

**OCP, ESTUDIO DE CASO<sup>1</sup>**

Documento de Trabajo M.E.I.L., Nro. 52

*HEXAGON CONSULTORES,*

*Octubre, 2009*

Hexagon Consultores pone en su consideración el **quincuagésimo segundo número** del Memorando Económico de Investigación Legislativa, M.E.I.L.. En esta edición se realiza un análisis de caso de la empresa Oleoducto de Crudos Pesados, OCP S.A.

El documento se estructura en cuatro secciones. La **primera sección**, presenta el resumen ejecutivo del estudio. En la **segunda y tercera sección**, se presenta información correspondiente a antecedentes de la Operación de OCP S.A. en el país y se plantea las posibles interacciones a ocurrir entre el Estado y la Empresa OCP, planteando posibles soluciones a la situación actual.

Finalmente, en la sección cuatro se concluye y se presentan recomendaciones del estudio de caso analizado.

Le invitamos a compartir sus comentarios y reflexiones sobre el tema a través del foro de discusión ubicado en nuestra página web: [www.hexagon.com.ec](http://www.hexagon.com.ec).

Todos los comentarios están siendo sistematizados para futuras publicaciones.

**HEXAGON CONSULTORES.**

---

<sup>1</sup> Este estudio de caso ha sido preparado con fines de diálogo para Hexagon Co., por Roberto F. Salazar Córdova, con el apoyo técnico de Leonardo Mena Coronel (experto chileno en regulación), Andrés Mideros, Santiago Córdova y Yolanda Velasco (economistas ecuatorianos expertos en temáticas institucionales, financieras y de responsabilidad social, respectivamente). Se agradece la información provista, tanto por las autoridades públicas, como privadas entrevistadas, así como los aportes a la discusión provistos en la CONFERENCIA TALLER: "Acerca de Oleoductos, Infraestructura Extractiva y Concesiones para el Ecuador del Siglo XXI" realizado el lunes 7 de Septiembre de 2009 en Quito, Ecuador.

## Resumen Ejecutivo

*La compañía Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) Ecuador, S.A., como ente de derecho privado nacional, obtuvo autorización de construcción de parte del Estado en 2001, arrancó operaciones a fines de 2003, y es considerada hasta fines de 2009, la principal obra de infraestructura de la década en este país andino.*

*Sus activos auditados a 2009 superan los 1470 millones de dólares, están invertidos en un ducto que bombea petróleo crudo desde los campos del nororiente del país al puerto de Esmeraldas en la costa del Pacífico, cruza transversalmente el país, y ha representado un impacto económico cercano al 5% del PIB hasta la fecha, con una expectativa de contribuir con un 7% del PIB hasta su entrega liberada de costos al Estado, a fines de 2023.*

*En cuanto a gestión, OCP ha elevado el estándar industrial a nivel regional latinoamericano, tanto por su ingeniería (en algunos tramos está enterrado a una profundidad cercana a los 10 metros), su modelo de financiamiento (ganó en 2001 el premio “Project Finance Transaction” entregado por la revista LatinFinance), y su modelo y equipo de gestión (fue puesto a prueba durante desastres naturales que detuvieron su construcción y pudieron causar multas por retrasos, pero fue superado al entregar la obra en los tiempos estipulados).*

*Pese a lo anterior, y a que en su arranque se constituyó como el mega-proyecto de inversión capaz de remediar el riesgo de sostenibilidad petrolera, fiscal, y económica del país<sup>2</sup>, la empresa no ha sido inmune a los vientos de cambio que soplan en Ecuador. La ocurrencia de un derrame causado por un evento natural en 2009 ha generado (aún cuando ha sido remediado conforme a lo requerido por la ley y solicitado oficialmente por la autoridad ambiental) una caída de su popularidad entre la población general. A esto se debe sumar su posicionamiento (involuntario) como contraparte de un proceso de negociación ya iniciado con la campaña emprendida por las autoridades públicas para revisar condiciones legales y flujos de recursos en contratos del Estado con entes privados nacionales e internacionales.*

*En este sentido, el Presidente de la República ha acusado a la empresa de fallos en su gestión tributaria, de excesos en sus costos, y de prácticas que permiten la salida de recursos hacia el extranjero: aspectos puntuales que son tomados como antecedentes en las notas técnicas anexas.*

*El corazón del estudio de caso presentado pasa revista a datos y elementos que aportan a la discusión de los tres puntos planteados por la autoridad y deja abierto a los participantes, la*

---

<sup>2</sup> El informe “EVALUACION Y SEGUIMIENTO MACROECONÓMICO, Junio de 2002” preparado por el BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (BCE), su DIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS, y el Proceso de “Análisis y Política Económica de la Coyuntura”, menciona lo siguiente: “En cuanto a las inversiones en las actividades de exploración y explotación que se asociaron a la construcción del OCP, hay que tener presente que la concepción de esta obra se sustentó en que la producción de petróleo del Oriente ecuatoriano estaba represada, por lo que era necesario contar con un sistema de transporte adicional al SOTE que permita evacuar hasta los puertos de exportación o hasta los centros de industrialización el volumen de petróleo incremental que se obtenga mediante una inversión de 3000 millones de dólares en los bloques operados por las compañías privadas y de 1000 millones de dólares adicionales en los campos de PETROPRODUCCION.” Ver estudio de avance del OCP preparado en dicha fecha por el BCE.

*discusión y conclusiones sobre si es posible encontrar una solución de cooperación crítica y negociación Estado-Empresa (cooperación bajo conflicto), o si más bien la solución pasa por la proactividad de la empresa para construir gobernanza, apoyando al Estado para solucionar un problema previo existente en el sector: la ausencia de una agencia reguladora especializada capaz de realizar supervisiones constantes en base a una capacidad regulatoria técnica y eficiente en el marco de las buenas prácticas económicas de regulación.*

## ANTECEDENTES

- Un estudio de *Thunderbird (2004)* sobre OCP muestra elementos por los cuales ha sido considerado un proyecto innovador en cuanto a romper esquemas de financiamiento<sup>3</sup>. El objeto de estudiar este caso no es contrastar dicha argumentación y análisis, sino revisar cómo es que el caso OCP puede ser, además, un caso innovador en términos de romper esquemas de alianza público-privada (ambas rupturas son relevantes de estudiar para generar aprendizajes sobre formas innovadoras para atraer inversión a países en desarrollo bajo contextos de alta incertidumbre -en lo financiero-, y alta conflictividad-en lo político-).
- En lo macro y financiero, OCP comenzó a operar en 2003, generando un flujo de inversiones, servicios y rentas, tanto privadas como públicas, que se estima ascienden a un total de 5.23% del PIB (en valor presente agregado desde el arranque de operaciones a la fecha), pudiendo llegar a 7.61% del PIB (en valor presente esperado, a la fecha de entrega contractual del ducto).
- Pese a este aporte efectuado y esperado a la economía, las condiciones de reforma estructural política en que vive Ecuador han puesto a OCP bajo escrutinio. Recientemente, el Gobierno anunció públicamente la creación de una comisión que analice las prácticas tributarias, crediticias y comerciales de OCP y, en resumen, revise las formas en las cuales se podría regular y reglamentar mejor a la empresa y su marco jurídico operacional, de modo de incrementar el beneficio de su operación para el Estado:

### COMISION DE ANALISIS, MINISTERIO DE MINAS Y PETROLEOS

Mediante Acuerdo Ministerial No. 075, Dado en Quito, a 27 de julio del 2009, el Ing. Germánico Pinto Troya, MINISTRO DE MINAS Y PETROLEOS:

“Acuerda:

Artículo 1. Conformar una comisión de análisis con el propósito de analizar el proceso precontractual y contractual del OCP y cumplir las recomendaciones emitidas por la Contraloría General del Estado, informe No. DICOP-029-02, en el Examen Especial de Ingeniería Practicado al Proceso de Contratación, Ejecución y Control de la Gestión Ambiental del Contrato para la Construcción del Oleoducto de Crudos

<sup>3</sup> En 2003, la revista Latin Finance declaró al cierre financiero del proyecto, como el “Project Finance Transaction of 2001”

Pesados, OCP, a cargo del Ministerio de Energía y Minas (actualmente Ministerio de Minas y Petróleos) y PETROECUADOR período: 2000.07.19-2002.14.19.

La comisión de análisis estará integrada por el Ing. Julio González, Subsecretario de Política Hidrocarburífera, quien la presidirá, Dra. Mónica Merino, Coordinadora de la Unidad de Administración y Fiscalización del OCP, Econ. Alberto Panchi, funcionario de la Dirección Nacional de Hidrocarburos y Dr. Diego Marcelo Sánchez, Asesor del Despacho Ministerial. La presente comisión contará con el apoyo incondicional del personal técnico, económico y jurídico que se requiera.

Artículo 2. La comisión de análisis deberá presentar un informe de las etapas precontractual y contractual respecto del Contrato de Construcción y Operación del Oleoducto de Crudos Pesados y Prestación del Servicio Público de Transporte de Hidrocarburos suscrito con el Estado Ecuatoriano a través del Ministerio de Energía y Minas, ahora Ministerio de Minas y Petróleos y la Compañía Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) Ecuador S. A., en especial a lo siguiente:

- a) Analizar el informe final presentado por parte de la Comisión de Análisis y Evaluación, la documentación de negociación de la etapa precontractual y contractual y sus respectivos informes;
- b) Realizar un análisis económico financiero que compare la propuesta inicialmente presentada por OCP con la negociada, aplicando los parámetros de la tasa interna de retorno, beneficio - costo o valor presente neto, a fin de determinar si con el aumento de la capacidad de transporte y de la inversión el tiempo de operación del oleoducto es de veinte años o menor;
- c) Realizar un estudio comparativo entre la oferta presentada por la Compañía Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) Ecuador S. A. y el contrato suscrito;
- d) Analizar y emitir el correspondiente informe respecto al financiamiento del proyecto; y,
- e) Las demás que durante el estudio, la comisión considerare conveniente.

Artículo 3. Para poder cumplir eficazmente su misión, los miembros de la comisión precisarán la colaboración de las diferentes instituciones del Estado que dispongan de información relacionada con el objeto de la investigación.

- Artículo 4. La comisión de análisis deberá presentar su informe dentro del término de cuarenta y cinco días contados a partir de la suscripción del presente acuerdo ministerial. Con la conformación de dicha comisión, se crea un espacio de análisis, revisión, y negociación entre el Ministerio de Minas y petróleo, y OCP Ecuador S.A.

Para el Diálogo Hexagonal, Ecuador, es de suma importancia aportar al análisis de este tipo de conflictos, puesto que como ya se hiciera en meses pasados para el caso de la minería, o en los casos de política económica y fiscal reciente, se requiere establecer vías de acuerdo basadas en información de todas las partes: Estado, Empresa, Academia y Tanques de Pensamiento de la Sociedad Civil, para llegar a los

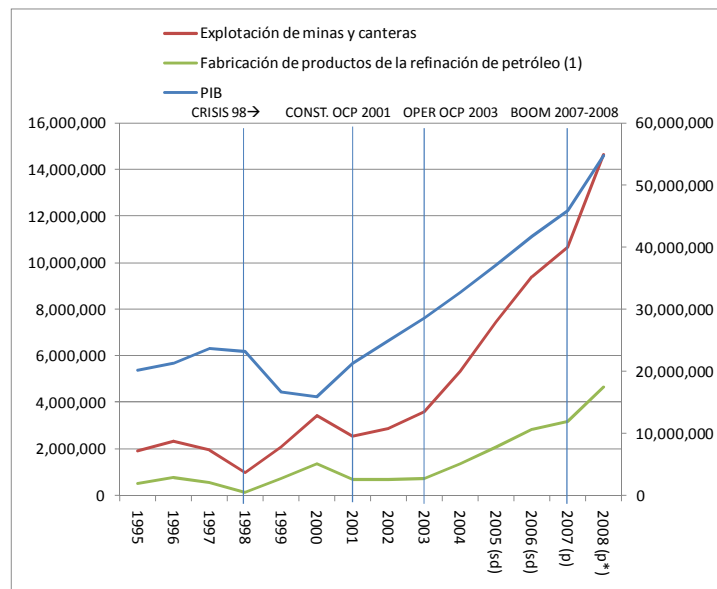
equilibrios políticos, económicos, sociales, y ambientales que requiere el país para su desarrollo sostenible y sustentable a largo plazo.

- Desde esta perspectiva, el Diálogo Hexagonal ha revisado técnicamente los antecedentes del pasado económico de OCP. A este respecto, en términos fríos de valor, magnitudes o impacto, se calcula que:
  - en términos de aportes económicos directos, a la fecha, OCP ha contribuido con 2.7 miles de millones de dólares de 2009 a la economía ecuatoriana, mientras que en igual medida, podría aportar, hasta su entrega con 3.9 miles de millones de dólares.
  - Como parte de este aporte, la expectativa es que como contribuyente fiscal, adicionalmente a su calidad de inversionista, OCP genere pagos tributarios por 0.53% del PIB, habiendo creado ya un agregado de 0.23% del PIB a la fecha, quedando 0.3% del PIB por recaudar hasta la entrega del oleoducto, a ocurrir el 10 de Noviembre de 2023 (actualmente OCP se encuentra entre los 10 principales contribuyentes tributarios del Ecuador).<sup>4</sup>
  - Esto en un país con un PIB (2008) de 54.7 miles de millones de dólares, y un presupuesto público codificado (2009) que asciende a US\$ 20.5 miles de millones, en el cual los ingresos petroleros del Estado representan un 1.28% del PIB (una quinta parte del total de ingresos del Sector Público No Financiero equivalente a 5.95% del PIB).
  - Como se puede observar, en lo tributario, el impacto de OCP no es una variable de fundamentación fiscal, puesto que toda la recaudación de tributos esperada durante toda la vida útil del ducto, equivale apenas al 41% del ingreso petrolero de un año en Ecuador.
  - Con esto en mente, se ha indagado también el impacto de OCP fuera de lo fiscal, en lo macroeconómico: desde 1996 a 2003, antes del arranque operativo de OCP, las exportaciones petroleras de Ecuador fueron en promedio, de 87.5 millones de barriles por año (sin OCP). Del 2003 al 2008 (con OCP) fueron en cambio, de 129.8 millones de barriles por año, con un incremento de 48% (aumento en volumen, independientemente de efectos de precio del crudo).
  - El gráfico a continuación muestra en una perspectiva histórica, los efectos estructurales que el OCP tuvo sobre la industria, tanto a partir de su construcción en 2001, como a partir de su operación en el 2003.
  - La explotación de minas y canteras recibió dos cambios positivos en tendencia en dichos años, lo cual sostuvo el crecimiento del Producto Interno Bruto, más allá del efecto precios del petróleo (el contra-fáctico para esto es la revisión de tendencia de la serie industrial más cercana: fabricación de productos de la refinación del petróleo, misma que no se aceleró a la misma velocidad que lo hizo la explotación de minas y canteras):

---

<sup>4</sup> Ver <http://www.sri.gov.ec>

**IMPACTO ECONOMICO DEL OCP**  
**MILES DE US\$**



Fuente: BCE (2009). Elaboración: Diálogo Hexagonal (2009)

- Merced a estos cambios de política y apertura, como país, la capacidad de exportación de petróleo creció de 146 millones a 310 millones de barriles (nuevamente en volumen), aumentando en un 112%, todo esto tras la construcción de OCP como un segundo y nuevo oleoducto que permitió levantar la restricción económica que pesaba sobre la economía ecuatoriana, causada por el hecho de que el Sistema de Oleoducto Transecuatoriano (SOTE) se encontraba operando en utilización plena (390 mil barriles diarios).
- Ampliar la capacidad de producción y transporte de crudo fue y es relevante para una economía de un país cuyo PIB petrolero (en el 2008) fue de 10,4% del PIB real y 15,76% del PIB corriente).
- La economía Ecuatoriana, tradicionalmente pequeña y abierta, con una población al 2008, de aproximadamente 13.8 millones de personas, entró en problemas cuando su PIB corriente cayó desde 23.255 millones (en 1998) hacia 16.674 millones (en 1999). Gracias al proceso iniciado en el 2000, con la dolarización, la introducción del OCP, y la política de concesiones petroleras, el PIB siguió las tendencias mostradas en el gráfico (arriba) y llegó en el 2008 a 52.572 millones en dólares corrientes (23.264 millones de dólares de 2000).
- En términos del ecuatoriano promedio, el PIB per cápita, en 1998 llegaba a 1.910 dólares, cayó en 1999 a 1.343, y luego, en el 2008 ascendió hasta 3808 dólares corrientes. Este desempeño ha ido de la mano de una modernización que se puede observar en las siguientes cifras: la producción al año 2000 estaba cubierta en un 30,7% por el sector primario (al 2008 representa 28,4%), en un 19,6% por el sector secundario y un 49,7% por el sector servicios (en el 2008, estos valores son respectivamente 23% y 48,5%).

- El impacto de la infraestructura construida y la política seguida también se pudo observar en el desempleo que afectaba en el 2000 al 18,2% de la población económicamente activa (A junio de 2009, afecta a un 8,3%); el subempleo (informal) estaba constituido en el 2000 por el 54,4% de la PEA, y solo el 27,4% tenía un empleo formal (al 2009, dichos valores son respectivamente 51,6% y 38,4%).
- Finalmente, también se puede ver el cambio estructural que ha tenido el país en términos de salarios. En enero de 1999 el salario mínimo vital llegaba a 134.18 dólares, después de un año, en el 2000, equivalía a solo a 44 dólares, y al año 2009, ha llegado a 254,2 como nominal promedio.
- En este contexto, originalmente, la necesidad de construcción de un nuevo oleoducto se justificó por los siguientes motivos: i) pérdida pública al mezclar crudos pesados y livianos (el Estado produce crudo liviano que puede ser exportado a mejores precios), ii) deterioro del SOTE por la mezcla de crudo, iii) deterioro de los sistemas e instalaciones de la refinería de Esmeraldas (pública), y iv) reducción de la explotación de crudo liviano del Estado por la falta de capacidad de transporte, al tener que ceder cupo en el SOTE a las empresas privadas productoras de crudo pesado.
- Habiendo sido aceptados estos elementos por la opinión pública, se concedió la licencia de economía política, y Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) Ecuador S.A. ("OCP S.A.") fue conformada por las empresas extranjeras como una solución de alianza público-privada con el Estado, creando una empresa ecuatoriana llamada a ser parte de los 10 mayores contribuyentes del país, como filial de Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) Ltd. ("OCP Limited") (con inversionistas multinacionales).
- Esta solución entró en operación en noviembre de 2003, haciendo realidad el oleoducto de crudos pesados (OCP), de conformidad con el Contrato para Construcción y Operación del Oleoducto de Crudos Pesados y Prestación del Servicio Público de Transporte de Hidrocarburos ("Contrato de Autorización") firmado entre OCP Ecuador S.A. y el Estado ecuatoriano en febrero de 2001.
- Originalmente, OCP S.A. fue constituida por un consorcio de cinco empresas que participó en el proceso especial de concesión frente al consorcio Williams (cuya autorización de construcción no fue utilizada ya que no podía garantizar financieramente los acuerdos de transporte en firme del petróleo necesario para operar la tubería) y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército (cuya propuesta no pudo competir en términos legales, técnicos y financieros).
- La construcción se llevó a cabo entre junio de 2001 y agosto de 2003. OCP S.A. inició sus operaciones el 11 de noviembre de 2003.
- El oleoducto de crudos pesados (OCP) fue construido en su totalidad con fondos privados. La cifra inicial estimada fue de USD 899 millones (594 millones en costos de ingeniería y realización). Este valor se incrementó a USD 1.100 (USD 697 millones de costos de ingeniería y realización) en el Contrato de Autorización por ampliación de la capacidad (de 310 mil barriles por día a 450 mil barriles por día) y otras mejoras técnicas. Sin embargo, por razones de cambio de trazado, hundimiento del oleoducto en zonas complejas, y otros elementos, los activos totales se elevaron hasta alcanzar la cifra de USD 1.474 millones (valor auditado al 2009).
- Del total de la inversión, los socios originales (AEC, Repsol YPF, Perez Compac, KMG, Agip, Techint y Oxy) aportaron USD 55,0 millones (4%) de capital social (equity), USD 444,15 millones (30%) de deuda de segundo orden (préstamos de los accionistas a la empresa), USD 900,00 millones de deuda senior

(61%) con un sindicato de bancos privados internacionales liderados por el West Deutsche Landesbank.

- Los contratos de transporte suscritos por OCP S.A. con sus usuarios (Initial Shipper Transportation Agreement o "ISTA") contemplan un compromiso "ship or pay" (se paga una tarifa sobre cupo garantizado de transporte aún cuando no se utilice dicho cupo).
- La tarifa establecida en dichos contratos provee una tasa de retorno del 18% anual de rentabilidad sobre el equity y la deuda de segundo orden. En cuanto al pago de la deuda senior, se amortiza en 15 años, y está garantizada por los flujos que generará la tarifa de transporte bajo los ISTA.

**Tabla 1: TOTAL DE ACTIVOS OCP AL 31 DE DICIEMBRE, 2003**

Rubro	USD
Costo de ingeniería y realización	\$ 871.439.122,53
Gestión del proyecto	\$ 60.817.428,64
Adquisición de terrenos	\$ 31.545.945,50
Costos previos a la operación (3)	\$ 10.899.582,72
Llenado de la línea	\$ 62.008.200,00
Otros	\$ 27.085.114,22
Costos de financiación durante la construcción	\$ 116.234.183,10
Contingencias	\$ -
Impuesto sobre el valor añadido y aranceles a la importación pagaderos al Estado	\$ 178.961.397,02
Otros Activos	\$ 133.523.243,49
Amortización Acumulada	\$ (18.407.126,87)
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.474.107.090,35</b>

Fuente: OCP S.A.

- Un problema en el proceso de negociación fue la falta de normas jurídicas para garantizar los incentivos para la inversión privada y la regulación del Estado. Sin embargo, donde se evidencia, pasados los años, un vacío técnico-regulatorio del Estado es en el hecho de que las autoridades de la época presionaron para la construcción de un oleoducto con capacidad para transportar 450 mil barriles diarios, cuando las reservas a la fecha eran insuficientes para dicha ocupación. Ver estudio Thunderbird (2004).
- Las presiones del Estado no pudieron ser resistidas por la firma y llevaron a que el OCP se construya finalmente con una capacidad para transportar 450 mil barriles de crudo por día, de los cuales en promedio (2004-2007) se utiliza efectivamente para el transporte de solo 166 mil barriles diarios (BCE, 2007), es decir que a posteriori se concluye con un 63% de capacidad instalada ociosa.
- En condiciones normales debería haber pérdidas sustanciales. Sin embargo, esta situación es sostenible gracias a que OCP recibe de sus inversionistas-usuarios, recursos que alimentan su flujo de caja, ya sea que estos transporten crudo o no lo hagan. Este contrato conocido como "Ship or Pay" es la garantía de funcionamiento del ducto, tanto para OCP y sus financistas, como para el Estado.
- Jurídicamente, entrar en una renegociación del contrato con OCP y sus inversionistas implicaría una potencial pérdida de dicho mecanismo. Por ello, no parecería deseable para ninguna de las partes entrevistadas en la preparación de este estudio, llegar a un escenario



de renegociación, sino más bien avanzar en reformas paramétricas y/o regulatorias que permitan a las partes culminar el periodo de contrato mediante el cual el ducto será transferido al Estado luego de 20 años de operación, es decir el 11 de noviembre de 2023 (sin pasivos ni costos para el Estado, aún cuando hoy por hoy el OCP funcione al 22% de su capacidad).

**Tabla 2: Reservas de petróleo probadas al 31 de diciembre de 1998  
(reservas de referencia para la toma de decisión previa a la construcción del OCP)**

	Petroecuador	Privado	TOTAL	%
Crudo Pesado	1.237.311.791	371.730.000	1.609.041.791	40,05%
Crudo Mediano	227.833.256	473.570.000	701.403.256	17,46%
Crudo Liviano	1.672.676.095	34.540.000	1.707.216.095	42,49%
TOTAL	3.137.821.142	879.840.000	4.017.661.142	100,00%
%	78,10%	21,90%	100,00%	

*Fuente: Dirección Nacional de Hidrocarburos (2009)*

- Como se observa en la tabla, por construcción, el actual equilibrio financiero de la empresa está basado en el Ship-or-Pay. La sostenibilidad de este mecanismo financiero está basado en la existencia de reservas probadas de petróleo,<sup>5</sup> que a diciembre de 2008 alcanzaron los 4.017 millones de barriles de petróleo, de las cuales el 78% se encontraba en campos bajo administración del Estado (Petroecuador). Del total de reservas el 42,5% se concentraba en crudo liviano, dejando la diferencia (57,5%) en crudo mediano y pesado (a ser transportado, idealmente, por el OCP).
- En las condiciones solicitadas por el Estado a la empresa OCP, para un eventual uso de toda la capacidad instalada, las reservas probadas de crudo mediano y pesado (2.310 millones de barriles) se deberían de haber explotado en máximo 15 años. Se podría argumentar que ese plazo coincide con el plazo de la concesión bajo el compromiso de “ship-or-pay”, dejando cinco años restantes en la autorización para el cierre financiero a riesgo privado, asumiendo que habrían ingresos para OCP en la medida en que otras reservas probables en concesión se convirtieran, por gestión, en reservas probadas)<sup>6</sup>. Sin embargo, aquello sería un error, puesto que el ducto ha funcionado desde su origen por

<sup>5</sup> Se debe diferenciar entre reservas posibles (calculadas en base a las condiciones de la superficie), reservas estimadas o probables (determinadas en base a pruebas exploratorias), reservas probadas (se sabe que existen efectivamente) y reservas económicamente recuperables (las reservas probadas que pueden ser explotadas).

<sup>6</sup> A fin de cubrir la capacidad total del OCP (450.000 barriles/día) y del SOTE (390.000 barriles/día), se debería alcanzar una producción de más de 310 millones de barriles cada año, lo que significa duplicar la producción actual a nivel nacional y el agotamiento de las reservas probadas (a diciembre de 1998) en menos de 15 años. Es más, esto implicaría la explotación del ITT en Yasuní, lo cual el actual gobierno quiere evitar a través de su iniciativa Yasuní-ITT. El plazo de 20 años, tomando en cuenta aspectos financieros y de producción-transporte, parece adecuado ex post.

debajo de su capacidad, amén de que financieramente, se caería en un fenómeno de “capital trap” durante los últimos 5 años.<sup>7</sup>

- Esta realidad de las reservas nacionales, bajo un escenario de economía cerrada, genera dudas sobre la validez de la construcción de un oleoducto de tanta capacidad (solicitado por el Estado), ya que no responde a una política petrolera pública de largo plazo.
- La única solución económica en este caso es mantener el ship or pay, o dar pasos hacia la integración del OCP con otros ductos que extraen producción de Perú y Colombia, lo cual para convertirse en una opción, dada la situación geo-política existente en el país, implicaría la reanudación de las relaciones rotas con Colombia, así como el calentamiento de las frías relaciones existentes con Perú.
- En todo caso, el aumento de capacidad fue financiado con recursos privados por lo que no existe por ese motivo una afectación al Estado (que recibirá los activos sin costo al final de la concesión). Tampoco es concebible que el aumento de capacidad haya sido deliberadamente incurrido por motivos tributarios, por cuanto el costo es mucho mayor que el supuesto beneficio fiscal (más aún si se considera el costo del dinero en el tiempo, pues el escudo fiscal es el 25 %del costo, y este porcentaje se divide a su vez por 20 y se amortiza a lo largo de 20 años).
- Todo este resumen de aspectos macro, inversiones e impacto sobre el PIB que ha causado el OCP en Ecuador, pertenece hoy por hoy a la prehistoria.
- En el momento de reorganización que vive el Estado Ecuatoriano, cuya bandera principal es la nueva Constitución 2008, parecería que más que un análisis macro y de inversiones, se debería pasar revista más bien, y centralmente, al análisis micro y de incentivos contractuales y regulatorios del caso OCP y su normatividad circundante hoy vigente, así como de los escenarios de negociación hacia los que el proceso podría avanzar, sobre todo en materia de distribución de renta.
- Para solucionar este caso, se invita a que los participantes en la discusión procedan a construir sus propios esquemas de teoría de juegos y avancen armados de los mismos hacia la construcción de escenarios de diálogo capaces de fortalecer las alianzas público-privadas previstas en el Artículo 316 del Capítulo V (“Sectores Estratégicos, Servicios y Empresas Públicas”), del TITULO VI (“REGIMEN DE DESARROLLO) de la Constitución 2008 del Ecuador.
- El artículo Art. 316 menciona que: “El Estado podrá delegar la participación en los sectores estratégicos y servicios públicos a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria. La delegación se sujetará al interés nacional y respetará los plazos y límites fijados en la ley para cada sector estratégico.
- Del mismo modo, menciona que “El Estado podrá, de forma excepcional, delegar a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley.
- Dicha Ley aún no ha sido reformada, razón por la cual, en lo que sigue, se plantea un potencial juego de alianza público-privada, Estado-OCP, que pueda negociar parámetros de aplicación del contrato hoy vigente, o permita discutir reformas regulatorias que se requieren (para perfeccionar la Constitución no solo a través de leyes, sino a través de la construcción de una agencia regulatoria especializada).

<sup>7</sup> Ver <http://www.thefreelibrary.com/The+Capital+Trap.-a060044065>

## PLANTEAMIENTO DEL JUEGO OCP-ESTADO

El análisis de teoría de juegos para el caso OCP-ESTADO según se ha planteado aquí, debe tomar en cuenta cuatro elementos:

- (1) ¿cómo juega la naturaleza a través del marco institucional que circunda las relaciones y acciones de cada jugador (desde lo conceptual hasta lo regulatorio y legal)?,
- (2) ¿qué incentivos tienen para entrar en este juego los actores, en función del cruce que se puede hacer a la información endógena a OCP (principalmente relacionada con su esquema de funcionamiento financiero y de responsabilidad corporativa) y de otras fuentes externas como encuestas y grupos focales tomados con votantes urbanos y comunitarios, principalmente?
- (3) ¿qué estrategias podrían darse por parte de los jugadores (Estado y OCP), tanto en lo fiscal en general, como en lo jurídico, de producirse un diálogo y negociación OCP-Estado, como una alternativa probable de solución? y/o,
- (4) ¿qué estrategias podrían darse, en cambio, si la solución no fuese una negociación, sino la construcción de elementos que solucionen la naturaleza del juego, por ejemplo, a través de la construcción de una agencia reguladora que lejos de negociar y entrar en un juego de cooperación crítica, supervise las operaciones con toda la autoridad del Estado, pero con toda la seguridad del caso para los inversionistas?

### 1. ¿COMO JUEGA LA NATURALEZA?

- ¿Cómo juega la naturaleza a través del marco institucional que circunda las relaciones y acciones de cada jugador (desde lo conceptual hasta lo regulatorio y legal)?
- La descripción de la “naturaleza”, como elemento de arranque para construir el juego a plantear tras este estudio de caso, se puede concentrar en el análisis conceptual y de buenas prácticas que deberían estar presentes en a) procesos regulatorios y b) alianzas público privadas. Planteando así el esquema, es posible pasar a un aprendizaje mutuo no solo de este caso, sino de sus potenciales lecciones para una futura aplicación a esquemas de concesiones de infraestructura para países en desarrollo (algo urgente y prioritario para el país).
- Tal como se ha discutido en los antecedentes, los principales elementos de naturaleza en este campo son que en Ecuador, cualquier esquema de negociación deberá pasar por a) un proceso de cooperación crítica (asocio público-privado), o b) por la solución de un vacío institucional en términos de regulación oportuna (no hay una agencia especializada y autónoma, fuera del Ministerio de Minas y Petróleos).
- Del mismo modo, el estado de naturaleza que antecede al juego está caracterizado por la ausencia de un proceso adecuado de flujo de información y participación que construyan un funcionamiento más eficiente y sostenible de esquemas de asocio como el logrado previamente con OCP.
- Tal como se ha planteado el juego, hoy por hoy estaría jugando por un lado OCP, y por otro el Estado, mismo que tiene capacidad de retaliación a través de la amenaza (creíble para el otro jugador) de

mantener una comisión que trabaje políticamente y publique, sin consulta, y vía imposición pública, sus resultados y conclusiones, creando condiciones de legitimación pública que antecedan a decisiones duras.

- Del lado de OCP, de ser tal el escenario, también existe capacidad de retaliación. Esta se daría a través de varios mecanismos que pueden ser una amenaza creíble para el jugador Estado (los principales actores con quienes se lleva a cabo negociaciones por inversiones bajo un nuevo modelo contractual, son a la vez usuarios e inversionistas en el proyecto OCP. Adicionalmente, la terminación del contrato existente dejaría al Estado con una empresa pública operativa y financieramente poco viable). Una situación de conflicto abierto con acreedores y usuarios del OCP crearía posiblemente un equilibrio perder/perder.
- En la construcción de este caso, se ha consultado a ambas partes sobre la posibilidad de uso de dichas amenazas y retaliaciones, y en ambos casos se las ha visto como instancias finales, de no llegarse a acuerdos vía negociación (cooperación crítica), o de no llegarse (aún mejor) a un escenario (el más deseable para las partes) de cooperación abierta para solventar otros problemas previos, como la ausencia de una agencia reguladora.
- Pese a lo dicho, la realidad de la naturaleza del caso hoy por hoy, y el punto de partida, es la existencia de una comisión creada por el Presidente de la República sin presencia orgánica de los afectados, lo cual se puede considerar en el juego como una amenaza ya jugada.
- Todo haría pensar que el siguiente paso del juego (se lo podría representar como un Juego del Cien Pies),<sup>8</sup> sería trocar la naturaleza del juego hacia formas internacionalmente aceptadas de plantear la naturaleza de este tipo de juegos, de modo de equilibrar los incentivos (el principio 5 de OECD para el asocio público-privado en cuanto a gestión de infraestructura pública sugiere:<sup>9</sup> “Crear un ambiente propicio para la inversión en infraestructura: lo que implica que un alto nivel de gestión pública y empresarial, la transparencia y el imperio de la ley, incluida la protección de la propiedad y los derechos contractuales, son esenciales para atraer –y mantener– la participación del sector privado”).
- Para la preparación de este estudio, se han preparado varias notas técnicas con aspectos conceptuales y evidencia que sustentan la descripción previa de la naturaleza que, en este caso, circunda las formas potenciales de asociación público-privada OCP-Estado.

## 2. ¿CON QUE INCENTIVOS JUEGAN LOS JUGADORES?

- ¿Qué incentivos tienen para entrar en el Juego del Cien Pies los actores, en función del cruce que se puede hacer a la información endógena a OCP (principalmente relacionada con su esquema de funcionamiento financiero y de responsabilidad corporativa) y de otras fuentes externas como encuestas y grupos focales tomados con ciudadanos urbanos y comunitarios, principalmente?

---

<sup>8</sup> Este juego ilustra la situación donde es mutuamente beneficioso para todos los jugadores mantener una relación (donde una vez más, la confianza es vital) basada en compromisos creíbles, aclarando que a su vez a cualquier jugador le gustaría salirse de la relación si este conoce que el otro jugador se saldrá de la relación a futuro (Ver Molina, E., 2006).

<sup>9</sup> La OECD ha marcado como pauta previa para establecer y justificar la participación del sector privado en la infraestructura pública, la existencia de un entorno institucional propicio.

- Tanto en las encuestas, como en los grupos focales realizados en Quito, se observa un desconocimiento de la opinión pública con respecto a lo que es OCP, lo que la empresa hace y cómo opera, considerándola incluso una empresa petrolera más.
- En Mindo (como comunidad cercana a la capital que fue tomada como referente por su efectividad para incidir y cambiar el diseño original del ducto) se tiene más información, pero se observa una reducción del nivel de confianza con respecto a la firma. En ambos casos se observa que la población, y en especial, el individuo representativo del país y la comunidad cercana (votante mediano urbano y comunitario), percibe (en resumen) a la empresa como un “mal necesario”, que podría ser mejor regulado y cuyo contrato de asocio con el Estado podría ser negociado en beneficio del país. (Se le concede licencia económica y ambiental, pero no social ni política).
- La data de responsabilidad social provista por la propia empresa muestra un esfuerzo de inversión y resultados interesantes en el manejo de grupos de interés (stakeholders), pero una falta de complemento de este trabajo de “relaciones comunitarias” con elementos adicionales que actualmente se recomienda considerar en casos de empresas de infraestructura pesada en países de alta complejidad: el trabajo complementario bajo esquemas de “responsabilidad con la sociedad” (involucramiento de la firma en aspectos públicos, institucionales y regulatorios que garanticen observabilidad, verificabilidad, exigibilidad. Este trabajo genera reconocimiento, reputación, valoración política y confianza del público general hacia la empresa. Este tipo de trabajo llega, en estos casos, a ahorrar recursos en inversiones con grupos de interés específicos).
- Por su parte el Estado ha revelado sus incentivos de manera pública en medios, al decir que hay presunciones del Servicio de Rentas Internas (SRI) de que “el OCP infló costos para pagar menos Impuesto a la Renta”. De este modo, el incentivo público sería, entre otros, mayor recaudación y mayores ingresos.
- Según el SRI y el Gobierno, “a la negociación que el Estado inició con las petroleras privadas se sumará otra más con el Oleoducto de Crudos Pesados (OCP)”. Según el mandatario Rafael Correa, la empresa supuestamente ha incurrido en prácticas que permitieron la “evasión de impuestos”. Por ello, anunció la “renegociación del contrato”. En notas de prensa publicadas en Diario El Comercio, y recogidos en el portal de la Contraloría General del Estado, el Presidente dijo en Julio de 2009 que “OCP se financió en parte con préstamos de los propios socios y préstamos a bancos internacionales”. “¿Por qué no aportaron capital en vez de darse préstamos? para eludir impuestos”, según el Presidente Correa.
- Carlos Marx Carrasco, titular del SRI, ha explicado a la prensa lo siguiente “se prestaban a sí mismas con tasas de interés de hasta el 21%, cuando estaban en 6%”. “El resultado es inflar los costos artificialmente, ese es un mecanismo elusivo para pagar menos Impuesto a la Renta”. En base a estas presunciones, el SRI estableció procesos determinativos que en este momento ya están en reclamación. OCP S.A., por su parte, mantiene que ha dado cumplimiento a la ley tributaria en materia de deducciones, por lo que los temas controvertidos con el SRI han sido ya sometidos a decisión de los jueces (Tribunal Fiscal).
- El SRI registra como pago del impuesto, en 2007, USD 1,7 millones y, en 2008, 1,5 millones. Los balances financieros de OCP hasta 2006, de su lado, arrojan saldos negativos, por ejemplo, 2006 cerró con USD 8,4 millones de pérdidas.

- La advertencia de renegociación se repitió en Agosto por parte del actual presidente Rafael Correa. Según las nuevas declaraciones del mandatario, que replicaron palabra por palabra las declaraciones del titular del SRI, OCP Ecuador “incurrió en prácticas que permitieron la evasión de impuestos”. “El oleoducto de crudos pesados se financió, en parte, con préstamos de los propios socios con tasas de interés de hasta el 21% cuando estaban en hasta 6%”, sostuvo esta vez el presidente, quien señaló que “los socios no aportaron capital para eludir impuestos”. El gobernante dijo ahora, en adición, que “también hubo problemas en el negocio por el costo del transporte del crudo por el que OCP lleva el petróleo desde la Amazonía a la Costa ecuatoriana”. “No me va a engañar: no jueguen con fuego (mencionó el Presidente): OCP también ha afectado al Estado, cuando comenzó la obra se dijo que costaba \$500 millones y terminó costando casi \$1500 millones”. El Presidente Correa recordó finalmente, que, “entre otros accionistas de OCP, figura la empresa hispano argentina Repsol-YPF, la francesa Perenco y la brasileña Petrobras”.
- Como se puede colegir, las medidas de responsabilidad social y ambiental tomadas estratégicamente por la empresa no han servido para evitar la pérdida de la licencia política y la puesta en juego de la licencia económica de la firma.

### 3. ALTERNATIVAS PARA SOLUCIONAR EL CASO SI LA VIA ES LA NEGOCIACION

- ¿Qué estrategias podrían darse por parte de los jugadores (Estado y OCP), tanto en lo tributario, como en lo fiscal en general, de producirse un diálogo y negociación OCP-Estado, como una alternativa probable de solución?
- Para la preparación de este estudio de caso se reconstruyó (de manera independiente) el modelo económico y financiero de OCP, y se lo sometió a cuatro escenarios cuyo impacto se midió en términos de recaudación fiscal en general y tributaria en particular.
- Los escenarios parten de cuatro indicadores que se fijan o dejan variar según sea el caso: la tarifa de uso del oleoducto, la tasa de rentabilidad a obtener sobre el aporte de capital de los accionistas de OCP, el tiempo de traspaso del oleoducto hacia el Estado, y el volumen de crudo transportado por el oleoducto (que hoy se cubre mediante un mecanismo de “embarque o pague”, más conocido como Ship-or-Pay).
- Los escenarios no hacen variar el mecanismo Ship-or-Pay debido a que este constituye una garantía estable debido a la ausencia de incentivos de ninguna de las partes en negociación para desmontarlo.
- Tras la revisión de flujos y beneficios netos esperados, se observa que se puede dialogar sin ingresar a escenarios de confrontación. Se observa, en resumen, una estructura de incentivos conducente a un contrato estable, vía alianza público-privada, ya sea en términos de (i) cambiar parámetros de flujos sin cambiar aspectos y documentos jurídicos que conforman el marco contractual vigente, o (ii) cambiar la forma de relación OCP-Estado, a través de la creación de una agencia reguladora especializada.
- Las notas técnicas preparadas previamente a este documento, contienen los elementos necesarios para estudiar y discutir los escenarios planteados así, como opciones de (i) negociación vía cooperación crítica, o (ii) regulación vía cambio del marco institucional subyacente.

#### 4. ALTERNATIVAS DE SOLUCION SI SE ELIJE REGULACION EN LUGAR DE NEGOCIACION

- ¿Qué estrategias podrían darse, en cambio, si la solución no fuese una negociación, sino la construcción de elementos que solucionen la naturaleza del juego, por ejemplo, a través de la construcción de una agencia reguladora que lejos de negociar y entrar en un escenario de cooperación crítica, regule las operaciones con toda la autoridad del Estado, proveyendo seguridades para los inversionistas?
- En este caso, OCP puede ser visto como un “mal necesario” (un caso extraordinario según el Artículo 316 de la Constitución 2008), con el cual se puede encontrar, más que una salida negociada, una convivencia pacífica, en la cual se le regulará de manera intensa, pero justa, con todo el peso de la Constitución, la Ley y la institucionalidad (reforzándola en cuanto a su gestión previamente), garantizando así la seguridad jurídica y teniendo posibles alternativas de mayor inversión, tanto en este, como en potenciales proyectos adicionales.
- La población en general, conforme se ha investigado en notas técnicas preparadas previamente a este estudio, y el votante mediano en particular, no verían con malos ojos tomar dicha segunda opción, con lo cual este escenario parece creíble también.
- Al igual que en el caso de una negociación, los resultados esperados para el Estado pasarían por un aumento de ingresos fiscales (en este segundo escenario, probablemente a través de mayor recaudación tributaria por aumento de inversiones no solo en OCP, sino en la industria petrolera y en otras industrias pesadas).
- Un beneficio de este segundo escenario es que dichos recursos tributarios incrementales podrían ser conseguidos utilizando buenas prácticas internacionales de regulación, negociación, y construcción de institucionalidad, sobre los cuales OCP puede adoptar una actitud más proactiva. Tal como se ha visto en los gráficos que anteceden, el impacto económico de este tipo de medidas sería inmediato (2010).
- La búsqueda de una salida regulada tendría posiblemente otra ventaja sobre la salida negociada: no se pondría en juego la seguridad jurídica, se tendría menores costos de transacción, y se podría llegar a acuerdos que generen en valor presente y en caja, mayores recursos para el Estado y la Economía.
- Tanto en este, como en el otro escenario de solución, la vía de acuerdo partiría por un proceso de flujo de información positiva de los jugadores hacia la sociedad, continuaría por un proceso de diálogo institucional, y concluiría en una construcción conjunta (Estado-Empresa), ya sea de un proceso de negociación de parámetros, y/o de construcción de un ente regulador autónomo que esté sujeto a veeduría ciudadana.
- Las notas técnicas preparadas previamente a este estudio de caso, muestran que es posible encontrar salidas que se construyan siguiendo los principios internacionalmente aceptados (prácticas recomendadas por la OECD), así como aplicando las mejores prácticas técnicas de negociación basada en teoría de juegos.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- OCP puede ser visto como un “mal necesario”, con el cual se puede encontrar una salida negociada.
- La población en general, y el votante mediano en particular, no verían con malos ojos tomar dicha opción.
- Los resultados esperados para el Estado pasarían por un aumento de ingresos fiscales (probablemente a través de mayor recaudación tributaria), que podrían ser conseguidos utilizando buenas prácticas internacionales de regulación, negociación, y construcción de institucionalidad, sobre los cuales OCP puede adoptar una actitud más proactiva.
- En vista de los hallazgos de este estudio, se recomienda la búsqueda de una salida negociada que parta por un proceso de flujo de información de OCP hacia la sociedad, continúe hacia un proceso de diálogo institucional, y concluya en una construcción conjunta (Estado-Empresa), de un ente regulador autónomo que esté sujeto a veeduría ciudadana.



## BIBLIOGRAFÍA

- \_\_\_\_\_ (2005). "Baku-Tbilisi-Ceyhan oil pipeline. Human rights, social and environmental impacts. Georgia and Turkey sections".
- Arroba Salvador, Ernesto (\_\_\_\_\_). "El Oleoducto de Crudos Pesados (OCP)".
- BCE (2007), "Boletín Estadístico Mensual No. 1869". Banco Central del Ecuador.
- Chaudhri, V. and P. Kerin (2005), "PPPs must be made to prove their worth", The Australian Financial Review, 18 January. P. 47.
- DellaVigna, Stefano y Matthew Gentzkow (2009). "Persuasion: empirical evidence". National Bureau of Economic Research.
- Directorate-General Regional Policy (2003). Guidelines for successful public – private partnerships. European Commission.
- Emmanuel Neba, Ndenecho y Banyuy Paul Ngeh (2009). "Socio-economic impact of the Chad – Cameroon oil pipeline in ocean division, Cameroon".
- Engel Eduardo, Ronald Fischer y Alexander Galetovic (2009). "Soft budgets and renegotiation in Public – Private Partnerships. National Bureau of Economic Research.
- Engel, E., Fisher, R. and Galetovic, A. (2008), "The basic public finance of public-private partnerships". Department of Economics Yale University.
- Findlay, C. (2005), "Private sector participation in infrastructure investment", Agenda 12(1):57-69.
- Gibbons, Robert, Un primer curso de teoría de juegos, University of Cornell, Antoni Bosch Editor, Barcelona, 1993.
- Gómez-Ibañez, J. (2003), Regulating Infrastructure: Monopoly, Contracts and Discretion, Harvard University Press, Cambridge.
- Grimsey, D. and M. Lewis (eds) (2005), The Economics of Public Private Partnerships, An Elgar Reference Collection, Edward Elgar, Cheltenham.
- Hart, O. (2003), "Incomplete contracts and public ownership: remarks, and an application to public-private partnerships", The Economic Journal 113 (March):C69-C76.
- Hexagon Consultores (2009). "Escenarios financieros del caso OCP".
- Hexagon Consultores. "Monitoreo de medios".

Mas-Colell, Andreu, Whinston M., Green, Jerry, Microeconomic Theory, Oxford University Press, Oxford, 1995.

Molina, Ezequiel. "Teoría de Juegos: Teoría y Aplicaciones, Economía y Regulación de los Servicios Públicos", Filminas de Clase, mimeo, 2006, disponible en [http://www.economia.econo.unlp.edu.ar/653/paginas\\_web/07\\_guias/Teoria%20de%20los%20juegos%20-%20Filminas%20\(2006\).pdf](http://www.economia.econo.unlp.edu.ar/653/paginas_web/07_guias/Teoria%20de%20los%20juegos%20-%20Filminas%20(2006).pdf), Acceso: Viernes, 4 de septiembre, 2009, 20h00.

OCP, "Historia del OCP".

OCP. "Estudios de Imagen". Varias ediciones.

OCP. "Modelo Económico del Proyecto".

OCP. "Monitoreo de prensa". Varias ediciones.

OCP. "Plan Estratégico".

Quiggin, J. (2004), "Risk, PPPs and The Public Comparator", Australian Accounting Review 14 (2), July.

Thunderbird (2004). "Dealing with governments in emerging markets: the heavy crude oil pipeline (OCP) in Ecuador". The Garvin School of International Management.

Wydick, Bruce, Games in Economic Development, University of San Francisco, Cambridge University Press, Cambridge, 2008.