

Magíster en Gestión y Políticas Públicas

.....
Estudio de Caso N° 17
.....

**LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO EN ECUADOR.
EL CASO DEL SISTEMA DEL OLEODUCTO
TRANSECUATORIANO.**

LUIS ESTEBAN LUCERO VILLARREAL

*Esta serie de Estudios de Caso ha sido posible gracias al apoyo
proporcionado por la fundación Andrew W. Mellon de EE.UU.*

Octubre 1997



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Departamento de Ingeniería Industrial

Av. República 701 • Fono: (562) 678 4067 • Fax: (562) 689 4987
E-mail: mgpp@dii.uchile.cl
Sitio web: <http://www.dii.uchile.cl/mgpp/>
Casilla 2777 Santiago - Chile

RESUMEN EJECUTIVO

Analizamos la decisión del gobierno de Ecuador de ampliar la capacidad de transporte del Sistema del Oleoducto Transecuatoriano, la que sería la mayor inversión realizada en el país: una concesión al sector privado de una línea paralela a la existente a un costo estimado de US\$ 600 millones. La magnitud del proyecto y la importancia del sector petrolero en la economía, permiten ilustrar las complejidades del proceso de modernización del Estado en Ecuador.

La metodología de investigación comprende la contextualización del proyecto, la desagregación de sus elementos centrales (modernización del Estado, reestructuración del sector y funcionamiento de las instituciones democráticas) y específicos (gestación, desarrollo y desenlace de la iniciativa), y la configuración propia del caso por la interrelación de estos elementos. Se pretende satisfacer las pruebas de validez de construcción y confiabilidad de este tipo de investigación.

Son dos las hipótesis que se someten a comprobación. Primero, que la decisión gubernamental se inscribe en un proceso modernizador cuyo telón de fondo es la redefinición del papel empresarial del Estado en actividades que han sustentado la economía ecuatoriana durante el último cuarto de siglo. Segundo, que el proceso encuentra sus límites en el diseño y funcionamiento del marco de gobernabilidad de la democracia ecuatoriana.

Los resultados son también dos: (i) el proyecto de ampliación del SOTE respondía a una estrategia de privatización de la Empresa Estatal de Petróleos en el marco del proceso de modernización del Estado iniciado en 1992. (ii) el deficiente funcionamiento de los canales institucionales de mediación entre el Estado y la sociedad civil hizo que la iniciativa resultara una costosa y fallida “ventana de oportunidad” del proceso modernizador. El mismo proyecto acusaba falta de racionalidad: no reunía el requisito mínimo de rentabilidad socioeconómica, lo que llevó a un proceso licitatorio irregular que fue declarado desierto.

La dinámica confrontacional que caracteriza al sistema político-institucional ecuatoriano es el principal obstáculo para el proceso modernizador. Este requiere de una propuesta integral de reforma en los campos económico, político, social e institucional, y de una secuencia temporal que le proporcione legitimidad social y política y mayores grados de eficiencia para hacerse continuo en el largo plazo.

En este contexto, la reestructuración del sector petrolero debe guardar consistencia con las políticas económicas que buscan redefinir el modelo de desarrollo del país, y debe encuadrarse en una institucionalidad en la que el mercado cumple la función de asignador de los recursos y el Estado asume un nuevo y doble papel: la promoción de la competencia y la función reguladora.

I INTRODUCCIÓN

En marzo de 1994, el gobierno de Ecuador decidió la inversión para la ampliación de la capacidad de transporte del Sistema del Oleoducto Transecuatoriano (SOTE) a través de la concesión al sector privado de una línea paralela a la existente, con un costo aproximado de US\$ 600 millones. Sería la mayor inversión realizada en el país en un proyecto específico, y en la más importante de sus industrias.

Primero se presenta la situación del mercado mundial del petróleo, que sitúa a Ecuador como un productor marginal, y se revisan las distintas modalidades a través de las cuales el Estado ha manejado empresarialmente el sector petrolero. Después se aborda la decisión de inversión con sus antecedentes y motivos; la forma como el gobierno legitimó su decisión y gestionó la realización de la obra y el desenlace del proceso de licitación. Finalmente se extraen lecciones de política pública, a la luz de la realidad ecuatoriana y de los desafíos que plantean la globalización y la modernización.

II EL NEGOCIO DEL PETRÓLEO

¿DE QUIÉN ES ESTE MERCADO?

El petróleo, principal fuente primaria de energía¹, ha sido un factor determinante en la geopolítica mundial, en las relaciones comerciales y en los flujos de capital a nivel internacional. De hecho, sus precios han variado en buena parte a causa de estos factores, más que por simples análisis económicos en que concurren oferentes y demandantes a transar en el mercado.

En efecto, desde la constitución de la OPEP (1960) y la AIE (1974), las diversas estrategias para hacerse con este mercado se han reflejado en bruscas variaciones de precios². Entre 1973 y 1980 predominó un mercado de vendedores (OPEP), mientras que entre 1981 y 1996 predominaron los compradores.

En los últimos treinta años los escenarios mundiales han cambiado de modo sustancial. El fin de la Guerra Fría, la generalización de economías de mercado competitivas e interdependientes y la emergencia del tema ecológico han replanteado las consideraciones sobre las fuentes y los usos de la energía. En el caso del petróleo, la preocupación por su carácter no renovable cede el paso a consideraciones ambientales, y es cada vez más el mercado y no el Estado el que define la asignación óptima de este recurso. Con todo, se trata de un proceso en transición. Las particularidades de la oferta y demanda en este mercado, los realineamientos del poder mundial y los horizontes temporales de las fuentes de energía continúan gravitando de modo decisivo en este negocio.

Mientras en el corto plazo los conflictos regionales y las dificultades económicas de los productores originan una gran inestabilidad en los precios³, en el largo plazo la revolución tecnológica que caracteriza e impulsa los procesos de globalización tiende a prescindir del petróleo y está diseñada para dar mayor flexibilidad en los requerimientos de energía por unidad de producto a los principales países consumidores. De esta manera, se profundiza la tendencia estructural decreciente de los precios. Además, el petróleo enfrentará en el largo plazo a un competidor “ecológico”, el gas natural, cuyo potencial seguramente desplazará al petróleo del mercado energético, como éste lo hizo con el carbón.

Mientras tanto, la disponibilidad de petróleo en el mundo aún es abundante y se distribuye en forma asimétrica. América Latina, uno de los “puntos calientes” del planeta⁴, presenta

1 En 1993 representaba el 39,8% del consumo mundial de energía. Ver Acosta (1994) y OLADE (1995).

2 Ver Anexo 1.

3 El diario El Comercio tituló “El precio del petróleo baila al son de Irak” al informar sobre las bruscas alzas y bajas cuando Irak rechazó y luego reconsideró un plan de la ONU para vender petróleo por US\$ 2.000 millones en seis meses.

4 Zonas con mayor potencial hidrocarburífero: Mar Caspio, aguas profundas costa afuera del África Occidental, Vietnam, el este del mar de China, costa afuera de California y el estado de Louisiana y América Latina. Ver Ortiz (1994).

una situación favorable en términos de inversión petrolera, el “cuello de botella” del mercado por el lado de la oferta: es una de las regiones con mayor potencial hidrocarburífero (12% del total de reservas mundiales) y menor riesgo, lo que puede aprovecharse siempre que una recuperación económica mundial sostenida, especialmente de los principales países consumidores, posibilite acuerdos cooperativos entre oferentes y demandantes.

ECUADOR, BONANZA Y CRISIS DE UN PRODUCTOR MARGINAL

A Ecuador, uno de sus productores marginales, los vaivenes del mercado petrolero mundial le han significado épocas de prosperidad y crisis. Sus últimos 25 años bien pueden dividirse en dos: una primera época parte en 1972 con la incorporación del país al mercado mundial del petróleo, que coincidió con un escenario internacional muy favorable para los exportadores de crudo y a su vez posibilitó un proceso inédito de crecimiento económico. El Estado, en su papel de promotor y empresario, tomó a su cargo la administración de este recurso, inicialmente en consorcio con la Texaco y después por medio de la empresa Petróleos de Ecuador, Petroecuador. Una segunda época surge tras el agotamiento del modelo de industrialización sustitutiva y de la crisis de los años 80, y el Estado inicia una estrategia de reforma institucional y reestructuración económica que implica una progresiva apertura a la iniciativa privada, con miras a atraer la inversión extranjera a los principales sectores de la economía ecuatoriana.

Los años de bonanza

Hasta 1972, petroleras norteamericanas con amplias concesiones territoriales invirtieron capitales en la búsqueda de un petróleo que se mostraba esquivo⁵. Ese mismo año un nuevo gobierno militar manifestó abiertamente su interés por participar de la emergente renta petrolera, cuya administración decidió asegurarse para el Estado, en su versión de esos años cepalinos, a través de la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana, hoy Petroecuador. “A partir de ese momento, el control del Estado se convierte en el objetivo mismo de la política ecuatoriana”.⁶

La OPEP controló en los 70 no menos del 49% de la producción mundial de petróleo, y Ecuador –pese a incorporarse como un “tomador de precio”⁷– vivió su época de mayor

5 Ver Marshall (1988). *Antes de los descubrimientos que dan lugar al boom petrolero, la producción de crudo, en su mayoría proveniente del golfo de Guayaquil, no excedía los 4.000 B/D. El Presidente Plaza Laso (1948-52), ante la creciente expectativa por encontrar riquezas petroleras en la amazonía, había afirmado “el Oriente es un mito”. Su sentencia no se cumplió.*

6 Fallas Santana (1994).

7 En este período la participación ecuatoriana no superó el 0,67% del total de la OPEP y el 0,38% de la oferta internacional. Ver Petroecuador (1995, b)

bonanza económica. Ni el auge cacaotero de inicios de siglo ni los mejores momentos de la época bananera de los 50 consiguieron lo que el petróleo: un crecimiento promedio del 8% entre 1972 y 1981, un incremento del PIB por habitante de US\$ 260 en 1970 a US\$ 1.668 en 1981 y un crecimiento económico per cápita entre 1973 y 1980 del 3,3% promedio⁸.

La imagen de nuevo rico petrolero atrajo la inversión extranjera directa y Ecuador se volvió potencial sujeto de crédito para la banca internacional. La afluencia de capitales externos por el primer concepto superó ampliamente los montos del endeudamiento externo en el período 1970-76, lo que no había sucedido antes y menos aún después, cuando el país entró en una etapa de fuerte endeudamiento externo y en su peor crisis económica. Los créditos externos también fluyeron hacia el país. Ese decenio se caracterizó por una gran liquidez de los mercados financieros internacionales, ávidos de prestatarios que pudieran garantizar el pago de los préstamos.

En suma, una gran cantidad de recursos ingresó entonces y transformó la estructura económica, social y política de un país siempre caracterizado por una marcada diferenciación regional: un litoral que gira en torno de la cuenca del río Guayas y la ciudad de Guayaquil, orientado a la agroexportación, y una región andina articulada en torno del centro político de Quito, con una economía orientada al mercado doméstico. Con el petróleo y sus proyectos asociados –como el oleoducto– se incorporó a la economía nacional una tercera región, la oriental amazónica, en un esfuerzo de integración nacional que había sido un objetivo permanente del país desde hacía casi cien años.

El período de crisis y la reforma del Estado

La “burbuja económica” generada por la bonanza petrolera reventó en 1982. Ya en 1981 el gobierno adoptó medidas impopulares (devaluación, eliminación de subsidios y alza de tarifas) para sortear los primeros síntomas de la crisis. Abruptamente, el país pasó de un estilo de vida derrochador y consumista a una cultura de crisis y ajuste que se mantendría en los cinco gobiernos siguientes. Sin embargo, y pese a los agudos problemas sociales, no llegó a interrumpirse la continuidad democrática, cuyo principal sostén pasaron a ser los organismos multilaterales de crédito y sus ortodoxos programas de ajuste.

⁸ Acosta (1995), relata estos años de bonanza: “Se vivía una etapa dictatorial, en lo político, con un cierto grado de tolerancia producto de la abundancia de recursos generados por la riqueza petrolera ... en lo económico, enormes ganancias para los dueños del país, de enriquecimiento para amplios grupos medios de la población y de obras públicas de envergadura ... había la sensación generalizada de que se había alcanzado la puerta del paraíso y que pronto nos olvidaríamos de los grandes problemas del subdesarrollo”.

Dada la magnitud de la crisis, la transitoriedad de los gobiernos y sus débiles apoyos sociales y políticos, las políticas económicas –más allá del discurso diferenciador de los partidos que alternaban en el poder– siguieron la misma línea, lenta y desgastadora: redefinir el papel del Estado y reducir su tamaño.

Algunos logros de estas políticas sólo se han concretado hacia la década de 1990, sobre todo en cuanto a la disminución de la importancia relativa del petróleo en la economía nacional⁹. Esto confirma que la reestructuración económica y la reforma institucional sólo eran posibles si se mantenían políticas de Estado coherentes y estables, cosa que no ocurría pues los gobiernos solucionaban los problemas del día a día con recursos disponibles de inmediato (los del petróleo).

De ahí los incrementos de producción por encima de las cuotas establecidas por la OPEP –de la cual Ecuador se aleja en 1992–, los contratos de “facilidad petrolera” (préstamos con garantía de producción futura de petróleo), la apertura a la inversión de riesgo en exploración y explotación y las inversiones en incremento de la capacidad de transporte (SOTE). En una fase de precios internacionales deprimidos, todo apuntaba a generar más recursos. Más tarde se crearía Petroecuador en sustitución de la CEPE.

LA INDUSTRIA EN ECUADOR: PETROECUADOR Y LA PARTICIPACIÓN PRIVADA

La presencia del Estado en la industria petrolera estuvo precedida por relaciones conflictivas con las transnacionales que operaban en el país. Los conflictos comenzaron en 1972 con la decisión del gobierno de reducir las áreas de concesión privada y elevar los montos mínimos de inversión. En 1974 el Estado compró el 25% de las acciones del consorcio Texaco Petroleum Company-Ecuadorean Gulf Oil Company (Texaco-Gulf). En 1976, la decisión de que esta participación se computase sobre producción legalmente fijada hizo que la Gulf se retirase de Ecuador y que el Estado se convirtiera en el accionista mayoritario (62,5%). En junio de 1992 la Texaco revirtió a Petroecuador el restante 37,5% de participación.

Ya en 1982, cuando el Estado reforma la ley de hidrocarburos y establece la modalidad de contratos de prestación de servicios o riesgo en exploración y explotación, las inversiones en el sector estaban paralizadas y los volúmenes de reservas probadas se habían reducido con respecto a 1971. La CEPE había descubierto importantes reservas de crudo, pero se necesitaban mayores recursos técnicos y financieros¹⁰.

⁹ Mientras en 1984 los hidrocarburos representaban el 70% de las exportaciones, el 15% del PIB y el 42.6% de los ingresos fiscales, en 1993 dichos porcentajes de participación se redujeron a 43.2%, 10.7% y 32.6%, en su orden. Ver Banco Central del Ecuador (1994).

¹⁰ Ver Marshall (1988) y Merlo (1994).

Los contratos de prestación de servicios complementaron los esfuerzos de exploración de la empresa estatal y se adjudicaron en ocho rondas de licitación a partir de febrero de 1985. Sin embargo, factores exógenos y endógenos repercutieron negativamente en la actividad y distorsionaron el objetivo de la participación privada en la industria.

En 1989, la CEPE se convirtió en el holding de empresas del sistema Petroecuador, compuesto por Petroproducción, Petroindustrial, Petrocomercial y un conjunto de empresas operadoras y asp ádas nacionales y extranjeras ¹¹. Varias razones motivaron esta sustitución, entre ellas la necesidad de una gestión moderna y de nuevas inversiones en la industria mediante la constitución de un fondo alimentado con el 10% de la renta petrolera¹².

En 1993 se aprobó la ley de modernización del Estado, que contemplaba la apertura a la inversión privada en producción, transporte, procesamiento y comercialización de hidrocarburos, apertura debida a que los requerimientos de inversión para el desarrollo de la industria superaban ampliamente las disponibilidades fiscales. Caben algunas preguntas al respecto:

a) ¿Qué sucedió con las responsabilidades que le demandaba al Estado el manejo de la empresa?

Si bien la división de actividades propia del holding dio a Petroecuador una organización más empresarial, la empresa no salió fortalecida. Pese al proceso de reestructuración económica e institucional de los 90, el Estado no había logrado explicitar una política para el sector más importante de su economía, en términos del qué, el cómo y el quién debería asumir su gestión¹³.

De esta indefinición no fue ajeno el proceso modernizador, reducido a una óptica privatizadora con un propósito fiscalista que desacreditaba las actividades empresariales del Estado y no reparaba en casos particulares de autonomía, eficiencia y fortalecimiento institucional. El gobierno de Durán Ballén redujo las metas de los proyectos de inversión de las empresas públicas y, con los recursos liberados, cubrió desequilibrios presupuestarios; también impulsó iniciativas de concesión a privados de las actividades más rentables a cargo de Petroecuador. Sin embargo, no fortaleció de forma paralela las instancias reguladoras¹⁴.

El CONADE, ente planificador a cargo del Sistema Nacional de Inversiones, no logró transformarse en la instancia estatal que convertiría al Estado en un actor estratégico y

11 Aunque en la práctica se dan modelos híbridos (tradicional y multidivisional), el de Petroecuador corresponde a uno de naturaleza multidivisional en el cual cada empresa, de acuerdo "con su producto", incorpora todas las funciones en su estructura. Este modelo facilita la medición del desempeño, pero no permite aprovechar economías de escala en la producción.

12 Corporación de Estudios y Publicaciones (1996).

13 Entrevistas con Alberto Acosta, consultor privado y experto petrolero, y Pablo Lucio Paredes, ex Secretario General de Planificación (CONADE), y uno de los artífices del programa macroeconómico de Durán Ballén. Quito, febrero de 1996.

14 Diario El Comercio, 27.IX.1995, "El petróleo sale a oferta ... Privatización. El sector es el mas rentable del país".

potenciador de la iniciativa privada, y tampoco en un tamiz que distinguiera las decisiones políticas de las técnico-económicas de inversión.

b) ¿La nueva organización es adecuada para una gestión eficiente, coordinada y transparente de Petroecuador?

El informe de la auditora Meric Holding puso en evidencia los problemas de doble agencia propios de una empresa estatal, por la desigual influencia del conjunto de la ciudadanía y de los grupos de interés específicos sobre el gobierno. El informe señala que la falta de control y auditoría en las actividades del holding le significaban la desaparición inadvertida de un 5 a 6% del petróleo y derivados que producía (lo que representa para el Estado pérdidas de entre US\$ 96,5 y 115,8 millones anuales)¹⁵. Así, el esquema del holding, lejos de servir para controlar el desempeño de cada filial, había sido utilizado por cada una, por su cuenta y riesgo, para adoptar políticas con total independencia del conjunto de Petroecuador.

c) ¿Logra ponerla a salvo de los riesgos de captura política y empresarial?

No del todo. Su condición de empresa estatal ha servido para considerar a Petroecuador como un “botín político” por cada gobierno, y su control es apetecido por deudores y potenciales contratistas de la empresa¹⁶.

Las propuestas de reforma de la industria elaboradas por el CONAM en los gobiernos de Durán Ballén y Bucaram son diametralmente distintas. En el primer caso se buscaba la constitución de “unidades de negocio”, como sociedades de derecho privado por cada uno de los segmentos de la industria, con las cuales el Estado se beneficiaría de la recaudación de impuestos y ejercería un papel regulatorio a través de una disminuida DNH¹⁷. En el segundo caso, se discutía que las filiales volvieran a agruparse en una sola empresa debido a la excesiva dispersión de las decisiones, la falta de autoridad real del directorio de Petroecuador y el manejo político de la empresa, sin que por ello Petroecuador fuera privatizada.¹⁸

15 Revista Análisis Semanal, 2.II.1996.

16 Como Ricardo Estrada, de EMELEC, deudora de Petroecuador e INECEL, que en 1992 se desempeñó como presidente ejecutivo de Petroecuador; Wilson Pástor, del Ministerio de Energía y Minas a TRITON, adjudicatario del bloque 19, VII ronda de licitaciones; y María Fernanda Peñafiel, de TRIPETROL, una de las firmas postulantes a la adjudicación del SOTE, viceministra de Energía en la administración Bucaram.

17 Entrevista con Francisco Swett M., consultor del CONAM y miembro del Partido Socialcristiano, finalista de las elecciones presidenciales de 1992 y 1996. Quito, febrero de 1996.

18 Diario El Comercio, 30.VII.96, “René Bucaram explica el alcance del proyecto del CONAM: Petroecuador no se venderá”.

A propósito de la inversión extranjera y los contratos de prestación de servicios

La participación privada, sobre todo de origen externo, cumple un papel importante en el descubrimiento de la producción exportable en los 70 y en la revitalización de la exploración y explotación hidrocarburífera en los 80. Además, y como parte del proceso de apertura al capital privado, esa participación se ha concretado en la comercialización interna de derivados.

Varios han sido los mecanismos de concreción de esta participación privada. Los más importantes y controvertidos son los contratos de prestación de servicios o riesgo, en virtud de circunstancias exógenas y endógenas a ellos.¹⁹

Las de origen exógeno se explican en el incumplimiento de las expectativas que despertó la actividad hidrocarburífera al momento de pactarse esta modalidad de inversión; básicamente por la sorpresiva tendencia declinante de los precios y la baja calidad y cantidad de los crudos encontrados, los que afectaron la rentabilidad de estas inversiones, que implican grandes costos hundidos (irreversibles).

La recuperación de dichos costos en función de contratos (factores endógenos) que no estimulaban el ahorro en gasto, sumada al incumplimiento de los escenarios petroleros esperados, condujeron a las contratistas a un comportamiento de búsqueda de rentas con el fin de trasladar al Estado el riesgo de sus inversiones. Los contratistas obtuvieron del Estado beneficios adicionales en la entrega de campos ya descubiertos por Petroecuador, el compromiso estatal de reducción de impuestos y la posibilidad de modificar las modalidades de sus contratos.²⁰

Lo demás –el incumplimiento de las metas de producción, la exploración y explotación contaminantes en zonas de reserva ecológica y parques nacionales, la no incorporación de nueva tecnología y los altos costos de exploración en relación a los registrados por Petroecuador–²¹ fue consecuencia de la conjunción de esos dos factores y de la falta de una decidida acción reguladora por parte del Estado.

De esta manera, el Estado y las petroleras cultivaron una sociedad onerosa para el país, en la cual el Estado –en vez de asegurar las condiciones para un aprovechamiento eficiente del energético– desempeñaba el papel de “garante de última instancia”, asumiendo costosas renegociaciones en los contratos petroleros. Con ello sentó un precedente que podría ser utilizado por los privados en busca de beneficios no surgidos del juego competitivo. A cambio, el Estado obtenía un dudoso beneficio en términos de imagen de “atracción a la inversión extranjera”.

¹⁹ Ver Dávalos (1994 y 1995).

²⁰ Acosta (mimeo), “El fracaso de los contratos de prestación de servicios, el caso Maxus”.

²¹ Los costos de los privados fluctúan - según la fuente de referencia - entre 3,5 y 20 veces los de Petroecuador. Ver Banco Central (1994), Dávalos (1994) y Simmons (1993).

En fin, una de las razones que justificaba la ampliación del SOTE fue la producción excedente o las expectativas de incorporación de nueva producción de estas empresas prestadoras de servicios, en el marco de las ocho rondas de licitación petrolera que se realizaron en el país.

III EL PROYECTO

EL SOTE Y SU ACCIDENTADA HISTORIA

El (SOTE) es una línea de transporte de crudo de 504 km y atraviesa transversalmente la geografía ecuatoriana. Desde los pozos de producción en la región nororiental amazónica sube por la cordillera de los Andes en dirección del puerto de Balao, en la costa del Pacífico. La obra se ejecutó en 1972 y fue operada por el consorcio Texaco-Gulf por dieciséis años, el doble del tiempo que demandaba la amortización de los US\$ 120 millones de inversión.

Por la creciente tasa de extracción de crudo y la difícil coyuntura económica, en 1984 y 1992 el SOTE experimentó dos optimizaciones que acercaron su utilización a su capacidad máxima instalada (300 mbd y 325 mbd de 400 mbd). Petroecuador es el mayor usuario, tanto de la línea actual del oleoducto como de la correspondiente al OTA.

En el contexto de la industria ecuatoriana, el SOTE –cuya infraestructura se valora en unos US\$ 2.000 millones– opera como un monopolio natural de transporte de crudo y desde 1989, año en que su operación fue revertida a Petroecuador, el país ha obtenido un ahorro anual de recursos del orden de US\$ 260 millones y una renta fija de US\$ 70 millones por concepto de peaje.

Su importancia se extiende al conjunto de la economía. Fue evidente el 5 de marzo de 1987, cuando buena parte de la infraestructura petrolera, incluidos varios kilómetros de tubería del SOTE, resultó destruida por un sismo. La catástrofe obligó a paralizar las exportaciones de crudo, lo que tuvo severas consecuencias para la economía nacional²². El sismo hizo necesaria la construcción de ramales que conectaran los pozos de producción con el Oleoducto Trasandino (OTA) colombiano. Sin embargo, ocupar este sistema alternativo –perteneciente a un país vecino con una creciente producción petrolera y problemas de violencia política– implicaba un alto grado de incertidumbre para el transporte del crudo Oriente²³.

De este modo se hizo necesaria una solución integral al problema del transporte. En 1989, el Instituto Francés de Petróleo (IFP) formuló recomendaciones para la ampliación del SOTE, condicionadas a la actualización permanente de las estadísticas de producción. Las opciones eran las siguientes:

22 En 1987, la caída en un 29% de las exportaciones petroleras en relación a 1986 significó que el PIB registrara un decrecimiento del orden de -6%. El país sólo pudo mantener sus niveles de consumo interno y generación de divisas en virtud de un préstamo en especie realizado por el gobierno de Venezuela.

23 El diario *El Universo*, 24.1.1995, informa de la interrupción del transporte de 40.000 barriles diarios de crudo ecuatoriano a través del OTA por un atentado dinamitero de las guerrillas izquierdistas que operan en la región del Putumayo. Petroecuador utiliza hasta en un 73% (40 mbd) la capacidad de transporte del OTA (55 mbd).

1. Reacondicionar el SOTE para utilizarlo a su máxima capacidad (350 a 360 mbd) y la producción excedente de 45 mbd transportarla a través del OTA por un máximo de 6 años.
2. Si el aumento de la producción es inferior a 100 mbd de crudo, la alternativa mas económica sería la ampliación del SOTE mediante la construcción de una línea paralela.
3. Si el aumento supera los 100 mbd, se recomienda construir una línea de ducto que salga de la región suroriente en dirección al puerto de Monteverde, cerca de Guayaquil, donde existen facilidades para el emplazamiento de un terminal para la exportación.

De acuerdo con los diversos estudios realizados,²⁴ en 1993 el escenario de producción más probable era de 450 mbd en un periodo menor de 6 años, por lo que la recomendación adecuada era la primera, la optimización de la línea²⁵.

Por otra parte, ¿en qué contexto político, institucional y económico plantea el gobierno su proyecto?

La administración Durán Ballén (1992-96) se había planteado como objetivos de gobierno la estabilidad macroeconómica, el ajuste estructural y la reforma del Estado. En el primer objetivo –mediante la ejecución de una política ortodoxa– había alcanzado logros importantes en la reducción de la inflación y el déficit fiscal y el mejoramiento de la posición externa del país. Con ello se pavimentaba el camino para el segundo objetivo más a largo plazo, que comprendía un conjunto de reformas de orden político, institucional y legal fundadas en acuerdos políticos y sociales básicos que demandaban una gran capacidad de liderazgo político por parte del Presidente²⁶.

Esas condiciones no se dieron, en gran medida debido a la persistencia de una cultura política confrontacional, que entrampaba al sistema en continuos cuestionamientos y redefiniciones de las reglas de juego, que hacían de la transición iniciada en 1979 un proyecto democrático inacabado y estéril, con cada vez menor legitimidad social y política²⁷.

En un régimen presidencialista como el ecuatoriano, la función ejecutiva ha liderado el proceso de estabilidad y ajuste, sujeta en la mayoría de casos a efímeros y débiles apoyos

24 Del IFP, la DNH, Petroecuador y el consultor del Banco Mundial William T. Simmons.

25 Diario El Comercio, Martes Económico, 18.VII.1995

26 *Analizando su gestión en retrospectiva, a cinco meses de concluir su mandato, Sixto Durán Ballén era calificado por la prensa como "Un gobernante signado por el drama". El Presidente se mostraba "frustrado por no haber conseguido el respaldo de otras instituciones del país para avanzar en la reforma del Estado ... 'podíamos haber hecho mas'" aseguraba, luego de haber concurrido a una Cumbre Presidencial Andina en Trujillo, Perú, un país con el cual Ecuador se enfrentó en una guerra no declarada a inicios de 1995. Diario Hoy, 15.III.1996.*

27 Fallas Santana A. (1994).

sociales y políticos internos y externos al país, condicionada por las obligaciones externas y las recomendaciones de los organismos multilaterales de crédito. Así, tras una década de ajustes y modestos resultados, el proceso de modernización del Estado se profundizó con Durán Ballén, pero a paso muy lento y a costa de un gran desgaste del gobierno y de las instituciones del Estado, lo que impidió el aprovechamiento de energías y acuerdos mínimos para desarrollar las iniciativas de fondo una vez aprobados los instrumentos legales.

La ley de modernización del Estado, por ejemplo, demoró ocho meses en aprobarse (noviembre de 1993). Algo similar sucedió con las reformas a la ley de hidrocarburos, entre las que se incluía la posibilidad que el Estado delegara a un privado la facultad de ejecutar obras de transporte de energéticos, oleoductos y poliductos. El gobierno ya tenía en mente la ampliación del SOTE, ¿qué fue lo que propuso y cuáles fueron los resultados de su gestión?

LA PROPUESTA DEL GOBIERNO

En marzo de 1994, el gobierno asumió la segunda de las alternativas establecidas por el IFP y decidió ampliar la capacidad efectiva de transporte del SOTE a 450 mbd mediante la concesión al sector privado de la construcción, operación y posterior transferencia de un oleoducto paralelo al existente, con un costo estimado de US\$ 600 millones. La mayor inversión en un proyecto específico en Ecuador no iba a ser financiada ni por Petroecuador ni por el Estado. La empresa estatal, sin embargo, venía realizando desde 1993 inversiones anuales de optimización de la línea en operación, anticipándose a mayores requerimientos de transporte de crudo²⁸.

En la definición técnica del proyecto gubernamental llaman la atención dos cosas: a) además de las obras de ingeniería propias del proyecto, se incluyó como parte de la inversión la ejecución o el mejoramiento de cuatro vías, cuya vinculación con la necesidad de transporte de crudo no se esclareció del todo, y b) la alternativa escogida y su modalidad de ejecución y financiamiento significaban necesariamente la entrega a privados de la operación de la infraestructura existente del SOTE, ya amortizada por el Estado en una concesión anterior, y de las obras que se construyan.

28 Según Simmons W.T. (1993), Petroecuador había previsto para 1993 la inversión de US\$ 73 millones de los US\$ 220 millones que se estimaba era el costo de la optimización del SOTE.

¿Cuáles eran los argumentos del gobierno para justificar el proyecto?

1. *El tema del horizonte petrolero y las reservas* se presenta como un problema de técnicas de recuperación de petróleo. El gobierno argumenta que Ecuador dispondría de 35 mil millones de petróleo original en sitio y que, si se aplicaban técnicas de recuperación del 60%, se aseguraba una producción por al menos 115 años, y no como sucede con las técnicas vigentes que permiten un nivel de recuperación del 24% y que sitúan el horizonte en sólo 22 años. Para respaldar su argumentación, cita experiencias exitosas de recuperación de reservas en Canadá, Inglaterra y Argentina²⁹. No obstante, para la elaboración del proyecto, el Gobierno trabajó con un universo de reservas, entre probadas y posibles, que consideraban las técnicas de producción vigentes³⁰.
2. *La creciente producción de crudos de baja calidad* obligaba a un ajuste de casi toda la infraestructura petrolera, especialmente el transporte y la refinación, para canalizar y procesar la mezcla de crudos y así minimizar las consecuencias negativas en el mercado internacional³¹. De acuerdo con estimaciones de Petroecuador, la disminución en la calidad de los crudos (de livianos a medianos) disminuía la capacidad de transportar petróleo en un equivalente al 45% de la producción diaria (150 mbd). El gobierno manejaba cifras para el período 1994-2008 según las cuales la restricción en el transporte le representaba a Ecuador dejar de percibir ingresos por casi 790 millones de barriles³².
3. *El compromiso de que Petroecuador ejecutaría las obras de transporte de crudo de las contratistas*, constante en los contratos de prestación de servicios o riesgo. Ello significaba que, frente a la restricción de capacidad de transporte del SOTE, Petroecuador debía reducir su producción en beneficio de las petroleras.
4. *La promoción de las inversiones en la séptima y octava ronda de licitaciones* de nuevos campos de producción exigía que el Estado asegurara capacidad de transporte si se incorporaba nueva producción. Estas rondas ocurrieron en 1994 y 1996 y, de acuerdo con el tiempo que demanden la exploración y el desarrollo de nuevos campos, sus resultados se conocerán en unos siete años.

29 *Diarios Expreso y El Universo*, 16.IV.95.

30 *Petróleo original en sitio es aquel que se estima está en los yacimientos y no todo es recuperable; reservas probadas (3.500 millones) son aquellas que ya están incorporadas a la producción y reservas probables (152 millones) aquellas de prospectos ya descubiertos pero donde no existen facilidades para su producción. Ver Banco Central del Ecuador (1994) y Cedeño (1995).*

31 *Diario El Comercio*, 30.I.96, "El oleoducto a su cuarta ampliación".

32 *Petroproducción, oficio PPR-G-94-00679-0916, de 25.II.94*

5. La prioridad del desarrollo social llevó al gobierno a desistir de ejecutar él el proyecto pese a contar con el compromiso del BID de financiar los US\$ 600 millones, porque “ello hubiera significado desfinanciar el desarrollo que el organismo internacional viene apoyando”³³.
6. El costo anual de utilizar el Oleoducto Trasandino (OTA), de propiedad de la colombiana Ecopetrol, la que había informado de la dificultad y costos de reposición que demanda el transporte de crudos de baja calidad³⁴.
7. De las alternativas sugeridas por el IFP, la opción del gobierno era la más económica.³⁵

El análisis costo-beneficio del proyecto, que como veremos motivó más de un aplazamiento de los plazos de presentación de las ofertas, se conoció en enero de 1995, esto es, diez meses después de lanzada la convocatoria a licitación.

LA LICITACIÓN: UN PROCESO DE VEINTE MESES

Entre marzo de 1994 y noviembre de 1995, en función de la distinta intensidad que tuvo la discusión y resolución del proceso, se pueden identificar dos períodos: uno que va desde marzo de 1994 a enero de 1995 y otro que se inicia en febrero de 1995 y culmina en noviembre del mismo año.

La convocatoria: siete prórrogas, tres modificaciones y... dos ministros

El proceso se inició formalmente el 2 de marzo de 1994, cuando el Comité Especial de Licitaciones de Petroecuador, conformado por los ministros de Energía y Minas, Defensa Nacional y el Contralor General del Estado –y cuyas resoluciones deben adoptarse por unanimidad–, conoció sus primeros documentos.

Se buscaba al consorcio capaz de ofrecer la tarifa-operador anual por barril transportado más baja, la que se constituía en el factor que generaba la competencia ‘por la cancha’ entre los oferentes. Esa tarifa era además el pago que Petroecuador reconocería al contratista por cada barril transportado en el futuro durante un plazo fijo de concesión que terminó siendo de doce años.

³³ *Diario Expreso*, 16.IV.95

³⁴ El costo anual de utilización del OTA era de US\$ 25 millones. Mediante comunicación s/n de 16.II.94, la Gerencia del Distrito Sur de ECOPETROL señalaba que el OTA no dispone de capacidad para bombear crudo mediano (20 a 30°API) y que no es posible bombear el crudo Oriente de 24.8° API (mas pesado y viscoso), por problemas de orden técnico en el equipo, cuya reposición demandaría inversiones de US\$ 30 millones.

³⁵ Otras opciones eran incrementar las estaciones de bombeo en la línea actual, construir refinerías en la región productora; calentar el crudo para facilitar su transporte, mezclar los crudos pesados con los livianos, y construir un oleoducto nuevo que desembocara cerca de Guayaquil y así poder procesar en forma diferenciada la producción para consumo local y para la exportación. *Revista Análisis Semanal*, 13.X.95, e información recogida por el autor en la Gerencia de Oleoducto de Petroecuador. Quito, Ecuador. febrero de 1996.

Seis consorcios petroleros se presentaron a la licitación de la obra. El adjudicado recibiría la operación del sistema existente inmediatamente después de suscribir el contrato, a partir de lo cual empezaba a correr la concesión. El Banco Central y Petroecuador suscribían el contrato de fideicomiso de las rentas generadas por la tarifa de transporte, y Petroecuador constituiría una Unidad de Administración del Oleoducto (UAO), con labores de fiscalización y administración de la obra.

El proceso licitatorio sufrió siete postergaciones y tres modificaciones a las bases. Las postergaciones se debieron a falta de documentos básicos del proyecto, como el perfil de producción de crudo y el análisis costo-beneficio. En los cambios de las bases de contratación se modificó el plazo de la concesión, de 15 a 12 años, y la participación del Estado en los resultados económicos de la operación de la línea.

A causa de esta iniciativa y su poco afortunada gestión, la administración Durán Ballén sufrió una crónica inestabilidad en la cartera de Energía y Minas, matizada con posturas contrapuestas de sus titulares respecto del proyecto. El ministro Francisco Acosta, tercero de un total de seis y promotor del proyecto, fue destituido por el Congreso Nacional a pocos meses de realizada la convocatoria y luego enjuiciado por acusaciones de corrupción en el manejo de la comercialización de derivados³⁶.

Su sucesor, Gustavo Galindo –que había declarado al CEL que no se podía concesionar juntos el oleoducto existente y el nuevo, pues resultaba oneroso para el país– falleció accidentalmente a fines de 1994. Había propuesto la constitución de un consorcio entre el Estado y un privado para la ejecución de la obra.³⁷

La tercera y última modificación a las bases

El 1 de febrero de 1995 el gobierno expidió la tercera reforma y codificación de las bases de contratación y operación del proyecto. Se estableció que el concesionario recibiría sin costo el combustible necesario para la operación del SOTE, y que el Estado no podría afectar las obligaciones y derechos del contratista; también se modificó la participación del Estado del 40% en utilidades o pérdidas al 30% sólo en utilidades.

36 El 2 de mayo de 1994, dos semanas antes de que se cierre la segunda ampliación del plazo para la presentación de las ofertas, el Congreso demandó del Gobierno Nacional que desista del proceso de licitación en curso “por considerarlo inconveniente a los intereses del país”. El Ministro Acosta, por su parte, había afirmado: “Yo quiero que el día de mañana a mi me saquen de aquí porque se llevó a cabo la ampliación del oleoducto y no porque se reventó” *Revista del Diario Hoy*, 18.IX.94, “Oleoducto, sí y no”.

37 Acosta y Jaramillo (1995). En sesión del CEL, el Ministro Galindo había afirmado que “la empresa ganadora obtendría una utilidad desproporcionada, pues el proyecto le iba a demandar una inversión de 600 millones de dólares e iba a recuperar una suma de 1.100 millones, además, cobraría 17 centavos de dólar por barril de crudo transportado, en concepto de administración de la operación, lo cual era una situación muy dura para el país”.

En esos momentos Ecuador enfrentaba un nuevo conflicto internacional con Perú,³⁸ pero el nuevo ministro de Energía justificó la oportunidad de la decisión porque el proyecto era una necesidad impostergable y se estaban desperdiciando recursos por esta mayor capacidad de producción que de transporte.³⁹

De los seis consorcios que mostraron interés en la obra sólo persistieron dos, EITO e IWT. Occidental, Interastra y Sun Pipeline se retiraron por las continuas modificaciones en el proceso, y Ebramex fue descalificado por el CEL. Mientras tanto, el proceso licitatorio y la necesidad del proyecto suscitaban una polarizada discusión.

Argumentos del ataque y la defensa del proyecto gubernamental

(i) Los que se oponían: “El oleoducto se va a llenar de aire”.⁴⁰

1. La manipulación de las cifras de reservas probadas para justificar el proyecto fue el punto más controvertido. Se dijo que el gobierno usaba cifras de los planes operativos de las petroleras, no de la situación real: la DNH sostenía que la producción disminuiría en el año 2000 a 290 mbd, y el gobierno afirmaba que ese mismo año entrarían 183 mbd, lo que representa dos veces la producción de Shushufindi, el mayor campo petrolero. ¿Dónde están esos dos Shushufindis?, se preguntaban.⁴¹
2. La responsabilidad intergeneracional. El petróleo no le pertenece al gobierno ni a la generación actuales. El país debe asegurar una relación reservas/producción en un horizonte temporal mínimo de veinte años. En ese sentido, el oleoducto ha funcionado como un “estrangulador” de la producción, cuyos principales campos se sobreexplotan e inundan con agua, lo que hará que en el 2004 Ecuador pase a ser importador de petróleo.
3. La razón de costos: el crudo que se incorporaría sería más costoso que el que ya se produce, porque los nuevos campos petroleros se encuentran más lejos y los crudos son de menor calidad. Ello reducirá el margen de ganancia en el transporte e incidirá en el tiempo que demande la recuperación de las inversiones, por lo que el adjudicado administrará la obra por un tiempo mayor al convenido.

38 Perú fue en 1994 el cuarto mercado de destino de la producción petrolera exportable. El conflicto fronterizo significó la interrupción de las ventas de petróleo a ese país.

39 Diarios *El Comercio*, 12.III.95, y *Expreso*, 16.IV.95.

40 Este bloque estaba conformado por los ex-Presidentes Hurtado (1981-84) y Borja (1988-92), trabajadores petroleros, ex-funcionarios gubernamentales, varios colegios profesionales y consultores privados.

41 *Diario Hoy* 13.VI.94, “El Oleoducto se va a llenar de aire”, y 18.IX.94, “Se inflan las reservas”.

4. La razón técnica. Para el 2006 –año en que se revertiría al Estado el SOTE– el volumen total de producción será deficitario en relación con la capacidad de transporte de las dos líneas del oleoducto. Además, la evolución productiva de los campos a cargo de las petroleras no contempla actividad por más de 8 años.
5. La razón política. Para el representante de los trabajadores, “como hay tanta plata invertida, la compañía que manejará el oleoducto influirá políticamente en la vida nacional para imponer gobiernos que defiendan sus intereses”⁴².
6. La razón ambiental: las zonas con mayor potencial de explotación hidrocarburífera están en los parques nacionales Cuyabeno y Yasuní, y se estarían explotando en forma violatoria de la legislación de áreas protegidas⁴³.

La propuesta de los opositores al proyecto gubernamental se resumía en una optimización de las instalaciones existentes mediante una inversión máxima de US\$ 150 millones. Se crearía una sociedad entre Petroecuador y privados sin que el primero renunciase a la operación del SOTE.

(ii) Los defensores del proyecto: “El oleoducto va a reventar”⁴⁴

1. El tema de las reservas y su volumen lo presentaron los consorcios como el principal incentivo para invertir sus capitales en el proyecto, pues a mayor producción mayor transporte, con lo que recuperaban sus inversiones y obtenían su margen de rentabilidad.
2. La manipulación política del tema. Se dijo que en Ecuador los proyectos no sólo debían sortear problemas técnicos y económicos, sino también políticos. Esto conseguía confundir a la ciudadanía.
3. La necesidad de otorgar garantías a la inversión extranjera de que sus capitales invertidos en exploración y explotación serían recuperados, lo que se conseguiría si la industria petrolera del país cuenta con la infraestructura necesaria en transporte.
4. Las ventajas del mecanismo de concesión BOT. Según las oferentes, de esta modalidad ya se habían favorecido los gobiernos de Brasil, Argentina y Portugal. El Estado no se endeudaría y pagaría los costos de construcción y operación vía tarifa de trans-

⁴² *Diario Hoy*, 18.IX.94, Henry Llanes: “Se manipulan las cifras”.

⁴³ Desde 1993, la comunidad indígena Huaorani había demandado sin éxito a Texaco ante tribunales de justicia del Estado de Nueva York (E.E.UU.), en busca de indemnizaciones por la actividad petrolera contaminante de la compañía norteamericana en la amazonía del Ecuador.

⁴⁴ En esta postura hicieron causa común su proponente, el Gobierno Nacional, dos de los ex-Ministros de Energía y Minas de la administración Febres Cordero (1984-88), los consorcios petroleros, algunos medios de comunicación y la Embajada de los Estados Unidos de América.

- porte. Además, Petroecuador mantenía la propiedad del oleoducto ampliado y el control sobre los volúmenes de crudo transportados y su comercialización.
5. Había conflictos de intereses pues algunos de los impugnadores eran contratistas de Petroecuador (proveedores de químicos reductores de fricción de la línea actual del SOTE).
 6. El costo de oportunidad de los recursos del país : éstos deben servir para el financiamiento de las políticas sociales y/o para la exploración y explotación de nuevos campos petroleros.

Las tarifas y el “polémico” factor de ajuste

Los insumos para el cálculo de las tarifas se recogían en los formularios 31 y 33 de las bases de contratación. En el primero constaban las estimaciones de Petroecuador sobre el flujo de crudo que sería transportado durante los 12 años de concesión. El segundo consignaba la tarifa operador (factor de competencia), resultado de la suma del factor de amortización del capital, los intereses por las obras de ampliación del SOTE y de vialidad complementarias y un factor de costos de operación que incluía un margen de rentabilidad “razonable”.

La información contenida en estos formularios y el denominado “factor de ajuste” por la variación de volúmenes transportados eran elementos fundamentales para conocer la tarifa final de cada oferente.⁴⁵ En la apertura de los sobres –21 de junio de 1995– el consorcio EITO, que aparecía con el flujo de tarifas más bajo, no presentó este factor. En lugar de ello informaba: “los factores de ajuste por volumen serán negociados de acuerdo a las conveniencias de Petroecuador”.

EITO incurrió en una omisión que descalificaba ipsofacto su oferta. El otro consorcio, IWT, argumentó que la falta del factor de ajuste hacía que la tarifa se pudiera modificar a discreción del concesionario. EITO respondió que las variaciones por la inclusión del factor no incidirían mucho en las tarifas finales.

Sin embargo, el proceso dejó de tener utilidad plena, pues no cumplía con uno de sus propósitos fundamentales: la revelación de información sobre el valor de lo que se estaba licitando. Además, la propuesta de negociación bilateral posterior desconocía la naturaleza competitiva de la licitación y significaba su pérdida de transparencia, porque ese futuro acuerdo podría favorecer a una de las partes como no lo habría hecho una licitación competitiva⁴⁶.

45 El cálculo de la tarifa respondía a la siguiente fórmula: $TARIFA = Tarifa Form.32 * Volumen Form.31 * Factor de ajuste$
 $Volumen real transportado$

46 Ver Fischer (1995).

Con todo, el gobierno decidió continuar con el proceso e hizo públicas las ofertas económicas de los dos consorcios: EITO, US\$ 555.293.466,27, e IWT, US\$ 668.902.571,71. Ya en julio de 1995 la prensa especulaba con la adjudicación de la obra a EITO;⁴⁷ en agosto, el presidente de la comisión evaluadora renunció.⁴⁸

El desenlace: un ministro más

El tema, pese a su importancia, no había trascendido los círculos de opinión especializada. Los tecnicismos de los responsables del proyecto y los acostumbrados dimes y diretes de personajes de la vida pública habían aislado a la sociedad de la discusión del proyecto y su conveniencia para el país. No obstante, dos hechos que amenazaron con desestabilizar al gobierno y que pusieron en entredicho su propuesta modernizadora consiguieron finalmente movilizar a la sociedad.

El primero tuvo como protagonista al Vicepresidente Alberto Dahik, quien huyó del país tras verse comprometido en su propia denuncia sobre uso indebido de fondos públicos para conseguir la aprobación en el Congreso de varios proyectos de ley e iniciativas de gobierno. El segundo fue la crisis de racionamiento eléctrico debida a la sequía en la zona austral del país, fuente del 70% de la energía que alimenta al Sistema Nacional Interconectado, lo que le significó al aparato productivo pérdidas estimadas en US\$ 200 millones.

La administración Durán Ballén, además, había sufrido una severa derrota en una consulta popular en que la ciudadanía había rechazado buena parte de su propuesta modernizadora. La consulta deslegitimó aún más al gobierno y reagrupó al movimiento social en torno a la oposición al proceso modernizador. Los trabajadores petroleros se “encadenaron al oleoducto”, rechazaron el proyecto y la pretendida “privatización de las áreas estratégicas de la economía” y solicitaron a las Fuerzas Armadas, miembros del CEL, que votaran negativamente a la continuación del proceso licitatorio.

No fue el único factor de presión. También intervino públicamente el embajador de Estados Unidos, mostrándose favorable a la ejecución de la obra e intercediendo por las petroleras estadounidenses ante las autoridades de Petroecuador.⁴⁹ Estados Unidos es el principal

47 *El Comercio*, 5.VII.95, “Se perfila el consorcio ganador”. El diario trascendía a la opinión pública información proporcionada por miembros de la comisión de evaluación del CEL, quienes de esta forma prevaricaban.

48 Francisco Huerta M. justificaba su decisión aduciendo “que no puede ser cómplice de algo que no es conveniente para el país, en razón de que los dos consorcios no cumplen con los requisitos necesarios para emprender con esta obra”. *Revista Análisis Semanal*, 13.X.1995.

49 En carta de 16 de noviembre de 1995, el embajador Peter Romero solicita al Presidente de la empresa una reunión del CEL con los inversionistas estadounidenses. Sus declaraciones públicas aparecen en el *Diario Expreso*, de 8.XI.95, bajo el título “Oleoducto resulta indispensable”.

socio comercial del país, y existen antecedentes de influencia norteamericana en este y otros tipos de decisiones⁵⁰.

Las presiones consiguieron –siendo inminente la resolución del CEL– que el gobierno buscara una nueva modificación de las bases de licitación (la cuarta), por la que se garantizara que Petroecuador continuaría operando el SOTE y que se disminuyeran las inversiones en las obras viales. Curiosamente, esto último fue calificado de “razonable e inteligente” por uno de los consorcios finalistas⁵¹.

Finalmente, el 16 de noviembre de 1995 el CEL declaró desierta la licitación debido al voto negativo de las Fuerzas Armadas, que adujeron tres razones: no convenía a los intereses económicos y soberanos del país, el proceso había sido irregular y las ofertas no se ajustaban a las bases del concurso.

Las secuelas de la decisión no se hicieron esperar: el ministro Abril abandonó el cargo tras reconocer que “no se pudo encontrar la fórmula legal de salvar las omisiones de información (...) las ofertas se apartaron de las bases en cuanto a condicionamientos”.⁵² Pero, ¿era ésta la función del gobierno? No, su función era diseñar y garantizar un proceso licitatorio flexible, competitivo, transparente y que disminuyera las probabilidades de riesgo y renegociación, precisamente lo que no hizo.

Los consorcios lamentaron la decisión y señalaron que ella disminuía la posibilidad de nuevas inversiones en el sector, hacía perder credibilidad al gobierno frente a los concesionarios de la VII y VIII rondas petroleras y suponía desaprovechar un flujo de recursos externos en un sector neurálgico de la economía ecuatoriana⁵³. Quienes se opusieron al proyecto, en cambio, consideraron la decisión como una victoria sobre la política de privatizaciones neoliberal; reconocieron que había que ejecutar un proyecto de optimización del SOTE y plantearon una solución a la “mezcla” de los crudos livianos y pesados.

En definitiva, la restricción de capacidad de transporte del SOTE no se resolvió.

50 Escapa a los alcances de este trabajo hacer un recuento de todas ellas, basta con dar cuenta de las presiones norteamericanas por librar al Sr. John Scopetta, concesionario de la Empresa Eléctrica de Guayaquil (EMELEC), quien se benefició de una renta fija asegurada del 9,5% en dólares, de pagar deudas con Petroecuador e INECEL por el suministro de combustible y energía eléctrica durante los 24 últimos años que duró la concesión (1966-90). En el contexto latinoamericano, y a propósito de Cuba y el narcotráfico, Robledo nos recuerda “los riesgos permanentes de la asimetría entre Washington y las capitales regionales, el único y decisivo rasgo que ha permanecido inalterable en la postguerra fría”. *Diario La Época*, 3.VIII.96.

51 *Diario El Comercio*, 16.XI.96, “Oleoducto: la duda no termina”.

52 *Diario El Comercio*, 18.XI.95, “Oleoducto: otra licitación la próxima semana”. El gobierno reconocía no sólo las omisiones en cuanto al factor de ajuste sino también en la especificación de precios unitarios para ciertos rubros y a compromisos respecto de la construcción y el financiamiento.

53 Para Paul Simon, consejero comercial norteamericano: “Desde nuestro punto de vista global es importante que el Ecuador, siendo un país petrolero, encuentre una fórmula y seguridad para evacuar el petróleo y genere un buen clima de inversiones”. *Diario El Comercio*, 17.XI.95, “Oleoducto: se derrumbó el plan”.

LA RENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y LA MODALIDAD DE LICITACIÓN

Realizar una aproximación al trasfondo de las decisiones que adoptan los gobiernos en los principales temas de la agenda pública constituye un buen ejercicio para valorar la transparencia en la información, la suficiencia técnica y los grados de legitimidad y consenso que, dados su origen y naturaleza, deben caracterizar a los gobiernos democráticos y sus ejecutorias. En el caso de la ampliación del SOTE, la mayor parte de estos elementos estuvo ausente de la gestación del proyecto y el proceso licitatorio, lo que sin duda influyó en la decisión final.

Revisaremos por separado tres temas interdependientes (particularmente los dos últimos respecto del primero): ¿cuán rentable era en realidad el proyecto? En caso de serlo, ¿a quiénes correspondía su ejecución? Y, ¿en qué medida la modalidad de licitación contribuyó a allanar o dificultar el camino de la realización de la obra?

1. Respecto de la rentabilidad socioeconómica del proyecto hay que decir que:
 - (a) Toda decisión de inversión requiere de información cualitativa y oportuna; aquí había consenso sobre la existencia de una restricción en capacidad de transporte del SOTE, pero no sobre la magnitud de esa restricción⁵⁴.
 - (b) Ello conduce al tema del dimensionamiento del proyecto y a la comparación de alternativas: en función de la producción y su rendimiento, las alternativas debían considerar la optimización del SOTE versus alguna modalidad de ampliación.
 - (c) Si lo óptimo era la ampliación por la creciente producción de crudos de baja calidad, sus partidarios debían haber considerado también adecuaciones en la refinación. En este sentido, la inclusión de obras viales no tenía justificación económica.
 - (d) El gobierno no precisó el beneficio que recibiría el Estado por la infraestructura que también entregaba en concesión y por lo que le generaba la mayor renta anual de la industria: sostuvo que el beneficio radicaba en la exportación de petróleo que supuestamente iba a permitir la ampliación del SOTE.

Con estos elementos y con la información de Petroecuador se puede establecer que el proyecto de ampliación del SOTE, en la forma en que se planteó, en ninguno de los dos casos (EITO e IWT) aseguraba una rentabilidad superior a la tasa social de descuento del 12% (Ver Anexo). En consecuencia, el déficit de transporte bien podía cubrirse optimizando la línea a un costo mucho menor.

⁵⁴ Estudios independientes daban cuenta que la información oficial sobreestimaba el volumen de crudo que efectivamente se podía transportar. Ver Simmons W. (1993)

2. Pese a que la ampliación no aseguraba una mínima rentabilidad socioeconómica, hay que esclarecer el tema de la responsabilidad de la ejecución de la obra para establecer las responsabilidades del Estado y los privados.
 - (a) Los contratos de prestación de servicios en exploración y explotación petrolera establecen la responsabilidad de Petroecuador en la ejecución de nuevas obras de transporte de crudo en caso de ser necesarias, y la de las petroleras de incluir en la declaración de comercialidad de los campos la estimación prorrateada de su financiamiento, de acuerdo con la producción a transportar.
 - (b) El Estado, a través de la nueva legislación de hidrocarburos y modernización, abrió la posibilidad de concesión a privados de obras de infraestructura en la industria petrolera como un primer intento de privatización de todo el sector y también por la limitada disponibilidad de recursos.
 - (c) Petroecuador es el mayor usuario de la línea actual del SOTE y dispone del mayor porcentaje de reservas de crudo. Por ende, la concesión de la obra y de la infraestructura existente del SOTE, sin explicitar el destino de la renta que percibe actualmente el Estado, implicaba un efecto distributivo de esa renta al concesionario de la obra.
3. En cuanto a la modalidad de licitación:
 - (a) El diseño contemplaba la fórmula peaje mínimo-plazo fijo, la modalidad más frecuente, que presenta problemas: la inflexibilidad del plazo genera riesgo en forma artificial para el concesionario, pues lo obliga a obtener las utilidades dentro del plazo; a su vez le crea incentivos para demandar un alto premio al riesgo (garantías estatales), para hacer ofertas sobredimensionadas y propuestas optimistas en vez de las más eficientes (“la maldición del ganador”). Todo ello aumenta la probabilidad de renegociaciones oportunistas. En consecuencia, no es la modalidad más adecuada cuando existen situaciones de incertidumbre (sobre la magnitud de la demanda no satisfecha de transporte que iba a experimentar el SOTE por las nuevas exploraciones y la eventual aplicación de nuevas técnicas de producción) y externalidades. Y efectivamente se presentaron problemas de riesgo artificial, comportamiento optimista y oportunista de los oferentes y sobredimensionamiento del proyecto.
 - (b) La solución pudo estar en un mecanismo de ejecución sencilla y en que fuera posible regular la concesión. El mecanismo consiste en establecer como factor de competencia en la licitación el menor valor presente de los ingresos, con lo que se evita el sobredimensionamiento de la obra; el Estado fija los montos mínimos de peaje y la

tasa social de descuento y se establece la flexibilidad en el plazo de la concesión, con lo que se reduce la probabilidad de renegociación posterior. Además, así se requiere de una activa regulación del Estado en el control del mantenimiento de la obra para evitar que el concesionario tenga incentivos sólo para la recuperación del valor presente de sus ingresos⁵⁵.

55 Ver Fischer (1995) y Fischer y otros (1996).

IV LECCIONES DE POLÍTICA PÚBLICA

¿POR QUÉ FALLÓ EL PROYECTO GUBERNAMENTAL?

La gestación, el procesamiento y el desenlace del proyecto de ampliación del SOTE evidencian una disfuncionalidad del marco de gobernabilidad de la democracia ecuatoriana, que remite a un problema de legitimidad institucional⁵⁶.

En efecto, además de los requerimientos técnicos propios de este tipo de decisiones de gobierno, su sustento (la modernización del Estado) requiere de otras condiciones de viabilidad, que se asocian a este marco de las interacciones entre el Estado, el sistema político-institucional y la sociedad civil.

De otra manera no se explica por qué en este caso –en el que existían soluciones técnicas concretas para el déficit de transporte de crudo– el planteamiento de una alternativa significó al país un oneroso gasto de recursos políticos, económicos e institucionales,⁵⁷ y cómo esa “inversión” se realizó careciendo de una amplia base de apoyo social y político que hiciera viable, aparte de una medida concreta de gobierno, toda la propuesta modernizadora.

El antecedente inmediato de este problema de legitimidad es el carácter de la transición a la democracia iniciada en 1979: ésta careció de instancias de negociación a nivel de la sociedad civil, por lo que sólo reprodujo en las instituciones y en las leyes las divisiones históricas que continúan siendo referente obligado de la vida nacional.

Así, los canales institucionales no tienen valor como instancias de mediación y acuerdo, porque ellos mismos son expresión de la excesiva fragmentación geopolítica, económica, étnica y social que mantiene una dinámica confrontacional y es fuente de gran inestabilidad. De ahí la incapacidad del sistema para manejar la incertidumbre de los agentes sociales, quienes perciben un alto riesgo en las decisiones del gobierno y en el funcionamiento de las instituciones y apuestan a un juego no cooperativo, de suma cero.

Fue precisamente la apuesta de los defensores y de los detractores del proyecto. Los primeros maximizaron la incertidumbre con cambios, postergaciones e incumplimientos de las reglas del juego en la licitación, los que no hacían sino expresar la falta de justificación real de la rentabilidad socioeconómica de la solución adoptada. Por ello no lograron formar una base social que revirtiera la alta percepción de riesgo de los segundos, dueños de una gran capacidad de movilización cuando ven afectados sus intereses corporativos.

⁵⁶ Ver Fallas Santana A. (1994) y Colbum F. (1996)

⁵⁷ El inventario tiene entre sus rubros más importantes: 3 de los 6 Ministros en la Cartera de Energía; 20 de los 48 meses que dura un período constitucional de gobierno; las 2/3 partes del tiempo que demandaba la ejecución de la obra; y las pérdidas económicas por la indefinición frente a un problema de transporte de crudo que era reconocido por proponentes y detractores del proyecto gubernamental.

Pero la incapacidad de procesamiento institucional no debe entenderse como la ausencia de mediaciones entre el Estado y la sociedad civil, sino como su ausencia en el marco de las reglas del juego democrático. Las mediaciones existen y así lo demuestra la presencia de actores tan influyentes y ajenos como la embajada de Estados Unidos o representantes de firmas que por diversas razones estaban a favor o en contra del proyecto gubernamental. O también los sindicatos petroleros y las Fuerzas Armadas, que fueron los que en definitiva inclinaron el fiel de la balanza. La diferencia radica en que tales mediaciones son solapadas, esto es, se negocian o imponen de acuerdo con los intereses de los grupos corporativos internos y/o externos que pugnan por el poder político de este todavía Estado petrolero⁵⁸.

ALGUNOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA PETROLERA PARA EL DESARROLLO

La industria ecuatoriana del petróleo es clave en todo proceso de modernización del Estado y de reestructuración de la economía. El futuro de este bien transable es incierto e impone un horizonte temporal a su estrategia de desarrollo orientada a la exportación. La reestructuración de la industria debe considerar:

- a) Que la privatización aumentará la eficiencia económica sólo si permite resolver el problema de doble agencia de las empresas públicas y, en el caso de los segmentos de la industria que operen como monopolios naturales, si la acción reguladora del Estado es eficaz ante las asimetrías de información en el control del monopolio privado.
- b) Particularidades en el papel de Estado y mercado cuando existan economías de escala y/o externalidades en algunos segmentos de la industria.
- c) Que este tratamiento particularizado demanda del Estado la definición de un marco regulatorio claro, la constitución de instancias reguladoras autónomas y técnicamente dotadas, establecimiento de incentivos para aprovechar las externalidades positivas de la actividad petrolera (tecnologías y conocimiento) y minimizar las negativas (problemas ecológicos), y definición de una política de inversiones en infraestructura que contribuya a potenciar los beneficios del mercado.

⁵⁸ En julio de 1996, al inaugurar un seminario de gobernabilidad, el ex-Presidente Osvaldo Hurtado señalaba que el problema que debe resolver el Ecuador para viabilizar su desarrollo es de carácter político.

ANEXO EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL SOTE

1. La evaluación compara la propuesta gubernamental de ampliación del SOTE (SOTEA) versus la optimización de la línea actual del oleoducto (SOTEO) más la utilización del OTA.
2. El criterio de evaluación de la rentabilidad del proyecto utiliza el argumento de su proponente: el beneficio en el incremento de producción para exportación de petróleo que permitiría la ampliación del SOTE, que más que compensaría la pérdida de renta que hoy percibe Petroecuador por la operación de la línea.
3. El flujo de producción diario durante los 12 años de concesión (columna 1) corresponde al registrado en el formulario 31 de las bases del concurso. El total de flujo anual de producción a transportar (columna 2) representa el 84% del total de reservas probadas de los campos en producción, 9,3 veces el total de reservas de las empresas privadas y el 90% del total de reservas de crudo mediano (ver anexo 13).
4. La optimización del SOTE y la utilización del OTA (columnas 3 y 4), corresponden a una utilización a su máxima capacidad en el caso del primero (margen de holgura de 20 MBD) y de hasta el 73% de la capacidad instalada en el caso del OTA.
5. El excedente diario (columna 5) es la producción que se dejaría de transportar si no se ejecuta el SOTEA.
6. Las columnas 6 y 7 representan la valoración en dólares de los ingresos netos que se obtendrían con las propuestas de ampliación de los dos consorcios finalistas. Para ello se multiplica el excedente diario de crudo (SOTEA - SOTEO) por el resultado de restar la rentabilidad por barril transportado de US\$ 7 (considera un precio del petróleo constante para todo el período de US\$ 12) menos la diferencia entre el valor presente de las tarifas de cada consorcio y la que cobra Petroecuador, y menos un costo adicional por la administración del SOTE que cobraría el concesionario de US\$ 0,17 por barril.
7. Se considera un beneficio adicional de la ampliación por concepto de liberación de recursos al dejar de alquilar el OTA (US\$ 25 millones) e invertir en su reacondicionamiento (US\$ 30 millones), columna 9. No se cuenta con una estimación precisa sobre el porcentaje en que se dejarán de utilizar los químicos reductores de fricción, así que se asume que con SOTEA se mantendrán los requerimientos actuales de este insumo.
8. La inversión neta (columnas 11 y 12) resulta de la diferencia entre las propuestas de cada consorcio y la inversión para optimización de la línea (US\$ 220 millones) a la cual se le deduce el valor gastado por Petroecuador en 1993 (US\$ 73 millones). Importante: como del total de la producción un 65% se destina a exportación y un 35% al consumo doméstico, y como un 93% de las reservas corresponden a crudos medianos, se debe incluir como parte

de esta inversión en ampliación del SOTE US\$ 120 millones para readecuar la refinería Esmeraldas.

Si la ejecución del proyecto dura 30 meses –como afirma Petroecuador–, se estima que durante el primer año de ejecución de la obra se realizará el 40% de la inversión y en el segundo año el 60% restante.

9. La tasa social de descuento utilizada para el cálculo de los indicadores de rentabilidad es del 12%, la misma que se usa en Ecuador para la evaluación de los proyectos de inversión pública.
10. Con estos elementos, ninguna de las dos propuestas de ampliación, columnas 13 y 14, justifican la rentabilidad socioeconómica del proyecto.

Es importante decir que los resultados pueden modificarse, incluso sustancialmente, si algunos parámetros se modifican. Entre los más importantes podemos señalar:

1. La elevada inestabilidad de los precios internacionales del petróleo.
2. El eventual descubrimiento de nuevas reservas petroleras en la Amazonía. (Recientemente hubo un descubrimiento de reservas por unos 700 millones de barriles en la región fronteriza del Putumayo (Colombia).
3. En el caso del consorcio EITO, las tarifas consideradas para el cálculo de los beneficios de la ampliación no son las definitivas, porque el consorcio condicionó su presentación a la adjudicación de la obra.
4. Se incorpore un análisis de impacto ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA, ALBERTO (1990), *La deuda eterna*. Quito, Editorial El Duende. (1994), “Algunas tendencias fundamentales del mercado energético mundial”, *Cuestiones Económicas* n°22. Quito, Banco Central de Ecuador. (1995), *Breve historia económica de Ecuador*, Quito, Corporación Editora Nacional. (mimeo, s.d.), “El fracaso de los contratos de prestación de servicios - El caso Maxus”, Quito.
- ACOSTA, ALBERTO Y RAÚL JARAMILLO (1995), “Algunas reflexiones sobre la ampliación del Sistema del Oleoducto Transecuatoriano”, *Petróleo y Sociedad* n° 3, Quito, Asociación de Trabajadores Petroleros de Ecuador (ASPEC).
- AEDO, CRISTIÁN (1995), *Reflexiones sobre corrupción*, Santiago de Chile, ILADES/Georgetown University.
- ALBÁN, JORGE (1996), “Crisis de gobernabilidad: crisis del sistema político”, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS), *Informe Economía (y) política 1995 y perspectivas 1996*. Quito.
- ÁNGEL, AUGUSTO (1995), “Caracterización y lineamientos para la conservación y manejo de la región amazónica ecuatoriana. ¿Desarrollo sostenible o cambio cultural?”, *Petróleo y Sociedad* N° 4, Quito, Asociación de Trabajadores Petroleros de Ecuador (ASPEC).
- BANCO CENTRAL DE ECUADOR (1994), “Consideraciones sobre el futuro petrolero de Ecuador”, Dirección General de Estudios: *Notas Técnicas* N° 9. Quito.
- BITRÁN, EDUARDO Y EDUARDO SAAVEDRA (1993), “Promoción de la competencia y regulación de los monopolios naturales”, en Lahera (comp.), *Cómo mejorar la gestión pública*, Santiago, Cieplan, Flacso, Foro 90.
- BORGES, RAMÓN (1996), “El estudio de caso como instrumento pedagógico y de investigación en políticas públicas”, Universidad de Chile - Cieplan. *Magíster en Gestión y Políticas Públicas*. Santiago.
- CEDEÑO, ITALO (1995), “Análisis de reservas petroleras”, *Petróleo y Sociedad* N° 3. ASPEC, Quito.
- CEPAL (1995), *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe: informe 1995*. Santiago, Chile.
- COLBUM, FORREST (1994), “La problemática democracia de Ecuador. ¿Qué hacer?”, *Cuadernos de Economía* N° 5. INCAE, Quito. (1996), “El abismo entre los ecuatorianos y sus partidos políticos”, *Cuadernos de Economía* N° 6. INCAE. Quito.

- CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO, CONADE (1992a), El sector petrolero en la economía ecuatoriana. Quito. (1992b), El reto de la energía en las dos próximas décadas. Quito.
- CONSEJO NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO, CONAM (1995), Informe de Actividades: primer semestre 1995. Quito.
- CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES (1995a), Constitución Política de la República de Ecuador, actualizada a agosto de 1995. Quito. (1995b), Ley de Modernización del Estado, privatizaciones y prestación de servicios por parte de la iniciativa privada y reglamentos. Actualizada a octubre de 1995. Quito. (1996), Leyes de hidrocarburos, Petroecuador y empresas filiales, Minería, Cámaras de Minería y Reglamentos. Actualizadas a marzo de 1996. Quito.
- DÁVALOS, MAURO (1994), “Perspectivas de inversión y producción hidrocarburíferas”, Cuestiones Económicas N° 22, Banco Central de Ecuador. Quito. (1995), “Proyecto de ampliación del oleoducto a 450 mil barriles”, Petróleo y Sociedad N° 3. (ASPEC), Quito.
- DIARIOS EL COMERCIO, Hoy, La Hora, Expreso, El Telégrafo y El Universo Quito y Guayaquil.
- DIARIOS EL MERCURIO Y LA ÉPOCA, Santiago, Chile.
- FALLAS SANTANA, AGUSTÍN (1994), “Confrontación social o consenso político: el problema político de la reforma económica en Ecuador”, Cuadernos de Economía N° 5 INCAE. Quito.
- FISCHER, RONALD (1995), Economía de las concesiones viales en Chile. Seminario sobre regulación y desregulación en América Latina. Universidad de Chile - Banco Mundial. Santiago.
- FISCHER, RONALD, EDUARDO ENGEL Y ALEX GALETOVIC (1996), “Licitación de carreteras en Chile”. Universidad de Chile. Departamento de Ingeniería Industrial. Santiago, Chile.
- FLISFISCH, ÁNGEL (1993), “Estrategia de la reforma del Estado”, en Lahera (comp.), Cómo mejorar la gestión pública. Cieplan, Flacso, Foro 90. Santiago, Chile.
- KRUGMAN, P.R. Y M. OBSTFELD (1994), Economía internacional, Bogotá, McGraw-Hill.
- LINDEMBERG, MARC Y RAMÍREZ, NOEL (1989), Procesos de ajuste en países en desarrollo. Dimensión política y económica. Centro Internacional de Crecimiento Económico. San Francisco.
- MANCERO, ALFREDO (1988), “Ideología de la crisis y Estado democrático”, Corporación de Estudios para el Desarrollo, Apunte Técnico N° 13. Quito. (1995), “Las empresas públicas y la reforma del Estado”, Corporación de Estudios para el Desarrollo, Apunte Técnico N° 30. Quito.
- MARSHALL, JORGE (1988), Ecuador: cuantificación, distribución y efectos del ingreso petrolero, 1973-1988. Santiago, Chile.

- MELLER, PATRICIO (1995), América Latina en un eventual mundo de bloques económicos. CIEPLAN, Santiago, Chile.
- MERLO, PEDRO (1994), “Inversiones de Petroecuador y las perspectivas de producción hidrocarburífera”, Cuestiones Económicas Nº 22. Banco Central de Ecuador.
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS Y PETROECUADOR (1995), Planificamos el futuro: Ampliación del oleoducto. Quito.
- MUÑOZ, ÓSCAR (1996), Después de las privatizaciones. Hacia el Estado regulador. Santiago, Chile.
- Organización Latinoamericana de Energía, OLADE (1995), La modernización y privatización del subsector petrolero latinoamericano, Quito.
- ORTIZ, RENÉ (1994), “Proyecciones del mercado petrolero mundial”, Cuestiones Económicas Nº 22. Banco Central de Ecuador. Quito.
- PÁEZ, PEDRO (1994), “Como por un tubo... privatizaciones y oleoducto”, Gestión: Economía y Sociedad Nº 1. Quito.
- PETROECUADOR (1994), Informe Anual: 1994. Quito. (1995a), Atlas Petrolero Ecuatoriano: 1995. Quito,. (1995b) Actividad hidrocarburífera del país: período 1972-1994. Quito.
- REVISTA ANÁLISIS SEMANAL, Guayaquil.
- SIMMONS, WILLIAM (1993), Analysis of Proposed Major Investments in the production and transportation of Oriente Crude Oil y, Review of Petroecuador’s Capital Investment Program. Transport, Refining and Marketing Sectors. Ontario, J.E.Shillinford, P.Eng.
- TIROLE JOHN, Teoría de la organización industrial.
- TOMASINI, LUCIANO (1992), “Estado, gobernabilidad y desarrollo”, Revista de Ciencia Política, vol. XIV nº 1 y 2. Instituto de Ciencia Política, Universidad Católica de Chile. Santiago.
- TOURAINÉ, ALAIN (1995), Qué es la democracia, México, Fondo de Cultura Económica.
- TRUJILLO, JULIO CÉSAR (1995), “Contrato de optimización, construcción y operación”, Petróleo y Sociedad Nº 3. (ASPEC), Quito.
- WEBER, MAX (1988), “La política como vocación”, en El político y el científico, Madrid, Alianza Editorial.

SIGLAS

AIE: Asociación Internacional de Energía
BID: Banco Interamericano de Desarrollo
BOT: Mecanismo de concesión (construcción, operación y transferencia)
CEL: Comité Especial de Licitaciones
CEPE: Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana
CONADE: Consejo Nacional de Desarrollo
CONAM: Consejo Nacional de Modernización del Estado
EITO: Consorcio Enrod, Interprovincial, Techint y Odebrecht
DNH: Dirección Nacional de Hidrocarburos
IFP: Instituto Francés del Petróleo
IWT: Consorcio Ica, Williams y Tripetrol
MBD: miles de barriles diarios
OLADE: Organización Latinoamericana de Energía
OPEP: Organización de Países Exportadores de Petróleo
OTA: Oleoducto Trasandino
PETROECUADOR: Empresa Estatal de Petróleos de Ecuador
TEXACO-GULF: Consorcio Texaco Petroleum Company y Ecuadorean Gulf Oil Company