

Bolivia

en el siglo XX

La Formación
de la Bolivia
Contemporánea

*Edición estudiantil
Bs 39.-*

8 PETROLEO

Del Descubrimiento Petrolífero a la Explosión del Gas

CARLOS MIRANDA PACHECO

La primera explotación comercial petrolera en el mundo occidental data de mediados del siglo pasado. Es, sin embargo, en el transcurso del siglo XX que el petróleo y sus derivados invaden y marcan nuestra vida en innumerables formas. Así, la industria adquiere dimensiones gigantescas sin precedentes. Por esta razón Daniel Yergin, en su célebre *Historia del petróleo*, sostiene que los antropólogos del futuro denominarán al ser humano de este siglo como el “hombre de los hidrocarburos”.

Originalmente la refinación y comercialización del petróleo fueron destinadas a la elaboración del *kerosene* o “luz blanca” para la iluminación. Esta actividad se tornó febril en Norteamérica y Europa, y amplió horas útiles a una sociedad en pleno desarrollo industrial. Hacia 1900 grandes emporios empresariales estaban consolidados y en expansión.

Las primeras concesiones petroleras en Bolivia fueron otorgadas en 1865 y no tuvieron ningún resultado práctico. La Ley de 27 de enero de 1900, la primera que hace referencia al tema de los hidrocarburos, incorporó la explotación petrolera en el ámbito de la legislación minera existente. La industria petrolera habría de desenvolverse, a lo largo del siglo, dentro de marcos legales cambiantes.

Bolivia ha dado una vuelta completa en su legislación y práctica petrolera: primero, la apertura total a la inversión privada en 1921; luego la reversión de las concesiones y confiscación de bienes de la *Standard Oil* constituyó una primera nacionalización y condujo a una situación de monopolio *de facto* en 1936 con la creación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB); el Código de Petróleo de 1955 intentó la coexistencia de YPFB y las empresas concesionarias privadas; en 1969 se nacionalizó la *Bolivian Gulf Oil Company* (Bogoc); la Ley General de Hidrocarburos de 1972 representó la transición a un monopolio estatal flexibilizado

que restringía el capital privado a las fases de exploración y producción; y por último en 1996 se permitió la inversión privada en todas las actividades de la industria. Como se ve, el itinerario legal petrolero ha pasado de inversión privada a inversión privada.

Los Promotores

Los primeros años, por el escaso conocimiento científico y tecnológico de la industria, se solicitaron concesiones de pequeña dimensión para la exploración de regiones donde se conocían afloramientos de petróleo; se creía, al igual que en la minería, que la actividad consistía en explotar una veta.

La personalidad de esa época fue, sin duda, Luis Lavadenz. En 1909 inició los trámites para obtener una concesión petrolera de un millón de hectáreas en Santa Cruz. Este trámite, novedoso para la época, generó una ola de peticiones, todas especulativas, con el fin de interesar a alguna empresa petrolera que pudiera aportar el capital y la tecnología necesarias. Lavadenz, en 1910, trató de reunir capitales nacionales para iniciar una empresa petrolera; pero sus intentos fueron infructuosos. En su obstinada actividad especulativa, Lavadenz se trasladó a Inglaterra logrando asociarse con Percival Farquhar, legendario inversionista inglés. Financiados por Farquhar se realizaron estudios geológicos en 1912 y se internó al país el primer equipo de perforación hasta cerca de Cuevo, en Santa Cruz. En 1913 se perforó el primer pozo petrolero exitoso en Bolivia. El informe que transmitía las buenas noticias coincidió con la notificación de Farquhar sobre la quiebra de la compañía y la instrucción de que el equipo fuera repatriado a Inglaterra.

Mientras tanto, en el escenario mundial, sucedieron dos hechos trascendentales que proyectarían la industria petrolera a dimensiones insospechadas. Por un lado, la aparición masiva del motor a combustión interna propulsado por gasolina; por otro, en 1911, la armada británica decidió utilizar petróleo y sus derivados como combustibles en vez de carbón. Desde entonces el petróleo se caracteriza por su incalculable valor como combustible y por ser un recurso estratégico para la seguridad de las naciones.

La Primera Guerra Mundial frenó los esfuerzos de Lavadenz y otros concesionarios empeñados en gestiones similares. En 1916 se estimó que las concesiones llegaban a treinta millones de hectáreas. Por esta razón –rescatando un concepto del gobierno de Tomás Frías que estableció por decreto: “el petróleo y otros bitúmenes como propiedad del Estado”– el gobierno del general Ismael Montes, mediante Ley de 12 de diciembre 1916, prohibió la otorgación de nuevas concesiones, declaró reserva fiscal

al resto del territorio nacional, e impuso una regalía a favor del Estado de 10% de las concesiones existentes. Terminada la contienda mundial –que reafirmó el valor y la importancia del petróleo– se desató una campaña empresarial en el mundo para la búsqueda y obtención de campos y áreas petroleras. La lucha se volvió despiadada, al extremo de que Inglaterra y Estados Unidos terminaron enfrentándose por el acceso a ciertas regiones del planeta.

Un incidente conmocionó los centros de poder de Europa y Norteamérica. En 1919 dos geólogos de la Standard Oil fueron apresados a su arribo a Bagdad por el gobernador inglés y puestos a disposición de la policía local. La reacción de Estados Unidos no se dejó esperar y rápidamente formuló e impuso su política de “puertas abiertas” para lograr el acceso global a los intereses empresariales norteamericanos, comprometiendo el apoyo oficial de Washington. Como una repercusión de la política de puertas abiertas, en 1920 el gobierno de José Gutiérrez Guerra levantó la reserva fiscal impuesta en 1916. En esos años muchos geólogos recorrieron el país, en especial el sudeste, y empezaron a conformar un cuadro geológico y estratigráfico de las áreas potenciales e inclusive a delinear posibles campos óptimos para realizar perforaciones –que en última instancia, aún ahora, es el paso final para encontrar petróleo. La mayoría de los geólogos pertenecían a empresas a las que se les ofrecía propiedades. Organismos oficiales del gobierno argentino, luego de realizar estudios en el norte de su país, ingresaron también a Bolivia y efectuaron relevamientos de gran detalle que sirvieron como importantes elementos de referencia para el desarrollo nacional y para las políticas del gobierno argentino en materia petrolera.

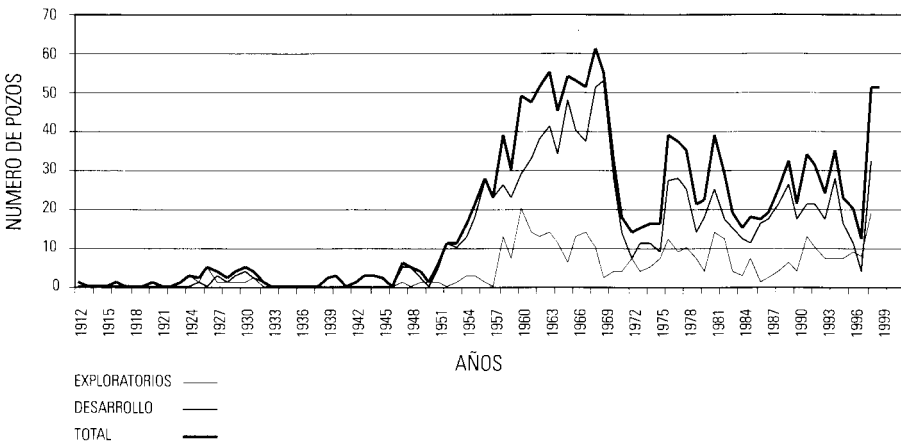
Con el levantamiento de la reserva fiscal se reinició el otorgamiento de concesiones. En 1920 se concedieron áreas a la compañía Caupolicán-Calacoto, de capitales chilenos y bolivianos, para explorar en el departamento de La Paz –ésta fue la primera empresa que hizo trabajos de perforación en el altiplano– y finalmente a Jorge de la Reza para realizar exploraciones en el Chapare. En ese escenario, Luis Lavadenz vendió todos sus intereses a la *Richmond Levering Co.* de Nueva York, transfiriendo sus derechos a 2,3 millones de hectáreas en los departamentos de Tarija, Chuquisaca y Santa Cruz. Richmond Levering envió a sus geólogos para examinar las concesiones adquiridas y revisar muchas de las anteriormente mencionadas. Apoyados en sus observaciones, y en las de sus antecesores,¹ el trabajo realizado por estos geólogos constituyó probablemente la mejor síntesis del conocimiento geológico petrolero de ese tiempo.

El 10 de junio de 1921 el gobierno de Bautista Saavedra promulgó la Ley orgánica del petróleo, el primer instrumento legal dedicado a la industria que incorpora conceptos modernos: la fiscalización del Estado, la obli-

gación de construcción de refinerías para procesar la producción obtenida dando prioridad al abastecimiento del mercado interno, una regalía para el Estado, el impuesto a las utilidades, y la obligatoriedad de la devolución de 20% del área concedida al iniciar la producción comercial. Hasta esa época llegó la romántica historia de los promotores bolivianos que intentaron por veinte años establecer empresas petroleras en el país con el apoyo de tecnología y capitales extranjeros.

GRAFICO 1

Perforación (1912-1998)



La Standard Oil de New Jersey

El gobierno norteamericano aplicó la legislación antimonopólica al imperio petrolero, creado por David Rockefeller, denominado Standard Oil. Esto obligó a Rockefeller a dividir su imperio en varias compañías, la más importante de las cuales fue la Standard Oil de New Jersey. En 1920, la Standard Oil de New Jersey, al celebrar su cincuentenario, anunció su interés "en toda zona productora, independientemente del país en que se encuentre". Fue así que registró el 16 de noviembre de 1921 la Standard Oil de Bolivia, y compró las concesiones de Richmond Levering y otros; a su vez solicitó un millón adicional de hectáreas.

Desde el inicio de la Standard Oil se generaron reacciones negativas porque presentó las concesiones que adquiriría como un hecho consumado sin autorización previa y porque solicitó modificaciones a los contratos de

concesión. Si bien la Standard Oil era de gran solvencia técnico-financiera, también arrastraba la estela de su mala imagen en Norteamérica por su célebre juicio con el gobierno norteamericano.

La oposición en el Parlamento fue liderada por Abel Iturralde. Bautista Saavedra, que en ese momento se encontraba en la oposición, respaldó a Iturralde; sin embargo, el 25 de junio de 1923, como Presidente de la República, aprobó el contrato con la Standard Oil. Ese comienzo irregular y altamente discutido marcó fatídicamente a esta empresa. La Standard Oil inició rápidamente sus operaciones y con gran efectividad: en 1924 descubrió el campo Bermejo; en 1926 Sanandita; en 1927 el más prolífico y prometedor, Camiri; en 1929 Camatindi; y en 1931 instaló una refinería elemental en Sanandita y otra en Camiri.

Mientras tanto, los vientos de guerra entre Bolivia y Paraguay soplaban cada vez más fuerte por la ambigüedad de fronteras en la zona del Chaco. Este ambiente de tensión fue alimentado por la Standard Oil, que en 1927 solicitó oficialmente a Argentina la construcción de un oleoducto a Salta y el libre tránsito de la producción boliviana en territorio argentino. Argentina rechazó esta solicitud.

La presión de la Standard Oil interesada en obtener vías de exportación indujo al presidente Hernán Siles a enviar una carta al Congreso para gestionar un oleoducto por el Chaco para acceder al río Paraguay, argumentando que el crecimiento de la producción petrolera boliviana no podía someterse a las imposiciones argentinas ni a la oposición paraguaya para construir un oleoducto a través de la zona en litigio. Lo anterior, más otros incidentes de tipo militar, demuestran que la guerra era casi inevitable.

Ante este panorama, la Standard Oil inició acciones que contribuyeron a su expulsión de Bolivia. En 1931 empezó a retirar equipo y maquinarias del país. Al año siguiente, cuando estalló el conflicto, el primer acto de la Standard Oil fue declararse neutral. Basada en su "neutralidad" se rehusó a contribuir con fondos al Estado boliviano, no obstante que todas las empresas en mayor o menor medida financiaron el esfuerzo bélico –recordemos que el país estaba aún sufriendo los efectos del *crash* de 1929. Más aún, durante el conflicto se negó a abastecer de combustible a las Fuerzas Armadas bolivianas. Esto obligó al Estado a intervenir los campos de la Standard Oil en Camiri, logrando no sólo aumentar la producción sino también elaborar gasolina para la aviación –producto que la Standard Oil había declarado no podía ser elaborado en esa refinería. Esta conducta hostil de la empresa dio pie a la tesis de que la Guerra del Chaco fue provocada por la pugna entre la Standard Oil y la *Royal Dutch Shell*. No existen elementos objetivos para aceptar esa hipótesis: la disputa territorial databa de muy lejos y la Shell no estaba presente en Paraguay; más aún los acuerdos de

Achancarry de 1931, al establecer el *cártel* petrolero mundial, muestran que esta zona de América del Sur había sido asignada a la Standard Oil.

La caducidad de las concesiones y la confiscación de los bienes de la Standard Oil en Bolivia han sido actos legales del Estado, aunque el proceso fue dilatado y distorsionado por la óptica externa.² Esta decisión tuvo su inicio en la denuncia de ilegalidad que hizo Iturralde, cargo que no fue defendido en las cortes competentes y que en cierto modo fue disipado por el descubrimiento de los campos antes indicados. Después del cese de hostilidades del 14 de junio de 1935, el problema legal con la Standard Oil volvió a tomar actualidad. Así, el 22 de octubre, José Luis Tejada Sorzano inició un proceso de fraude contra la empresa que fue reforzado por la denuncia de exportaciones clandestinas de petróleo de Bermejo en 1926 y 1927; este hecho fue probado y admitido por la Standard Oil.

Con un golpe de Estado, el general David Toro sucedió a Tejada Sorzano, proclamando un gobierno "militar socialista", que se caracterizó por la adopción de medidas contradictorias para mantenerse en el poder. La Standard Oil aprovechó la situación y en 1936 obtuvo la promulgación de un decreto supremo que pretendía cambiar la ley vigente y una resolución ministerial. Para tal efecto declaró que había cumplido todas sus obligaciones de ley. No obstante, el mismo gobierno el 13 de marzo de 1937, mediante decreto supremo, dictaminó la caducidad de las concesiones y confiscación de los bienes de la compañía, por haber violado su contrato y por traición a la patria durante la guerra. Se estaban viviendo los efectos de la contienda del Chaco y este acto fue posiblemente el más popular en el país. La compañía rechazó los cargos, apeló ante la Corte Suprema de Justicia y recurrió al Departamento de Estado de Estados Unidos. Desde entonces hasta 1941, el Departamento de Estado apoyó el caso de la Standard Oil y presionó al gobierno de Bolivia negándole la ayuda económica que necesitaba con toda urgencia.

El ingreso de Estados Unidos a la Segunda Guerra Mundial y la necesidad de acordar con Bolivia el abastecimiento de minerales estratégicos, hicieron que el Departamento de Estado disminuyera su presión y que el caso de la Standard Oil pasara a segundo plano. Durante ese periodo (1936-1941) el Estado libró una intensa batalla diplomática y finalmente admitió un acuerdo transaccional en enero de 1942, por el cual en abril firmó un convenio con la Standard Oil y pagó la suma de 1.792.375 dólares. A esa compensación se le dio la forma de adquisición de estudios geológicos, acordándose a su vez que el arreglo era definitivo para las dos partes. Así, se cerró este capítulo de la primera compañía petrolera privada en nuestro país, dejando en el exterior una imagen de inseguridad para la inversión privada y, a nivel local, resentimiento y hostilidad.

La Guerra del Chaco fue un gran desastre, pero en términos petroleros el área potencialmente productora fue salvaguardada. Hasta el presente no se han podido encontrar yacimientos de petróleo en el Chaco paraguayo, en cambio en Bolivia el área recuperada después del cese de hostilidades es parte integrante del terreno tradicionalmente productor.

YPFB, su Creación y su Monopolio de Facto

YPFB fue creado mediante Decreto Supremo de 21 de diciembre de 1936 como resultado de una serie de factores. Los militares habían adquirido conciencia de la importancia del petróleo por los problemas vividos en la contienda. La guerra sacudió tan fuertemente que toda la población cuestionaba el sistema existente y especialmente el papel de la empresa petrolera privada que se declaró "neutral". Dionisio Foianinni, durante el gobierno del general Toro, encabezó el grupo proempresa estatal, con un fuerte respaldo de Germán Busch que logró la promulgación del histórico decreto de la creación de YPF, basado en la Ley Orgánica del Petróleo.

A partir de la creación de YPF, los acontecimientos empezaron a suceder con gran vertiginosidad. El 16 de enero de 1937 se levantó la reserva fiscal establecida por la ley de 1921 y se dotó a YPF de dos áreas. Ese mismo día se promulgó otro decreto supremo que establecía que "cualquier" gestión que tuviera relación directa o indirecta con la riqueza petrolera antes de su resolución debía ser elevada en consulta a YPF para que ésta evaluara su conveniencia a la luz de sus planes actuales o futuros. En marzo de ese año se declaró la caducidad de la Standard Oil y se encomendó a YPF el manejo de las áreas revertidas y sus instalaciones. Casi simultáneamente se estableció por decreto la exclusividad de YPF en la comercialización interna del petróleo y derivados y se le dio un pequeño capital de arranque. Algunos meses después se aprobó su ley orgánica, estableciendo su primer directorio.

Es interesante anotar que tanto en el decreto ley de creación de YPF y su ley orgánica, así como en el levantamiento de las áreas de reserva fiscales, se establecía claramente la facultad de YPF de asociarse con terceros para la explotación de petróleo, y no se le asignaba facultades monopólicas, es decir, que cualquier empresa podía solicitar concesiones. El pleito con la Standard Oil ahuyentó a los intereses privados, representando en la práctica un monopolio de facto por parte de YPF. Denominar la empresa petrolera estatal boliviana YPF no es fruto de la casualidad o el deseo de imitar a la estatal argentina Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF). Refleja la influencia que YPF tuvo sobre Foianinni mucho antes de la crea-

ción de YPFB, y el juego geopolítico argentino que adoptó el desarrollo petrolero boliviano al seguir los lineamientos de la política petrolera argentina. En consecuencia el Estado argentino y YPF prestaron rápidamente ayuda a la naciente empresa boliviana.

Los primeros profesionales de YPFB fueron jóvenes becarios que se formaron en diferentes disciplinas en Argentina. Esta especialización fue posible gracias al apoyo de la estatal argentina. Al poco tiempo se seleccionó y envió otro grupo de jóvenes estudiantes a México para lograr su formación académica en la industria petrolera. Los posteriores ejecutivos de YPFB emergieron de ambos grupos. Al mismo tiempo YPF facilitó el equipo y las maquinarias a crédito para reactivar los pozos que dejó la Standard Oil. Así, en 1939 YPFB perforó con gran éxito su primer pozo en Sanandita. Adicionalmente Argentina otorgó a la producción de YPFB libre tránsito por su territorio y abatió las barreras arancelarias que había levantado a la producción de Standard Oil antes de la guerra. En síntesis, con una rapidez extraordinaria, YPFB logró estructurarse y funcionar como una empresa petrolera e influenciar fuertemente en la conducción de la política petrolera nacional.

El derrocamiento del general Toro por el general Busch no disminuyó el impulso con el que se estableció YPFB. El gobierno de Busch, que mantuvo su apoyo a la empresa estatal, tomó dos medidas de trascendental importancia: por un lado, suscribió con Brasil el convenio de vinculación ferroviaria y de aprovechamiento de petróleo en el área de Santa Cruz en cooperación con el gobierno del Brasil, sentando las bases para los futuros tratados de Roboré de los cuales se origina la exportación de gas al Brasil; y, por otro lado, se profundiza el principio de las regalías departamentales que ya había sido establecido en 1929 por el gobierno de Hernando Siles y que destinaba 11 del 30% de la regalía nacional a favor de las circunscripciones productoras.

Busch, mediante Decreto de 15 de marzo de 1938, estableció el pago de 11% de la producción a favor de los departamentos productores, medida que después de 1957 sería reivindicada por los departamentos, formando parte indisoluble de toda legislación petrolera a partir de esa fecha. La trágica muerte de Busch fue seguida por rápidos cambios de gobierno hasta que en 1940 se eligió al general Enrique Peñaranda, en cuya agenda de gobierno YPFB no tenía un lugar preponderante; aunque en 1941 YPFB logró un gran impulso en su producción, alcanzando los 230.000 barriles por año (bpa), cifra que triplicaba la reportada por la Standard Oil antes de su caducidad.

El escenario estaba dominado por la Segunda Guerra Mundial, con su consecuente influencia en la vida nacional. Como uno de los frutos de la influencia norteamericana se instaló en Bolivia la misión Bohan, que

efectuó el primer intento de planificación del desarrollo del país; en esa época se creó la Corporación Boliviana de Fomento. A través de esta agencia YPFB accedió a créditos que le permitieron introducir por primera vez en Bolivia la tecnología de ese momento: perforación con equipos de tipo rotatorio en vez de los de percusión heredados de la Standard Oil y obtenidos de Argentina. Con esta nueva tecnología se reabrieron las perforaciones en Bermejo, lográndose en 1942 alcanzar 334.000 bpa. El incremento de volumen empezó a ser exportado a Argentina, constituyendo la primera exportación formal de petróleo boliviano.

El golpe de Estado de 1943, por un grupo de militares jóvenes que gozaban del apoyo del Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR), nuevamente impulsó el desarrollo petrolero y se iniciaron las negociaciones para construir el primer oleoducto Camiri-Cochabamba y la construcción de una refinería en esa localidad. De esta forma Camiri se convirtió en el campo de mayor producción, eliminando la competencia entre Sanandita y Bermejo. En 1952 la Revolución Nacional llevó al poder a Víctor Paz Estenssoro y a su partido, el MNR. El advenimiento de un gobierno revolucionario y nacionalista coincidió con la madurez de los cuadros técnicos de YPFB que promovían el plan Camiri, consistente en el desarrollo acelerado de ese campo. Hasta esos años YPFB, al ser el único abastecedor de combustible, no tenía la capacidad de oferta con producción propia –el plan Camiri tenía por objetivo eliminar esa diferencia.

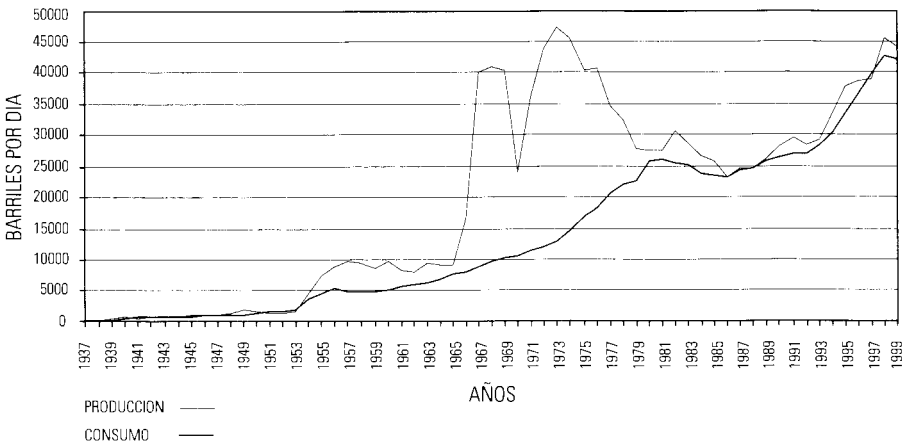
El gobierno atendió el planteamiento interno de YPFB, que era promocionado al más alto nivel, dado que el hermano del Presidente de la República, José Paz Estenssoro, tenía las riendas de YPFB en calidad de presidente. El gobierno potenció YPFB desviando fondos de la minería recientemente nacionalizada para la compra de equipos modernos de perforación y todo el material necesario. Estas medidas rápidamente rindieron resultados espectaculares; la producción de Camiri subió de 1,58 millones de barriles por año (MMbpa) en 1953 a 2,8 MMbpa en 1954, superando con creces la demanda interna. A partir de ese año el país ingresó a una nueva etapa económica petrolera; dejó de ser importador y se volvió autosuficiente, e inclusive obtuvo excedentes para su exportación a Argentina. YPFB empezaba a convertirse en el paradigma del Estado nacionalista independiente.

La inyección de fondos y los resultados obtenidos en producción –que son complementados con la construcción del oleoductos de Camiri a Santa Cruz, otro a Yacuiba y de un poliducto de Cochabamba a La Paz– consolidaron a YPFB, que mostraba una producción en ascenso sostenido. Sin embargo, las medidas nacionalizadoras de la minería, que era sin duda la industria de mayor envergadura en el país, mantenían un ambiente de desconfianza exterior para la inversión privada.

En el afán de atraer inversión, el gobierno celebró un contrato con Glenn MacArthy. En septiembre de 1952 el gobierno le asignó un área de contrato en el área de YPFB, en la provincia Gran Chaco de Tarija. El contrato no pudo ser ejecutado a cabalidad por este empresario por la pésima administración y por los malos resultados obtenidos en los pozos perforados; el contrato fue cancelado en 1957.

GRAFICO 2

Producción y Consumo de Petróleo y Condensado (1937-1999)



¿Coexistencia de la Empresa Estatal y Privada?
La Nacionalización de Bogoc

El amplio soporte popular y el fervor revolucionario con el que el MNR ascendió al poder en 1952 planteaba a su primer gobierno el reto de emprender y financiar reformas de profundidad y largo alcance para lograr las transformaciones que preconizaba. La experiencia de recurrir sólo a la inversión privada, como con la Standard Oil, no dejó saldos positivos. Los excelentes resultados logrados por el monopolio de facto de YPFB habían sido posibles con transferencias de ahorro interno que, de todas maneras, eran limitados; por tanto, la inversión privada extranjera era insoslayable.

El gobierno emprendió la elaboración de un nuevo instrumento legal tratando de lograr una normatividad que permitiera el desarrollo de la industria impulsando a YPFB, atrayendo inversión externa y manteniendo los acuerdos de 1938 con Brasil. Así, nació el Código del Petróleo, bautiza-

do por la oposición como Código Davenport por haber sido redactado con el asesoramiento del bufete norteamericano Davenport-Shuster. El código se promulgó el 26 de octubre de 1955 y fue elevado a rango de ley el 24 de enero de 1958. Este código fue duramente criticado en un contexto de fervoroso nacionalismo y medidas revolucionarias. Las observaciones fundamentales eran: por un lado, la introducción del factor de agotamiento, contradictoria e ilógica norma, que aunque reconocía la propiedad del Estado sobre los hidrocarburos, le otorgaba al operador el descuento de 27,5% de la producción por estar explotando un recurso no renovable; por otro, la tributación de 30% sobre utilidades, que establecía un sistema de cálculo difícil de lograr. Los efectos del código se hicieron notar de inmediato, con la llegada del capital extranjero privado. Se lograron tres contratos de operación conjunta con YPFB en su área y concesiones a 14 compañías extranjeras para 13,8 millones de hectáreas. Estas, más otras 14,4 Mha del área reservada para YPFB, formaron un conjunto de 28,2 millones de hectáreas para la exploración.

En primera instancia, los contratos con YPFB aparentaron tener los rendimientos más rápidos. El 18 de octubre de 1957 YPFB firmó un contrato con un consorcio de cuatro empresas norteamericanas denominado Chaco Petrolero SA, para exploración y explotación. Estas empresas efectuaron la perforación de siete pozos, todos sin éxito comercial y en 1962 renunciaron al área. Paralelamente, en 1957 YPF argentino perforó con éxito una estructura denominada Madrejones al norte de su país y que se extendía en territorio boliviano, logrando producción de gas y condensado (petróleo muy liviano con grandes cantidades de gas). El gobierno convocó a una licitación internacional para desarrollar Madrejones boliviano que fue adjudicada al consorcio norteamericano *Bolivian Oil Co.* La compañía logró perforar seis pozos. El campo se comportó de manera errática y las producciones de gas y petróleo declinaron aceleradamente. En 1967 el campo fue cerrado y devuelto a YPFB. En ese periodo, y por un tiempo limitado, Bolivia exportó por primera vez gas a Argentina de modo irregular, al precio de ocho centavos de dólar por millar de pies cúbicos.

Después de lograr el autoabastecimiento en 1954, YPFB continuó su trayectoria ascendente: los volúmenes de producción se superaban cada año. Las refinerías de Cochabamba y Santa Cruz fueron complementadas con centros de acopio en las localidades de segunda importancia. Las estaciones de servicio de YPFB empezaron a proliferar y se inició la producción de lubricantes. Con todos estos hechos, la empresa se vigorizó y su actividad exploratoria se extendió más allá de su área asignada. El rombo con las siglas de YPFB se volvió el logotipo más reconocido en todo el país. La quimera de 1936 se tornó en una realidad nacional; por eso el periodo 1954-1958 se conoce como los años dorados.

Bogoc empezó sus operaciones con meditada cautela. Acompañó muy de cerca la elaboración del código y, una vez aprobado, al igual que las otras compañías, tramitó áreas bajo concesión. Paralelamente puso énfasis en un contrato de operación conjunta con YPFB en la zona de la estatal Mandeyapecua, al sudeste de Camiri. Esta empresa exigió a YPFB construir un oleoducto de exportación de Sica Sica a Arica y colaboró adelantando cinco millones de dólares. Bogoc había asimilado la experiencia de la Standard Oil y ante todo se aseguró de contar con un medio de exportación, esta vez hacia el Pacífico. El oleoducto fue considerado en la industria como una proeza técnica de la época. Bogoc realizó un gran esfuerzo perforando más de veinte pozos en el área del contrato, pero los resultados terminaron siendo negativos. Ante el fracaso en Madeyapecua se replegó el contrato con YPFB y trasladó la actividad a sus concesiones en Santa Cruz.

En julio de 1960, Bogoc logró el primer pozo productor en el campo de Caranda, al norte de Santa Cruz, y a partir de ese momento el rol protagónico pasó a esta empresa. Caranda, además de ser el primer campo productor fuera del área de YPFB, constituye un hito en el pensamiento geológico. La búsqueda de petróleo estaba fundamentalmente dirigida hacia formaciones del devónico (más o menos 400 millones de años de antigüedad). En Caranda, Bogoc logró una producción de niveles del carbonífero (más o menos 350 millones de años de antigüedad). En 1961, Bogoc descubrió en Santa Cruz el campo de Colpa; en 1962, Río Grande. Caranda se convirtió pronto en el mayor campo de petróleo del país, y Río Grande y Colpa en los más grandes campos de gas y condensado. Por la falta de descubrimientos propios, las reservas de YPFB se fueron menguando rápidamente; por su lado Bogoc amplió sus operaciones de exploración a Santa Cruz.

Los resultados de las campañas exploratorias fueron magros en relación al costo de las mismas. A partir de 1962 la producción empezó a declinar; paralelamente los esfuerzos de las compañías privadas, con la excepción de Bogoc, también fueron negativos: ninguna pudo descubrir yacimientos nuevos –el oleoducto de exportación por Arica estaba sin utilización. La suma de estos acontecimientos trasladaron el centro de gravedad de la industria de Camiri a Santa Cruz.

A partir de 1965 la producción se alejó apresuradamente de la demanda por la incorporación de los volúmenes de Bogoc. Ese año se logró la producción de 40.000 bpd. Las reservas de petróleo mostraban que Bogoc superaba en diez veces las de YPFB; simultáneamente aparecía un nuevo actor en la escena: el gas natural. Las reservas de Bogoc eran también diez veces mayores que las de YPFB. Los volúmenes producidos eran espectaculares; pero los rendimientos por tributos al Estado crecieron muy poco.

El factor del agotamiento y el sistema de cálculo de utilidades hicieron sentir sus efectos justificando plenamente las críticas iniciales al código.

Por otro lado afloró otra gran falla del código: fue concebido sólo para el petróleo. En todos sus artículos la palabra gas era mencionada tres veces y gasoducto nunca. Sólo el gas vendido tributaba regalías y como no se tenía mercado para este hidrocarburo, el Estado no percibió un centavo por volúmenes cada vez mayores que acompañaban los de petróleo en Colpa y Río Grande, con el agravante de que la mayor parte era quemado. El código fue bautizado definitivamente como Código Davenport y el tema de la nacionalización empezó a flotar en el ambiente.

Bogoc agravó la situación: en 1967 firmó un contrato de venta por veinte años con Gas del Estado de Argentina sólo para su producción, y conformó la sociedad Bolsur con *William Brothers Co.* Esta sociedad obtuvo la concesión exclusiva para la construcción del gasoducto de Bolivia a Argentina (Colpa-Yacuiba). La reacción de YPFB y gran parte de la opinión pública se tornó adversa a la empresa norteamericana. YPFB declaró una huelga general e hizo sentir su fuerza. Por primera vez el país experimentaba la escasez de combustibles. El presidente René Barrientos solucionó rápidamente la huelga revocando la concesión a Bolsur, y logró que se conformara una nueva sociedad: Yabog, constituida en partes iguales por YPFB y Bogoc, con el compromiso de que los campos de YPFB aporten también a la exportación de gas.

Las nubes de tormenta amenazaban a Bogoc. En abril de 1968 el gobierno puso en suspenso la aplicación del código, y creó el Consejo Nacional del Petróleo y Petroquímica para estudiar las reformas que serían introducidas. Bogoc tomó medidas desesperadas; renunció al factor de agotamiento y ofreció suministrar hasta diez millones de pies cúbicos (MMPC) de gas de sus campos a precio cero para consumo interno. Esta medida en vez de ser recibida con beneplácito terminó siendo rechazada porque no tributaría regalías a las regiones productoras.

Barrientos murió y fue sucedido por su vicepresidente, derrocado unos meses más tarde por el general Alfredo Ovando. Este conformó un gobierno con políticos jóvenes de conocida oposición a Bogoc, entre ellos, Marcelo Quiroga Santa Cruz. La derogación del Código del Petróleo en septiembre de 1969 fue uno de los primeros actos del nuevo gobierno.

El contrato de venta a Argentina fue subrogado a Yabog (YPFB-Bogoc). El financiamiento destinado inicialmente a Bolsur para el gasoducto con el aporte del Banco Mundial (BM) y el *New York Common Retirement Fund* (NYCRF), en partes iguales, fue subrogado también a Yabog. En medio de esa turbulencia política en 1969 se inició la construcción del gasoducto y las plantas de tratamiento de Colpa y Río Grande para comenzar las entregas en mayo de 1970.

El viejo adagio “política y petróleo forman una mezcla explosiva”, nuevamente se hizo realidad. El 17 de octubre de 1969 el gobierno del general Ovando decretó la nacionalización de Bogoc, confiscando todos sus bienes y revirtiendo sus concesiones con el compromiso de un pago indemnizatorio. Por segunda vez Bolivia dejaba estupefacta a la comunidad petrolera mundial. Recordemos que en 1937 caducó la Standard Oil, la compañía petrolera norteamericana más grande del mundo de ese tiempo, y esta vez, en 1969, nacionalizó la tercera compañía petrolera más poderosa del planeta.

Para esa fecha todas las compañías extranjeras que ingresaron con el Código del Petróleo habían dejado el país, con excepción de la *Atlantic Richfield*, que aún mantenía una concesión en el norte de Santa Cruz. Esta concesión fue legal y silenciosamente caducada. La reacción de la *Gulf Oil Corporation*, la casa matriz, fue fulminante: declaró el embargo a cualquier exportación de petróleo boliviano, paralizó el suministro de cañería para el gasoducto y se suspendieron los créditos del BM y del NYCRF; a ello se sumaron las medidas de presión del gobierno de Estados Unidos. Bolivia quedó cercada y aislada hasta el momento en que Bogoc no estuvo satisfecha con la situación. El embargo redujo la producción nacional a lo necesario: para el consumo interno y para exportación a Argentina que, consecuente con sus propios intereses, no acató el bloqueo. A esto se sumó que los ingresos fueron menguados por regalías de las regiones productoras. La opinión pública nacional estaba dividida porque la situación era diferente a la confrontada con la Standard Oil en 1937, que sí contó con el apoyo masivo de la población.

Mientras todo esto sucedía el ambiente político interno se alteró nuevamente. El general Ovando fue sustituido por un breve gobierno de facto a mando del general Juan José Torres. Un golpe de Estado llevó a la presidencia al coronel Hugo Banzer con el respaldo de las Fuerzas Armadas y los partidos Falange Socialista Boliviana (FSB) y MNR. Este cambio estabilizó el ambiente político. En el escenario petrolero los problemas fundamentales eran:

1. Acordar la indemnización
2. Concluir la construcción del gasoducto a Argentina
3. Solucionar la disminución de regalías a los departamentos productores
4. Llenar el vacío legal causado por la derogación del Código del Petróleo

La decisión fue negociar directamente con la compañía nacionalizada; para este objetivo el gobierno contrató a la firma francesa *Geopetrole* para auditar las inversiones de Bogoc y establecer el monto indemnizatorio. Esta empresa determinó que el monto de inversiones indemnizables al-

canzaba aproximadamente a 138 millones de dólares; la Central Obrera Boliviana (COB), con la participación activa de YPFB, estableció ese monto en 112 millones; por su lado Bogoc exigía 183 millones. Finalmente se acordó la suma de 102 millones de dólares, a la que se gravó con un impuesto de 22%, que representó el pago neto de 78 millones de dólares con la aceptación de la Gulf Oil Corporation.

Acordado el monto indemnizatorio, se emprendió la negociación con el BM para la reconstitución del financiamiento y la conclusión del gasoducto a Argentina. La pausa obligada de la construcción reportó sobre costos a los montos originales, y la necesidad de fondos extras para concluir las plantas de tratamiento de gas que Bogoc había iniciado con sus propios recursos y que constituían una parte indispensable del gasoducto. Se reconstituyó el financiamiento necesario con el BM, el NYCRF y la incorporación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), bajo las siguientes condiciones:

1. La operación de los campos de la ex-Bogoc, que sería realizada por una repartición autónoma de YPFB denominada división Santa Cruz
2. La finalización del gasoducto y sus facilidades accesorias hasta mayo de 1972
3. La ampliación del contrato de venta de gas por veinte años a partir de 1972
4. El establecimiento de un sistema de fideicomiso de los ingresos por exportación de petróleo y gas de los campos nacionalizados destinados en orden de prioridad para: el pago a los entes financiadores, la indemnización a Bogoc, la provisión de fondos a la división Santa Cruz, un fondo de reserva, y el remanente a YPFB
5. La garantía del Banco Central de Bolivia y un tercer país

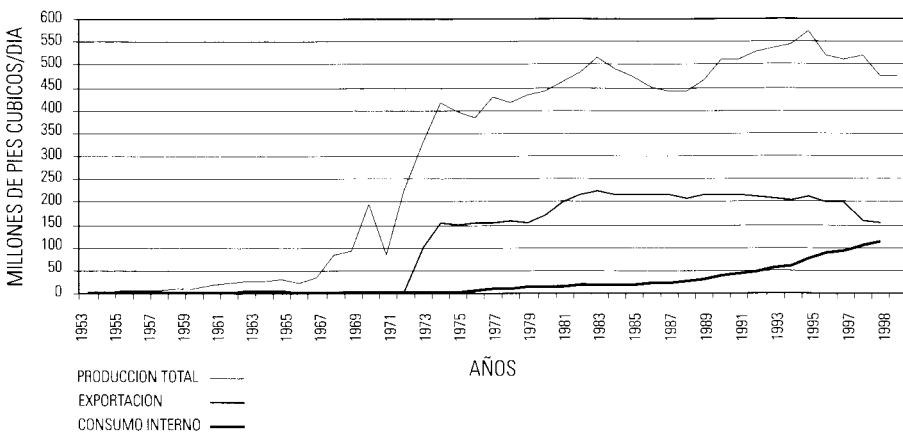
La división Santa Cruz fue rápida y eficientemente restablecida con personal de YPFB, un reducido número de ex funcionarios de Bogoc que permaneció en el país, y la supervisión de consultores externos. Con la compra de las acciones a Bogoc, Yabog fue establecida como una subsidiaria de YPFB. Esta restableció los contratos de provisión de cañería, maquinaria y de construcción del gasoducto. La forma de pago de la indemnización a la ex-Bogoc fue acordada con la Gulf Oil Corporation, destinándose 25% de los ingresos por exportación de petróleo y gas de la división Santa Cruz mediante el sistema de fideicomiso. La garantía del Banco Central de Bolivia fue otorgada y además la garantía del Banco de la Nación Argentina.

La cooperación del gobierno argentino y de Gas del Estado, consecuente con su política de apoyo a YPFB desde 1936, fue prestada de buen

grado, sobre todo porque el futuro suministro de gas boliviano representaría 40% del consumo argentino. La angustia y oposición de los entonces comités de obras públicas por disminución de regalías fue paliada con asignaciones fijas del Tesoro General de la Nación (TGN). Finalizada la negociación se reiniciaron las operaciones de producción y construcción del gasoducto y plantas de tratamiento.

GRAFICO 3

Producción y Destino Gas Natural (1953-1998)



Al mismo tiempo, el ambiente petrolero mundial estaba muy agitado. La Organización de Países Exportadores de Petróleo (Opep) logró en 1972 la duplicación del precio de referencia del petróleo; luego, el conflicto armado del Medio Oriente y el embargo árabe provocaron una escalada espectacular de precios, de 2,50 dólares por barril hasta 15. Esta coyuntura internacional de precios facilitó que los compromisos se cumplieran meticulosamente. A los nueve años de reiniciada la operación de los campos de la ex-Bogoc, la indemnización fue totalmente pagada. La operación de exportación de gas representó una de las operaciones mejor ejecutadas por YPF y el Estado boliviano, y de óptimo rendimiento financiero. El volumen exportado en los veinte años de contrato alcanzó 1.388 MMPC; al precio fijo pactado originalmente hubiera representado 311 millones de dólares. Con la eliminación de este precio y la evolución del mismo se lograron 3.989 millones de dólares.

Sólo faltaba el último punto de la agenda. La industria se encontraba en un vacío legal. Ante la escalada de precios era imperativo aprovechar esa coyuntura para lograr nuevas inversiones privadas. Por tanto, se elaboró una

nueva ley con profesionales nacionales, denominada Ley General de Hidrocarburos, que daba por finalizado el intento de coexistencia entre la empresa estatal con caracteres monopólicos y las empresas privadas concesionarias.

Reapertura del Monopolio Flexibilizado

En marzo de 1972 se promulgó la Ley General de Hidrocarburos, en consonancia con los tiempos políticos mundiales. El Estado mantenía la propiedad sobre todos los yacimientos de hidrocarburos; YPFB fue encomendada a la exploración y producción en todo el territorio nacional; por su parte la inversión privada se ejecutaba mediante contratos de operación con YPFB a riesgo del contratista. El operador dividía la producción de petróleo y gas en porcentajes iguales (50/50) con el Estado. YPFB pagaba las regalías del total de la producción, y fue dotada del monopolio de transporte, refinación y comercialización. Con el fin de acelerar el desarrollo de la industria, la ley intentó mantener el monopolio de la empresa estatal al otorgarle la facultad de celebrar contratos de exploración y explotación con empresas privadas. La coyuntura favorable de precios y el hecho de contar con la producción y las importantes reservas que se obtuvieron de la nacionalización de Bogoc hicieron que el gobierno, al igual que otros anteriores, depositara sus esperanzas en un gran crecimiento de los ingresos petroleros.

La ley tuvo una rápida y entusiasta acogida de la comunidad petrolera por estar acompañada de impecables credenciales: Bolivia estaba cumpliendo meticulosamente sus compromisos con Bogoc, el BM y otros financiadores del gasoducto a Argentina, y exportaba los mayores volúmenes de gas y petróleo de su historia. Las condiciones políticas internas mostraban una férrea autoridad del gobierno; y sobre todo las condiciones externas eran muy favorables. Los precios altos del petróleo y la inseguridad de abastecimiento del Medio Oriente ocasionaron la tendencia a buscar petróleo en otras regiones; en ese momento las empresas contaban con flujos extraordinarios de dinero, debido justamente a los precios altos –los famosos “petrodólares”. También YPFB fue beneficiaria de esta coyuntura; en 1974 logró la cifra de 47.000 bpd, que hasta la fecha no ha sido alcanzada. De igual manera la producción de gas natural subió rápidamente a 400 MMPC por día (MMPCD) y la exportación a 150 MMPCD.

La Ley General de Hidrocarburos estuvo vigente hasta 1990 y durante ese periodo el país experimentó la actividad petrolera más intensa en toda su historia. La exploración abarcó, con diferentes grados de intensidad, todas las regiones con potencial petrolero en todo el territorio nacional. YPFB y otras veinte compañías privadas lograron perforar 121 pozos

exploratorios, la mayoría de ellos en la zona tradicional; pero también se realizaron perforaciones en el altiplano, al norte de Cochabamba, en Beni y Pando. La búsqueda de petróleo se expandió mucho más allá de la zona tradicional de Tarija, Chuquisaca y Santa Cruz.

La exploración de YPFB estaba muy activa: la empresa estatal fue la primera en perforar tres pozos en el altiplano, seguida por las empresas privadas que perforaron otros cuatro. Lamentablemente ninguno de ellos logró obtener resultados. En su afán de establecer una nueva comarca petrolera, YPFB inclusive intentó descubrir petróleo con otro enfoque geológico, buscando acumulaciones no en los clásicos anticlinales sino en acuíferos estratigráficos –prolongaciones de formaciones que contenían petróleo y que por los movimientos tectónicos se han ido acuñando contra las rocas ígneas– ubicados al este de Santa Cruz. En esta búsqueda de petróleo e intento de descubrir yacimientos de segundo orden, YPFB perforó 12 pozos exploratorios, todos sin éxito. El resultado total de la exploración privada y de YPFB representó el descubrimiento de 26 nuevos campos y la ampliación de la zona productora, desde el sudeste del territorio que tradicionalmente abarcaba Tarija, Chuquisaca y Santa Cruz, hasta el noreste de Cochabamba, en la zona del Chapare.

En la década de los setenta, todos los precios de las materias primas, al igual que el petróleo, alcanzaron el nivel más alto de su historia y la agroindustria del este del país ingresó también a un periodo de expansión. La suma de todos estos factores inició un proceso acelerado de demanda interna. Las refinerías de Cochabamba y Santa Cruz fueron duplicadas en su capacidad hasta 45.000 bpd. La producción de gas subió rápidamente hasta alcanzar 500.000 MMPCD y exportar 200.000 MMPCD. Al mismo tiempo el consumo interno de este energético se estableció en el país, llegando en 1990 a los 50 MMPCD. Como una lógica consecuencia del aumento de producción de gas y condensado, el gas licuado de petróleo comenzó en forma acelerada a ser parte del consumo de energéticos en el mercado interno, y de manera ocasional de la exportación. Todo este proceso fue estimulado por otra alza de precios de los hidrocarburos en 1978 provocada por la crisis de Irán, que impulsó los precios a niveles de treinta dólares por barril. Este auge de actividad y sus consecuentes ingresos parecían indicar que la apuesta al desarrollo del sector, como motor de la economía, esta vez había sido la correcta.

Desde 1975 se inició un proceso ascendente de transferencias de los ingresos de YPFB al Estado, hasta llegar a constituir un 65% del TGN. El panorama mundial era similar al boliviano en los años setenta; pero en la década de los ochenta cambió fundamentalmente. El mundo desarrollado tomó medidas para contener la demanda incontrolada de petróleo,

fue detenida la euforia de precios altos y el precio del petróleo comenzó un sostenido decremento. En consecuencia, a partir de 1983 la actividad exploratoria de petróleo inició un franco proceso de declinación. YPF, para sustentar sus trabajos exploratorios, empezó a recurrir a préstamos externos. Simultáneamente el país vivió un proceso político casi caótico por el agotamiento de los regímenes militares de facto y el ingreso desordenado hacia la democracia que recién en 1985 iniciaría su consolidación. En ese año sólo cuatro compañías privadas además de YPF estaban perforando y la producción cubría escasamente la demanda interna; el auge petrolero se había esfumado con la misma rapidez con que apareció en la década de los años setenta.

En 1990 el gobierno intentó dar otro impulso a la industria para recuperar el auge de la década de los setenta: derogó la Ley General de Hidrocarburos y promulgó otra Ley de Hidrocarburos que flexibilizaba aun más la anterior introduciendo la figura de contratos de asociación en exploración y explotación, así como en todas las otras actividades. Esta nueva ley surtió efectos positivos de exploración en los primeros años. La flexibilización de la ley y la apertura hacia una economía de mercado iniciada en 1985 permitieron el ingreso de veinte compañías extranjeras; de esta manera la perforación exploratoria tomó un nuevo ritmo acelerado.

Con la nueva ley se perforó hasta 1996 un total de 147 pozos, de los cuales 44 eran exploratorios, y hasta abril de 1996 se descubrieron 14 nuevos campos, todos ellos de gas y condensado, con la excepción de los campos de la empresa Maxus que había iniciado sus actividades en la legislación anterior, pero que se convirtió en la mayor productora de petróleo después de YPF. No obstante lo anterior, los resultados de producción que iban acompañados por un incremento sostenido de la demanda interna mantenían un ajustado balance entre producción y demanda, dejando tan sólo volúmenes marginales de exportación.

El repunte de actividades exploratorias en el país duró hasta 1994 y a partir de ese año empezó a decaer ostensiblemente. YPF y las empresas privadas volvieron a un ritmo de siete pozos exploratorios por año. En el contexto internacional la economía había cambiado radicalmente; la desaparición de la bipolaridad, con la caída del muro de Berlín y las reformas políticas de la antigua Unión Soviética, abrió de par en par la adopción mundial de la economía abierta de mercado; y la globalización de la economía hacía que las inversiones en exploración fueran extremadamente competitivas. La producción del petróleo cubría apretadamente la demanda interna y el único rubro de exportación era el gas natural, en virtud del contrato de venta con Argentina que finalizaba en 1992. En esas circunstancias Brasil irrumpió espectacularmente en el escenario nacional. En

noviembre de 1991 Petrobras y representantes de la industria brasileña efectuaron una visita a La Paz para definir la exportación de gas natural de Bolivia al Brasil, anhelado proyecto nacional que desde 1973 había perseguido persistentemente nuestro país: primero, en 1974, con un tratado de complementación económica que no pudo ser materializado, fundamentalmente por la oposición política y por falta de certidumbre sobre las reservas de gas nacionales del país, que en gran parte estaban comprometidas con un contrato de provisión por veinte años a Argentina; segundo, en 1984, se trató a nivel político de iniciar el proyecto, celebrándose una entrevista de los presidentes Hernán Siles Zuazo y João Baptista de Figueiredo en Santa Cruz que naufragó por la cerrada oposición política de todos los partidos y la entonces poderosa Central Obrera Boliviana. Esa fue una gran oportunidad perdida, los precios del gas estaban en sus mejores momentos y los costos de construcción todavía eran bajos.

En 1988, finalizando el gobierno de Paz Estenssoro, el proyecto de exportación fue objeto de otro acuerdo político al máximo nivel para establecer una importante planta termoeléctrica en Puerto Suárez, la cual debería proveer electricidad en base a gas en vez del proyecto original de transportar gas hasta San Pablo. El proyecto fracasó por falta de financiamiento, ocasionado fundamentalmente por el BM que demandaba participación privada en el emprendimiento. La visita de Petrobras, acompañada por el empresariado de su país, en noviembre de 1991, tuvo un gran impacto; durante tres días los representantes de aproximadamente 50% del producto interno de Brasil vinieron a expresar su deseo de contar con gas boliviano en San Pablo. Por primera vez en el aeropuerto de El Alto se estacionaron más de una veintena de aviones ejecutivos.

El *timing* brasileño fue perfecto: en unos meses más expiraba el contrato con Argentina y Brasil necesitaba gas. Gobierno, industria y Petrobras habían llegado al convencimiento de que lograr el autoabastecimiento de petróleo con la producción de Petrobras –no obstante los éxitos de la estatal brasileña– era una utopía y por tanto no podían correr el riesgo de que la producción boliviana de gas fuese nuevamente comprometida a Argentina por largo plazo. Por otro lado, Bolivia no podía dejar de exportar gas, el precario autoabastecimiento de combustibles era acompañado inevitablemente de grandes producciones de gas. La exportación boliviana a Argentina, que en su inicio había representado 40% del consumo argentino, para 1992 era tan sólo de 12%. En síntesis, Brasil estaba corriendo el riesgo de comprar gas boliviano reexportado por Argentina.

La visita brasileña concretó una carta de intenciones que fue la base para el contrato de venta de gas, iniciado ese mes de julio, y que luego hizo posible la construcción del gasoducto Río Grande a Campinas (a 100 km

de San Pablo) y que será extendido hasta Porto Alegre. La carta de intenciones, que fue concretada mediante un primer contrato celebrado en 1993 y modificado sucesivamente en 1994 y 1995 hasta lograr en 1998 el contrato vigente, amplió nuevamente el horizonte a la industria petrolera nacional y a su vez constituyó la piedra fundamental para su transformación, definiendo su destino en las dos primera décadas del siglo XXI.

Capitalización y Privatización de YPFB

En 1993 se celebraron elecciones generales para el periodo 1993-1997. El estado de la industria bajo el monopolio de YPFB era el siguiente:

Reservas de petróleo 139 MMb	Producción 23.244 bpd	Cons. interno petrolero 27.400 bpd
Reservas de gas 4,46 MMPC	Producción 541 MPC	Consumo interno gas 60 MMPCD
		Exportación de gas 200 MMPCD

Adicionalmente se tenía un contrato de venta de gas al Brasil de 16 millones de metros cúbicos por día ($\text{MMm}^3/\text{día}$), combinado con la construcción de un gasoducto de 28 pulgadas de diámetro con una capacidad máxima de 24 MMm^3 , que se extendería desde Río Grande (Santa Cruz, Bolivia) hasta Campinas (Brasil); este proyecto tenía un monto aproximado de mil millones de dólares. Una cláusula suspensiva del contrato declaraba que si hasta agosto de 1994 no se lograba su financiamiento podía ser resuelto.

Impulsado por las reformas hacia una economía abierta, el consumo interno creció rápidamente y fue estrechamente abastecido por la producción nacional, por lo que se hizo necesario importar cada vez mayores volúmenes de diesel. Por otro lado, estaban operando en el país 22 empresas extranjeras con 15 contratos de operación, tres de recuperación mejorada y cuatro de asociación. El TGN continuaba percibiendo 65% de los ingresos de YPFB por la venta de productos refinados y la exportación de gas a Argentina, que había sido extendida hasta la posible concreción del contrato de venta de gas al Brasil.

El gobierno elegido emprendió las reformas de segunda generación; se privatizaron sus principales empresas estatales mediante un proceso de "capitalización".³ En esas condiciones la agenda petrolera consistía en consolidar el contrato de venta al Brasil, promulgar una nueva Ley de Hidrocarburos (porque la existente era inadecuada para el nuevo esquema), capitalizar YPFB, y establecer un sistema de regulación que permitiera el funcionamiento ordenado del sector, una vez que el Estado se replegara definitivamente de su papel de empresario al de formulador de políticas, normador y regulador.

El contrato con Brasil fue prioritariamente atendido, la apertura del mercado brasileño y su consiguiente gasoducto constituían el mejor atractivo para lograr mayores inversiones en exploración y producción. Los volúmenes y el calendario de entregas influenciarían en la configuración de la futura ley, dado que las reservas probadas de gas no alcanzaban a cubrir la totalidad de la capacidad del nuevo gasoducto. La magnitud de las inversiones para el gasoducto tenía otro problema mayor. Intentado solucionar este aspecto y con el objeto de lograr mejor posición negociadora con Petrobras, YPFB seleccionó a *Enron Corporation* como su socio para el futuro gasoducto, con una participación de 40%. A su vez, Petróleo Brasileiro (Petrobras) también se asoció con un consorcio, que estaba conformado por la compañía petrolera australiana *Broken Hill Proprietors* (BHP), la norteamericana Tenneco y capitalistas brasileños.

Con esta nueva configuración el contrato fue renegociado, lográndose ampliar el diámetro a 32 pulgadas e incrementando su capacidad a 30 MMm³/día, y obteniéndose la participación cruzada del consorcio YPFB-Enron, mayoritario en el tramo boliviano y minoritario en el Brasil, y lo inverso para el consorcio de Petrobras. Asimismo, se lograron aumentos de precios y Petrobras obtuvo la primera opción para la totalidad de la capacidad del gasoducto, además del acceso a un área de exploración con reservas descubiertas. La asociación YPFB-Enron fue duramente criticada y ese contrato también tuvo que ser modificado para atender los puntos observados.

Los contratos de venta y de construcción del gasoducto fueron finalizados en septiembre de 1996, comprometiéndose Petrobras a financiar la construcción bajo la modalidad "llave en mano" y además pagando por adelantado tarifas de transporte por un volumen de 6 MMm³/día adicionales a los 16 MMm³/día contratados. Paralelamente fue llevada a cabo la capitalización de YPFB. Los campos productores fueron divididos en dos paquetes que después de una licitación se adjudicaron a las empresas Chaco SA (Amoco-norteamericana) y Andina SA (YPF SA, Pérez Companc, Pluspetrol, consorcio argentino) con el compromiso de inversión de 307 millones de dólares y 265 millones de dólares respectivamente; el sistema de oleoductos y gasoductos existentes, a Transredes SA (Enron, Shell), por 263 millones de dólares. En todas las empresas, las capitalizadoras tienen 50% de las acciones, los fondos de pensiones 34% y los trabajadores 16%. Estos últimos pueden pagar el valor de sus acciones a precio preferencial hasta 1999.

La Ley de Hidrocarburos promulgada el 30 de abril de 1996 y sus reglamentos constituyen el marco legal para todas estas transformaciones. Esta ley mantiene al Estado como propietario de los hidrocarburos en el subsuelo y únicamente permite la exploración, explotación, producción y

comercialización a través de contratos de riesgo compartido de YPF con inversionistas privados. El Estado por medio de YPF provee el área mediante un proceso de licitación y la información que posea. Las inversiones son realizadas a solo riesgo del adjudicatario. Los contratos son por cuarenta años y no se limita a los inversionistas el número de contratos.

Todos los titulares de los contratos están obligados a pagos de patentes en función del área de contrato, regalías departamentales de 12% de la producción, y una participación de YPF de 6% de la producción. Se establecen dos categorías de producción: la primera es la existente a la fecha de la capitalización, que paga 13%; y la segunda es la nueva, que paga 19% adicionales. Todos los contratos conforme al código tributario pagan 25% sobre sus utilidades. El transporte pasa a ser sujeto de concesiones no exclusivas otorgadas a inversores privados, y reguladas por la Superintendencia de Hidrocarburos por un máximo de 40 años; esta actividad se declara como un servicio público con el derecho de obtener una tasa de retorno razonable y de acceso abierto. Las actividades de refinación y comercialización serán ejercidas mediante permisos de operación por la iniciativa privada, sujetas al pago del impuesto de 25% sobre utilidades. Las empresas capitalizadoras se hicieron cargo de sus actividades en abril y mayo de 1997 y todos los contratos de exploración fueron convertidos en contratos de riesgo compartido.

La transición de empresa pública monopólica a tres empresas privadas se realizó sin mayores inconvenientes y en 1999 se concluyó la construcción del gasoducto al Brasil, la producción de petróleo se incrementó a 45 mil bpd, y las reservas de gas, fruto de la exploración de las compañías, subieron en 30%, garantizando el contrato de venta de gas. A su vez Petrobras hará uso de su opción de adquirir 30 MMm³/día a partir del 2005. Por otro lado, está autorizada la construcción de otro gasoducto al Brasil que partiendo de cerca de Roboré llegará a San Matías y finalmente a Cuiaba. De esta forma para el año 2000 se tendrán dos gasoductos al Brasil y dos a la Argentina, consolidando la concepción estratégica de convertir a Bolivia en el centro de abastecimiento y transporte de gas para el cono sur.

Balance y Enseñanzas de un Siglo

Un balance apretado de la industria petrolera boliviana en el siglo XX es el siguiente:

1. El sueño de otro posible Maracaibo enclavado en los Andes, basado en el mito de Bolivia como emporio de riquezas naturales creado por

la historia del cerro rico de Potosí y los yacimientos de estaño, se desvaneció luego de la exploración metódica a través de compañías petroleras con probada capacidad financiera y tecnológica.

El tamaño de los campos descubiertos y las características de los horizontes productores no permiten acumulaciones de envergadura mundial, demostrando ahora que Bolivia no es ni será en el futuro un país petrolero de importancia mundial.⁴

Con relación al gas natural el panorama es mejor. Lo anterior no significa que nuestro país cuente con acumulaciones de gas a nivel mundial, pero sí de importancia regional. Bolivia, para los mercados a corto y mediano plazo, es importante como proveedor de gas para su consumo interno y para los países vecinos.⁵

2. Dada la incipiente industrialización del país, las reservas actuales y prospectivas de petróleo y gas son suficientes para su autoabastecimiento a mediano plazo.

En el contexto anterior, el gas natural constituye en primera instancia un hidrocarburo destinado a exportación. Su explotación y transporte demandan altos costos de producción e inversiones de gran calibre en gasoductos, todo lo cual a su vez requiere contar con mercados seguros a largo plazo.

3. Una especie de electrocardiograma y radiografía del desarrollo petrolero boliviano constituyen las curvas de perforación de pozos (Gráfico 1), producción y consumo de petróleo (Gráfico 2) y producción y destino del gas natural (Gráfico 3) que se acompañan.

4. La perforación exitosa y su consiguiente producción y comercialización responden directamente a las inversiones que se realizan. Estas a su vez han estado fuertemente influenciadas por la legislación petrolera existente y las circunstancias mundiales imperantes.

Por las consideraciones anteriores los gráficos nos muestran claramente que:

- La Ley Orgánica del Petróleo de 1921 permitió que se materializaran las inversiones privadas de la Standard Oil y se iniciara la producción comercial de petróleo (véanse gráficos 1 y 2, la década de los años veinte).
- Con el monopolio de facto de YPF y la transferencia de fondos de la minería nacionalizada, esta empresa se desarrolló alcanzando el autoabastecimiento (véanse gráficos 1 y 2, décadas de los años cuarenta y cincuenta).
- El Código del Petróleo logró inversiones importantes y los mejores resultados en cuanto a número de pozos y producción de petróleo, manteniendo el autoabastecimiento y dando lugar al ini-

cio de la producción comercial de gas natural en las décadas de los años cincuenta y sesenta (véanse gráficos 1, 2 y 3).

- La nacionalización de Bogoc y la Ley General de Hidrocarburos con su modificación en 1990 logran un ritmo casi ininterrumpido de perforación y una producción que mantiene el autoabastecimiento; impulsan el consumo interno de gas y permiten su exportación a la Argentina (véanse gráficos 1, 2, y 3, décadas de los años setenta, ochenta y noventa).
 - La actual Ley de Hidrocarburos insinúa sus buenos resultados por la recuperación súbita del número de pozos perforados, aumento de producción de petróleo y los últimos descubrimientos de gas en Tarija efectuados en 1999 (véanse gráficos 1, 2, y 3).
5. Un hecho importante. En todos los casos la justificación para la promulgación de todas las leyes citadas ha sido muy similar: que la posible existencia de grandes depósitos de recursos hidrocarburíferos sólo pueden ser desarrollados con el concurso de la inversión extranjera; y que los frutos de un desarrollo acelerado de ese potencial servirán para lograr grandes avances en el resto de la economía nacional. En otras palabras, todos los gobiernos que promulgaron las diferentes leyes apostaron su destino al desarrollo exitoso del sector petrolero. Los resultados hasta la fecha no han llenado las expectativas de los creadores de esas leyes que, partiendo de la apertura total a la iniciativa privada en 1921, transitaron por el monopolio del Estado y nuevamente en 1996 señalaron al sector privado como el ejecutor del desarrollo de la industria.
 6. Los dos hechos más significativos para nuestra industria petrolera han sido: primero, lograr el autoabastecimiento de combustibles a partir de 1954 y, segundo, el inicio de la exportación de gas natural en 1972 que se mantiene hasta la fecha y se proyecta en mayores dimensiones para el futuro. La exportación de petróleo ha sido importante por poco tiempo y luego se ha mantenido a niveles marginales.
 7. YPFB ha jugado un papel muy importante. No sólo ha sido la empresa que logró lo indicado, sino que adicionalmente vertebró todo el país (excepto Pando y Beni) con oleoductos y gasoductos, el medio más económico y confiable de abastecimiento de combustibles. Por otro lado, ha constituido un soporte permanente al TGN; lamentablemente por ese hecho y su politización no pudo alcanzar las dimensiones necesarias para exploración a gran escala.
 8. Volviendo a las curvas 1, 2, y 3, éstas muestran las dos Bolivias del siglo XX. La Bolivia petrolera comienza con el descubrimiento co-

- mercial en 1924 y llega hasta 1978. A partir de 1972 sale a la luz la Bolivia gasífera que es la que ingresa al siglo XXI.
9. El examen del conjunto deja una interrogante que no se podrá contestar: se lograron los mejores resultados con la coexistencia de YPFB y la empresa privada, ¿no habría sido el mejor modelo para lograr el desarrollo acelerado que se ha buscado afanosamente?
Se puede especular que quizá hubiera sido lo óptimo, siempre y cuando YPFB fuera aislada del manejo político y se mejorara sustancialmente los términos de la empresa privada en su relación tributaria con el Estado.
 10. Además de las condiciones mundiales imperantes en la industria petrolera, la influencia de las políticas petroleras argentina y brasileña han sido un factor de enorme importancia en el desarrollo de acontecimientos fundamentales en nuestra industria, tales como la creación de YPFB, la exportación de petróleo y sobre todo de gas natural.
 11. En Bolivia se han perforado 1.498 pozos que han proporcionado información geológica. El área potencial para exploración y posible producción se estima en aproximadamente 110.000 kilómetros cuadrados, dentro de los cuales se tienen aproximadamente 17.000. Esta área al este del país donde se origina la producción desde 1924 es denominada área tradicional y se va insinuando al noreste. El altiplano es todavía una incógnita petrolera.
 12. La industria petrolera es quizá la máxima expresión del capitalismo; pero curiosamente en un siglo de existencia los empresarios privados bolivianos no han logrado acceder de forma significativa a sus verdaderas entrañas: la exploración y la explotación. Lo más cercano a empresas petroleras bolivianas son la Sol Petroleum, con una pequeña área, el campo de Palmar del Oratorio, y Petrolex que está asociada con YPF SA en el área de Lagunillas.
Bajo la sombra de YPFB y las empresas petroleras se cuenta con muchas y eficientes empresas de servicios, pero todas ellas en la periferia de las genuinamente petroleras.
 13. Estamos ingresando al siglo XXI con dos rasgos importantes. Por un lado, el gas natural es nuestro mayor rubro de producción, el hidrocarburo más importante para las próximas décadas por ser el combustible fósil menos contaminante. Por otro, la privatización de la industria petrolera en nuestros dos grandes mercados, Argentina y Brasil, está siendo afectada por la nueva forma de globalización petrolera que plantea serias interrogantes. Al igual que en Bolivia y en Argentina, próximamente en el Brasil, las agrupaciones empresariales transnacionales presentarán nuevas formas de comportamiento,

diferentes a las del siglo que termina porque estarán inscritas en la globalización de la economía. Los planes o diseños nacionales de la industria petrolera nacional estarán en gran parte supeditados a las decisiones de empresas que operan a nivel mundial.

NOTAS

1. *Travelog* No. 1 (1920) y No. 2 (1921) de K. F. Mather, documentos personales inéditos de Mather en poder del autor.
2. Todos los alegatos del Estado y de la empresa se encuentran en los archivos de la Corte Suprema de Justicia.
3. La capitalización consistía en lograr un socio estratégico privado, así la empresa estatal se transformaría en una empresa mixta mediante la transferencia gratuita de la estatal a todos los ciudadanos mayores de 21 años. Fruto de una licitación se establecía el valor de la empresa y el socio aportaría ese monto como compromiso de inversión para lograr 50% de las acciones y el manejo de la empresa. Después de un periodo prudencial, las acciones entrarían a ser cotizadas en la bolsa. En ese momento se habría logrado la privatización con un procedimiento innovativo en oposición a la venta o privatización ortodoxa.
4. Desde 1924 hasta abril 1999 se han producido un total de 404 millones de barriles de petróleo. Venezuela produce la misma cantidad en cuatro meses.
5. Todo el gas producido en Bolivia es igual a cinco años de producción venezolana.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Escobarí Cusicanqui, Jorge, *Brasil y el petróleo boliviano*, Las Paz, Dirección Nacional de Informaciones, 1961.
- Foiannini B., Dionisio, *Misión cumplida*, Imprenta Sirena, 1991.
- Hoz de Vila Bacarreza, Víctor, *Petróleo, referencias y su legislación en Bolivia*, Los Amigos del Libro, 1988.
- Klein, Herbert S., *Historia general de Bolivia*, La Paz, Editorial Juventud, 1984.
- Lavadenz, Jorge, *Dos generaciones en el petróleo boliviano y otras actividades*, Empresa de Servicios de Secretariado Especializado, s.f.
- Mariaca, Enrique, *Mito y realidad del petróleo boliviano*, Los Amigos del Libro, s.f.
- Pelacz, Rafael U., *Los betunes del padre Barba*, Talleres Gráficos Bolivianos.
- Philiph, George, *Oil and Politics in Latin America*, Cambridge UP, s.f.
- Royuela, Carlos, *Cien años de hidrocarburos en Bolivia*, Los Amigos del Libro, 1996.
- Yergin, Daniel, *La historia del petróleo*, Javier Vergara Editor, 1992.

El Harvard Club de Bolivia desea contribuir a la comprensión de la vida nacional en este siglo, con un libro que, en veinte artículos de destacados especialistas, pensadores y autores, reúne síntesis parciales en torno a diversos temas.

El libro aporta así al conocimiento y análisis de nuestra historia reciente, y a la profundización de la conciencia de lo que es ser bolivianos.

Veinticinco autores altamente calificados, con conocimientos y visiones privilegiadas presentan ensayos con un enfoque explicativo e interpretativo.

Un Consejo Editorial conformado por destacadas personalidades del ámbito intelectual y académico tuvo a su cargo la conducción y supervisión del proyecto.

Cada uno de los artículos del libro fue objeto de discusión y debate en paneles con la presencia del autor y la participación de una decena de especialistas de cada área.

El resultado, un conjunto de ensayos diverso, ágil, altamente didáctico y de lectura amena. Una invitación a la reflexión.

HARVARD CLUB

El Harvard Club de Bolivia es una entidad sin fines de lucro que agrupa a profesionales que han cursado estudios en la Universidad de Harvard, Estados Unidos.

El Club actúa como enlace entre la Universidad y la comunidad boliviana promoviendo actividades de interés académico, cultural y social.

DIRECTORIO

Fernando Campero Prudencio
Presidente

Coty Krsul Andrade
Vicepresidente

Ramiro Cabezas Masses
Past - Presidente

Alejandro MacLean Céspedes
Jimmy Apt Broffman
Hugo Palazzi Moscoso
Simón Avilés Montaña
Fernando Campero Romero
Javier Torres Goitia
Directores

Diseño y Diagramación: Cynthia Patiño
Impresión EDOBOL ©