

MINERIA Y METALURGIA N° 3

**“SEMINARIO ANDINO
SOBRE NEGOCIACION DE
INVERSION EXTRANJERA
EN MINERIA Y PETROLEO”**

2098

1s



JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA

338 20115

471

714

**“SEMINARIO ANDINO SOBRE
NEGOCIACION DE INVERSION
EXTRANJERA EN MINERIA
Y PETROLEO”**

9

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

25

JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA
LIMA - 1988

85

Segunda Edición
Setiembre 1988.
Nº ISBN 84-89297-57-6
Nº JUNAC 0010-0013-1

Miembros de la Junta del
Acuerdo de Cartagena

Dr. Fernando Gutierrez, Coordinador
Dr. Pedro Luis Echevarría
Dr. Jaime Salazar

Director - Secretario

Dr. Mario Barturén

Jefe, Departamento
de Tecnología

Profesor Carlos Aguirre

Equipo Técnico Subregional
del Programa Minero
Metalúrgico Andino

Ing. Waldo Neves, JUNAC
Ing. Luis Calienes, JUNAC

Jefe, Unidad de Cooperación
Técnica y Control de
Gestión

Dr. Enrique Torres Llosa

Fotomecánica

Marens Artes Gráficas E.I.R.L.

SUMARIO

CAPITULO I	
INSTALACION DEL SEMINARIO	9
CAPITULO II	
ASPECTOS FUNDAMENTALES EN LA NEGOCIACION DE CONTRATOS MINEROS Y PETROLEROS	25
CAPITULO III	
EL SECTOR MINERO Y PETROLERO EN AMERICA LATINA: EXPOSICION DE CASOS Y PERSPECTIVAS EN LOS PAISES DEL GRUPO ANDINO	85

PRESENTACION

La Junta del Acuerdo de Cartagena, en el marco de su Programa de Trabajo, viene desarrollando un conjunto importante de acciones en el sector minero metalúrgico subregional.

Una de las áreas más significativas en la que se viene trabajando, es la referida a las Negociaciones Internacionales de contratos mineros y/o petrolero. El propósito fundamental de esta actividad, es la formación de recursos humanos para el fortalecimiento de las capacidades, tanto nacionales como subregionales, para la negociación de contratos de inversiones y transferencia de tecnología en lo sectores arriba mencionados.

La primera actividad ejecutada por la Junta, en cooperación con la Fundación TECNOS de Colombia y el Centro de Empresas Transnacionales en este campo, fue la realización del "Primer Seminario Andino sobre Negociación de Inversión Extranjera en Minería y Petróleo", llevado a cabo en la ciudad de Bogotá, Colombia, entre el 1º y el 4 de octubre de 1985.

El presente documento recoge las ponencias presentadas al Seminario por un selecto conjunto de expositores, y al ponerlas a disposición de los profesionales de la Subregión, se espera que contribuya a ampliar sus conocimientos en una temática de trascendental importancia para países en vías de desarrollo.

La Junta agradece a la Sociedad Alemana de Cooperación (GTZ) por la asistencia técnico-financiera que recibe, y que permite ejecutar el Programa Minero-Metalúrgico Andino.

CAPITULO I

INSTALACION DEL SEMINARIO

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR EDUARDO ALDANA VALDES, DIRECTOR DE COLCIENCIAS, EN EL DISCURSO DE INSTALACION DEL SEMINARIO

En Enero de 1984, el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas" - COLCIENCIAS propuso a importantes entidades estatales la creación de un programa de investigación , asesoría y capacitación, orientado a fortalecer la capacidad nacional de negociación en tecnología, inversión extranjera, créditos internacionales , comercio y transporte.

Acogida la idea, la coordinación del programa se asignó a la Fundación Andina para el Desarrollo Tecnológico - TECNOS - bajo la eficiente y experi-

mentada dirección del Doctor Félix Moreno. En desarrollo del mismo, se han realizado cursos sobre negociación en el área de sistemas de computación (hardware y software) y sobre impuestos en contratos internacionales. Está en preparación otros seminarios sobre negociación de adquisiciones oficiales, reclamos en contratos de ingeniería, contratos de tecnología y renegociación de créditos internacionales.

Sin restarle importancia a anteriores eventos, el Primer Seminario sobre Inversión Extranjera en Minería y Petróleos constituye la más destacada ejecución y es muy probable que marque un hito en el mejoramiento de nuestra capacidad negociadora en las áreas señaladas.

Colombia, a través de ECOPEPETROL, ha adquirido una valiosa experiencia en negociación petrolera, tecnología, financiamiento y comercialización, logrando, simultáneamente, una forma de vinculación del capital extranjero que nos ha permitido cambiar el signo de nuestra balanza energética. Por lo tanto, es interesante confrontar nuestra experiencia con la de los otros países andinos, que también están negociando inversión extranjera para la explotación de petróleo.

En materia de minerales duros, el país no tiene mucha experiencia acumulada, al contrario de otros países como Perú y Bolivia, en los cuales la industria minera constituye uno de los pilares de su economía. Ahora, cuando el Pacto Andino se encuentra tan golpeado por la crisis internacional, es posible concretar valiosos acuerdos de cooperación bilateral o multilateral con nuestros vecinos. La integración andina tiene muchas otras posibilidades, además de las ya ensayadas con éxito desigual en el pasado.

Para COLCIENCIAS es muy satisfactorio haber impulsado el Programa de Fortalecimiento de la Capacidad Nacional de Negociación, idea que ha sido muy bien recibida en otros países latinoamericanos, cuando ha sido expuesta en reuniones internacionales. El Programa considera dentro de sus actividades a mediano plazo, realizar investigaciones sobre áreas de negociación internacional importantes para Colombia. Como sub-proyecto de estas actividades, elaboraremos un registro de negociadores calificados en cada uno de los campos de interés ya mencionados, con el fin de corregir la tendencia a desperdiciar la experiencia adquirida por los altos funcionarios públicos y los empresarios privados.

COLCIENCIAS está atenta a acoger ideas en todo lo relacionado con este Programa, especialmente en lo que sería la investigación propia, y la transferencia internacional de tecnología en minería y petróleo.

**PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR
CARLOS AGUIRRE, REPRESENTANTE DE LA
JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA**

La Junta del Acuerdo de Cartagena auspicia y participa en este Seminario, respondiendo a los nuevos lineamientos emanados del plan de reorientación del proceso andino de integración y de la estrategia andina de integración científica y tecnológica.

En efecto, entre los objetivos y metas fundamentales de dichos lineamientos se establece la necesidad de disminuir la vulnerabilidad externa de las economías andinas, a través del ejercicio del poder de negociación conjunta, así como la apertura de nuevas posibilidades de desarrollo en los campos industriales, el aprovechamiento de los recursos naturales disponibles y, el avance científico y tecnológico.

El plan de reorientación concibe a la integración subregional no como un fin en sí misma, que suponga un patrón de desarrollo único y excluyente para todos los países miembros, sino más bien como un medio que está al servicio de los propios objetivos de desarrollo. En este marco, la integración ofrece a los países andinos nuevos cauces y alternativas para sus procesos de desarrollo, especialmente en aquellos campos en los cuales el esfuerzo trascienda el ámbito nacional y, por ende, requieran la acción conjunta y concertada de la subregión.

En ningún otro campo es tan evidente la necesidad de adoptar acciones conjuntas como en el de la ciencia y la tecnología, particularmente en lo relativo a la cooperación en materia de desarrollo, explotación y uso de los recursos naturales, así como en las negociaciones internacionales .

Factores como los nuevos procedimientos en el comercio internacional de tecnología y materias primas, y la necesidad de modernizar el aparato productivo de los países andinos, hacen necesario robustecer nuestra capacidad de negociación.

Finalmente, el presente Seminario hace parte del programa específico sobre minería y metalurgia para el sector andino, el cual enfatiza en los aspectos vinculados a las negociaciones internacionales.

Es de resaltar la valiosa colaboración brindada por el Doctor Edgard Moncayo Jiménez —ex-miembro de la Junta— y por la GTZ, Sociedad de Cooperación de la República Federal Alemana.

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR LUIS THAIS, REPRESENTANTE RESIDENTE DE NACIONES UNIDAS

El Seminario sobre Negociación de Inversión Extranjera en Minería y Petróleo se inicia en un momento muy oportuno, caracterizado por la crisis de deuda externa en los países andinos tradicionales exportadores de recursos minerales y petroleros.

A través de sus distintos organismos, Naciones Unidas ha ayudado a los países en las negociaciones internacionales. Y, aunque es importante tratar de conseguir mejores precios para los recursos naturales, también es clave obtener mejores términos en las negociaciones y en los contratos entre empresas transnacionales y entidades nacionales.

Naciones Unidas en 1978 organizó en Buenos Aires un seminario sobre negociación en materia petrolera, en conjunto con la CEPAL y su Centro sobre Empresas Transnacionales. Este seminario arrojó muchas luces para las negociaciones posteriores entre los países, en materia de petróleos.

En el caso de Colombia, Naciones Unidas está ayudando al gobierno, principalmente en tres áreas. Primero, con INGEOMINAS, mediante la preparación del estudio sobre minería de níquel en Mocoa; segundo, ayudando a CARBOCOL en el manejo del proyecto Cerrejón Zona Norte. Igualmente, estamos trabajando con la Universidad de los Andes en la evaluación de algunos casos de negociación en la industria del carbón y del petróleo.

Este Seminario es de vital importancia para los países, en la medida en que un mejor conocimiento arroje luces acerca de cuáles son los términos más deseables para concertar acuerdos de explotación conjunta de nuestros recursos naturales.

Naciones Unidas y sus organismos, diez de los cuales trabajan en minería y petróleo, está a la disposición de los países para ayudarlos a nivel regional e individual en temas de negociación.

**PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR
ERNESTO GUHL, DECANO DE LA FACULTAD DE
INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

La Universidad de los Andes ha brindado su apoyo al Programa de Fortalecimiento de la Capacidad de Negociación, muy convencida de que realmente es un tema fundamental para el desarrollo de nuestros países, así como para la búsqueda de su autonomía e independencia desde el punto de vista económico y tecnológico.

Si hacemos referencia a los recursos naturales, se puede decir que hoy en día lo importante no es tanto poseerlos sino saberlos explotar y negociar. Los proyectos de explotación de recursos naturales, en particular los energéticos, son de gran complejidad. Los contratos son muy difíciles desde el punto de vista de negociación legal y tecnológica, y los resultados de los proyectos dependen de la forma como se negocia.

La Universidad está interesada en conocer los diferentes temas que abarca el Seminario, para incorporarlos dentro de la formación de nuevos profesionales especializados en estas áreas.

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR IVAN DUQUE ESCOBAR, MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA DE COLOMBIA

Es muy honroso y grato para mí instalar, en representación del Gobierno de Colombia, el "Primer Seminario Andino sobre Negociación de Inversión Extranjera en Minería y Petróleos". Es este foro de especial significación, no sólo por la importancia que el petróleo y la minería tienen para la vida económica, presente y futura de nuestro país, sino también por la presencia y participación de distinguidos conferencistas y expertos de países hermanos y amigos, que le imprimen una altura y realce adicionales a las deliberaciones.

Es nuestro mayor deseo que el intercambio de ideas y experiencias se convierta en tarea fructífera, traducible en específicos lineamientos y conclusiones, sobre las cuales el gobierno colombiano tomará atenta nota y procurará ponerlas en práctica tan pronto como le sea posible y aconsejable.

Importancia del Seminario.

Quisiera resaltar en esta oportunidad la importancia y absoluta necesidad de analizar el tema que compete a este Seminario desde el punto de vista internacional, pues tanto el precio como los volúmenes y usos de los minerales e hidrocarburos son transados y determinados fundamentalmente en los mercados internacionales y es poco lo que países como el nuestro, o inclusive los del grupo andino como un todo, pueden influir para modificar esas poderosas fuerzas generadas más allá de nuestras fronteras. No obstante, es mucho lo que podemos aprender de nuestra experiencia, y en el caso de los países andinos mucho más, en razón de que en el sector de los hidrocarburos y en el de la minería varios de sus países miembros tienen un papel de vanguardia en esos mercados y poseen una vasta experiencia que debe ser aprovechada en nuestro favor. El deseo de unidad y de integración, apoyado por la experiencia y la visión universal de una entidad como Naciones Unidas, le otorgan los elementos de solidez al análisis que nos hemos propuesto llevar a cabo durante este Seminario.

El Caso Colombiano.

En el caso colombiano, el sector de minas y de hidrocarburos ha venido evolucionando muy favorablemente durante los últimos años aunque, hay que

reconocerlo, ha partido de niveles muy incipientes. Durante las últimas 4 décadas la participación de este sector en el PBI fluctuó alrededor del 2% , con tendencia a la baja. Ante esta situación, el gobierno colombiano decidió modificar radicalmente sus políticas con el fin de romper con los esquemas tradicionales, entrando en una nueva era de impulso a las actividades de exploración y perforación, en búsqueda de nuevos yacimientos petrolíferos y de gas. Igualmente, emprendió algunos proyectos de gran minería como el de Cerrejón para el carbón y el de Cerro Matoso para el níquel.

Dentro de este mismo esquema, se han tomado las medidas para robustecer legal e institucionalmente al sector minero, a fin de que pueda apoyar con eficacia técnica y financiera a la pequeña y mediana minería, que se ha caracterizado por ser una actividad predominantemente artesanal, con muy baja productividad.

Como resultado de estas nuevas políticas, los colombianos podemos registrar con satisfacción que la situación del sector de minería e hidrocarburos es hoy muy diferente a la que presentaba hace apenas escasos cinco años, cuando su participación en el PBI era del 1% y hoy está alrededor del 4%, vislumbrándose que al finalizar la presente década este porcentaje se haya más que duplicado.

Hidrocarburos.

Colombia, que desde 1,926 había sido un tradicional exportador de petróleo, vio disminuída substancialmente su producción durante la década del 70, hasta convertirse, por única vez en su historia, en importador neto de hidrocarburos, en una época en que los precios internacionales de este recurso alcanzaron niveles nunca imaginados. Sin embargo, a partir de 1,980 la producción dejó de disminuir e inició su recuperación a tasas muy favorables. Hoy, Colombia está produciendo aproximadamente 180.000 barriles diarios y , en 1,986, no sólo espera ser autosuficiente sino también recuperar su antigua posición de exportador de hidrocarburos con cerca de 100,000 barriles diarios, que podrían incrementarse a 200,000 barriles por día, uno o dos años más tarde, dependiendo de las condiciones del mercado internacional. Todo esto, a nuevos descubrimientos que ha logrado cristalizar a través de la asociación entre ECOPETROL y empresas extranjeras en varias regiones del país.

Política Petrolera

La política colombiana tiene como base el concepto de que el subsuelo petrolífero le corresponde a la Nación. En consideración a que la industria petrolera está sometida a ingentes riesgos geológicos y técnicos, que exigen inmensos recursos financieros superiores a nuestras posibilidades, se consideró muy conveniente y necesario estimular la vinculación de capital privado, especialmente extranjero, para complementar los esfuerzos de ECOPETROL y compartir los riesgos y posibles beneficios de esta difícil pero rentable actividad. Es así como mediante la Ley 20 de 1969 se estableció el marco jurídico para celebrar contratos de asociación, disponiendo que el gobierno podrá declarar reserva nacional cualquier área petrolífera de su territorio y aportarla a ECOPETROL, para que ésta la explore, explote y administre directamente, o en asociación con el capital público o privado, nacional o extranjero. El sistema de concesión fue definitivamente abolido mediante el Decreto 2310 de 1974 y la Nación le aportó la totalidad del área petrolífera del país a ECOPETROL.

Política de Precios

Debido a que Colombia poseía una estructura de precios de los hidrocarburos comparativamente más baja que la presentada por el mercado internacional, no afluyeron ni el capital ni la técnica foránea esperadas, por cuanto no aseguraba la viabilidad económica requerida para una actividad de tan alto riesgo.

Este escollo se subsanó mediante la expedición de la Resolución N° 50 de 1976, por la cual se fijó el precio internacional CIF Cartagena para el crudo descubierto por el mecanismo de asociación. La política de precios fue complementada por la Resolución N° 058 de 1980, la cual determinó, para el petróleo proveniente de pozos antiguos, un precio básico y una fórmula de reajuste gradual y anual a fin de compensar los factores inflacionarios externos e internos. Igualmente, a través de esta Resolución se le fijó un nuevo precio a los crudos incrementales, o sea, aquellos producidos por encima del nivel resultante de lo que se considera una tasa normal de declinación, buscando así estimular las inversiones en conservación de pozos y en recuperación secundaria y terciaria, cuyos resultados se observan en la actualidad en forma positiva.

Para el gas, también se han tomado medidas con el fin de estimular su búsqueda y producción, estableciendo niveles de precios diferenciales por áreas

geográficas, según las posibilidades de hallazgo y las dificultades geográficas en cada una de ellas.

El Contrato de Asociación

Como ya he tenido oportunidad de afirmarlo en otros foros, el contrato de asociación ha sido notablemente exitoso para Colombia y ese éxito bien puede atribuirse a los términos favorables de este instrumento jurídico, pero también a la estabilidad política del país y al respeto inveterado, sin alteración alguna, que Colombia ha tenido frente a los pactos y que, en el ámbito internacional, nos acredita como un país serio, cuya política energética se caracteriza por una real planeación, continuidad y claro manejo de las reglas de juego, atractivo por tanto, a la inversión extranjera, así ella esté dirigida a actividades de alto riesgo como la exploración petrolera.

La Minería del Carbón: El Proyecto de El Cerrejón

La actividad minera del país ha sufrido una transformación total desde que se inició la minería del carbón a gran escala, aprovechando que Colombia posee no sólo las reservas carboníferas más altas de toda Latinoamérica, cuantificadas en 16,522 millones de toneladas, sino también ventajas en la ubicación y en la calidad de los carbones, que le permiten competir favorablemente en los mercados internacionales.

Con el objeto de lograr un desarrollo armónico y coherente en este subsector, se reó en 1,976 la empresa estatal Carbones de Colombia S.A. -CARBOCOL-, para que impulsara la exploración, explotación, beneficio, transformación, transporte y comercialización de las múltiples zonas carboníferas que el país posee.

Con la expedición de la Ley 61 de 1,979, denominada Ley del Carbón, se eliminaron los sistemas de Licencia, concesión y permiso, quedando vigentes solamente aquellos derechos ya otorgados.

De acuerdo a las funciones asignadas a CARBOCOL y en razón de que la crisis energética de los años 70 trajo un nivel de precios diferentes para los energéticos implicando un replanteamiento a nivel mundial en la política de abastecimiento de los combustibles, Colombia tuvo finalmente la oportunidad

de participar de manera significativa en el mercado internacional del carbón, mediante el montaje de grandes proyectos mineros. Con esta filosofía se desarrolla actualmente el proyecto carbonífero de El Cerrejón, Este Proyecto, uno de los más grandes del mundo en su género, requerirá inversiones del orden de los 3,300 millones de dólares y en 1,990 estará en capacidad de exportar 15 millones de toneladas al año.

El Cerrejón se ha ejecutado con base en un contrato de asociación entre CARBOCOL e INTERCOR, filial de la Exxon. El proyecto está terminado en un 90% , proceso que se ha llevado a cabo con una participación intensa de la industria e ingeniería nacionales. El Cerrejón no sólo es un mecanismo generador de divisas, importantes para robustecer el comercio exterior colombiano, sino también es un verdadero plan de desarrollo regional que cubre la parte más septentrional de Colombia, con la construcción de un complejo de obras de infraestructura como carreteras, red de ferrocarril, puerto, dos aeropuertos y servicios públicos de agua, luz y alcantarillado.

La Minería del Oro

Otro de los renglones mineros que Colombia puede señalar con satisfacción, es el del oro. Esta actividad ha tenido una extraordinaria reactivación durante los últimos años, pasando de una producción de 13 toneladas en 1,983 a casi 23 toneladas en 1,984, con perspectivas de que la tendencia se mantenga. Tal repunte ha sido el resultado de medidas de estímulo que han recibido los mineros, al reconocerles el gobierno un precio más atractivo que el que rige en el mercado abierto. Todas las experiencias recientes demuestran una gran elasticidad de la oferta del oro ante los cambios en los precios, especialmente por parte de los pequeños mineros que hoy constituyen el 85% del total de la producción. Disponiendo Colombia de reservas auríferas considerables y existiendo un atractivo mercado internacional para el oro en condiciones competitivas, el país debe por todos los medios impulsar la producción de este metal. Esta es una actividad baja en insumos y equipos importados, que en la actualidad está generando una buena cantidad de empleos productivos. El hecho de que la producción se origine principalmente por el pequeño minero, indica la amplia repercusión económica y social de este tipo de minería.

El Banco de la República, que es la entidad encargada de comercializar este metal, es consciente de este fenómeno y está apoyando y facilitando la labor del

pequeño productor, sobre todo en las regiones más apartadas, estableciendo agencias de compra cerca de los sitios de producción. Se busca con ello que los beneficios del precio recaigan en el pequeño productor y no en los intermediarios y, al mismo tiempo, que la producción se venda efectivamente al Banco para que fortalezca las reservas del país.

Por las dificultades de balanza cambiaria y de reservas que ha venido atravesando el país, el gobierno colombiano tiene el firme propósito de mantener el estímulo para esta actividad y en lo posible tecnificarla y solidificarla como una de las más importantes actividades mineras, en el mediano y largo plazo, para lo cual considera el aporte de la inversión y tecnología extranjera, de fundamental importancia.

El Instituto Colombiano de Investigaciones Geológico-Mineras, INGEOMINAS, está adelantando un programa nacional del oro, para lo cual ha compilado toda la información existente sobre prospectos, mineralizaciones y minas activas de oro en el país, mediante su localización sobre mapas geológicos. Con base en esta información, se ha seleccionado 18 zonas auríferas con mayores posibilidades. En este sentido, se ha detectado zonas como la del Guainía, donde se preveen grandes reservas de ese metal.

Otras Actividades en Minería

Como lo señalé anteriormente, hasta hace una década Colombia no tenía prácticamente ninguna actividad minera importante y la que existía era predominantemente marginal y artesanal, de baja productividad.

No obstante estas circunstancias, el país comenzó a reaccionar e inició desde hace algunos años un inventario minero nacional. Así, ha acumulado información geológica y técnica valiosa, a través del Instituto de Investigaciones Geológico-Mineras, INGEOMINAS, que culminó en la elaboración de un Plan Minero Nacional y en la identificación de proyectos concretos de factibilidad técnica y económica. Es así como Colombia se está encaminando hacia una nueva era para la minería, en la cual el carbón y el níquel han asumido la delantera en el esfuerzo para diversificar nuestras exportaciones. El Plan Minero incluye acciones no sólo para desarrollar la gran minería, sino también un programa de apoyo técnico y financiero para la pequeña y mediana minería, que ya se ha traducido en hechos concretos como la creación de los Certificados de Garantía

Carbonífera, que le permitirán al pequeño minero acudir a las entidades crediticias con el respaldo adecuado y obtener los créditos, que en el pasado le eran prácticamente imposibles de conseguir.

A través de la Empresa Colombiana de Minas-ECOMINAS- se están impulsando proyectos adicionales para el sector minero, dentro de los cuales me permito destacar el del oro en Marmato (Caldas), el de esmeraldas en la Zona de Reserva Especial de Boyacá, el de la industrialización de la roca fosfórica en Pesca (Boyacá) y en Sardinata (Santander), el del cobre y molibdeno en Mocoa (Putumayo), y los de bauxita y azufre, ambos en el departamento del Cauca.

Inversión Extranjera y Transferencia de Tecnología

Para alcanzar las metas que nos hemos propuesto en el sector de minería e hidrocarburos, es necesario emprender la ejecución de múltiples proyectos, que demandarán grandes cantidades de recursos financieros, técnicos y humanos, que Colombia sólo puede suministrar en proporciones limitadas. Por lo tanto, la inversión extranjera será bienvenida y contará con unas reglas claras y definidas, las cuales se han hecho explícitas, tanto en el plan de desarrollo del presente gobierno - "Cambio con Equidad", como en diversos documentos sobre la inversión extranjera. A manera de síntesis, podemos señalar que los lineamientos y directrices más importantes que conforman la política de inversión extranjera en el sector de los recursos básicos, están enmarcados en las normas del Pacto Andino (Decisión 24 del Acuerdo de Cartagena) y complementados con la legislación interna, cuyos criterios básicos están definidos en el Decreto-Ley 444 de 1,967 y el régimen de contratación asociada en materia de hidrocarburos a través de la Ley 20 de 1,969 y el Decreto 2310 de 1,974 .

En un mundo de creciente interdependencia, especialización y vertiginosa evolución tecnológica, hoy más que nunca, Colombia necesita el apoyo y el concurso de capital y tecnología internacionales. El gobierno considera que la colaboración del capital extranjero debe complementar y nunca sustituir al capital nacional. Debe siempre asegurar un componente creciente de transferencia de tecnología; en este sentido, el Plan de Desarrollo "Cambio con Equidad" señala que el país prefiere la vinculación de la inversión extranjera a sectores que exigen una amplia tecnificación y transferencia de tecnología. Así mismo, que la inversión extranjera que se vincule al país debe generar un efecto neto positivo a la economía nacional, no sólo desde el punto de vista fiscal y cambiario, sino

también en lo que respecta a la generación de empleo y al crecimiento y diversificación de las exportaciones.

Para que la inversión extranjera tenga el efecto deseado, se considera indispensable que ésta se vincule en los términos más justos y convenientes para ambas partes. Para lograr este objetivo es necesario mejorar la capacidad negociadora de nuestro país, estudiando en forma analítica y precisa todas las fuerzas y elementos que concluyen en las diferentes negociaciones, que finalmente se concretan en la vinculación de la inversión extranjera a través de un contrato o cualquier otro instrumento de asociación.

Tengo el pleno convencimiento de que de estas deliberaciones saldrán positivas conclusiones. El pasado nos sirve para adentrarnos en el porvenir con un mejor conocimiento del camino recorrido en la inversión extranjera en hidrocarburos y minería, tan necesaria para nuestros países, pero tan difícil de cristalizar en sus aspectos prácticos. Como lo dijera el Presidente Belisario Betancourt, "es claro que hoy es mucho mejor tener socios que acreedores, porque el socio no exige giros sino cuando hay utilidades y porque el socio no puede traer o llevar su capital, súbitamente, bajo el impulso de acciones más o menos equivocadas".

CAPITULO II

ASPECTOS FUNDAMENTALES EN LA NEGOCIACION DE CONTRATOS MINEROS Y PETROLEROS

SECCION 1

INTRODUCCION A L ANALISIS DE LOS CONTRATOS MINEROS Y PETROLEROS

Ronald Brown

A comienzos de los 70, la incertidumbre se apoderó de la industria minera y petrolera debido a la creciente política nacionalista. El criterio de que los países del tercer mundo habían sido privados de una buena parte de su patrimonio, encauzó la discusión sobre la forma de los contratos y la participación estatal, extendiéndose inclusive al cuestionamiento de la función de las empresas transnacionales dentro del orden económico internacional.

La inminencia del riesgo de expropiación o de cualquier procedimiento arbitrario por parte de los gobiernos causó recelo en las compañías, que así veían amenazados sus intereses. Como efecto inmediato se desencadenó una fuerte restricción a invertir, con el consiguiente receso en el desarrollo de nuevos proyectos en el área de los recursos naturales.

La forma como se concretó la política de racionalización en los diferentes países será objeto de profundización en el curso del Seminario. Pero lo que interesa destacar en esta introducción es el grave deterioro que esa política ocasionó en las relaciones entre los gobiernos y las empresas transnacionales.

Es innegable que esta experiencia contribuyó radicalmente a depurar las técnicas de planeación estratégica en la industria minera y energética. Sin embargo, la gravedad o importancia de los hechos tiende a distorsionar las perspectivas de los mismos y, en este sentido, no es raro encontrar que cundan en la opinión pública una serie de conceptos erróneos que atribuyen una trascendencia inusitada al riesgo político, como factor determinante de la ejecución de programas de exploración a nivel mundial.

Sin desentendernos de la inminencia del riesgo político -como factor aleatorio que es-, resulta conveniente analizar que en el sector petrolero, por ejemplo, entre 1,976 y 1,982 la perforación aumentó de 599 pozos exploratorios en 35 países desarrollados, a 1,108 pozos en 48 países de igual denominación. Y aún cabe la posibilidad de que los resultados de 1,982 se hayan visto afectados por la recesión económica mundial, factor que obviamente se considera exógeno a la industria petrolera.

Tampoco existe evidencia alguna de que el riesgo político incluya de forma absoluta en la selección de las áreas de exploración ni en el costo de los programas. Por ejemplo, salvo Libia y Suráfrica que configuran circunstancias excepcionales, en Africa no hay un sólo país en que el riesgo político haya cohibido o restringido la actividad exploratoria cuando se trata de campos que se consideran técnicamente factibles y que captan el interés de las transnacionales.

En principio, tampoco hay razón para suponer que el factor de bajos precios del crudo primará sobre las consideraciones técnicas, hasta el punto de incidir definitivamente en la actividad exploratoria.

Si se aceptan estos puntos de vista, tendríamos necesariamente que orientar nuestro análisis hacia las negociaciones de los contratos, como elemento determinante del desarrollo de los recursos mineros y petroleros. En no pocos casos, la actitud asumida por los gobiernos han sido desmedida, llegando a dilatar la ejecución de los proyectos y a ocasionar serias frustraciones a sus países. Pero puede afirmarse que se ha registrado un cierto avance en razón de que cada vez las negociaciones se centran más en la discusión económica, que en un supuesto fondo político. No obstante, considero que las mayores dificultades no surgen por aspectos puramente económicos -distribución de beneficios, sino principalmente en torno al rol que desempeñan las partes, esto es, las funciones que le corresponden tanto a la compañía transnacional como al gobierno, a través de su empresa estatal .

Se ha convertido en una práctica común el que los gobiernos se muestren reacios a aceptar la experiencia y capacidad de las empresas extranjeras, sin tener en cuenta que el desconocimiento del rol que a ellas les compete, incide negativamente en el desarrollo de los proyectos pues restringe la inversión privada y el concurso de los técnicos especializados, factor éste que es imprescindible para eliminar el riesgo de capital.

El problema no se reduce a la mesa de negociaciones, sino que tiene un carácter netamente estructural, que se manifiesta en la forma como los países en desarrollo enfocan la adjudicación de los derechos de exploración a las compañías extranjeras.

La primera medida que deberían adoptar los gobiernos, sobre todo en aquellos países de escasa trayectoria petrolera, es el diseño de una legislación marco, de obligatoria referencia para todo lo relacionado con la industria minera y petrolera. Una legislación de este tipo resulta bastante provechosa en razón de que sus disposiciones delimitan jurídicamente el alcance de la política gubernamental y las negociaciones para el desarrollo de los recursos, imprimiendo así cierta seguridad a los inversionistas extranjeros y uniformidad de criterio a las decisiones del gobierno. Sería óptimo que sobre esta base se discutiera el contenido de los contratos mineros y petroleros.

Aunque se han elaborado minutas para las diferentes clases de convenios, lo importante es entender que ellas conforman apenas una guía para las empresas y los gobiernos, de suerte que el texto final del contrato depende de la efectividad

de las negociaciones y de la actitud favorable de las partes para concertar los intereses, siendo posible cualquier género de variaciones.

La suscripción de un contrato -plenamente ajustado a la legislación marco y al régimen jurídico en general-, constituye en últimas instancias la única garantía formal para la iniciación de los proyectos. Es dudoso que una empresa transnacional resuelva invertir en un campo, a pesar de lo promisorio que parezca, mientras no se haya convenido todo lo relacionado con el desarrollo del proyecto, inclusive la eventualidad de que la exploración arroje resultados negativos o el descubrimiento de un yacimiento cuya explotación no es factible en términos técnicos ni económicos.

Sin embargo, la impredecibilidad de los resultados se extiende a toda la vida útil del proyecto y es muy difícil anticipar con precisión la evolución de las diferentes variables. Aquí es donde se plantea un gran dilema a los gobiernos que, no obstante los convenios suscritos, encuentren demasiado incierta su participación en los beneficios del proyecto. Así, por ejemplo, a la firma de los contratos se desconoce cuál es exactamente el volumen de las reservas que explotará el proyecto, o en qué condiciones y bajo qué programa se realizará la producción; más aún, factores como el mercadeo y los precios se escapan totalmente del control de las inversionistas.

Por ello, es muy lógico que los resultados difieran de los estimados iniciales. Es entonces cuando, por lo general, entran en crisis las relaciones entre el gobierno y las compañías. Sea que el proyecto se manifiesta más rentable de lo que se esperaba o sea lo contrario, siempre los gobiernos estarán expuestos a una gran presión de la opinión pública, la cual invariablemente insiste en la modificación de los términos originales del contrato. Aunque las razones sean puramente económicas -y no políticas-, de todas formas se crea un conflicto de suma importancia, puesto que en el fondo subyace el riesgo de que el gobierno del país anfitrión actúe unilateralmente en perjuicio de la empresa extranjera. Varios han sido los casos en que ha sido imposible llegar a un acuerdo respecto a las divergencias y esto ha ocasionado graves pérdidas a las partes.

Tales experiencias, sumadas a los drásticos cambios que ha observado la industria minera y petrolera en los últimos tiempos y al reconocimiento de que los tribunales internacionales de arbitramento constituyen recursos de última instancia, no siempre favorablemente a las expectativas de las partes, implicaron

una revaluación de los hechos y llevaron a formular importantes correctivos a los regímenes contractuales vigentes. Con el ánimo de evitar los conflictos y las renegociaciones se concluyó que lo fundamental es complementar los convenios desde un comienzo con cláusulas que respondan a las diferentes contingencias en el desarrollo de los proyectos. No obstante su limitada acogida en los países no desarrollados, las cláusulas así incorporadas adquieren un carácter preventivo, que obra en beneficio de la solidez del contrato y de la garantía de estabilidad a los gobiernos y a las empresas transnacionales.

No existe una regla general para la redacción de estas cláusulas, pues ello depende del tipo de contrato, de las características del proyecto y de las expectativas en torno a su desarrollo. En algunos casos simplemente se señala que las partes entrarán a renegociar el contrato o alguna de sus cláusulas, al cabo de cierto tiempo, en forma periódica o ante la concurrencia de determinadas eventualidades que se especifiquen en el mismo contrato. Pero existe de otra parte contratos bastantes perfeccionados que hacen depender los beneficios económicos de eventualidades que se cuantifican y se incorporan a las cláusulas respectivas; un ejemplo se encuentra en el llamado impuesto a las ganancias extraordinarias, el cual establece cómo se distribuirán las ganancias que obtenga la empresa extranjera después de cierto tope; otros gobiernos optan por una participación progresiva en función de los niveles de producción, durante las diferentes etapas del proyecto.

En definitiva, la aplicación de este criterio de flexibilidad en la partición de los beneficios, contribuye decisivamente a mejorar las interrelaciones en la industria minera y petrolera, en favor del desarrollo de los recursos naturales.

SECCION 2

LA CONTRATACION DE INVERSION EXTRANJERA PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS MINEROS Y PETROLEROS

Thomas Walde¹

A) Principales Modelos de Contratos.

Aunque se ha escrito bastante en torno a los contratos mineros y energéticos, no es exagerado afirmar que proliferan conceptos erróneos acerca de los posibles efectos de las negociaciones entre las empresas y el Estado. Ello ha generado una serie de actitudes adversas a la inversión extranjera en cuanto se circunscriben exclusivamente al análisis de la forma que asumen los contratos, sin examinar el contenido y las ventajas generadas para el país receptor.

El presente documento está orientado al análisis de las diferentes opciones para el desarrollo de los recursos, subrayando que la efectividad de las negociaciones y la escogencia del contrato, dependen fundamentalmente de la decisión del gobierno y de los requerimientos técnicos y económicos del proyecto.

1. Contrato de concesión:

En su acepción tradicional, es el contrato por medio del cual un gobierno le otorga a un inversionista el derecho a explorar y explotar un yacimiento durante un período determinado, a cambio de una retribución económica al Estado.

Ahora bien, la suscripción adicional de un título que habilite al inversionista para ocupar un terreno y ejercer allí sus derechos de exploración y explotación, no siempre constituye la premisa básica del sistema de concesión. En realidad, los requerimientos para hacer operante el contrato dependen de la legislación vigente en el país receptor de inversión. Es obvio, que si un

1 Abogado, especializado en legislación minera y petrolera. Consejero interregional de la División de Recursos Naturales y Energía en el Departamento de Cooperación y Desarrollo Tecnológico de la Oficina de Naciones Unidas. Ex-asesor del Plan Nacional Minero en Colombia. Ex-asesor del Ministerio de Minas y Energía de Colombia. Asesor de CARBOCOL en el Proyecto Cerrejón Norte (Colombia). Ex-asesor de la CEE y de varios gobiernos de Europa. Ex-funcionario del Banco Mundial.

gobierno antepone la titulación de tierras a la firma del contrato, ello sólo constituye el complemento jurídico, más no la esencia de la concesión. De hecho, el texto del contrato define claramente los términos en que se desarrollará el proyecto en cuestión. Así que lo que verdaderamente determina la validez y efectividad del sistema de concesión es el conjunto de derechos y obligaciones que se negocian a la firma del contrato.

El establecimiento de garantías es inherente al contrato de concesión, en tanto que el gobierno está eximido de cualquier aporte de capital y el riesgo lo asume por completo la empresa privada extranjera. Esas garantías cubren todos los aspectos relacionados con la actividad del inversionista, desde la estabilidad del régimen tributario y cambiario, y la aceptación de tribunales internacionales de arbitramento, hasta el compromiso de no intervención del Estado en las funciones de administración, operación y mercadeo del proyecto beneficiado con la concesión.

De otra parte, el inversionista se somete a los términos de exploración y de explotación que determine el contrato, así como el pago de los impuestos, regalías y cánones que se hubieran acordado.

El contrato de concesión aparece así como un sistema perfectamente equilibrado de derechos y obligaciones, en perfecta armonía con la legislación vigente en el país receptor de inversión.

2. Contrato de Asociación

Bajo este modelo de contrato, un gobierno y una empresa privada —extranjera, en el caso de los países en desarrollo—, comparten la dirección de un proyecto asumiendo la inversión conjunta de capital.

La asociación puede realizarse mediante la suscripción de un contrato de operación conjunta, un contrato de asociación propiamente dicho, o la constitución de una sociedad mixta. Cualquiera de estas formas jurídicas que se adopte, no altera el fundamento del modelo asociativo: la participación conjunta en la dirección, inversión, riesgos y beneficios del proyecto.

En los países no desarrollados se suele presentar a la asociación como la antítesis del sistema de concesión, adjudicando a éste efectos supuestamente perjudiciales, como la no intervención del Estado en la dirección de los

proyectos y la enajenación de los terrenos objeto de la concesión. Precisamente, estos parecen haber sido los móviles para la amplia difusión de los sistemas asociativos en los últimos tiempos .

La gran mayoría de los países en desarrollo optaron por modificar sustancialmente el régimen vigente sobre inversión extranjera en el área de los recursos mineros y energéticos, hasta el punto de negar la suscripción de nuevos contratos de concesión y definir a la asociación como el único sistema aplicable en dicho sector. Buena parte de los argumentos que sustentaron el cambio de legislación, otorgaron excesiva importancia al simple significado jurídico de la tenencia de los bienes muebles e inmuebles. No obstante, la nueva política no ha rendido los efectos esperados, en especial porque la discusión continuó centrándose en la forma de los contratos y no en su contenido. Los gobiernos asumían que invirtiendo en los proyectos, obtendrían poder decisorio en los diferentes aspectos administrativos, técnicos y comerciales, lo cual, a pesar de ser correcto, no examina las posibilidades financieras del país ni la capacidad de los funcionarios nacionales para ejercer con suficiencia la co-dirección de los proyectos. Este, en mi concepto, es el problema fundamental que enfrentan los países en desarrollo y es lo que explica que la dirección total por parte del inversionista extranjero, lejos de ser una desventaja para el país receptor, le representa cuantiosos beneficios sin percepción de riesgos de capital. No en pocos casos los contratos de asociación han generado resultados contrarios; a la falta de idoneidad de los funcionarios nacionales vinculados a las asociaciones se suma el hecho de que los gobiernos han incrementado su exposición al riesgo debido a la creciente participación en la inversión minera y petrolera.

En resumen, los gobiernos orientaron su política hacia un malentendido nacionalismo que se reduce a la forma y apariencia de los contratos, sin consultar las capacidades y limitaciones reales de los países no desarrollados.

3. Contrato de Servicios:

En este modelo el inversionista extranjero se constituye en contratista para ordenar, financiar y dirigir la ejecución de una obra o la prestación de un servicio, a cambio de una retribución económica.

Conforme a esta definición, el contratante asume el riesgo de capital, puesto

que es quien financia totalmente la obra o servicios en cuestión, bien sea a través de recursos propios o de recursos de crédito. Igualmente, implica que el contratante acredite la idoneidad necesaria para dirigir no sólo el contrato específico, sino el proyecto en su conjunto, es decir, en sus diferentes áreas operativa, técnica, financiera y comercial .

Aunque es frecuente que el modelo de contrato de servicios se presente en los países en desarrollo como una alternativa más favorable que los sistemas de concesión y de asociación, la realidad ha demostrado que difícilmente los gobiernos de esos países se desempeñan con la capacidad necesaria en el conjunto de las áreas de dirección señaladas anteriormente. En la mayoría de los casos ni siquiera logran desempeñarse con eficiencia en una sola de las áreas del proyecto.

Por esta razón, las características originales de los contratos de servicios han variado sustancialmente y, por lo general, encontramos que este modelo fun-

ciona bajo una de las siguientes estructuras:

- a) El contratista es socio del proyecto, esto es, comparte con el gobierno la inversión de capital y por consiguiente el riesgo y la dirección del proyecto, del contrato específico de servicios, o de ambos a la vez.

Regularmente, la comprobada experiencia del contratista lo acredita para asumir la dirección total del contrato de servicios, por lo cual el gobierno socio ejerce una función esencial de supervisión de las operaciones desarrolladas por el primero. Esto constituye una excelente alternativa para los países en desarrollo, puesto que en la medida en que el contratista participa en la inversión, tiene un mayor estímulo para ejercer con eficiencia su trabajo; de otra parte, el contratista pierde el incentivo a sobrefacturar los costos, lo cual repercute en el éxito del proyecto y en beneficios para el país receptor.

- b) El gobierno se asocia previamente con una empresa extranjera para el desarrollo del proyecto y es la asociación, operación conjunta o empresa mixta, la que a través de un comité representativo suscribe el contrato de servicios con otra empresa extranjera. En este caso, la asociación dirige el proyecto y el contrato de servicios, con todos los riesgos que ello implica.

4. Contrato de administración y contrato "llave en mano"

Mediante el convenio de administración de un contratista se obliga a proveer la asistencia operativa y/o técnica desde la iniciación y puesta en marcha, hasta la finalización de un proyecto. Mientras que con el convenio "llave en mano", el contratista adquiere además la función de proveer los materiales, equipos y recursos en general, así como las facilidades logísticas necesarias para el desarrollo del proyecto.

De acuerdo a la concepción original, en ambos casos el contratante es el inversionista del proyecto. Por ello, estos modelos han evidenciado en su funcionamiento las mismas dificultades de los contratos de servicios, respecto a su aplicabilidad en los países no desarrollados, de tal forma que, en la mayoría de los casos, el gobierno se ve imposibilitado para asumir los riesgos y la dirección de los proyectos.

Es así como en los contratos de administración y "llave en mano", los gobiernos deben recurrir a la asociación con los contratistas o con otras empresas extranjeras, para lograr un mejor control del proyecto y la disminución de los riesgos, a más de evitar la sobrefacturación de costos, propia de esta clase de contratos, cuando el ejecutor se limita al cobro de honorarios o emolumentos que señale el convenio.

Son pocos los casos en que los contratos de administración y "llave en mano" están dirigidos exclusivamente por funcionarios nacionales. El alto costo de inversión involucrado en este modelo, fue asumido principalmente por aquellos países que se empeñaron en rehabilitar las minas nacionalizadas en la década del 70, en donde los gobiernos y las empresas estatales se manifestaron incapaces para desarrollar exitosamente los proyectos. Sin embargo, el limitado conocimiento tecnológico-operativo y el hecho de que nunca los intereses del contratista coinciden con los del inversionista, provocaron diferendos entre las partes e inclusive, el fracaso de algunos proyectos.

Nuevamente, resulta claro que mientras el contratista no asuma los riesgos de capital, su interés se limitará a la rentabilidad que pueda proporcionarle el contrato, independientemente de la situación que experimente el proyecto o de los perjuicios que pueda ocasionarle al inversionista.

5. Contrato de Producción Compartida:

Estipula que la remuneración de un contrato se realizará con la misma producción del proyecto. En este sentido, no constituye estrictamente una nueva modalidad de inversión, sino que se incorpora a las cláusulas referentes a la distribución de los beneficios y a la retribución al contratista, en los contratos de asociación y de servicios, respectivamente.

También se ha impuesto la práctica de valorar la producción a precios previamente convenidos en los contratos, de tal forma que su remuneración se realiza por el equivalente en dinero. El acuerdo final depende del interés de las partes por el tipo de producto involucrado en el proyecto.

B) Aspectos Fundamentales de los Contratos

Las consideraciones de tipo financiero, legal, técnico, comercial y operativo, determinan la forma y contenido de los contratos de explotación, pero tienen vigencia durante todo el desarrollo de los proyectos en razón de que caracterizan los riesgos que asumen los inversionistas.

No existe una regla general para evaluar dichos factores. Todo depende de la política de los gobiernos y de su capacidad de negociación, conforme a los intereses del país y de las empresas extranjeras, así como de la situación económica mundial y de las circunstancias particulares que atraviese la industria minera y energética.

1. La función administrativa:

El control administrativo frecuentemente concentra la atención de los gobiernos de los países en desarrollo. De esta forma, se busca garantizar el ejercicio del poder intervencionista del Estado a través de la implementación de mecanismos regulatorios y de participación.

La actividad regulatoria es desarrollada por los ministerios especializados, los cuales centralizan el control, promulgación y desarrollo de las políticas, con base en la legislación vigente sobre recursos naturales no renovables e inversión extranjera. De otro lado, los mecanismos de participación aluden fundamentalmente a la idea de que el poder decisorio debe ser proporcional

al aporte de capital que realicen los socios del proyecto, razón por la cual entraron en auge los contratos de asociación y de servicios en los países no desarrollados.

No obstante, aún cuando el gobierno consiga la participación mayoritaria en la inversión, difícilmente esto guarda relación con la capacidad para asumir la dirección del proyecto. Este es en realidad el gran inconveniente que enfrentan los países en desarrollo y que explica el hecho de que las empresas extranjeras se nieguen a aceptar cláusulas comprometedoras en tal adopción de políticas y en el manejo cotidiano de los proyectos.

A pesar de sus limitantes, los gobiernos se empeñan en aportar el máximo porcentaje de capital posible e insisten en que los contratos incluyan cláusulas de protección formal, entre las cuales sobresalen la garantía de participación mayoritaria del Estado en las juntas directivas y en los comités operativos, la adjudicación de extensos poderes a la empresa estatal socia del proyecto y el derecho al veto. Al respecto, es oportuno señalar que los intereses nacionalistas de este tipo sólo se justifican cuando el socio estatal ofrece un personal suficientemente calificado y una buena base de conocimientos tecnológicos, o cuando se busca el aprendizaje y entrenamiento conjunto en torno a un nuevo proceso técnico. En cualquiera de estos casos resulta beneficioso para las partes un acuerdo en el sentido de compartir la dirección del proyecto.

Sin embargo, en muchos casos el reconocimiento de las capacidades reales de los socios para ejercer eficientemente las diferentes funciones, se traduce en un acuerdo tácito por medio del cual se otorga la dirección del proyecto a la empresa extranjera inversionista. Esto se formaliza incluyendo en el contrato de asociación o de servicios una cláusula que le otorgue al socio extranjero el carácter de operador del proyecto. Inclusive, con el fin de dar participación a la empresa estatal, se ha llegado a estipular la conformación de comités conjuntos para la adopción de las políticas generales inherentes al proyecto.

En definitiva, la introducción de cláusulas de compromiso para la dirección de los proyectos no fundamenta el éxito de los mismos. Esto sólo depende de la correcta asignación de funciones a los socios en proporción a sus capacidades reales, de la incorporación de cláusulas favorables a la comuni-

dad (en el área de entrenamiento y capacitación técnica, por ejemplo), y de la efectiva supervisión y monitoría que realicen la empresa estatal y los demás entes gubernamentales, conforme al contrato y a la legislación nacional existente. Precisamente, los gobiernos deberían orientarse a implementar eficazmente su función de monitoría y supervisión, en beneficio de los intereses nacionales.

2. La función de supervisión y monitoría

Una y otra son totalmente independientes de la función administrativa. La contraloría pública se revela como el sistema más efectivo y menos costoso para ejercer la supervisión de los planes y proyectos nacionales, en tanto que para la monitoría, el gobierno se apoya en un grupo de asesores expertos en el área industrial.

Como lo señalé en el punto anterior, la supervisión y la monitoría constituyen en verdad los métodos más propicios para que el Estado desarrolle su función de intervención en la economía. Sin embargo, rara vez logran consolidarse en beneficio para el país por varias razones. Una de ellas, es que las dos actividades tienden a distanciarse entre sí, ejecutándose aisladamente. De otra parte, el hecho de conseguir la participación estatal en la dirección de los proyectos resulta, por lo general, intrascendente debido a que los funcionarios vinculados a los comités operativos acostumbran retener la información sin compartirla con los demás funcionarios estatales. Esta práctica de auto-exclusión, naturalmente hace infructuosa la actividad regulatoria del Estado.

A pesar de estos inconvenientes, es necesario resaltar la importancia de la función de supervisoría y monitoría, sobre todo en el caso de los contratos de servicios y de administración "llave en mano", en los cuales los gobiernos están expuestos a la sobrefacturación de los costos y a la subvaloración de los ingresos.

3. La función financiera

La conformación de la inversión de capital en un proyecto tiene gran incidencia en la redacción del texto final del contrato.

La aspiración de los gobiernos generalmente se centra en obtener como

mínimo la condición de inversionistas mayoritarios. Empero, esto sólo depende de la situación de las finanzas públicas del país y de la capacidad crediticia en el exterior, de tal forma que en la mayoría de los casos los recursos de inversión provienen del crédito externo - a través de préstamos avalados por el gobierno o por el banco central-, o de una combinación de recursos propios y de crédito.

Por lo general, la inversión estatal resulta definitivamente insuficiente, ante lo cual la empresa extranjera entra a subsanar el déficit, aportando eventualmente un alto porcentaje de los requerimientos del proyecto. El acuerdo entre el gobierno y la empresa extranjera suele traducirse en la distribución del capital del proyecto conforme a los aportes de los socios. Dichos aportes se realizan en dinero, pero también es usual la práctica de incorporar aportes en especie (modalidad "free equity"), avaluando los títulos de los terrenos, la infraestructura existente o los gastos previos incurridos en la etapa de exploración.

La escasez de capital en los países en desarrollo introduce, sin embargo, acuerdos novedosos en la industria. En varios casos, el socio extranjero se compromete a prefinanciar el aporte estatal, lo cual, por aumentar significativamente el riesgo, supone una compensación lo suficientemente atractiva que termina pactándose a través de altos intereses por el préstamo, alta cuota de la producción o una baja retribución al gobierno en lo que respecta a los impuestos, regalías o dividendos que genera el proyecto. En otros casos la inversión estatal se posterga durante un período previamente definido, y empieza a hacerse efectiva sólo cuando el proyecto entra a generar ingresos por la venta de producción, a través de la capitalización de los dividendos que le corresponden al gobierno..

4. Régimen fiscal

La forma como los países receptores de inversión participan en los beneficios derivados de la ejecución de los proyectos, se establece mediante la legislación tributaria, el régimen de inversión extranjera y las cláusulas contractuales respectivas.

De otra parte, la modalidad del contrato utilizado determina el carácter de tales beneficios. Por ejemplo, con el sistema de concesión, el gobierno

obtiene exclusivamente ingresos por concepto del cobro de regalías e impuestos; en el caso de los contratos de asociación, el gobierno incrementa su cuota mediante la apropiación de los dividendos que le corresponden, de acuerdo a lo pactado con el socio extranjero; finalmente, en cuanto a los contratos de servicios, se entiende que si el gobierno actúa como único inversionista, recibirá la totalidad de los ingresos que genere el proyecto, después de haber remunerado al contratista conforme a lo estipulado.

En principio, cualquiera de los tres modelos de contratos permite estructurar un sistema tributario y remunerativo favorable a la nación. Sin embargo, contrario a la opinión que comúnmente se tiene, el contrato de concesión constituye una de las mejores alternativas para los países en desarrollo. En primer lugar, porque a diferencia de los contratos de asociación, la totalidad de los ingresos que percibe el gobierno son susceptibles de calificar como deducibles en los países de origen de las empresas extranjeras ² lo cual les permite ofrecer al país receptor una mayor tasa de impuestos, sin que ello desmejore sensiblemente la rentabilidad del inversionista. En segundo lugar, porque cuando el gobierno suscribe un contrato de servicios se expone no solo al riesgo de capital, sino también a la sobrefacturación de costos.

De todas formas, la captación de ingresos estatales depende de la capacidad de los funcionarios públicos para desempeñar con eficiencia la actividad regulatoria del Estado.

5. La Legislación sobre inversión extranjera

El marco legal en el cual se inscribe el contrato de inversión, concentra buena parte de las expectativas de la empresa extranjera.

La estabilidad de la legislación, la situación jurídica del contrato, las garantías para el cumplimiento de los términos, las penalizaciones por la alteración de las condiciones o por la terminación unilateral de los convenios y la facultad para dirigir las controversias en los tribunales internacionales de arbitramento; son consideraciones claves en la decisión de invertir, aún cuando la importancia de unos y otros varía de acuerdo al tipo de contrato. Así por

2 En Estados Unidos, por ejemplo, existe la norma de que las empresas pueden deducir de su declaración de renta los impuestos en el exterior hasta por un monto equivalente al 46%...???

ejemplo, la calidad de socia de una empresa extranjera hará que ésta enfatice en la estabilidad de la legislación con el fin de protegerse de una eventual política de nacionalización, mientras que un contratista insistirá en cláusulas que prohíban la terminación unilateral del contrato. En cualquier caso, sin embargo, la integración del régimen legal a las cláusulas referentes a la estabilidad, penalización y mediación de los tribunales internacionales, constituye el recurso de máxima seguridad.

En los últimos tiempos se ha innovado bastante sobre los métodos para asegurar las inversiones; la mayoría de ellos se aplican en las empresas que son propietarias absolutas de los proyectos. No obstante, las empresas que actúan como socias o como contratistas han desarrollado mecanismos alternos para protegerse de la nacionalización y de la terminación unilateral de los contratos. Se ha impuesto entonces la exclusiva suscripción de contratos de servicio y de administración a largo plazo, y la restricción de información acerca del capital invertido en aquellos casos en que el inversionista extranjero es el operador del proyecto.

6. El factor de riesgo

En otras épocas, los gobiernos subestimaron la importancia de este factor, sobre todo a mediados de los 70, cuando al auge de las nacionalizaciones se sumó el exorbitante crecimiento de los precios de los metales y de los hidrocarburos, lo cual hacía presumir que las ganancias espectaculares se iban a prolongar por mucho tiempo. La subsiguiente caída de los precios en el sector minero y de hidrocarburos, así como los efectos depresivos de la pasada recesión, obligaron a los analistas y a los gobiernos a reconocer que la evaluación de los riesgos constituye un factor determinante en la decisión de invertir e iniciar un proyecto.

Obviamente, los riesgos caracterizan la incertidumbre acerca del éxito o fracaso de los proyectos. Pero es claro que en la medida en que se identifiquen los diferentes tipos de riesgo (técnicos, comerciales, de mercadeo, etc.), se tendrá un mejor conocimiento de las reales perspectivas que enfrentan los inversionistas.

C) Los Alcances de la Inversión Pública

La presencia del Estado en el desarrollo de los proyectos se ha convertido en

tema de controversia, especialmente cuando se trata de definir el modelo y particularidades de un nuevo convenio.

En las secciones anteriores expliqué las razones que inducen al gobierno a propender por la participación mayoritaria en las inversiones mineras y petroleras. Cabe agregar que, en no pocos casos, las empresas extranjeras también están interesadas en que los gobiernos inviertan parcial o totalmente en los proyectos, por cuanto se prevé que ello reducirá sensiblemente la exposición al riesgo político.

Sin embargo, esa tendencia expresa se puede alterar e incluso revertir en los próximos años, debido a las circunstancias particulares que afrontan los países en desarrollo, las escasas posibilidades de recuperación de los precios, la situación deficitaria de las economías, la dificultad para obtener y reintegrar el crédito externo, y, los exigüos beneficios que hasta ahora ha reportado la inversión pública en el sector de minas y petróleos.

Ante esta perspectiva, la política óptima consistiría en una acción decidida del Estado, tendiente a reorientar los recursos financieros hacia la capacitación tecnológica y el fortalecimiento de las instituciones encargadas, con el fin de que los funcionarios públicos se puedan desempeñar con suficiencia en los diferentes campos, bien sea a través de la actividad regulatoria del Estado, como grupo asesor o como representantes del gobierno en las juntas y comités directivos de los proyectos.

D) Fomentar la Inversión Extranjera: Una Estrategia para los Países en Desarrollo

El cambio de condiciones en la industria minera y petrolera, indudablemente plantea un gran reto a los gobiernos de los países en desarrollo. Si bien la acción del Estado debe orientarse a programas mucho más eficaces que la simple participación accionaria, es claro que la inversión puede caer a niveles bastante precarios, con el consiguiente perjuicio para las economías. Por esta razón, los gobiernos de los países en desarrollo se han visto impedidos a ejecutar una agresiva política exterior para el fomento de la inversión.

El éxito de esta política depende de factores claves relacionados con las circunstancias específicas de los proyectos y con el clima de inversión que

prevalezca en el país receptor. En cuanto a los primeros, los resultados serán favorables según las características de los yacimientos, los bajos costos de instalación y operación, y una tasa de retorno acorde a las expectativas de los inversionistas. Aparte del sistema impositivo, lo referente al "clima de inversión" es un tanto más complejo, pues comprende además todos aquellos elementos que previenen el riesgo político: la seguridad, la estabilidad de la legislación, la garantía para acudir a los tribunales internacionales de arbitramento en caso de diferendo, y la clara delimitación de los derechos del gobierno, entre otros.

Las medidas que adoptan los gobiernos en torno a este segundo factor de inversión han sido objeto de controversia. Por lo general, se sostiene que el establecimiento de garantías y facilidades adicionales, constituye un mecanismo innecesario porque se traduce en un tratamiento preferencial que obviamente beneficia al inversionista extranjero, pero no incide de forma determinante en su decisión de financiar los proyectos.

Este punto de vista merece discusión. Lo fundamental es entender que los inversionistas se sienten atraídos por el carácter de los incentivos y no exactamente por su cantidad. Es decir, que lo conveniente es aplicar una política discriminatoria de incentivos, identificando aquellos que surten efectos positivos y precisos en el crecimiento de la inversión extranjera, sin afectar los beneficios económicos del gobierno. Y es claro que la disminución del riesgo político es un elemento decisivo que se reduce a la implementación de garantías y no afecta en forma alguna las finanzas del Estado.

Se ha innovado en el diseño de otros mecanismos que reducen el riesgo económico y que significan un poderoso incentivo para la empresa extranjera. El objetivo de estos es asegurar el retorno de la inversión en el menor tiempo posible, lo cual se puede lograr mediante los sistemas contables de amortización y depreciación aceleradas, bajos impuestos y regalías en los primeros años de producción comercial, etc., de tal forma que el Estado simplemente difiere la captación de los beneficios que le corresponde, sin renunciar a ellos.

La creación de incentivos depende en gran parte de la habilidad de los gobiernos para armonizar sus intereses con los de los inversionistas. En páginas anteriores me referí a la importancia de conjugar el régimen de la empresa extranjera y mencionaba el caso de las regalías. Es claro, por ejemplo, que si la

legislación de Estados Unidos permite calificar a las regalías y los impuestos como deducibles de la declaración de renta, los inversionistas extranjeros preferirán que los gobiernos perciban sus beneficios, básicamente a través de estas formas tributarias. Y esto, hace parte de la reorientación de la política minera y energética que se requiere en los países en desarrollo.

De otro lado, la política de incentivos debe complementarse con una labor de difusión permanente en el exterior. En este sentido, en la División de Recursos Naturales y Energéticos de la ONU hemos diseñado un modelo para fomentar las inversiones, que incluye los siguientes puntos: identificación y evaluación de los yacimientos, edición de prospectos que informan sobre las oportunidades de inversión, análisis de la estructura legal y administrativa, consultoría integral para la redacción de convenios y la presentación de licitaciones.

Por último, toda esta política de fomento de la inversión extranjera sólo será correctamente implementada si se apoya en instituciones especializadas del Estado que ofrezcan la debida asesoría y cooperación al gobierno y a las empresas extranjeras (el banco central, el ministerio encargado, la aduana, etc.).

E) Conclusión

La experiencia ha demostrado que la participación estatal en los proyectos mineros y energéticos, más que generar beneficios extraordinarios a los países en desarrollo, es una tesis subjetiva, propia de un malentendido nacionalismo que repercute desfavorablemente en las economías.

El empeño por asumir buena parte de los requerimientos de inversión y de los riesgos, rara vez se ve respaldado por una adecuada capacitación técnica de los funcionarios públicos vinculados a los proyectos o a las instituciones gubernamentales, lo cual torna bastante infructuosa la política de participación estatal.

Sostener el nivel de inversión y la actividad económica, constituye el gran reto para los gobiernos. Y, en este sentido, la idea de fomentar la inversión extranjera cobra vigencia. Necesariamente ello exige un cambio de actitud hacia las empresas extranjeras y hacia las entidades internacionales en general, comprendiendo que su importancia radica en el aporte técnico, económico y comercial que están en capacidad de ofrecer a los países en desarrollo.

SECCION 3

PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA MUNDIAL

Alexander Kemp³

Una nueva conmoción experimenta la industria petrolera mundial, originada, esta vez, en los bajos precios del crudo.

Ciertamente, los reducidos niveles que ha alcanzado el crudo en los últimos meses, distan en un amplio margen de aquellos estimativos optimistas que se formularan algunos años atrás; y el comportamiento de los precios del crudo continúa siendo tan impredecible, que de hecho resulta más incierto aún adentrarse en el análisis de las perspectivas que ofrece la industria petrolera.

Empero, la situación de bajos precios del crudo difícilmente se puede catalogar como la premisa de una gran crisis, ni mucho menos como un hecho excepcional de incidencia recesiva en la actividad petrolera.

El objetivo de este documento es el de identificar las tendencias generales de la industria petrolera mundial, subrayando que dichas tendencias no son más que la consecuencia lógica de la evolución que ha experimentado la industria petrolera mundial en los últimos doce años.

Antecedentes

Distinguiremos entonces dos períodos: el primero, iniciado en 1,973 y el segundo, en 1,979. Si bien, ambos surgen de significativas alzas en el precio del petróleo, las características entre uno y otro son definitivamente contrapuestas, por factores económicos determinantes que analizaremos a continuación.

1. Período 1,973-1,979

El mayor incremento de precios del petróleo que se haya registrado en la

3 Economista, Profesor de la Universidad de Aberdeen (Escocia). Ex-consultor de la Secretaría de la Commonwealth National. Ex-consultor de varios gobiernos y ex-economista de la Shel Corporation.

historia, ocurrió entre 1,973 y 1,974. Para esta época, la OPEP participaba con el 53% de la producción mundial, lo cual, de hecho, le otorgaba preponderancia en el mercado.

Factores implícitos en la oferta y la demanda, determinaron que el alto nivel de precios alcanzado en 1,974 se mantuviera en forma casi estable durante algunos años más. Tales factores se sintetizan así:

a. Aumento de la demanda.- Desde la post-guerra hasta 1,973, la demanda petrolera mundial creció a una tasa prácticamente constante del 7% anual. Sin embargo, paralelo al incremento de precios de 1,973, el mundo occidental comenzó a experimentar un significativo repunte de sus economías. El inesperado "boom" conllevó un notable incremento en la demanda del crudo, especialmente por parte de los mayores países consumidores de petróleo; Estados Unidos y los que conforman la Europa Occidental.

b. Baja elasticidad-precio de la demanda en el corto plazo.- La elevación simultánea de los precios y de los volúmenes de consumo, derivó en un significativo incremento de la factura petrolera. Para minimizar su costo, los mayores países consumidores de petróleo orientaron su acción a la identificación y exploración de fuentes energéticas alternas, así como a la revisión de los planes para la explotación del crudo.

En este sentido, se inició la implementación y desarrollo de políticas de conservación y sustitución de combustibles, en gran escala. Sin embargo, sus efectos serían reconocidos sólo en el largo plazo.

c. Baja elasticidad de la oferta de los países no miembros de la OPEP.- El incremento de los precios del crudo permitió el desarrollo de los costosos proyectos petroleros en el Mar del Norte. Sin embargo, la complejidad del montaje e instalación en estas cuencas, impidió que en el corto plazo tales proyectos se incorporaran efectivamente a la oferta mundial.

d. Reducción de la oferta de los países no afiliados a la OPEP.- Pronto se evidenció un fuerte descenso en la producción del crudo de los más importantes países petroleros no pertenecientes a la OPEP. El caso más notable lo constituyó Estados Unidos, que en 1,976 produjo 8.6 Mbd, cifra inferior en un millón a la observada en 1,970.

e. Modificación en las políticas de comercio exterior.- A la vez que reducía su producción de crudo, Estados Unidos decidió abandonar el sistema de cuotas de importación que rigiera desde 1,959. Por consiguiente, - considerando además el incremento de la demanda-, las importaciones de petróleo crecieron significativamente de un nivel de 6.0 Mbd en 1,975, a 8.7 Mbd en 1,977. La nueva política de Estados Unidos resultaba, de hecho, favorable al sostenimiento de los altos precios del crudo.

f. Políticas inflacionarias y políticas financieras.- En primer lugar, los gobiernos del mundo occidental reaccionaron ante el incremento de los precios del crudo, adoptando políticas macro-económicas de carácter inflacionario. En segundo lugar, debemos considerar las expectativas por la destinación de las altas utilidades que estaban obteniendo los países agrupados en la OPEP: se iniciaron políticas tendientes a facilitar y asegurar el reciclaje de los excedentes petroleros, los cuales pronto se incorporaron al sistema financiero, "drenando" así la economía mundial. Bien podría decirse, que tales políticas estimulaban la situación de altos precios.

2. El Período iniciado en 1,979

De 1,979 a 1,980 los precios del crudo se duplicaron. Sin embargo, sus efectos en la industria petrolera son bien diferentes a los observados en el período inmediatamente anterior. A pesar del drástico aumento, la inestabilidad de los precios fue evidente en los primeros años de la década y ahora revelan una franca tendencia a la baja.

La alta oferta (real y potencial) de crudo, la maduración de los programas para la conservación y sustitución de combustibles, la política proteccionista y anti-inflacionaria generalizada en los países industrializados del mundo occidental; son en conjunto, factores que reflejan variaciones sustanciales en la economía mundial y que han incidido de forma determinante en el comportamiento de los precios del crudo.

a. Incremento de la oferta de los países no afiliados a la OPEP.-

De una parte, la explotación en el Mar del Norte -que en 1,974 no figuraba aún en la escena petrolera-, reportó en 1,984 una producción de 2.58 Mbd. De otra, en términos generales, el resto de países no agrupados en la OPEP ha reforzado

Mbd: Millones de barriles por día.

su actividad productiva: en el caso de México, por ejemplo, la producción creció de 0.64 Mbd en 1,974 a 301 Mbd en 1,984; inclusive, Estados Unidos llegó a ofrecer 10.4 Mbd en 1,984. De esta tendencia no se sustrajeron siquiera los países del área comunista, que en 10 años consiguieron incrementar su producción de 11.0 a 15.1 Mbd.

b. Ejecución de los programas de conservación y sustitución.-

Las políticas implementadas en tal sentido por los mayores países consumidores del mundo occidental, han surtido los efectos esperados. No sólo se ha incentivado la producción de carbón, gas natural y energía nuclear - entre otras fuentes alternas, sino que también la relación Consumo de Energía/Producto Interno Bruto ha decrecido notablemente.

c. Política restrictiva de Estados Unidos.- Tal política ha sido terminante en las importaciones de crudo, las cuales cayeron de un nivel de 8.7 Mbd en 1,977, a 4.99 en 1,983 y 5.78 Mbd en 1,984.

d. Políticas Macroeconómicas.- Para los países industrializados del área occidental, el objetivo de su política económica se centra en la reducción de los altos niveles de inflación. De acuerdo a esto, se han implementado diversos mecanismos dentro de los cuales se destaca el mantenimiento de los bajos niveles de demanda de petróleo. Más aún, los resultados entre 1,979 y 1,983, han superado las expectativas: la demanda mundial de crudo disminuyó en cerca de 6.0 Mbd al año.

El Futuro de la Industria Petrolera

Hemos señalado como los precios del petróleo presentan una clara tendencia a la baja. Así lo demuestra el análisis de los factores que inciden directamente en el comportamiento de los precios: las condiciones en que se enfrenta la oferta a la demanda, y, las restricciones particulares que afectan a la OPEP.

1. Tendencias de la demanda.- La reflexión sobre las perspectivas que ofrece el consumo de petróleo encuentra su primer escollo en la incierta evolución de los dos factores claves: la economía mundial y las políticas de sustitución y conservación de combustible.

Sin embargo, ciertos indicadores ilustran una tendencia decrecientes en la demanda petrolera mundial. En páginas anteriores se señalaba como, durante el

último quinquenio, la mayoría de los países no afiliados a la OPEP redujeron sus consumo de crudo. Adicionalmente, se ha establecido que en los próximos años, la demanda de Estados Unidos y la de la mayor parte de Europa no aumentará, sino que se mantendrá estable e inclusive puede continuar disminuyendo. Por último, se estima que la relación Consumo de Energía/Producto Interno Bruto seguirá decreciendo en los países desarrollados.

2. La oferta de los países no afiliados a la OPEP.- Las proyecciones más recientes señalan como, a finales de los años 80, la producción de los países no agrupados en la OPEP alcanzará a su nivel pico, iniciando después un rápido ciclo descendente.⁴

Aunque al interior de la comunidad petrolera exista algún desconcierto por la alta oferta de los países del Mar del Norte, es importante conocer que la producción de esta área se encuentra próxima a alcanzar el nivel máximo. Inclusive, se considera que Inglaterra ya ha entrado en su etapa de baja producción y se estima que para el año 2,000, sólo conseguirá ofrecer volúmenes de 1.5 a 1.0 Mbd; para entonces, sin embargo, su producción de gas superará la de petróleo, en términos energéticos.

Noruega experimenta una situación menos apremiante, en el sentido de que su producción continuará aumentando hasta mediados de la próxima década, cuando alcance su nivel pico. Pero al igual que Inglaterra, la composición de su producción energética se revertirá y aproximadamente para el año 2,030 se encontrará produciendo mayor cantidad de gas que de petróleo, en términos energéticos.

3. La situación de la OPEP y sus limitantes.- Con el fin de presionar el alza en los precios del crudo, la OPEP ha utilizado sistemáticamente el mecanismo de restricción de su producción. Empero, la OPEP no cuenta ya con la suficiente capacidad y autonomía, para continuar apoyándose en tal mecanismo. Tres consideraciones centrales revelan la nueva situación y las limitaciones de la OPEP para actuar de forma determinante en la fijación de los precios del petróleo:

4 Europa cuenta con una suficiente provisión de gas natural, proveniente de Rusia, Noruega y los llamados Países bajos.

Se estima que en 1,990, la producción del área fuera de la OPEP será igual a la observada en 1,984 (exceptuando los países circunscritos al área comunista).

- a. En el curso de 6 años, la producción de la OPEP disminuyó en un 50%; después de haber alcanzado un nivel pico de 31 Mbd en 1,979, su producción se sitúa ahora en un promedio de 15-16 Mbd.

Más aún, mientras que en 1,973 la OPEP reportaba el 53% de la producción mundial, últimamente su participación se ha reducido al 29%.

Paradójicamente, la merma en la producción de la OPEP, lejos de precipitar el repunte de los precios, ha facilitado la entrada y fortalecimiento de otros productores. Con ello se ha evidenciado la pérdida de poder decisorio de la OPEP en las negociaciones petroleras.

- b. Los países que integran la OPEP están enfrentados a serias dificultades presupuestales y de balanza de pagos. Inclusive, se estima que los déficits de cuenta corriente aumentarán en el corto plazo, situación que se agravará por el creciente servicio de la deuda externa.

Obviamente, cualquier acción de la OPEP en el mercado petrolero deberá circunscribirse a una política macroeconómica común: aquella que permita menguar el déficit interno y de comercio exterior de sus países socios. En tal sentido, antes que propender por el alza en los precios del crudo, la OPEP debe asegurar ingresos que le permitan superar sus dificultades presupuestales y garantizar el funcionamiento de sus economías.

- c. En contraste con las limitaciones a la producción, es realmente significativo el alto potencial productivo de los países que integran la OPEP. Así, se estima que en el corto plazo la producción bien podría acercarse a los 26 Mbd, hasta alcanzar en un período mayor el nivel de los 40 Mbd.

Lógicamente, esta tesis refuerza la expuesta en el punto b. Se estima que con el tiempo, la alta capacidad productiva de la OPEP incidirá definitivamente en una modificación de su política de altos precios del crudo.

El análisis precedente de los tres factores que determinarán el comportamiento de los precios del crudo en los próximos años, evidencia una notoria tendencia a la baja. Sin embargo, es oportuno señalar que mientras más acentuada sea la caída de los precios en el corto plazo, mayor será su elevación en el futuro. Se considera que tal hecho podría alcanzar su máxima expresión en los años 90, cuando ocurra una fuerte alza en los precios del crudo.

No es propósito de este documento formular o revelar estimativos al respecto. Nuestro interés está más bien orientado al análisis de los efectos que sobre la industria petrolera tendrán los bajos precios del crudo.

En primer lugar, la disminución de las actividades de exploración, desarrollo y explotación en las cuencas petrolíferas de alto costo, particularmente en aquellas ubicadas mar adentro. El punto de referencia más relevante lo constituyen los yacimientos en el Mar del Norte. En los años 70, los costos de producción en tal área oscilaban entre los 10 y 12 dólares por barril, incluyendo el costo de capital. Sin embargo, en los yacimientos nuevos el costo ha alcanzado -y superado- los 20 dólares por barril. Con el actual nivel de precios, es apenas obvio que se cierren o desistan los proyectos más recientes, que ya no resultan rentables. En tal forma, la producción en el Mar del Norte se restringirá a los yacimientos antiguos y cualquier actividad de exploración y desarrollo en esa área estará completamente desestimulada.

En segundo lugar, la caída de los precios ha creado incertidumbre especialmente en aquellos países productores de petróleo, en donde buena parte del ingreso de divisas se realiza a través de la inversión de las compañías petroleras. Existe una fuerte tendencia a creer que la inversión para exploración y desarrollo se restringirá en grado tal, que el ingreso de divisas se reducirá severamente.

No obstante, a pesar del bajo nivel que lleguen a alcanzar los precios del crudo, la actividad exploratoria no cesará en aquellas áreas y países que presenten condiciones favorables a las compañías petroleras, por las siguientes razones:

- Actualmente, resalta la política de rápida y continua asignación de terrenos para exploración petrolera, particularmente por parte de aquellos países cuyos gobiernos comparten la inversión con las compañías extranjeras.
- Debido a la alta oferta (real y potencial) del mercado, están disminuyendo los costos de exploración y desarrollo. Inclusive, las estructuras tributarias no dejan de ser beneficiosas tanto para los gobiernos, como para las compañías petroleras.
- La caída de los precios del crudo puede significar el ulterior estancamiento de la producción mundial, lo cual no significará exactamente un deterioro de

las condiciones en la industria petrolera. De un lado, el interés de las compañías inversionistas privadas consulta la situación en el largo plazo; de otro, los proyectos petroleros están sujetos indefectiblemente a un período justo para exploración y desarrollo, antes de poder iniciar la etapa productiva.

En definitiva, los bajos precios del crudo no constituyen un factor determinante en las decisiones de inversión de las compañías petroleras, en tanto que la continuación de su actividad les permita acumular reservas para el futuro, precisamente para la década del 90, cuando los precios se hayan recuperado.

Cabe advertir, sin embargo, que los países receptores de inversión extranjera están expuestos a un gran riesgo derivado de su afán por adjudicar contratos y garantizar el ingreso de divisas. En general, estos países se ven tentados a ofrecer proyectos nuevos en términos bastante "generosos", que hoy en día parecerían normales dada la situación de bajos precios, pero que con el correr del tiempo, cuando se inicie la explotación de dichos proyectos y las condiciones del mercado hayan variado radicalmente, pueden resultar bastante inócuos y desventajosos.

Conclusiones

- Durante un lapso importante, los precios del crudo se mantendrán en un bajo nivel en razón de la alta oferta (real y potencial) y de la tendencia decreciente de la demanda.
- La pérdida de participación de la OPEP en la producción mundial, le impide decidir efectivamente en la fijación de los precios internacionales del petróleo.
- Ante su difícil situación económica, los países afiliados a la OPEP no podrán mantener por mucho tiempo la estrategia de restringir su producción. Por el contrario, para solventar los déficits presupuestales y cubrir las obligaciones crediticias, posiblemente se verán obligados no sólo a aceptar los bajos precios del crudo, sino también a incrementar su producción.
- La expectativa de recuperación de los precios en la década del 90, sustentará la continuación de la actividad petrolera mundial, aunque las áreas de producción más costosa queden completamente marginadas del mercado.

SECCION 4

LA INVERSION EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS MINEROS

Stephen Zorn⁵

El renglón de minerales no energéticos configura una situación particular, muy diferente y un tanto incierta que la que experimente la industria petrolera mundial.

Para la mayoría de los minerales metálicos se ha presentado saturación de la demanda, lo cual contrasta con el exceso de capacidad productiva de los proyectos mineros. Esto ha desalentado enormemente a las empresas transnacionales, que hoy en día justifican la inversión de capital de riesgo en el desarrollo de nuevos proyectos; a riesgo de incurrir en cuantiosas pérdidas, prefieren orientar sus planes hacia otras áreas o formas de participación de la industria minera. De hecho, varias empresas salieron del mercado tras declararse en quiebra y otras se fusionaron o vendieron a las grandes transnacionales⁶.

Causas de la Crisis Minera

La difícil situación que atraviesa la industria minera se explica por el comportamiento de la demanda. Mientras en el período 1950-1975 la mayoría de los metales industriales experimentó un sostenido crecimiento de la demanda a tasa promedio del 4% anual, en los próximos años se estima que el ritmo de crecimiento llegará apenas al 2% anual, aunque, obviamente en algunos metales se pueden registrar tasas negativas.

5 Consultor de proyectos. Consejero del gobierno de Papúa-Nueva Guinea; consejero técnico-económico de la ONU y de proyectos en Argentina, Malí y Ghana. Investigador y autor de numerosos artículos sobre financiación de proyectos mineros y diseño de programas de computación para la

6 Este proceso también ha involucrado a transnacionales de reconocida trayectoria. En el caso de Anaconda, que se ha visto obligada a vender acciones y ceder participación en algunos proyectos. Teneca es otra empresa en vía de extinción.

Los factores determinantes de este comportamiento de la demanda son bien conocidos: la recesión de la economía mundial, la sustitución de insumos industriales, la incorporación de nuevos procesos tecnológicos; últimamente surgió un factor adicional que influye especialmente en la oferta primaria de minerales metálicos: se trata de la gran acogida que han tenido la industria del reciclaje, la cual reprocessa los equipos obsoletos y demás desechos metálicos para ofrecer un producto final que compite ventajosamente con los metales primarios⁷.

Como resultado de la conjunción de estos factores, los precios han caído a niveles deprimentes, sin que haya indicios de recuperación siquiera en el largo plazo⁸.

Los drásticos cambios en el mercado condujeron a decididos ajustes del lado de la oferta minera. Estos se han evidenciado principalmente en el campo de la inversión de capital de riesgo para la exploración y puesta en marcha de nuevos proyectos, originando modificaciones sustanciales en la cantidad de proyectos que anualmente se incorpora al mercado y en el mundo y destino de la inversión.

En primer lugar, considerando las estadísticas sobre el número de proyectos en etapa de desarrollo, encontramos que la inversión ha caído en más del 30%. Es así como entre 1977 y 1979, la industria minera de metales básicos y uranio contó con un promedio de 350 proyectos en instalación y desarrollo; esta cifra disminuyó a cerca de 225 proyectos en el período 1983-1985. La situación ha sido similar en América Latina y El Caribe, en donde el promedio de proyectos en desarrollo se redujo de 85 a 60 durante los mismos períodos.

Los efectos, sin embargo, han sido disímiles entre los diferentes países y así

7 En el caso del cobre, se estima que si el consumo mantiene un crecimiento del 2% anual, sólo un 1% demandará exclusivamente el cobre primario, es decir, el proveniente de la producción minera, mientras el restante 1% se abastecerá con metal reciclado. Ante un crecimiento anual de sólo 1%, la industria minera apenas necesitará incorporar un nuevo proyecto cada dos años con un potencial productivo de 60 a 70 toneladas/año, lo cual siendo un proyecto de gran escala, no se compara con los numerosos y gigantescos yacimientos explotados en los años 70. Por consiguiente, la inversión en la minería del cobre sufrirá un fuerte desestímulo.

8 Para la minería del carbón el análisis es un poco más complejo, en razón de que la evolución de los precios depende no sólo de las circunstancias propias del mercado, sino también de la oferta y demanda de petróleo, y de la tendencia de sustitución de fuentes energéticas a largo plazo.

tenemos que sólo un grupo —que excluye a México, Chile, Brasil y Perú, en los cuales el efecto ha sido menos visible—, disminuyó el número de proyectos en desarrollo en un 60%; en 1985 apenas se registran 10 proyectos en desarrollo, después de haber observado un promedio de 26.

La dimensión de este cambio es más preocupante si se tiene en cuenta el monto real de la inversión, una vez contabilizada la incidencia inflacionaria. Y a esto se agregan las nuevas políticas de inversión; en general, las transnacionales han optado por invertir en proyectos pequeños o en justificados ensanches a los proyectos existentes, aprovechando así buena parte de las instalaciones y economías de escala originales y disminuyendo ostensiblemente los requerimientos de capital por unidad de producción.

Por último, la inversión, otrora prioritaria en el área de minerales esencialmente industriales (aluminio, cobre, hierro, etc.), en los últimos seis años se ha orientado crecientemente hacia el oro, la plata y los metales preciosos en general, hasta el punto de que en la minería de éstos se concentra casi el 40% de los proyectos. Durante la década del 70, la bonanza incentivó la inversión en el área de minerales industriales, precisamente aquellos que representan el grueso de las reservas de América Latina; con la variación radical del mercado, se explica entonces el que la mayoría de los países de la región experimenten un decrecimiento de la inversión, superior al promedio mundial.

Orientaciones para la financiación de los Proyectos Mineros

Hemos reseñado las nuevas políticas de inversión para el desarrollo de proyectos mineros. Sin embargo, se espera que en los países en desarrollo ocurran modificaciones más trascendentales en cuanto a las fuentes de financiación y de capital-riesgo en particular.

De hecho, la inversión extranjera se ha venido reduciendo en los países en desarrollo; entre 1977 y 1979, cerca del 40% de los proyectos de América Latina observaron un alto componente de inversión extranjera; pero a partir de 1983, esa mayor participación de capital extranjero se ha restringido a sólo el 20% de los proyectos que tienen la particularidad de estar orientados exclusivamente a la producción de metales nobles (oro y plata).

Esta tendencia decreciente de la inversión extranjera sugiere una participa-

ción más activa del capital nacional—público, privado u originado en crédito externo—, para desarrollar proyectos de pequeña y gran escala. Esto es importante si se entiende que dada la situación del mercado, las empresas extranjeras sólo están dispuestas a invertir en los países en desarrollo si cuentan con la garantía de percibir beneficios superiores a los que obtienen invirtiendo directamente en los países industrializados.

Todo indica que, alternativamente, la actividad de las empresas transnacionales se concentrará en las áreas de asistencia técnica y administrativa, con mínimos aportes de capital de riesgo.

Finalmente, se prevé un efecto competitivo—a nivel de proyectos y de países en desarrollo—, por captar las escasas disponibilidades de inversión extranjera. Frecuentemente se supone que ofreciendo términos bastante generosos, los proyectos y los países en desarrollo logran atraer a la inversión extranjera; no obstante, conforme a la evolución del mercado, tal generosidad no sólo puede resultar excesiva, sino definitivamente inútil. En este sentido, lo más conveniente es adoptar políticas prudentiales, acorde con las perspectivas de la industria minera.

Conclusión

La industria minera no energética experimenta condiciones peculiares que reclaman una sustancial modificación de las políticas para el desarrollo de nuevos proyectos.

En particular, los países en desarrollo no pueden continuar supeditados a los contratos de inversión como el mecanismo clásico para obtener recursos e impulsar al sector minero. A diferencia de los ambiciosos proyectos que se emprendieron en la década del 70, los gobiernos deben orientar sus políticas hacia la ejecución de pequeños proyectos mineros, susceptibles de financiación propia y que garanticen pronta recuperación de la inversión y rentabilidad para las economías.

COMENTARIOS

Albrecht Stockmayer

La difícil situación del mercado minero internacional se ve agravada por la crisis de la deuda externa que atraviesan los países en desarrollo.

Estas dos circunstancias hacen francamente imposible el acceso a los recursos externos de capital, con miras a financiar la exploración y explotación de nuevos proyectos.

Aunque la financiación puede ser directa (aportes de capital) o indirecta (modalidades crediticias), en cualquier caso será patente la ausencia de un móvil que justifique la financiación de nuevos proyectos, en tanto no existan garantías explícitas de que se generarán los fondos financieros suficientes que permitan reeditar el capital invertido, reembolsar los créditos, cancelar el servicio de deuda y mantener activo el proyecto mismo. De hecho, el sistema financiero internacional es terminante al supeditar el otorgamiento de un préstamo cualquiera a las proyecciones sobre la capacidad financiera de las empresas o de los proyectos a tal punto que sea manifiesta la estabilidad del prestatario en el largo plazo.

Si bien esas proyecciones son revisadas y calificadas por los prestamistas para determinar si los proyectos se ajustan a los parámetros financieros usuales, es clara la eventualidad de numerosos cambios en la industria minera y en la economía en general; son riesgos que permanecen latentes, no obstante la sofisticación e idoneidad de las proyecciones. Inclusive, la experiencia ha demostrado que aun cuando las empresas procuran asegurar la estabilidad de sus proyectos mediante la suscripción de contratos complementarios, estos corren el riesgo de desarticularse ante el desplome de los precios internacionales o ante ciertas contingencias del lado de la demanda. De suerte tal que no existe certeza alguna respecto a la forma cómo evolucionarán los proyectos, pues sólo los hechos probarán la bondad de un contrato de suministro exclusivo o de un contrato de venta a largo plazo con precios preestablecidos, para citar sólo dos ejemplos.

Este es el dilema que deben afrontar los prestamistas, que como señalé al comienzo, es mucho más serio al considerar el problema de la deuda externa,

particularmente cuando los gobiernos de los países en desarrollo son los que solicitan el préstamo. Hoy en día, la aprobación de los préstamos depende de los programas nacionales para el pago o reestructuración de la deuda externa y es obvio que el sistema financiero tenga no sólo el derecho sino también la obligación de vigilar muy de cerca la evolución de los proyectos y la capacidad de los países para reembolsar los créditos.

Así se explica el que en los años 60, la mayor parte de los préstamos se hayan otorgado con el objeto de mejorar la rentabilidad de las operaciones mineras existentes, en lugar de poner en marcha nuevos proyectos. En tal sentido, la función crediticia se ha centrado en la financiación de capital de trabajo, de ensanches y remodelación de las plantas, e incluso, en algunos casos los préstamos se han orientado a programas de reducción de la capacidad instalada, como mecanismo indispensable para mejorar la eficiencia productiva.

Para canalizar recursos hacia el sector productivo y aliviar la carga crediticia, se debe recurrir a los mecanismos de co-financiación⁹ y de créditos de exportación. Cualquiera que sea el modelo de financiación empleado, una sólida estructura legal y administrativa será la base para la correcta comprensión de los objetivos y para el flujo oportuno de la información que requieren los prestamistas y los empresarios de un proyecto.

9 Existen dos modelos de co-financiación. El primero es utilizado por el BID y consiste en financiar el monto requerido en dos préstamos separados: uno con recursos propios del BID y otro con recursos de la banca privada; el BID sugiere los bancos internacionales que pueden participar en la operación y el país prestatario —miembro del BID— es el encargado de seleccionarlos. El segundo modelo es el observado por el Banco Mundial, el cual se involucra directamente en el préstamo total, participando en consorcio con la banca privada internacional.

SECCION 5

ASPECTOS FINANCIEROS DE LA ACTIVIDAD PETROLERA

Alexander Kemp¹⁰

Desde el momento en que decide la ejecución de un proyecto, la empresa petrolera está expuesta a continuos riesgos de toda índole: técnicos, de mercado, financieros, políticos.

La evaluación de proyectos se presenta así como la técnica insustituible para juzgar la rentabilidad, solidez y grado de exposición de las inversiones. Sin pretender uniformidad de criterios—debido a las circunstancias propias de cada proyecto—, se han establecido indicadores y parámetros de decisión. Igualmente, los procedimientos de evaluación se han enriquecido con la ingeniería de sistemas, que aporta exactitud a las evaluaciones y permite intervenir oportunamente en las diferentes etapas de los proyectos.

1. Características de la Inversión Petrolera

En contraste con otras actividades productivas, la inversión petrolera opera en condiciones bastante rigurosas e inflexibles:

a. Prolongado Período de maduración.— Se entiende por tal, el lapso transcurrido desde la firma de un contrato de exploración y explotación hasta la obtención de los primeros ingresos por venta de crudo.

Los períodos de maduración varían mucho de un área a otra, dependiendo de las características de las cuencas, de los sistemas de exploración y del equipo incorporado al proceso. Aunque la producción comercial en cuencas continentales de óptimas condiciones puede comenzar a los pocos meses de realizada la primera inversión, la situación se torna más drástica y compleja en los desarrollos petrolíferos mar adentro, en donde el tiempo de maduración puede extenderse a los 3 ó 10 años.

10 Economista. Profesor en la Universidad de Aberdeen (Escocia). Ex-consultor de la Secretaría de la Commonwealth of Nations; ex-consultor de varios gobiernos ex-funcionario de la Shell Corporation.

b. Industria intensiva en capital.- La extracción de petróleo es uno de los procesos más intensivos en capital, punto que adquiere mayor relevancia en aquellas áreas de desarrollo mar adentro en donde las costosas instalaciones (inclusive oleoductos), deben hacer parte de la inversión inicial, mucho antes de que el proyecto entre a la etapa de producción comercial. Para efectos comparativos, basta señalar que frente a una inversión significativamente inferior en áreas continentales, la explotación de una pequeña cuenca en el Mar del Norte, con reservas recuperables de 70 millones de barriles, puede llegar a comprometer alrededor de US\$ 700 millones, incluyendo el costo del equipo. De tal forma, el costo de un barril de petróleo en áreas continentales difícilmente alcanza el nivel de los 3 dólares por barril, mientras que en mar adentro se ubica en 10 dólares como mínimo.

c. Alto costo involucrado en el desistimiento de un proyecto.- En situaciones adversas —por ejemplo, el desplome de los precios internacionales—, generalmente la interrupción del proyecto resulta más costosa que su continuación. Este tipo de costo obviamente tiende a ser mayor en las áreas de desarrollo mar adentro, fluctuando entre los US\$ 10 y US\$ 100 millones por plataforma, según la ubicación de la cuenca y la situación financiera del proyecto.

2. La Naturaleza de los Riesgos en la Inversión Petrolera

Cada una de las etapas del proyecto está expuesta a diversos riesgos. Intentaré definir a continuación algunos de los más importantes, inherentes a la actividad petrolera.

a. Riesgos durante la etapa de exploración.- Aún cuando la decisión de iniciar una exploración se basa en el estudio de información geológica previa, de todas formas el inversionista se enfrenta a una eventualidad, no siempre favorable. Al riesgo de no encontrar reservas económicamente explotables se adicionan otros factores como el comportamiento de los precios reales del crudo, los costos de exploración y la disposición de los recursos financieros del mismo inversionista, considerando la frecuente negativa del sector bancario al financiamiento de los proyectos petroleros en su etapa inicial.

b. Riesgos que siguen al hallazgo de un yacimiento.- Los riesgos de un proyecto petrolero no se agotan en la declaración de comercialidad. Los

más importantes factores que afectan la rentabilidad de la inversión son los siguientes:

- i. La magnitud y características del yacimiento. El anuncio del hallazgo implica la reflexión sobre dos aspectos, a cual más contingentes. De una parte, determinar la magnitud de las reservas recuperables; y de otra, la estimación y fijación del nivel promedio de producción diaria. Ambos sólo llegan a ser comprobados durante la etapa de explotación y no en poco casos los resultados se manifiestan adversos a las expectativas.
- ii. La inestabilidad de los precios del petróleo constituye un riesgo obvio. En contraposición con la realidad sombría que hoy experimenta la industria, no está de más recordar las optimistas proyecciones que se realizaran cinco años atrás, que situaban en US\$ 50 el precio del barril para 1985 y en US\$ 60 para 1990. Resulta evidente la imprecisión de los vaticinios, así como las graves implicaciones económicas para la actividad petrolera.
- iii. El incremento de los costos de operación es un riesgo característico en los primeros años de explotación y de trascendencia especial en los proyectos mar adentro, en razón de las exigentes tecnologías incorporadas al proceso.
- iv. Un aplazamiento o demora en cualquiera de las etapas, determina sobre-costos excesivos durante toda la vida útil del proyecto. Igualmente, este riesgo afecta en mayor grado a las operaciones mar adentro, implicando una considerable disminución de la rentabilidad.

3. Criterios y Parámetros de Decisión en la Industria Petrolera

Los siguientes son algunos de los criterios y parámetros aplicables a la evaluación de los proyectos petroleros:

a. **Utilidad Líquida Neta.**- Corresponde a la sumatoria de las utilidades efectivas que se perciben anualmente por la venta de la producción petrolera. Se aplican al pago de dividendos y a la financiación de nuevas exploraciones.

b. **Máxima Exposición de Fondos.**- Constituye el máximo gasto total en que puede incurrir un inversionista durante la etapa de exploración y desarrollo de un campo petrolero.

c. Retorno de la Inversión.- Este concepto, ampliamente utilizado por los inversionistas, se define como el tiempo necesario para recuperar los costos totales de exploración y desarrollo.

d. Valor Presente Neto.- Es el método que generalmente se emplean para evaluar un proyecto. Se basa en la siguiente fórmula:

$$VPN = \frac{Y_i - C_i}{(1+r)^i} - \frac{K_i}{(1+r)^i}$$

En donde, VPN = Valor Presente Neto

Y = Ingresos

C = Costos de Operación

K = Capital Invertido

i = años

r = tasa de descuento

n = Vida Util del Proyecto (años)

Si el VPN arroja un valor positivo, el proyecto se acepta. En caso contrario, se rechaza.

La escogencia de la tasa de descuento es determinante. Las compañías privadas la asimilan a su costo de capital en tanto que los gobiernos receptores de inversión utilizan la tasa social de descuento. Estas dos tasas suelen ser bastante diferentes, razón por la cual las perspectivas no son las mismas para unos y otros.

e. Tasa Interna de Retorno.- Se define como la tasa de descuento a la cual el VPN es cero. La tasa interna de retorno (TIR) corresponde el valor de r que resuelve la siguiente ecuación:

$$\frac{Y_i - C_i}{(1+r)^i} = \frac{K_i}{(1+r)^i}$$

f. Índice de Rentabilidad.- Está dado por la relación

$$\frac{\text{VPN del Proyecto}}{\text{Valor Presente de los Costos Totales}}$$

Este indicador permite evacuar cuán atractivo se presenta el proyecto en términos absolutos y relativos.

4. Costos de Capital

Por regla general, el inversionista determina el costo real del capital ponderando el costo de financiación del proyecto conforme a sus expectativas.

Por ejemplo, tomemos el caso de un proyecto con una relación Deuda/Capital de 0.25/0.75. Los supuestos son: a) Interés financiero del 6% promedio anual. b) El inversionista fija su costo de capital en 18% anual. c) El índice de inflación es del 5% anual.

Se procede entonces a promediar el costo total de la financiación del proyecto ponderando en la siguiente forma:

Deuda: 6% y 0.25	=	1.5%
Capital: 18% x 0.75	=	13.5%
Costo Promedio Ponderado	=	15.0%
Menos Índice de Inflación	=	5.0%
Costo Real de Capital	=	10.0%

5. Criterios para las Situaciones de Alto Riesgo

Es claro que un inversionista aceptará participar en proyectos de alto riesgo sólo después de haber modificado sustancialmente sus parámetros de decisión. La sobrevaloración de esos parámetros constituye en últimas su único mecanismo de protección. Es así como el inversionista adoptará, entre otros, los siguientes criterios:

a. Alta tasa de descuento.- Este es un criterio frecuentemente empleado, pero no muy científico pues asume que los riesgos son función del tiempo transcurrido, con lo cual podrá pensarse que en los últimos años de operación el riesgo tiene a reducirse. De hecho la situación en la industria petrolera es mucho más compleja, por ejemplo en el caso de las explotaciones mar adentro, que como ya vimos, presentan un elevado riesgo precisamente cuando el proyecto llega a su término.

b. Rápido retorno de la inversión.- Ante la inminencia del riesgo frecuentemente se insiste en que los proyectos garanticen una rápida recuperación de los costos totales de inversión, lo cual tampoco se considera como un criterio científico.

c. Análisis de sensibilidad.- Los beneficios del inversionista dependen del comportamiento de las variables involucradas en el proyecto en cuestión. El análisis de sensibilidad intenta definir el margen en que potencialmente se alteraría la rentabilidad que se ha calculado inicialmente en un escenario modelo.

A las variables que pueden incidir de forma determinante en la cuantía de los beneficios del proyecto se les asigna un rango de fluctuación más o menos significativo. Generalmente, son los valores máximos y mínimos posibles para cada una de las variables lo que se incorporan a la evaluación inicial del proyecto, cuantificando los beneficios para cada situación. Ahora bien, diversos escenarios pueden resultar dependiendo del carácter de los riesgos, del número de variables involucradas en el análisis y de la cantidad de valores con que se altere la evaluación inicial del proyecto.

Es evidente que el método de análisis de sensibilidad proporciona elementos de juicio más precisos al inversionista, en la medida en que le presenta la gama de situaciones que puede experimentar el proyecto conforme a la evolución de algunas variables.

6. Evaluación de los Riesgos de Exploración

La decisión acerca de emprender una exploración resulta generalmente del análisis del Valor Neto Esperado (VNE), entendiéndose como tal, la diferencia entre el valor esperado del yacimiento y la sumatoria de los costos de exploración (incluyendo los impuestos). El procedimiento a seguir se explica a continuación:

- 1º. Establecer una serie de posibles volúmenes de reservas recuperables a encontrar.
- 2º. Establecer la probabilidad del descubrimiento para cada uno de los niveles de reservas considerados. La sumatoria de estas probabilidades indica el porcentaje de éxito de la exploración.
- 3º. Valorar esas reservas en términos constantes de Valor Presente Neto.
- 4º. Ponderar el Valor Presente Neto del yacimiento en cada nivel de reservas, por

su perspectiva probabilidad de ocurrencia. La sumatoria de estos cálculos constituye el Valor Esperado del yacimiento.

- 5º Establecer a cuánto ascenderá la inversión en exploración. Este monto se resta al Valor Esperado del yacimiento, obteniendo así el Valor Neto Esperado.

Obviamente, la probabilidad de ocurrencia para cada tipo de hallazgo incorpora elementos muy subjetivos, pero puede resultar apropiada dependiendo de los conocimientos previos sobre la geología del terreno y de la experiencia del inversionista. De otro lado, la escogencia de un nivel de precios para la venta del crudo resulta bastante incierta.

A este punto parece más conveniente realizar el cálculo del Valor Neto Esperado en diferentes escenarios que respondan a la posible modificación de algunas de las más importantes variables. Con esta perspectiva, entraríamos a combinar la Evaluación de los Riesgos de Exploración con el Análisis de sensibilidad, lo cual infundiría mayor precisión a los criterios de decisión.

ANEXO 1

ILUSTRACION DE UN ANALISIS DE SENSIBILIDAD

A) El Escenario Base.- Corresponde a la primera evaluación que realiza el inversionista, conforme a sus expectativas. Está explicado por los siguientes indicadores:

- El VPN fluctúa entre US\$ 329 y US\$ 27 millones, para costos de capital del 5 al 15% respectivamente.
- La TIR es del 17.4%.
- La inversión comienza a recuperarse a los 2 años.
- El capital tiene una rentabilidad del 26%.

B) Otros Escenarios.- Se ha establecido que las variables pueden experimentar las siguientes alteraciones:

1. Las reservas recuperables aumentan en 50%
2. Las reservas recuperables disminuyen en 50%
3. Los costos de exploración aumenta en 50%
4. Los costos de exploración disminuyen en 50%
5. Los costos de operación aumentan en 50%
6. Los costos de operación disminuyen en 50%
7. Bajo nivel en los precios del crudo (situación pesimista)
8. Alto nivel en los precios del crudo (situación optimista)
9. Muy bajo nivel en los precios del crudo (situación bastante pesimista).

Se han conformado por consiguiente 9 escenarios adicionales, cada uno con su respectiva evaluación. Los resultados se condensan en la siguiente tabla y se confrontan con los correspondientes al Escenario Base.

INDICADOR	ESC BASE	ESCENARIOS ADICIONALES								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
VPN (r=5%)	329	652	-177	309	350	209	415	78	212	-221
VPN (r=10%)	129	307	-163	106	143	58	172	-20	67	-185
VPN (r=15%)	27	134	-142	44	44	-12	53	-59	-2	-154
TIR (%)	17.4	25.1	(-...)	19.4	19.4	13.7	19.5	8.5	14.6	(-...)
Retomo	2.0	1.1	n.d.	1.9	1.	2.4	1.7	3.3	1.8	n.d.
Rentabilidad	26	64	-30	20	30	10	40	-40	10	-40

Los valores están expresados así: VPN en millones de dólares; retomo, en años; y rentabilidad en términos porcentuales.

n.d. No disponible.

Resultados del Análisis de Sensibilidad

El caso anterior corresponde a un proyecto altamente sensible a los cambios en los precios y en el nivel de reservas recuperables. Así por ejemplo, ante una fuerte caída de los precios (Escenario 9), se experimentan las mayores pérdidas en términos de valor presente y de rentabilidad.

Análogamente, se establece que un incremento del 50% en las reservas recuperables, manteniendo el precio del crudo de acuerdo a las expectativas iniciales, reportaría los mayores índices de VPN, TIR y Rentabilidad, así como una rápida recuperación de la inversión (Escenario 1).

ANEXO 2

ILUSTRACION DE UNA EVALUACION DE RIESGOS DE EXPLORACION

En la siguiente tabla se ilustra un caso de evaluación de la etapa exploratoria. Se han establecido dos escenarios en el escenario alto las probabilidades de ocurrencia de los hallazgos duplican al anterior.

CRITERIOS	VPN (US\$ M)	ESCENARIO BAJO		ESCENARIO ALTO	
		Prob. %	VE	Prob. %	VE
VPN alto y Probabilidad baja	500	1.0	5.00	2	10.0
VPN alto y Probabilidad media	400	1.5	6.00	3	12.0
VPN alto y Probabilidad alta	350	1.5	5.25	3	11.5
VPN medio y Probabilidad baja	250	2.0	5.00	4	10.0
VPN medio y Probabilidad media	200	2.0	4.00	4	8.0
VPN medio y Probabilidad alta	150	2.0	3.00	4	6.0
VPN bajo y Probabilidad baja	100	3.0	3.00	6	6.0
VPN bajo y Probabilidad media	75	4.0	3.00	8	6.0
VPN bajo y Probabilidad alta	50	3.0	1.50	6	3.0
TOTALES		20.0	\$35.75	40	\$71.5

Supuestos

- 1º Dado un precio el VPN de las reservas se considera:
alto si es cercano o mayor a US\$ 350 millones
medio, si fluctúa entre US\$ 150 y US\$ 250 millones, aprox.
bajo, si es cercano o inferior a US\$ 100 millones

- 2º Se ha adoptado un criterio bastante prudencial, signando a los mayores valores una probabilidad baja que luego aumenta a medida que decrecen los montos de VPN; sin embargo, cuando este valor se aproxima a US\$ 50 millones, la probabilidad empieza a disminuir.

3º. El presupuesto de inversión para la fase exploratoria asciende a US\$ 20 millones, después de impuestos.

EVALUACION

Fórmula Empleada: $VNE = \text{Valor Esperado de Reservas} - \text{Costos}$

Escenario Bajo: $VNE = \text{US\$ } 35.75 - 20.00 = \text{US\$ } 15.75 \text{ Mill.}$

Escenario Alto: $VNE = \text{US\$ } 71.50 - 20.00 = \text{US\$ } 51.50 \text{ Mill.}$

El análisis es el siguiente:

- En el escenario bajo, la probabilidad de hallazgo es el 20%, con un valor esperado de US\$ 35.75 millones y neto de US\$ 15.75 millones.
- En el escenario alto, la probabilidad de hallazgo es del 40% con un valor esperado de US\$ 71.5 millones y neto de US\$ 51.5 millones.

SECCION 6

EL SISTEMA TRIBUTARIO PARA LA INDUSTRIA MINERA Y PETROLERA

Guillermo Perry

Las cláusulas fiscales de los contratos y la legislación tributaria nacional, determinan en gran medida la distribución de los beneficios derivados de la explotación de un proyecto minero o petrolero, entre los inversionistas extranjeros y el país, representado éste en el gobierno, a través de las empresas estatales. De tal forma, el proceso de negociación se orienta en últimas a los fines fiscales, en el marco de los beneficios totales que genera el proyecto.

El concepto universal es que en el proceso de negociación, un país aporta un recurso natural de acuerdo a ciertos términos, en tanto que el inversionista extranjero ofrece capacidad administrativa y tecnológica, aportes de capital y capital riesgo, entre otros. Es evidente entonces, que cada una de las partes tiene intereses diferentes, los cuales, o bien pueden ser fácilmente conciliados, o bien pueden configurar conflictos en el proceso de negociación, sin que ello signifique que sean definitivamente imposibles de superar.

Este debe ser el enfoque central, resaltando además que el hecho de concertar tales intereses no se debe visualizar exclusivamente como un proceso antagónico en el cual, lo que una parte gana, la otra lo pierde, al tenor de lo que señala el esquema de suma-cero en la teoría de juegos; por el contrario, existen algunas cláusulas que representan beneficios simultáneos a las partes y cuya identificación e incorporación contribuye al éxito de los convenios finales.

Son varios los aspectos que facilitan la conjugación de intereses en el proceso de negociación, pero se destacan los siguientes:

1. La forma jurídica que asume la compañía extranjera al operar en el país receptor, en términos generales puede parecer irrelevante para el país propietario de los recursos naturales, en tanto que para el asociado extranjero constituye un punto básico de discusión.

La razón de ello se encuentra en el sistema tributario que rige en los países de origen de las compañías extranjeras. En la medida en que se permita a las compañías extranjeras operar como sucursales, pueden ser consideradas como parte de la casa matriz, con las ventajas de manejo fiscal que ello les implica.

Sin embargo, es menester explicar que esta clase de beneficio es irrelevante para el país, sólo si ello no le representa una reducción drástica de los beneficios, principio éste que no siempre se aplica. Por ejemplo, en el caso colombiano, la ley tributaria es más favorable a la sucursal extranjera que a las sociedades anónimas y limitadas oficiales; y tal ventaja se ha incrementado de forma determinante con la reforma tributaria de 1983 que eximió a las empresas petroleras extranjeras del pago de impuesto de remesas, lo cual plantea obviamente un absurdo legal que debería ser corregido a la mayor brevedad.

En conclusión, lo deseable es que el país propietario de los recursos naturales sea flexible respecto a las distintas formas jurídicas que adoptan las compañías extranjeras, sin que ello dé lugar a tratamientos discriminatorios ni a la reducción de los beneficios estatales.

2. El análisis del esquema tributario que opera en los países de origen de la inversión es fundamental para establecer qué tipo de impuestos conviene más al inversionista extranjero. Al respecto, el interés de las compañías se orienta hacia aquellos impuestos que pueden calificar, en el país de origen, dentro del sistema de créditos tributarios. Por tal razón, la empresa estatal negociadora debe estar en capacidad de reconocer que el cobro de ciertos impuestos—hasta cierto nivel—, no le representa mayor esfuerzo al inversionista extranjero, en cuanto que posteriormente puede descontarlos total o parcialmente de la declaración en el país de origen.
3. La distribución de beneficio es función directa del riesgo. Por consiguiente, en el diseño de los mecanismos fiscales se debe tener cuidado de no aumentar innecesariamente los riesgos al inversionista extranjero. En la medida en que las cláusulas no aumenten el riesgo, —e inclusive, los disminuyan—, el país puede aspirar en términos probabilísticos, a un mayor ingreso esperado.

Este aspecto es en realidad el más importante en el proceso de negociación y lleva al cuestionamiento de las regalías, como el mecanismo que impone riesgos excesivos al inversionista extranjero. A raíz de esto, surge la necesidad de que la empresa estatal negociadora amplíe la gama del sistema tributario, utilizando alternativa o complementariamente otros mecanismos como el impuesto a la renta y el impuesto al exceso de utilidades.

Conforme a lo explicado, estas tres consideraciones agilizan el proceso de negociación y su adecuación a las cláusulas del contrato, no reviste inconveniente alguno para las partes. Nos falta considerar, sin embargo, aquellos puntos de discusión que comúnmente son difíciles de conciliar. La mejor manera de visualizar el problema es examinando las dos situaciones extremas en que se pueden ver involucrados los negociadores del contrato:

1. La situación en que el inversionista, procurando pagar lo menos posible, busca la adjudicación de ciertas áreas para explotar un recurso natural específico, mientras, del otro lado, el gobierno del país receptor desea maximizar el ingreso nacional esperado por esa venta o alquiler del recurso natural. Esto, en esencia, corresponde a lo que conocemos como régimen de concesión.
2. La situación en que el gobierno, al menor precio posible, busca el suministro de ciertos servicios, mientras que, del otro lado, la compañía extranjera está dispuesta a prestar esos servicios pero a cambio de una alta contraprestación. Esto concuerda muy bien con lo que sucede en los contratos de servicios.

Estas son las dos situaciones extremas, aunque, en la práctica, toda clase de convenios involucra de alguna forma las mismas consideraciones.

Dos elementos son decisivos para abordar eficazmente la discusión de las cláusulas pertinentes:

1. Precisar claramente cuáles son los intereses de cada una de las partes negociadoras y, principalmente, tener una idea de cuál es el mínimo que la compañía extranjera estaría dispuesta a obtener por sus aportes o por la prestación de sus servicios.

Por regla general, la explotación de los recursos mineros y petroleros responde a los siguientes intereses nacionales:

- a. Acelerar el desarrollo económico a través de la percepción de recursos de divisas (generación neta de divisas) y de recursos de ahorro (ingresos fiscales).
- b. Transferencia de tecnología. Esto es definitivo sobre todo en los primeros proyectos de explotación de un mineral, en donde no existiendo la suficiente capacidad técnica, la transferencia tecnológica contribuye al mejor conocimiento de los procesos productivos y, con el tiempo, le facilita al país negociar en mejores términos o desarrollar nuevos proyectos por cuenta propia.

Esto es claro en Colombia, en el caso del proyecto carbonífero de Cerrejón Norte, que requirió un fuerte componente de transferencia tecnológica; pero a la postre, permitió consolidar una empresa estatal —Carbones de Colombia S. A., CARBOCOL—, con evidente experiencia y capacidad técnico-administrativa en la minería del carbón. No así en los proyectos petroleros, en los cuales la transferencia tecnológica es mínima y sólo se justifica cuando el conocimiento es muy incipiente como en el caso de las explotaciones marítimas.

- c. Las externalidades de los proyectos, que incluyen factores como la construcción de infraestructura, el empleo de mano de obra y el desarrollo regional. Sin embargo, es oportuno aclarar que en muchos casos se concede una importancia exagerada a estos elementos, en desmedro de otros más trascendentales como el ingreso neto de divisas y la obtención de recursos fiscales.
 - d. Conseguir recursos de capital y particularmente, de capital-riesgo, lo cual será analizado más adelante.
2. Establecer qué aportes ofrece en concreto la inversión extranjera, cuáles de ellos son realmente necesarios en el país y cuáles son susceptibles de obtener por otros medios, a menor costo.

Si bien las compañías extranjeras usualmente están en condiciones de ofrecer tecnología dura, capacidad administrativa, acceso a los mercados internacionales y capital de riesgo, no siempre el país requiere todos esos aportes al mismo tiempo. Y, si eventualmente requiere dos o más de ellos, se puede pensar

en desagregarlos, buscando proveedores diferentes a la compañía que suscribe el contrato.

La conjugación de varios factores durante la década del 70, hizo posible que se extendiera la utilización del proceso de desagregación¹¹ y que los países propietarios de los recursos naturales les optaran por participar en la financiación de los proyectos con recursos de crédito externo, a la vez que suscribían contratos complementarios para la prestación de diferentes tipos de servicios.

Empero, la situación ha cambiado radicalmente y el acceso al crédito externo es muy restringido, en especial para los nuevos proyectos. Sin embargo, es una situación que con el tiempo se modificará—aún cuando las condiciones del mercado financiero no volverán a ser iguales a las observadas en los años 70—, en la medida en que los grandes países deudores resuelvan sus dificultades económicas. Inclusive para algunos países como Colombia, la situación puede variar muy rápidamente.

La rigurosidad con que se ha presentado esta crisis financiera ha llevado a algunos analistas a plantear que los países deben retornar al sistema de concesión. Al respecto, considero de particular importancia reseñar que, en primer lugar, la actual situación del sistema financiero es apenas conyugal; y, en segundo lugar, que optar por el sistema de concesión es renunciar a beneficios necesarios e incuantificables para el interés nacional, como la adquisición del conocimiento tecnológico y de la capacidad administrativa.

Factores que inciden en el Diseño de los Contratos

Son varios los factores que determinan la escogencia de un tipo de contrato. De una parte están los referentes a la clase de recurso natural objeto del contrato; y, de otra, los que explican la situación económica nacional e internacional, así como las posibilidades reales del país en cuanto a tecnología, administración, mercadeo y finanzas.

11 Los factores centrales que incidieron en la desagregación fueron:

1. Aparición de empresas exclusivamente especializadas en un área de la industria: tecnológica, exploración, comercialización, etc.
2. El desarrollo del mercado de capitales y mayor disposición de las entidades financieras a otorgar recursos de crédito para proyectos mineros y petroleros.

El carácter específico del recurso a explotar hace referencia al nivel de riesgo en la exploración, considerando:

1. La relación Costo de Exploración/Costo Total de Desarrollo.
2. El grado de incertidumbre acerca de las potencialidades del yacimiento, pues es probable que en algunos casos las reservas estén tan claramente identificadas en cuanto a calidad y ubicación, que la exploración no reviste mayor riesgo y el país esté en capacidad de realizarla por cuenta propia y de entrar a negociar después de realizada esa exploración.

Una situación de este tipo resulta bastante ventajosa, primero, porque tanto el país como el inversionista extranjero entran a negociar con un mejor conocimiento acerca de las potencialidades del proyecto y, segundo, porque se le reduce el riesgo a la empresa extranjera. Una y otra, se sintetizan en mejores términos de negociación para el país. Obviamente, no existe rigidez en estos eventos y por ello se puede dar el caso de que un inversionista extranjero ofrezca explorar por cuenta propia para después entrar en negociaciones con el gobierno, lo cual también puede ser muy atractivo. Sin embargo, cuando existe un alto riesgo de exploración, surgen dos alternativas. Una es el régimen de asociación, en el cual el riesgo lo toma exclusivamente la empresa extranjera y después, si el yacimiento se declarara comercialmente explotable, los costos e ingresos totales se distribuyen entre la compañía extranjera y la nación. El país obtiene así una rentabilidad muy significativa, sin haber incurrido en el riesgo de exploración. Que los resultados haya sido excelentes para Colombia, constituye la razón para que varios analistas coincidamos en recomendar que el país continúe con la política de asociación en el renglón de hidrocarburos.

La otra alternativa es que el país asuma la totalidad del riesgo de exploración, la cual, de resultar favorable, se traduciría en una enorme rentabilidad por cuanto el país no está obligado a compartir los beneficios del proyecto.

Conjugando estas dos alternativas, la propuesta concreta para Colombia es que continúe la política de asociación, a la vez que se incremente los niveles de exploración directa por parte de la empresa estatal, ECOPETROL (Empresa Colombiana de Petróleos).

La Oportunidad de la Negociación

La negociación está fuertemente influenciada por las circunstancias coyunturales relativas, de una parte, a la decisión de discutir un convenio de explotación antes o después de conocidos los resultados de la exploración; pero también las relativas al entorno económico general, examinando por ejemplo, la evolución del mercado internacional, del mercado financiero y de la economía nacional.

La depresión coyuntural de los precios, la incertidumbre acerca de la evolución de los mercados y las restricciones económicas de los países, configuran actualmente unas perspectivas poco optimistas en el corto plazo. Ante esto, es conveniente reiterar la necesidad de que se intensifique la exploración, mientras se superan las incertidumbres y restricciones internas, de forma tal que el país propietario de los recursos naturales esté en mejor capacidad posteriormente, para definir contratos, normas fiscales y nuevas políticas.

El Diseño de Normas Tributarias

La incorporación de las cláusulas fiscales a los contratos de asociación es función del riesgo que asume el inversionista extranjero. El esquema fiscal que en teoría permite maximizar el riesgo, está definido por el impuesto al exceso de utilidades¹². Sin embargo, este tipo de impuestos es el más fácil de administrar, sobre todo en países donde la administración tributaria es muy débil, hasta el punto de que los resultados pueden llegar a ser totalmente contrarios a los esperados. Por ello comúnmente se termina combinando este impuesto por el cobro de regalías —el ingreso más seguro— y del impuesto a la renta.

No obstante, la imposición de altos niveles de regalías implica mayores riesgos al inversionista extranjero, en virtud de que se desconoce la magnitud real de las reservas y las características de los yacimientos. Por esta razón, en cuanto

12 En el caso del proyecto de Cerrejón Norte (Colombia), se incluyó una fórmula similar, en que se establecía un impuesto progresivo al exceso de utilidades, pero a partir de una rentabilidad del 35% sobre la inversión total. Sin embargo, al dar aplicación a la cláusula contractual, se encontró que dada la alta relación de endeudamiento a capital propio, la mencionada rentabilidad del 35% en realidad equivale a una rentabilidad sobre el capital propio del orden de un 60%. Puesto que es muy difícil que el inversionista extranjero obtenga una rentabilidad semejante, es poco probable que el Estado llegue a captar ingresos por este tipo de impuesto.

sea posible, resulta conveniente establecer una política de regalías diferenciales: a mayor riesgo, menor regalía. Pero aún con esta política, la imposición de regalías debe ser bastante prudencial, pues es bien conocida la incidencia de un alto nivel de regalías en el sistema de explotación de los yacimientos¹³, de suerte que la empresa estatal debe preocuparse por conocer con anticipación el plan minero a desarrollar.

Los inconvenientes que presentan estos dos sistemas impositivos han favorecido la utilización en varios países de fórmulas aproximadas pero más seguras. Es así como ha ganado importancia el sistema en que la empresa estatal participa progresivamente de los beneficios, en función de la calidad de los yacimientos, el volumen de producción o el nivel de los precios internacionales, que son quizás los factores más determinantes en la rentabilidad de un proyecto. Inclusive, en algunos proyectos se ha adoptado el sistema de regalías variables en función de algunos de esos factores, bajo parámetros que se estipulan en el mismo contrato de inversión.

La adopción de un sistema de este tipo imprime bastante seguridad a las partes, en cuanto la flexibilidad de los ingresos fiscales guarda proporción con la rentabilidad y ventajas comparativas de los proyectos, razón por la cual lo hemos propuesto para los contratos de asociación en Colombia, especialmente en el caso de los yacimientos petroleros. Corrientemente se considera que la introducción de una cláusula fiscal de esas características ocasionaría un efecto contraproducente, desestimulando a la inversión extranjera; esta apreciación no es correcta si se tiene en cuenta la idea básica de que la distribución de beneficios es proporcional a los riesgos de inversión; además, porque el establecimiento y cuantificación a priori de los parámetros que se considerarán en el cálculo de los ingresos fiscales, responde al criterio —que frecuentemente se invoca en Colombia— de "estabilidad en las reglas de juego". Es decir, cuando cláusulas de este tipo son incorporadas a los contratos, existen muy pocas posibilidades de que fructifiquen presiones por renegociar los contratos ante la ocurrencia de ciertos eventos (hallazgos excepcionales, cambios bruscos en los precios internacionales, etc).

13 En las minas poco rentables se favorece el llamado "descreme", es decir, la extracción prioritaria del mineral superficial, con los obvios perjuicios que ello ocasiona a los yacimientos. Sin embargo, es un riesgo implícito en toda explotación minera, particularmente en las carboníferas.

Por otra parte, se debe considerar la inclusión de otro tipo de cláusulas que inciden definitivamente en el sistema tributario. Un ejemplo lo constituyen las cláusulas de comercialización, cuyo diseño es fundamental para evitar la utilización de los llamados precios de transferencia, no sólo en los convenios de exportación, sino también para efectos de importaciones de insumos y equipos. El hecho de que las transacciones no se realicen a los precios del mercado se explica por la vinculación económica o jurídica de la empresa extranjera con los clientes o proveedores, o también por la práctica de operaciones triangulares. Como sistema de prevención, los gobiernos en general han optado por diferenciar el precio que opera para propósitos fiscales, del precio al cual se suscriben los convenios de ventas; en otros casos, se establecen unas consideraciones mínimas para identificar el precio que se utilizará en los cálculos tributarios.

El último aspecto a considerar en el diseño de las normas tributarias es la designación de la entidad que, a nombre del gobierno, recaudará los ingresos tributarios. En teoría, lo más conveniente sería que esos ingresos fueran recaudados directamente por la entidad rectora del sistema impositivo nacional. Sin embargo, son pocos los casos en que una entidad de este tipo cuenta con los recursos y la idoneidad suficiente para abordar con éxito el análisis de las operaciones mineras y energéticas. Por ello, con mayor frecuencia se encuentra que es a las empresas estatales signatarias de los respectivos contratos, a quienes corresponde la función de controlar la ejecución de los proyectos y recaudar y manejar los ingresos tributarios correspondientes.

Esta alternativa que desde todo punto de vista es más práctica, plantea empero el problema de que la empresa estatal puede llegar a concentrar altos excedentes, sin que exista la posibilidad de que estos irrigen la economía nacional en beneficio de la ejecución de otros proyectos prioritarios para el desarrollo del país.

Ya al comienzo de mi conferencia señalé que el objetivo central de un país al decidir la explotación de sus minerales e hidrocarburos, es obtener recursos para acelerar su desarrollo económico. Y es evidente que el fortalecimiento desmesurado de las empresas estatales —como ha sucedido con PERTAMIN en

Indonesia, PEMEX en México y, a mediados de los 70, con ECOPETROL en Colombia¹⁴—, no guarda proporción con la magnitud de las prioridades nacionales.

14 Aunque en 1984 se restableció en Colombia el impuesto a la renta para empresas estatales, todavía es posible la incorporación de medidas adicionales, bajo el mismo principio de la distribución de la riqueza nacional.

SECCION 7

COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DE PRODUCTOS MINEROS

Fernando Sánchez

A fin de garantizar el interés nacional en los contratos con las empresas transnacionales para la explotación de recursos mineros, es necesario que los gobiernos se preocupen por lograr el control o la información detallada del proceso de comercialización, como que es el único mecanismo cierto para fiscalizar eficientemente la liquidación de los diferentes ingresos que recibe el Estado por este concepto.

Resulta imprescindible, por consiguiente, constituir en cada país un ente de carácter empresarial, que actúe directamente en el mercado internacional o cuente con la infraestructura y capacidad necesarias para evaluar la validez de las transacciones realizadas por las empresas transnacionales. Y, en aras del control estatal, nuestros países latinoamericanos deben orientarse a la identificación, selección, promoción y operación de áreas internacionales para la venta de los productos primarios.

La naturaleza, características y dinámicas de la comercialización internacional de los productos están en relación directa con el grado de elaboración de los productos. Es éste el principio básico al abordar el problema de la comercialización. Y, así, podemos distinguir los diferentes tipos de transacciones en el mercado mundial:

- Minerales concentrados.
- Concentrados en un primer proceso de fundición.
- Minerales fundidos, habilitados para la refinación.
- Minerales refinados con destino a procesos de semi-manufacturas.
- Materiales semi-manufacturados con destino a la elaboración de manufacturas.

Esta clasificación de las transacciones explica el carácter discriminatorio del mercado mundial de minerales, discriminación que opera en dos niveles: de una parte, respecto a la capacidad negociadora del vendedor y, segundo, en función

del grado de elaboración de los productos. La demanda se caracteriza por un pequeño grupo de compradores de productos con bajo grado de elaboración, lo cual configura mercados monopsónicos u oligopsónicos, en tanto que para los materiales que han alcanzado el máximo grado de procesamiento y están destinados a suplir los requerimientos de otras industrias –bienes de capital, por ejemplo–, las posibilidades del mercado se amplían y se hacen más competitivas¹⁵.

El análisis precedente nos lleva a plantear la necesidad de desarrollar estrategias nacionales de largo plazo, tendientes a conseguir el acceso a mercados competitivos mediante la elevación del grado de elaboración de nuestros productos mineros.

Un nuevo impedimento surge, sin embargo, para la cristalización de esta estrategia: el proteccionismo de los países desarrollados, los cuales sólo pregonan la libertad de comercio cuando ella sirve a sus intereses particulares. Entonces, la capacidad de acción de los países en desarrollo se ve limitada por el efecto de las barreras arancelarias y demás restricciones, instrumentos éstos diseñados para prolongar indefinidamente la segmentación del complejo mundial minero-metalúrgico, es decir, la división internacional del trabajo.

Decisiones Claves en el Proceso de Comercialización

La definición clara de estos conceptos es determinante para el diseño apropiado de las cláusulas de comercialización y para ejercer un efectivo control sobre el proceso mismo. Dentro de los aspectos más relievantes podemos señalar:

1. Los márgenes de comercialización:

Esto es fundamental en aquellos proyectos donde intervienen empresas fundamentalmente comercializadoras –intermediarias–, cuyo negocio radica precisamente en esos márgenes de comercialización, independientemente del nivel de los precios internacionales. En este caso, los intereses en juego son completamente opuestos: mientras que los ingresos del Estado pueden

15 En el caso del cobre, el plomo y el zinc, los países desarrollados controlan cerca del 70% de la capacidad de refinación. En las empresas transnacionales, por ejemplo, se concentra el 46% de la fundición y el 43% de la refinación del cobre.

reducirse drásticamente a raíz de la caída de los precios internacionales, las intermediarias están en condiciones de usufructuar el mismo nivel de ganancias en razón de los márgenes de comercialización pre-establecidos.

2. El nivel de descuentos por procesamientos de productos semi-elaborados:

Se refiere principalmente a las ventas de concentrados, las cuales funcionan descontando del precio de referencia, el valor por el tratamiento de "limpieza" del mineral.

3. Alternativas para elevar el grado de elaboración de los productos:

En este sentido, resulta importante estudiar la conveniencia de realizar operaciones "toll" en el mercado internacional; es decir, examinar la posibilidad de contratar plantas en el exterior para la refinación de minerales, a fin de ajustar sus características a las condiciones de homogenización del mercado, con las obvias ventajas que ello implica en cuanto a mejores cotizaciones y acceso a mercados más competitivos. Inclusive, sería una excelente fórmula para una política de comercialización tendiente a vencer las barreras proteccionistas de los países desarrollados.

4. El programa de embarques:

Es bien conocida la incidencia que tiene el diseño del calendario de embarques en el rendimiento comercial de las exportaciones. Los embarques deben distribuirse en tal forma que guarden proporcionalidad con las perspectivas del mercado mundial en cuanto a precios, demanda y oferta. Más aún, nos lleva a considerar la forma cómo debe realizarse la exportación de minerales y, así, discernir respecto a la conveniencia de involucrar el total de la producción en contratos de comercialización, o de reservar una porción para intervenir con ventas "spot", afin de aprovechar circunstancias excepcionales en el mercado.

5. Las ventajas de los convenios "swap":

Esto es, la viabilidad para pactar con los productores de otros países del

abastecimiento de ciertos mercados, utilizando así las ventajas de la situación geográfica de cada uno. Esta práctica —común a las transnacionales—, sólo es posible cuando se comercian materiales homogéneos, con lo cual las transacciones se realizan a precios convenidos y finalmente se distribuye entre los participantes el costo de los fletes.

6. La diversificación de los mercados:

Esto depende de la participación activa del país en la comercialización y de la elevación del grado de elaboración de nuestros productos. Al conseguir nuevos mercados por cuenta propia es posible obtener liquidaciones más rentables, que en el caso de algunos productos, pueden llegar a incluir "premios" por su ministro.

7. La determinación del precio de venta:

Al suscribir los contratos se debe tener cuidado de definir con exactitud el tipo de cotización internacional de referencia y la forma como ha de aplicarse en el proceso de comercialización. Es bien conocida la función distorsionadora del mercado internacional en las actuales condiciones y, particularmente, la función de las bolsas de metales en la fijación de los precios de referencia.

SECCION 8

ADQUISICION DE TECNOLOGIA EN LOS CONTRATOS PETROLEROS

Alexander Kemp

Generalmente, la cláusulas relativas al entrenamiento de personal son de fácil inclusión en los contratos petroleros y pueden llegar a comprometer no sólo al inversionista que usufructúa la licencia de explotación, sino también al contratista que eventualmente se incorpore al proyecto.

Además, se debe tener en cuenta que la negociación al respecto favorece tanto al país receptor de tecnología, como a la empresa extranjera, en cuanto que la transferencia tecnológica se ve recompensada con la mayor calificación de los trabajadores, lo cual es parte fundamental de la eficiencia técnico-operativa del proyecto.

Aunque su alcance es poco uniforme —en algunos casos muy general y en otros bastante específico—, las cláusulas sobre entrenamiento y educación del personal se han venido convirtiendo en un punto determinante para la suscripción de contratos petroleros. En todo caso, ello depende del interés del país receptor y de su capacidad de negociación, lo cual da lugar a diferentes clases de acuerdos.

Sin embargo, ya se han dado casos en que los gobiernos supeditan la suscripción de los contratos a la garantía de transferencia tecnológica. Un ejemplo reciente lo constituye el Gobierno de Nepal, el cual resolvió una licitación invitando a los proponentes a ofrecer la mayor suma que, individualmente, estaban dispuestos a destinar exclusivamente para el entrenamiento y la educación del personal nacional a servicio del proyecto en cuestión.

La transferencia de tecnología ha revestido especial importancia en el caso de las explotaciones marítimas de petróleo. Tras los hallazgos en el Mar del Norte, los gobiernos de Inglaterra y de Noruega se vieron impedidos a estructurar políticas con el fin de facilitar la transferencia de tecnología al nuevo sector productivo. Algunas de las medidas adoptadas en Inglaterra fueron las siguientes:

1.- Condiciones para el otorgamiento de las licencias de explotación.

Las solicitudes de licencia que presentaron las empresas petroleras fueron evaluadas bajo diferentes criterios, pero en general, se buscaba que las firmas favorecidas garantizaran ante todo suficiencia técnico-financiera y contribución a la economía inglesa. Dentro de esta última condición se destacó especialmente la generación de empleo nacional y la compra de productos elaborados en el país.

2. Creación de entidades nacionales especializadas.

En 1975, se fundó la British National Oil Corporation, una de cuyas funciones consistía en asesorar al gobierno inglés en materia petrolera. De esta forma, la creación de compañías nacionales, constituye una excelente alternativa para profundizar en el conocimiento de la tecnología y demás asuntos petroleros.

3. Integración de la industria a la economía nacional.

En el Departamento de Energía se conformó una secretaría especializada en la proveeduría a las empresas petroleras que funcionaban en áreas marítimas (Offshore Supplies Office). Por norma general, las firmas proponentes deben operar bajo un sistema de justa y total competencia. Ello ha significado un gran impulso a la industria nacional, la cual se ha especializado en nuevos renglones de producción habitualmente demandados por las empresas petroleras, sin que éstas se vean en la obligación de adquirir sus insumos y equipos en el exterior. Los resultados han sido ampliamente favorables: a comienzos de los años 70, un 35% de las órdenes de compra de las empresas petroleras se adjudicaron a las firmas registradas en esa secretaría y, para los 80, la proporción aumentó al 70-75%.

Estas tres medidas adoptadas por el gobierno inglés, nos permiten hacer énfasis en el desarrollo tecnológico ampliado que puede propiciar la industria petrolera al interior de los mismos países productores.

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

CAPITULO III

EL SECTOR MINERO Y PETROLERO
EN AMERICA LATINA:

-Exposición de casos y perspectivas
en los países del Grupo Andino-

SECCION 1

UN NUEVO CONCEPTO DE DESARROLLO MINERO
PARA AMERICA LATINA

Rolando Sanz Guerrero

A. Antecedentes

América Latina plantea interesantes perspectivas de desarrollo, por cuanto es una región que posee recursos naturales no renovables en abundancia y una rica experiencia minera en el ámbito internacional.

En las últimas décadas, sin embargo, se ha notado que pese a la potencialidad de sus recursos mineros, América Latina presenta una estructura productiva bastante estrecha si se tiene en cuenta que la explotación a gran escala se concentra apenas en ocho clases de minerales metálicos, destinados básicamente al abastecimiento de la demanda externa. Esto contrasta con la variedad de posibilidades que ofrece el mercado internacional, en donde se transan alrededor de 35 minerales.

El hecho de que las exportaciones mineras de América Latina estén constituidas en un 95% por ocho productos, es indicativo de un desarrollo minero limitado y, por ello, demasiado expuesto a los vaivenes del mercado, con los consiguientes efectos funestos para la economía de la región. Así por ejemplo, el ritmo de crecimiento disminuyó en buena parte de la producción minera—inclusive en algunos minerales se observa una tendencia francamente decreciente—, a raíz de la crisis que se registró entre 1980 y 1983, ante la cual el ajuste de la industria a nivel mundial no fue lo suficientemente oportuno y el exceso de la oferta sobre la demanda determinó una sensible elevación de las existencias y por ende, la caída de los precios. El efecto fue bastante drástico para América Latina, que en sólo cuatro años (1980-1984), vio descender los precios de sus exportaciones en un 40%.

Pero el problema no se reduce a la colocación de los productos en el mercado internacional. A pesar de las altas reservas, América Latina realiza cuantiosas importaciones de minerales y productos metalúrgicos, las cuales, sumadas a las compras de bienes de capital para el sector, representan aproximadamente el 40% de las importaciones totales; y si consideramos las importaciones de hidrocarburos, estaremos hablando de más del 60% de las importaciones de la región.

En comparación con esta situación de comercio exterior, se estima que de continuar la dinámica del consumo a las mismas tasas de crecimiento observadas en las décadas pasadas, es posible que a finales del siglo la región haya incrementado su participación como centro internacional demandante de minerales metálicos.

B. Propuesta para la Reorientación de la Industria Minera en América Latina.

Conforme a estos antecedentes, es claro que en América Latina existe la posibilidad efectiva de lograr un significativo proceso de sustitución de impor-

taciones, en forma tal que se abastezca la demanda interna y¹⁶ se generen los excedentes exportables para mantener e inclusive incrementar la participación relativa en el mercado internacional, aprovechando la ventaja comparativa de calidad de los yacimientos mineros. Este constituye el gran desafío para la región.

Evidentemente, ello implica un compromiso de América Latina para realizar cambios definitivos en la estructura de su oferta interna, en el marco de un esfuerzo conjunto en las diferentes áreas –técnica, económica, productiva, financiera–, que no excluye el concurso de la comunidad internacional, sino que por el contrario, se apoye en la asistencia de la inversión extranjera en todos los órdenes. Es entonces cuando la negociación de contratos con los inversionistas extranjeros cobra una nueva y singular importancia para el cumplimiento del objetivo propuesto.

Es necesario hacer incapié en dos aspectos básicos. Primero, que sólo se logrará atraer a la inversión extranjera si a la propuesta de oportunidades rentables se agregan buenas legislaciones y condiciones favorables en los contratos. Segundo, que si la oferta latinoamericana se expande a todos los niveles de consumo propio integrando, por ejemplo, la producción minera a la industria metalúrgica, estaríamos frente a un proceso supremamente dinámico, que incentiva la inversión y rinde excelentes beneficios. Es entendible que si la minería latinoamericana no emprende un proceso de integración semejante, no puede llegar a todos los tipos de consumo –no sólo el primario–; y el hecho de que este proceso de industrialización de la minería a gran escala no se haya realizado aún, es una de las razones por las cuales el consumo per cápita de los minerales metálicos es sumamente bajo.

En síntesis, la propuesta consiste en emprender una política de integración en tres sentidos:

1. Aunar esfuerzos para alcanzar el autoabastecimiento interno.

16 Si bien es cierto que individualmente los países no lograrán el autoabastecimiento, se estima que ello sí será posible a nivel regional, en más de 50 productos minerales demandados por la industria interna y por el mercado internacional.

2. Concertar el desarrollo minero con la industria metalúrgica, a fin de elevar el grado de industrialización de la región.
3. Procurar incrementar la participación de América Latina en el mercado internacional.

C. Cómo Ejecutar la Política de Integración Minera

Los siguientes son algunos de los mecanismos básicos para alcanzar los objetivos propuestos:

1. Diversificación de la producción minera:

Dentro de los antecedentes me referí a la concentración de la producción en ocho clases de minerales y a cómo la mayoría de la actividad minera está orientada a la exportación; asimismo, señalé cómo repercute la crisis mundial del mercado en los niveles de producción y en los precios de los minerales de América Latina. A este punto, es conveniente examinar los factores que están incidiendo en la evolución de la demanda mundial de minerales:

- a. La recesión industrial. Esta situación se refleja en la reducción del flujo de exportaciones mineras tradicionales. La demanda industrial de minerales creció a una tasa promedio del 5% en el período 1965-1974; pero por efecto de la crisis, la demanda experimentó una fuerte contracción entre 1980 y 1983, hasta decrecer a un ritmo promedio del 2% anual.
- b. Los cambios tecnológicos, que han llevado a una menor utilización de los insumos metálicos por unidad de producto industrial. El caso más patético lo constituye la industria automotriz, que antes de la crisis consumía alrededor de una tonelada de metales y ahora sólo requiere menos de 300 kilos por unidad producida.
- c. Las innovaciones industriales en los países desarrollados. El grueso de las exportaciones de América Latina lo constituyen los minerales metálicos pesados, los cuales han venido sustituyéndose por materiales livianos, de propiedades más acordes con los nuevos procesos industriales. Sin embargo, debe tenerse presente que los principales centros de consumo,

cuales son los países desarrollados, seguirán dependiendo en alto grado de las importaciones de minerales para cubrir sus requerimientos totales.

2. Redefinición del valor estratégico de la minería y de la metalurgia:

En los últimos años se ha evidenciado una marcada tendencia a intensificar la producción, independientemente del nivel de reservas de los diferentes tipos de minerales. Por consiguiente, no existe una adecuada relación entre las reservas y la producción anual; por ejemplo, si adoptáramos el principio de que un ritmo de producción aceptable se consigue con una relación de 10 a 1, tendríamos que admitir que hacia el año 2000 esa relación alcanzará niveles críticos; en otras palabras, tendríamos reservas para menos de 10 años en el caso de 17 minerales en el mundo y de 20 minerales para América Latina.

De acuerdo a esto, para adecuar la estructura de la producción minera a las condiciones cambiantes de la demanda mundial y regional, es necesario redefinir el valor estratégico de la actividad minera y metalúrgica de América Latina, la política entonces debe orientarse hacia la implementación de una estructura productiva ampliamente diversificada, implementación que puede rendir efectos rápidos si se combina la instalación de plantas a gran escala con utilización de pequeñas y medianas unidades de producción.

3. Unificación y coordinación de actividades:

La dimensión y el alcance del programa diversificador, dependen del interés de los países latinoamericanos en realizar actividades conjuntas para beneficio de la región, desde la plena identificación de las reservas mineras, hasta la organización de la producción y comercialización de los nuevos minerales que ingresen al mercado.

Esas actividades cumplen dos propósitos. Por un lado, la conformación de un sistema latinoamericano de investigación geológico-mineras y, por otro, la formación y desarrollo de nuevas empresas. Respecto al primer propósito, encontramos que el conocimiento acerca del potencial minero de América Latina es todavía insuficiente, por lo cual se hace imprescindible desarrollar un programa regional de exploración y prospección minera, contando con la

cooperación de los diferentes países de la región y el concurso de la inversión extranjera en el capital de riesgo.

El segundo propósito consiste en fomentar la creación de empresas mineras, con la función esencial de desarrollar los yacimientos pequeños de alta ley que requieran bajos montos de inversión de capital y utilicen tecnologías intermedias susceptibles de ser generadas por la misma región.

La financiación de este programa debe consultar no solamente la disponibilidad de recursos propios —públicos o privados—, sino también las posibilidades de crédito externo comercial y de fomento y, esencialmente, la participación de la inversión extranjera. Esta última debe resolverse mediante la convergencia de los intereses nacionales y regionales con los de las empresas transnacionales, con miras a establecer condiciones que garanticen relaciones sólidas y mutuamente provechosas.

Estos dos propósitos responden al objetivo inicial de lograr el autoabastecimiento minero de América Latina. Sin embargo, el segundo objetivo, consistente en aumentar el grado de industrialización de las actividades mineras y metalúrgicas, nos introduce en un análisis más complejo.

Los antecedentes indican que existe una sobreinversión en la fase extractiva de aquellos minerales catalogados como tradicionales, en tanto que la inversión ha sido insuficiente para la industrialización de la minería a través del desarrollo de la metalurgia y de la siderurgia. Así, la integración vertical de la industria se perfilaría como un elemento decisivo en la reactivación de la economía latinoamericana, en función del mayor comercio intra-regional y de la ampliación del parque industrial.

Este interesante proyecto exige la cooperación horizontal, es decir, entre gobiernos y/o entre empresas de la misma región. Pero obviamente, se apoya también en la inversión extranjera a través de operaciones conjuntas, creadas con el fin de desarrollar el proceso de integración minero-metalúrgica industrial en América Latina, para la producción de manufacturas que demande la propia región. Inclusive, en el caso de que este proceso no llegare a ser factible en la región, se pueden explorar otros tipos de acuerdos con las empresas industriales de los países desarrollados; esto se realizaría a través

de cuotas ampliadas del Sistema General de Preferencias y bajo el principio de la distribución equitativa de los beneficios y de los riesgos.

Respecto al tercer objetivo de mantener o mejorar la participación de América Latina en el mercado minero internacional, la acción también debe ser integral en el sentido de conjugar los intereses de importadores y de exportadores, y de llegar a los diferentes niveles de consumo en el exterior, es decir, no sólo con productos mineros, sino también con productos de alto grado de elaboración, que involucren un mayor valor agregado, en beneficio de la región¹⁷.

La concentración de los factores productivos por parte de las empresas transnacionales, permitió que en la primera mitad de este siglo únicamente los países desarrollados lograran esa integración. Entonces, las transnacionales realizaban la producción de minerales con base en el sistema de concesiones y los procesaban en las plantas metalúrgicas que poseían en los países productores de manufacturas. Pero la baja percepción de beneficios en los países exportadores netos de minerales, determinó a la postre la fuerte aspiración de ejercer con mayor plenitud los derechos de soberanía sobre la riqueza natural y de participar directamente en el proceso productivo. La política de nacionalización llevó así a la segmentación de este proceso a nivel internacional; surgió entonces la división entre productores estrictamente mineros y productores industriales de minerales con alto grado de elaboración. La segmentación se extendió al área de mercadeo con la contratación de intermediarios comerciales, dada la dificultad de los países en desarrollo para colocar los productos mineros en el exterior¹⁸. Sin embargo, esta última forma de segmentación generó efectos distorsionadores para el sector minero; a los requerimientos de los productores industriales se sumó la demanda especulativa por parte de los intermediarios; se impuso entonces la práctica de manipular los precios internacionales a través de la conformación de inventarios.

17 La participación de América Latina en las exportaciones mundiales de minerales y concentrados se incrementó del 15.2 al 17%, entre 1970 y 1983. Sin embargo, en el mismo período, la evolución fue negativa en el caso de los productos fundidos y refinados, en donde la participación decreció del 4.7 al 3.6%.

18 Una de las principales dificultades estriba en la evaluación técnica de las ventas, dado el bajo grado de elaboración de los productos de América Latina, los cuales deben someterse al cálculo de precios diferenciales por debajo del nivel de referencia, conforme a sus características.

Estos hechos, que en nada benefician al sector minero, hacen imprescindible retornar a la integración del proceso productivo a nivel internacional. En principio, se consideran las siguientes alternativas:

- a. Creación de empresas de comercialización por parte de los productores exportadores. En la primera etapa, sería conveniente buscar la asociación con una de las actuales comercializadoras transnacionales, a fin de capacitar técnicamente al personal.
- b. Participación de los productores exportadores en el capital de las empresas metalúrgicas que funcionan en los países importadores, mediante el aporte de la propia producción de minerales de América Latina.
- c. Establecimiento de plantas integrales de alta eficiencia en los países exportadores de minerales, con la participación de empresas industriales importadoras de materias primas. Se trata entonces de ampliar nuestra producción industrial desde la extracción hasta la refinación y elaboración de semimanufacturas, en tal forma que se puedan surtir los diferentes niveles de consumo a nivel internacional.

A pesar de que en la práctica la última alternativa se considera la menos factible, no hay duda de que su aplicación permitiría grandes cambios en la estructura productiva de los países en desarrollo, conducentes inclusive a una nueva división internacional del trabajo.

D. Un Plan de Trabajo Preliminar

Como primera instancia para lograr una mayor participación en el mercado internacional, es conveniente realizar estudios y proyectos tendientes a:

1. Diversificar el mercado de exportación identificando los compradores potenciales, por ejemplo, en otros países en desarrollo y en los de economías centralmente planificadas¹⁹.

19 La importancia de dicha estrategia se visualiza analizando el comportamiento de nuestra exportaciones mineras, durante los últimos años:

- a. Los mayores incrementos se registran en los mercados de Canadá y de los países en desarrollo, incluyendo éstos, el propio comercio inter-regional.
- b. Los mayores descensos se registran en los mercados de los países desarrollados.
- c. Esas caídas de las exportaciones han sido contrarrestadas por la demanda de los países en desarrollo y de los países con economías centralmente planificadas.

2. Incrementar la competitividad de la producción latinoamericana.
3. Integrar el proceso productivo, eliminando en lo posible a los intermediarios de la comercialización. A este fin, buscar la constitución de empresas inter-regionales a gran escala, que integren la extracción, procesamiento y elaboración de manufacturas de origen minero, para lograr la diversificación de la oferta y en el mercado externo y, principalmente, para abastecer la demanda regional.
4. Especializar a algunas empresas mineras y metalúrgicas en la elaboración y comercialización de aquellos productos que ofrezcan ventajas competitivas en el mercado internacional.

SECCION 2: PERU

POLITICAS Y PROGRAMAS PARA EL SECTOR MINERO

Luis Sánchez B.

1. Significación Económica y Social de la Minería

a. Problemática:

La minería es el soporte fundamental de la economía, principal financiador del desarrollo nacional mediante su contribución a:

- Las divisas que el país requiere para sus pagos al exterior.
- Los excedentes para el proceso de acumulación del país.
- Los tributos para el gasto de inversión pública.
- Las compras de bienes de capital e insumos a la industria nacional.
- El desarrollo regional y descentralización de la economía.
- La captación de ahorro externo.
- La transferencia tecnológica

En las 3 últimas décadas, la minería peruana ha contribuido con el 6.5% , 6.9% y 7.7% del Producto Interno Bruto, en promedio. En 1983 las exportaciones del sector representaron el 50% del total, pero en 1984 esta proporción se redujo al 43%. Por último las actividades mineras dan ocupación directa a 65,000 trabajadores, lo cual representa el 1% de la Población Económicamente Activa: no obstante, se estima que existen alrededor de 25,000 trabajadores no registrados en la pequeña minería, en la minería artesanal y por contratistas..

b. Políticas:

Incrementar la contribución del sector a la generación de divisas, el Producto Interno Bruto, el desarrollo regional, la ocupación directa e indirecta y el desarrollo industrial del país.

c. Programas:

- Adecuación de las normas para garantizar su estabilidad y definir la política del gobierno hacia la minería.
- Consolidación de las empresas del Estado.
- Promoción de la actividad privada nacional y extranjera, de las cooperativas y de las demás formas asociativas.
- Transformación de los productos mineros, para obtener un mayor grado de industrialización.

2. Potencial y Reservas

a. Problemática:

El Perú es uno de los siete grandes centros mineros del mundo, porque cuenta con un gran potencial que, se estima, contiene entre el 5 y el 7% de zinc, cadmio, antimonio, arsénico, indio, mercurio, molibdeno y fosfatos; entre el 10 y el 20% del cobre, plata, selenio, bismuto, germanio; asimismo, existen importantes concentraciones de plomo, hierro, tungsteno, carbón, minerales no metálicos y elementos radioactivos.

Sin embargo, se realiza actividad minera apenas en el 1.6% de las 86 millones de hectáreas que se consideran prospectivas. Las reservas minerales no están plenamente identificadas por la carencia de estudios y de exploraciones que permitan determinar el potencial económicamente explotable.

Por último, la producción anual representa porcentajes muy bajos respecto a las reservas; por ejemplo, 1% en el cobre, 4% en el zinc, 4.7% en el plomo, 0.3% en el hierro y 7.4% en la plata.

b. Políticas:

- Desarrollar y ejecutar programas de prospección minera.
- Orientar la prospección y el conocimiento de las reservas hacia la diversificación de los recursos minerales, particularmente en los auríferos, estratégicos, polimetálicos, no metálicos y carboníferos.
- Promover, fomentar y proteger al pequeño minero para lograr una mejor evaluación del potencial minero.

3. Políticas de Producción

- Priorizar la explotación de yacimientos como: plata, polimetálicos, metales menores, radioactivos, no metálicos, carbón y estratégicos, minerales éstos que presentan mercados más promisorios.
- Incrementar la capacidad de fundición y de refinación de los productos minerales y dar acceso a la pequeña y mediana industria, para desarrollar dichos procesos.
- Afianzar los actuales niveles productivos de la gran minería e incrementar su producción con proyectos de mediana escala, polimetálicos, auríferos y otros estratégicos.
- Incrementar en forma significativa la producción de la mediana industria.
- Promocionar al pequeño productor y proteger al minero artesanal.
- Aumentar el número de unidades mineras para lograr el desarrollo horizontal de la minería y su consiguiente integración.

4. Comercialización Externa de la Producción Minera

Después de un largo período de monopolio estatal, la comercialización de los productos minero-metalúrgicos del país, se efectúa desde el año 1981, bajo un sistema mixto: la producción de las empresas del Estado se comercializa, exclusivamente, a través de MINPECO S. A. y las empresas privadas comercializan sus productos, libremente, entre comercializadoras.

En 1984, MINPECO S. A. realizó exportaciones por un valor de US\$ 911 millones, lo cual representó el 60% de la oferta peruana de productos mineros. En ese mismo año, los agentes privados (25, aproximadamente), exportaron US\$ 388.4 millones.

La Ley General de Minería establece la necesidad de fiscalizar la comercialización de productos mineros. Sin embargo, esta norma no ha sido implementada ni puesta en práctica, para evitar posibles subvaluaciones. Existe, de otro lado, la obligación legal de que los productos comercialicen el oro a través del Banco Minero del Perú.

5. Inversión y Financiamiento

La legislación establece un tratamiento especial para la inversión extranjera y algunos aspectos promocionales para la inversión nacional.

La inversión extranjera aporta el 40% de la inversión total en la minería, concentrándose fundamentalmente en la Southern –que produce el 84% del cobre nacional–, y en 8 sucursales de empresas extranjeras. Todas, en conjunto, aportan el 40% de la producción minera nacional. También existe importante capital accionario extranjero en algunas empresas de la pequeña y mediana minería, las cuales, conjuntamente con las 8 sucursales, concentran cerca del 50% del capital pagado de dichas empresas.

Los créditos para el fomento de la inversión minera han sido canalizados a través del Banco Minero del Perú.

El crédito comercial interno ha participado de forma muy restringida en el apoyo a la minería. Los préstamos así otorgados, han sido frecuentes en situaciones de bonanza del mercado internacional de metales; pero, en períodos de crisis de precios, las tensiones financieras han colocado en dificultad a las empresas mineras, obligándolas, en algunos casos, a cerrar sus operaciones.

En períodos anteriores, el capital extranjero ingresaba al país bajo la forma de inversión directa; y pocos fueron los casos en que ese capital extranjero se canalizó a través de las instituciones crediticias de fomento internacional.

De otro lado, sólo las empresas que cumplen con los requisitos exigidos, tienen acceso a los aportes del Banco Mundial; pero también se ha presentado la situación de que muchos créditos autorizados por el Banco Mundial no han podido ser utilizados por falta de estudios y de proyectos.

a. Políticas:

- Captar nueva inversión extranjera y nacional para la minería.
- Propiciar la autogeneración de recursos.
- Establecer un Banco de Fomento que apoye el desarrollo de la pequeña y mediana minería, con base en el actual Banco Minero del Perú.
- Tratamiento especial a la inversión, en beneficio del interés social y del

desarrollo regional. En este sentido, otorgar exoneraciones tributarias o facilidades para el retorno de la inversión.

6. Políticas de Abastecimiento de Bienes de Capital e Insumos

- Fomentar la producción competitiva de bienes de capital e insumos nacionales —en términos de oportunidad, precio y calidad—, de tal forma que prevalezca sobre la producción extranjera.
- Eliminar las cargas tributarias y otros factores que encarecen la inversión en el sector minero.

7. Políticas respecto a Legislación y Tributación Minera

- Garantizar la plena vigencia y estabilidad de una nueva Ley General de Minería, que establezca definitivamente un marco adecuado para el desarrollo minero, en concordancia con los preceptos constitucionales.
- Garantizar la estabilidad de un régimen tributario y de contribuciones regionales y sociales para la minería, con base en los resultados de la explotación.

8. Rol del Estado

La Política de Regionalización reviste especial importancia, pero también debe considerar el papel de la minería en el desarrollo de aquellas zonas que no cuentan con yacimientos mineros. Para estas zonas, el aporte debe concretarse en una distribución de ingresos vía salarios, compras y otros pagos, dentro de los que se cuenta el impuesto a la renta.

9. Ecología y Protección del Medio Ambiente

La Ley establece para la explotación minera, las normas y reglamentos referentes a la eliminación o disminución de la contaminación ambiental de las aguas, terrenos y de la ecología en general. No obstante, los relaves de las plantas y la polución originada en los procesos de fundición y refinación, continúan ocasionando contaminación ambiental y ecológica.

10. Términos y Condiciones de la Venta Minero-Metalúrgica al Exterior

La venta minero-metalúrgica al exterior se realiza tomando en consideración los siguientes elementos básicos:

- Cantidad : A través de contratos de corto, mediano o largo plazo.
- Calidad : Considerando la ley del mineral.
- Pagos : En función de la mayor sustancia y, proporcionalmente, según el tipo de sustancias mineras que contenga el mineral.
- Deducciones : Comprende costos de tratamiento o maquilas, costos de refinación y penalidades.
- Ensayos : Realizados por el comprador y el vendedor, para determinar los elementos y porcentajes de contenidos pagables.
- Período de Cotización : De acuerdo a cada contrato.
- Destino : Lugar al que se dirige la mercadería.
- Vigencia : En función del plazo de los contratos.

Asimismo, se realizan ventas "spot", dependiendo de la disponibilidad y circunstancias que rodean la transacción.

NEGOCIACIONES CON CORPORACIONES TRANSNACIONALES

Fernando Sánchez

Fundamentos para la Nacionalización

El proceso de nacionalización, común a todos los países en desarrollo durante la década del 70, permitió clausurar el obsoleto sistema de concesión tradicional y consolidar nuevas formas de negociación para la explotación de los recursos mineros y energéticos. Pero, aunque la corriente nacionalista contribuyó a la institucionalización de las nuevas formas de convenios, es importante destacar que también empresas transnacionales, auspician cambios de las negociaciones con los países productores de minerales.

En Perú, esa corriente nacionalista se orientó al rescate de la soberanía nacional, al control de los recursos naturales y, principalmente a reforzar la capacidad empresarial del Estado a través de una participación decisiva en los aspectos neurálgicos de la industria minera, como el control directo de la explotación, e inclusive, el control de la refinación y comercialización de los productos mineros.

En suma, todos estos objetivos obedecen al interés de incrementar el valor retenido en la economía nacional y al propósito de lograr articular la explotación minera dentro del contexto productivo del país y dela región.

Sin embargo, el afianzamiento de los intereses generales estaba circunscrito a la modificación de los aspectos fundamentales, propios de la industria y del mercado de minerales. Señalaré a continuación los principales elementos que guiaron la política peruana de nacionalización.

1. El control y fiscalización del proceso de producción y comercialización. Este proceso debe considerarse integralmente, asumiendo que en la medida en que un país disponga de recursos para controlar efectivamente esas dos áreas –producción y comercialización–, asegura la correcta participación en los beneficios derivados de los proyectos.
2. El cambio de institucionalidad en los mercados mundiales. En esencia, se

trataba de denunciar las prácticas lesivas de comercio internacional y la manipulación de los precios y por parte de las bolsas de metales.

3. La disponibilidad de crédito externo. Evidentemente uno de los aspectos que favoreció la corriente nacionalista en el Perú y en los demás países en desarrollo, fue el gran flujo de recursos de préstamo provenientes de la banca internacional, que definitivamente nos permitieron sufragar los costos de expropiación a las empresas transnacionales.

El Nuevo Carácter de las Negociaciones

Las formas de contratos que surgieron en los años 70 estaban encaminadas a superar lo que había sido hasta entonces el amplio margen de maniobra de que disfrutaban las empresas extranjeras en el manejo de nuestros recursos mineros. Gracias a esta política, en un solo año revirtieron a la nación alrededor de 2400 concesiones mineras que las empresas aún no explotaban, sino que eran mantenidas como reservas estratégicas y cuya antigüedad en algunos casos alcanzaba los 50 años.

En 1971 cuando se creó la empresa Minero Perú Comercial (MINPECO) y el gobierno peruano asumió el control de la comercialización minera, se emprendió la tarea de revisar la contabilidad de las empresas transnacionales. La primera conclusión fue que estas empresas que venían funcionando en el país, no desarrollaban estrictamente un proceso de comercialización, en razón de que la mayoría de las transacciones las realizaban entre las mismas empresas del grupo al cual pertenecían; es decir, que las ventas de minerales estaban destinadas a suplir los requerimientos de la casa matriz, de otras subsidiarias o de empresas económicamente afiliadas. De suerte tal, que las políticas de comercialización de las transnacionales en el Perú eran trazadas por la casa matriz. De otra parte, serias dudas surgieron en torno al cálculo de las regalías y demás sistemas impositivos, debido a que resultaba prácticamente imposible verificar los precios a través de las facturas de exportación, existiendo el antecedente de acuerdos subrepticios con empresas del mismo grupo; en este sentido, realicé un cálculo aproximado para establecer lo que había representado para el país la utilización de los precios de transferencia por parte de las transnacionales de la minería del cobre; el resultado arrojó una subvaluación de las exportaciones de cobre, del orden de los US\$ 480 millones para el período comprendido entre 1960 y 1970.

El análisis de estas relaciones permite visualizar las estrategias de segmentación y sincronización de la industria minera mundial, estrategias que son potestativas de las transnacionales, pero en las cuales se encuentra inserta la producción de los países propietarios de los recursos naturales. La segmentación se manifiesta en la división internacional del trabajo, que asigna a nuestros países funciones precisas de producción. Y la sincronización hace referencia a la forma cómo dichas funciones se interrelacionan dentro del esquema general para favorecer la repartición de excedentes conforme a las directrices de los grandes grupos económicos externos al país. Así, en este contexto, se explica la restricción impuesta a nuestras economías para producir minerales con bajo grado de elaboración, la articulación a complejos internacionales controlados por una casa matriz, y el predominio de las transacciones intra-firma y de los precios de transferencia.

Claramente, el país participaba en un mercado minero de carácter monopsónico u oligopsónico, en el cual no tenía sentido discutir acerca de la comercialización, por cuanto los compradores estaban completamente definidos.

La política de nacionalizar la comercialización respondía a la necesidad de alterar esos mecanismos de segmentación y de sincronización, con dos fines primordiales: primero, acceder libremente a los mercados internacionales en procura de la diversificación de los clientes y de la maximización del ingreso de divisas; segundo, otorgar prioridad al abastecimiento interno, reservando para el Estado la refinación monopólica de los minerales.

Naturalmente, la nacionalización revistió un carácter conflictivo y aunque en algunos casos el gobierno peruano se vio obligado a reconocer indemnizaciones, los resultados fueron plenamente positivos, lográndose incrementar significativamente los ingresos públicos por concepto de exportaciones mineras, una vez que las empresas estatales asumieron el control directo del proceso.

Un Nuevo Concepto de Concesión: El Contrato con la Transnacional de la Minería del Cobre

En 1969, el Estado peruano suscribió un contrato de concesión con la Southern Peru Copper Corporation, subsidiaria de la América Smelting y de otras empresas mineras reconocidas a nivel internacional, para la explotación del yacimiento cuprífero del Cuajone.

También en 1969, Perú discutía la renegociación de su deuda externa, lo cual configuraba una situación muy particular para efectos de contratos industriales.

Tratando de aplicar el objetivo de participación decisiva del Estado, en este contrato nos preocupamos por introducir un nuevo concepto de concesión minera, redactando cláusulas novedosas que lo diferenciaban formalmente del esquema de la concesión tradicional. No obstante, los resultados no correspondieron a las expectativas debido a que la transnacional suscribió a cuenta propia convenios adicionales en el área de la comercialización y de la financiación, que a la postre disminuyeron el alcance del contrato básico de explotación. Los siguientes son algunos de los aspectos más relevantes del contrato:

- 1. La transnacional establece un mecanismo regulador de los flujos financieros derivados de la explotación minera.** La cláusula respectiva –solicitada por la transnacional con el fin de protegerse de cualquier acción unilateral por parte del gobierno peruano–, determina la apertura de dos cuentas bancarias en una entidad financiera internacional –se escogió al Chase Manhattan Bank–, para operar en la siguiente forma: una cuenta está destinada exclusivamente al cumplimiento de las obligaciones financieras y comerciales que demande el proyecto; el saldo de ésta pasa a la segunda cuenta, concentrándose en ella las divisas netas que quedan a disponibilidad del gobierno peruano, el cual de esta forma, queda imposibilitado para alterar las normas financieras o cambiarias pues mediante el contrato se comprometió a no interferir en los flujos financieros del proyecto.
- 2. La transnacional diversifica el riesgo de inversión.** La inversión en el proyecto alcanzó un monto de US\$ 700 millones, de los cuales sólo el 14% fue aportado directamente por la empresa transnacional bajo la forma de capital-riesgo. El 86% restante fue cubierto en la siguiente forma: 404 millones, mediante crédito co-financiado por 29 bancos liderados por el Chase Manhattan Bank; 140 millones con un préstamo de proveedores de Estados Unidos, liderados por el Exim Bank; la Corporación Financiera Internacional oficializó la aprobación del proyecto aportando 10 millones; y, finalmente, se llegó al extremo de comprometer futuras entregas de mineral como respaldo a un crédito por 54 millones, otorgado por los futuros clientes del proyecto.

Teniendo en cuenta que el origen de los recursos de inversión determina la evolución de un proyecto, resulta conveniente resaltar que:

- a. La empresa transnacional asumió la dirección del proyecto con un mínimo de inversión de capital-riesgo.
- b. La alta participación del crédito reduce considerablemente el margen de maniobra del gobierno nacional.
- c. El condicionamiento del crédito externo a la suscripción de convenios de comercialización, configura en realidad la hipoteca de buena parte de la producción durante el período necesario para cancelar la deuda en cuestión.
- d. Los convenios de ventas futuras son más lesivos si consideramos que en el contrato se incluyeron cláusulas en que se establece un descuento de US\$ 20 por tonelada a los socios y financiadores del proyecto. Sin embargo, estos descuentos son jurídicamente inaceptables, por cuanto el contrato básico de explotación indica que las transacciones deben guardar correspondencia con los precios internacionales.

El hecho de que la Southern participe en el proyecto con un mínimo de inversión directa, ejemplifica muy bien el fenómeno desarrollado en América Latina: desde mediados de los años 60 la inversión extranjera directa ha disminuido paulatinamente su participación en la financiación externa de la región. Por ejemplo, según las estadísticas del BID, en 1983 la inversión extranjera directa sólo representó el 15% del total, en tanto que el 85% correspondió al endeudamiento externo.

- 3. El efecto regulador del Estado en el proceso de comercialización.** Hasta cuando el gobierno decidió intervenir directamente en la comercialización y refinación de los minerales nacionales, la empresa transnacional operaba en el país negociando por cuenta propia las entregas de blíster. Sin embargo, una de las cláusulas del contrato básico señalaba la obligación de otorgar prioridad al abastecimiento interno, cláusula que sólo llegó a tener aplicación precisamente cuando se instaló una planta refinadora a escasos 40 Km del yacimiento. Desde entonces, la transnacional tiene que venderle al Estado el blíster requerido, con lo cual se altera la fuerte relación que antes existía con los clientes del exterior.

El objetivo de intervenir en el proceso de comercialización se concretó en la suscripción de convenios tripartitas; cualquier contrato de venta debe ser acordado entre la Southern, MINPECO y el cliente extranjero —léase, socio de la Southern o financiador del proyecto—. Igualmente, la Southern se obligó a pagar una comisión del 1.36% del valor FOB de las exportaciones, en reconocimiento por la función de supervisoría que realiza MINPECO.

4. **No se incluyeron cláusulas de reajuste.** En razón de esto, ha surgido la curiosa situación de que mientras la Southern acepta maquilas del orden de los US\$ 248 por tonelada, en cumplimiento de sus convenios, MINPECO consigue libremente en el mercado maquilas de apenas US\$ 80-85 la tonelada de cobre. A pesar de la fuerte pérdida que sufraga, la Southern no ha solicitado hasta el momento la renegociación de las cláusulas respectivas en sus contratos de venta; porque si utilizara la fórmula de los convenios tripartitos de comercialización, podría beneficiarse de las mejores condiciones que logra MINPECO al lograr menor costo por las maquilas.

En conclusión, un contrato que desde el punto de vista formal significa un avance en la negociación, fue totalmente desvirtuado por el alcance de los convenios de comercialización y de los condicionamientos financieros del proyecto.

SECCION 3: BOLIVIA

LA INDUSTRIA MINERO-METALURGICA EN EL SECTOR ESTATAL

1. Antecedentes

Hasta 1952, la gran minería boliviana estuvo dominada por tres grandes empresas que habían logrado perfilarse como transnacionales; Patiño, Hoschild y Aramayo. En 1951, estas empresas concentraron el 72.5% de la producción nacional de estaño; el 27.5% restante correspondió a las pequeñas y medianas empresas. Solamente, el Grupo Patiño, dominaba el 44.5% de la producción nacional de estaño.

Factores como la prolongada caída de los precios del estaño, las luchas sociales y la misma expansión transnacional del Grupo Patiño, ocasionaron el rechazo público a las tres grandes empresas. Finalmente, el gobierno boliviano nacionalizó las minas que aquellas operaban, revirtiéndolas al Estado.

Posteriormente, con el Decreto Ley 3196, el gobierno creó la Corporación Minera de Bolivia -COMIBOL-, asignándole las funciones de: explorar, explotar y beneficiar los minerales de los yacimientos que el gobierno le asigne; comercializar y exportar los productos minerales; y, realizar la importación de maquinarias, equipos, herramientas e implementos de trabajo minero.

En consecuencia, el país asumió la responsabilidad de manejar para sí una empresa de gran magnitud, a fin de posibilitar, en definitiva, el despegue industrial.

2. Desarrollo de COMIBOL

La empresa estatal de la minería se ha revelado como el más importante ente político, económico y social de Bolivia. Dos períodos característicos enmarcan la actividad de esta empresa:

20 Asesor de Proyectos Metalúrgicos Especiales de la Corporación Minera de Bolivia.

a. El período de 1952 a 1964:

En este primer período la situación se caracterizó por el deterioro económico-financiero de la empresa estatal, el decaimiento de sus reservas minerales y la disminución de la producción exportable. Causas determinantes de estos hechos, fueron los desajustes técnico-administrativos, el boicot externo y el descenso de los precios en el mercado internacional.

b. El período iniciado en 1965:

El gobierno boliviano obtuvo ayuda de capital proveniente del BID y de los gobiernos de Estados Unidos y de Alemania Federal, para la ejecución del llamado Plan Triangular. En función de éste, se logró la reestructuración financiera de COMIBOL y la reactivación productiva de sus minas, mediante la reposición de equipos y maquinarias que permitieron incrementar la producción, precisamente en un momento en que los precios de los minerales estaban en pleno ascenso en el mercado internacional.

3. Plan de Rehabilitación de COMIBOL

Desde su creación, COMIBOL circunscribió sus actividades productivas a los yacimientos nacionalizados en 1952.

Luego de 30 años de explotación, estos yacimientos evidencian el paulatino descenso del tenor del mineral, por lo cual se ha requerido la introducción de operaciones minero-metalúrgicas de gran escala y complejidad. Las inversiones correspondientes han derivado en altos costos de producción y menor rentabilidad para COMIBOL.

Las perspectivas inmediatas para la recuperación económico-productiva de COMIBOL, se basan en los siguientes aspectos:

- Prolongación de la vida útil de los antiguos yacimientos.
- Explotación de los campos aledaños a dichos yacimientos.
- Aplicación de nuevas tecnologías para el aprovechamiento intensivo del mineral extraído.
- Expansión de las actividades hacia zonas no exploradas.
- Utilización de procesos integrales de tratamiento del mineral, para recuperación polimetálica.

4. La Industria Metalúrgica Nacional

a. Antecedentes:

En 1937, por iniciativa privada, se instaló la primera planta para la fundición de minerales de estaño en Bolivia; los resultados fueron bastante favorables, dada la características de alta ley de los minerales procesados.

Posteriormente, en la década del 50, se inició la fundición de minerales de plomo-plata; esta industria también fue realizada con capital privado. Sin embargo, la ventaja económica de las empresas creadas con este fin, se derivaba fundamentalmente de la política de tratamiento preferencial por el cambio de divisas. De esta forma, cuando se anuló dicha política, los empresarios optaron por clausurar las operaciones, en cuanto éstas ya no resultaban rentables.

Igualmente, las actividades se extendieron hacia la fundición de minerales de antimonio (año de 1955), con utilización de tecnología propia, diseñada por el mismo propietario nacional. Esta planta operó durante un breve período, debido a su baja rentabilidad.

En forma paralela, pero con mayor énfasis después de la nacionalización, se iniciaron las primeras investigaciones metalúrgicas para encontrar tecnologías apropiadas a la industria metalúrgica, especialmente aplicable en el procesamiento de los minerales de estaño de baja ley. Esta labor fue realizada por el entonces Laboratorio Pirometalúrgico del Banco Minero de Bolivia, con resultados positivos en la determinación de parámetros técnico-económicos, los cuales, finalmente, permitieron diseñar la planta de volatilización "Hor-met", el proceso de reducción directa "Piromet" y la refinación térmica y electrolítica del estaño metálico crudo. Estos métodos de producción fueron aplicados luego, en plantas piloto y semi-industriales.

b. Creación de la Empresa Nacional de Fundiciones -ENAF-:

Uno de los propósitos de la nacionalización minera fue el desarrollo de una industria metalúrgica propia; sin embargo, la idea tardó en cristalizar debido a la intromisión foránea.

Finalmente, el 15 de Julio de 1966, se creó oficialmente la Empresa nacional

de Fundiciones. Sus actividades se han desarrollado en seguimiento de un programa, conforme a los lineamientos establecidos en un proyecto para la fundición de minerales de estaño, de alta ley.

La primera etapa entró en operación en 1971, con una capacidad de producción de 7.500 T.M.F.²¹ anuales de estaño. Sucesivamente, ENAF ha venido ensanchando sus instalaciones para el procesamiento de minerales de estaño, de baja y alta ley. Es así como en 1982, ENAF alcanzó una capacidad total de 30.000 T.M.F. de estaño metálico.

La empresa también incursionó en el procesamiento de antimonio de zinc, pero con resultados poco favorables por la incidencia de diferentes factores. En el caso de antimonio, la fundición se inició en 1976, con tecnología proveniente de Checoslovaquia, a través de la firma SKODAEXPORT; la planta tiene una capacidad productiva anual de 4.000 T.M.F. de antimonio-metálico, 1.000 T.M.F. de aleaciones y 1.000 T.M.F. de trióxidos. En esta fundición se ha innovado aplicando la tecnología del horno ciclón, la cual resulta técnica y económicamente ventajosa respecto a los sistemas convencionales de volatilización, hecho que permite ofrecer un metal de alta pureza (99.6%) y de fácil comercialización. Sin embargo, la inestabilidad del mercado para este producto, ha ocasionado varias interrupciones durante los últimos años en el funcionamiento de la planta.

Respecto al zinc, se tiene hasta el momento un proyecto de factibilidad, elaborado por la firma alemana Klockner, en el que se involucra un proceso tradicional para una capacidad de producción de 65.000 T.M.F. de zinc catódico. Empero, se han considerado las desventajas de este proyecto respecto a la obsolescencia de la tecnología y a la capacidad sobredimensionada de la planta, razón por la cual se decidió la contratación de la firma consultora canadiense Surveyer Nenniger Chenevert-SNC-, para reformule el proyecto a una capacidad de 45.000 T.M.F. de zinc catódico, utilizando la tecnología de la Sherritt Gordon de Canadá.

c. Complejo Metalúrgico Karachipampa:

Este complejo considera la instalación de una planta para la fundición de mineral plomo-plata. La planta está lista para entrar en operación, pero dada

21 T.M.F.: Toneladas métricas finas
T.M.: Toneladas métricas.

su gran capacidad, enfrenta dificultades en el suministro de materia prima. Es así como el concentrado de plomo-plata requerido para que la planta opere al 85% de su capacidad instalada, sólo puede ser suplido en un 50% por la producción nacional.

Esta situación nos lleva a plantear la prioridad de las siguientes políticas:

- Financiar la reposición de equipos y maquinaria para la explotación de las minas de plomo-plata de COMIBOL, a fin de que contribuyan al mayor suministro de materia prima al Complejo Karachipampa y, simultáneamente, COMIBOL pueda ampliar la utilización de la capacidad instalada en las plantas de concentración.
- Financiar la actividad exploratoria de COMIBOL.
- Resolver, bajo condiciones de interés nacional, la operación inmediata de la mina Cascabel, propiedad de la empresa privada, la cual está en capacidad de aportar el 20% del concentrado plomo-plata (10.000 T.M.), requerido para el Complejo Karachipampa.
- Estudiar incentivos para promocionar la producción de minerales plomo-plata en el sub-sector de la pequeña minería, el cual, en gran parte se encuentra paralizado por las cotizaciones del mercado internacional.
- Intensificar los trabajos de prospección y de exploración de yacimientos de plomo-plata, a cargo del Fondo Nacional e Exploración Minera.

d. Las plantas metalúrgicas de COMIBOL:

En esta materia, COMIBOL ha orientado sus actividades hacia la fundición y procesamiento de los minerales de bismuto, estaño y cobre.

Para la fundición de bismuto, COMIBOL, puso en marcha la planta de la Empresa Minera Quechisla (en el año de 1972), con tecnología proveniente de Bélgica través de las firmas PRB y SIDECH. En 1979 se paralizó la producción, debido a factores determinantes del mercado: primero, la caída de los precios internacionales; segundo, el decrecimiento de la demanda en razón de que se prohibió la utilización del metal de bismuto para fines farmacéuticos y cosmetológicos.

De otro lado, en 1982 se instaló una planta de volatilización a gran escala, para la concentración pirometalúrgica del estaño. Se aplica tecnología rusa, transferida de Novosivirsky, la cual permite recuperaciones superiores al 90% en el tratamiento de concentrados preliminares de estaño a una ley del 3%, en promedio.

También, desde 1969, operan las plantas semi-industriales de Bolívar y EMO, para la volatilización sulfurosa de minerales de estaño. Los resultados han sido satisfactorios, pero existe un proyecto tendiente a incrementar la capacidad instalada y la eficiencia de la planta Bolívar.

Por último, para el caso del cobre, COMIBOL elaboró un estudio de factibilidad para la instalación de una planta hidrometalúrgica, con destino al tratamiento de minerales mixtos, mediante procesos combinados. Aunque el proyecto ya había asegurado la financiación de la República Federal de Alemania y del Gobierno de Austria, fue renunciado en favor de otros proyectos de mayor urgencia. Sin embargo, la paralización de la minería del cobre del altiplano en la última década, ha llevado a COMIBOL a instruir la reformulación del proyecto para implementarlo en los próximos años.

CONTRATOS PARA LA EXPLORACION DE URANIO

Ramón Schulczewski

Introducción

En 1979, la Institución Nacional de Energía de Bolivia y COMIGEMA—ésta, a nombre del gobierno francés—, firmaron un contrato para la prospección, exploración y explotación del uranio, en un área localizada en frontera con la República de Brasil, con una extensión de 90.000 Km². El contrato quedó suscrito para una vigencia de 31 años, a pesar de lo cual no llegó a implementarse, por razones que analizaré más adelante.

El contrato fue aprobado en virtud de que durante el proceso de negociación las diferentes cláusulas aparecían bastante favorables a los intereses nacionales. Sin embargo, la experiencia, capacidad tecnológica y conocimiento del mercado, por parte de COGEMA, contrastaban con nuestras obvias limitaciones en todos esos campos, a pesar de ser los posibles propietarios de unas reservas de uranio que estaban por verificarse.

El poder de negociación de Bolivia se hallaba aún más disminuido debido a que recientemente se había retirado del país la empresa italiana AGIP, después de perder millones de dólares en la etapa de prospección. Esta empresa había centrado infructuosamente su interés en la zona de la frontera con Chile y en la zona cercana a la frontera con Perú. Inclusive, COGEMA había negociado el área situada al otro lado de la frontera con Brasil, de tal forma que no desconocía por completo las características y posibilidades del subsuelo boliviano.

Aunque el contrato con COGEMA no haya tenido aplicación, nos dimos a la tarea, a posteriori, de evaluar su contenido financiero, operativo-técnico y jurídico, con tan funestos resultados, que al final no tenemos más que alegrarnos de que el proyecto no hubiera entrado en funcionamiento. Y esto es más relevante si se tiene en cuenta el valor que representa la propiedad del mineral de uranio, dada su relativa escasez y el carácter estratégico del mercado al cual va dirigido.

Ese análisis fue realizado muy rápidamente, utilizando la técnicas de computación. Y en tal sentido, el objetivo de este informe se orienta a resaltar la

impotencia de que los análisis exhaustivos se realicen a priori, en la mesa de negociaciones, con la mayor profundidad y en forma oportuna, de tal manera que los funcionarios del gobierno estén en capacidad para decidir en términos ciertos sobre la bondad o la inaceptabilidad de un contrato.

Aspecto Financiero

El proyecto alcanzaba un monto de inversión de 208 millones de dólares, financiados con recursos de capital de COGEMA y también con crédito externo, buena parte del cual sería suscrito por el gobierno boliviano antes de que el proyecto entrara en operación. Los costos de producción y operación se presupuestaron por 46 millones y el costo de la importación e instalación del equipo por 67 millones de dólares.

Existen serias dudas, sin embargo, respecto a la veracidad de estas cifras, por cuanto, para citar un caso, revisando los costos de la etapa de pre-inversión, nuestros cálculos arrojan un valor de US\$ 30 millones, en tanto que la empresa francesa los había estimado en 45 millones.

La inversión en la planta de procesamiento, primario del mineral sumaba 130 millones, los cuales serían gestionados por COGEMA en el mercado internacional de capitales, en la siguiente forma: una parte en la banca comercial con base libor, otra con tasa fija del 9% y una tercera, subvencionada al 7%.

Durante la etapa de negociación no se estableció cuál iba a ser la rentabilidad de la inversión, ni los ingresos aproximados. Sin embargo, realizados los cálculos respectivos, hemos llegado a la conclusión de que en el mejor de los casos, el proyecto hubiera reportado pérdidas para los asociados. Esto no deja de ser paradójico si se considera que a pesar de que COGEMA y el gobierno boliviano aparentemente quedaban en "igualdad de condiciones" absorbiendo pérdidas contables, no obstante COGEMA estaba en capacidad de obtener anualmente varias toneladas de mineral de uranio concentrado, con lo cual es evidente que la empresa extranjera resultaba ser la única beneficiaria del proyecto.

Las variables determinantes que intervienen en la generación de ingresos del proyecto son volumen de la producción y el nivel de los precios en el mercado internacional. A la primera me referiré en la siguiente sección. En cuanto a los

precios, es pertinente señalar que si bien en términos de mercado libre el uranio puede alcanzar un alto precio —completamente impredecible—, en el mercado institucionalizado el nivel máximo se ha fijado arbitrariamente en US\$ 45/libra; y digo arbitrariamente, porque la realidad es que para el uranio no existe un mercado abierto puesto que se halla dominado por tratados internacionales, que en número de 34, controlan la oferta y demanda del mineral.

Y, considerando que Francia es parte activa en el mercado internacional del uranio y que además con el contrato adquiriría la facultad para dirigir la producción del proyecto, resulta que las dos variables centrales son manipulables únicamente por el socio extranjero, el cual, basado en sus propios intereses, apenas nos presentó durante la negociación un esquema financiero bastante reducido, que se limitaba a señalar que el país podía llegar a percibir entre el 45 y el 70% de los beneficios. Esta cifra, que sin ser analizada en esa época nos pareció muy atractiva, ha sido totalmente desvirtuada por los cálculos que últimamente hemos realizado.

Aspecto Operativo-Técnico

El proyecto contemplaba la instalación de una planta con capacidad mínima para procesar 1500 toneladas diarias de mineral seco, a una ley 2000 partes por millón.

Sin embargo, la existencia de una planta con semejantes características es realmente utópica. Y a pesar de la inconmensurabilidad de este despropósito, subrayo lo que señalé anteriormente: el proyecto sólo estaba destinado a generar pérdidas contables. Casi que haría falta doblar el tonelaje y la ley del mineral procesado, para poder alcanzar unos ingresos apenas normales, condiciones éstas que no se encuentran siquiera en las minas de Suráfrica, con lo cual esta consideración no deja de ser una simple especulación matemática.

Y, en el otro extremo, si se instalaba una planta pequeña con capacidad para procesar sólo 50 toneladas por día, los costos hubieran resultado más altos que el precio del mineral en Estados Unidos.

El estudio del proyecto nos ha llevado a reflexionar sobre las implicaciones que para el país tiene el hecho de que en nuestro territorio se procese el mineral de uranio sólo en una etapa primaria para producir concentrado, limitante que es

impuesta por la misma institucionalidad del mercado. Es así como la empresa francesa no ofreció tecnología para elaborar uranio enriquecido –homogeneizado al 3.5% para entrar a los reactores–, lo cual significaría un mayor valor agregado y hubiera permitido acceder a un mejor precio de venta. Pero en todo caso, la empresa COGEMA tuvo el cuidado de incluir en el contrato una cláusula según la cual, si el gobierno de Bolivia lo decidía, el enriquecimiento del mineral se podría realizar en Francia, siempre y cuando elevara la respectiva solicitud con 5 años de anticipación.

De todo esto, lo que queda claro es que al inversionista extranjero sólo le interesaba demostrar artificialmente la rentabilidad del proyecto para obtener del gobierno boliviano el permiso de operación pudiendo extraer y exportar cualquier cantidad mineral y desarrollar las más altas fases de procesamiento en el país de origen.

Aspecto Tributario

Ciertamente, fuera de la participación en los ingresos de venta del mineral, el gobierno boliviano obtendría beneficios, según el contrato, por concepto de imposiciones tributarias. Estas se concretaban en una retención del 3% sobre el valor del concentrado y en un impuesto del 1% a las ganancias de exportación de COGEMA, con lo cual el país fácilmente podría obtener alrededor de dos millones de dólares, aún en el evento de que el proyecto no generara dividendos en ningún año de su vida útil.

Sin embargo, el convenio de estos ingresos tributarios chocaba las prácticas contables, en razón de que analizando la metodología de COGEMA, ésta asumía que los impuestos pagados conformaban parte de los costos del proyecto: de tal forma que después de pagar los respectivos impuestos, el monto total iba a ser cargado al costo total en el ejercicio siguiente. Esto, obviamente, contribuía a que el proyecto arrojara un saldo negativo.

Aspecto Jurídico

Nuestro análisis al respecto cubre tres aspectos. Primero, que el contrato no procedía jurídicamente en cuanto se fundamentaba en la prospección, exploración y explotación de zonas fronterizas, lo cual es inconstitucional y atenta contra la soberanía nacional. En tal sentido, es conveniente recordar que la constitución

boliviana establece que ningún extranjero podrá adquirir ni poseer a título alguno –directa o indirectamente–, el suelo o subsuelo que se encuentre localizado dentro de los 50 Km de las fronteras.

El segundo aspecto se refiere a la capacidad de decisión del gobierno boliviano, a través de sus representantes en la Junta de Control, que de carácter paritario se conformó para adoptar las políticas generales y específicas en torno al proyecto.

La cláusula contractual establecía que las decisiones debían ser unánimes y que en el evento de que no existiera acuerdo, la Junta continuaría reuniéndose con intervalos de 154 días como mínimo, hasta solucionar el problema. Sin embargo, si tal procedimiento no era suficiente, se nombrarían dos representantes –uno, por cada una de las partes–; y, en el caso de que esta instancia no prosperara, la Junta acudiría a un perito de competencia internacional, quien en últimas sería el encargado de resolver el conflicto. En esta forma, perfectamente podían pasar 8 meses desde el momento en que se presentara la discordia hasta cuando se conociera el veredicto del perito encargado; y, en este período, según lo establecía el mismo contrato, COGEMA podía continuar operando en las condiciones que juzgara más adecuadas para el buen desarrollo del proyecto.

El tercer aspecto lo constituye la cláusula en que se establecía que durante los 30 años de vigencia, el gobierno boliviano no podría solicitar revisión del contrato, cláusula ésta que también es lesiva a la soberanía nacional.

Conclusiones

Es evidente que para lograr una buena negociación se requiere un esfuerzo integral de los funcionarios representantes del gobierno, orientado a analizar detalladamente las características del mineral, las condiciones y perspectivas del mercado y las implicaciones jurídicas de las propuestas de la parte extranjera, con el fin de evaluar claramente los aspectos técnicos y financieros del proyecto en cuestión.

Esto concuerda muy bien con la metodología que el Grupo Andino está impulsando en aras de llevar los contratos a buen término, satisfaciendo los intereses de la sub-región.

SECCION 4: ARGENTINA

EL PROYECTO HUEMULES

Marcelo Ruitbarg

Marco de Referencia

En Argentina el sector minero desarrolla una actividad muy marginal, comparada con el resto de la economía. Su participación en el Producto Interno Bruto y en el monto total de exportaciones apenas alcanza el 0.4 y el 0.6%, respectivamente.

Esta situación tiene sus raíces en la división internacional del trabajo que se trazó a mediados del siglo pasado, la cual inscribió a Argentina en el área de los países proveedores de insumos alimenticios. En esta forma, la Nación adoptó un esquema fundamentalmente agroexportador, relegando la minería a un segundo plano, no obstante los ricos yacimientos que el país posee.

El desfase del sector minero ha ocasionado varias desventajas económicas. En este sentido, es patente la alta dependencia del país, explicada por el hecho de que gran parte de los requerimientos de minerales se abastecen vía importaciones, las cuales han llegado a representar entre el 15 y el 20% del total importado.

En 1983 se impuso una nueva política estatal, conducente a revertir el grado de postración en que se encuentra la minería. Como resultado inmediato, la Secretaría de Minería —dependiente del Ministerio de Economía—, elaboró un plan de expansión minera que recién comienza a implementarse.

El Proyecto Huemules

El programa de reactivación tiene su primera expresión en el proyecto Huemules. Está ubicado a 1600 Km de Buenos Aires en la provincia de Chubut y corresponde a un yacimiento polimetálico con alto contenido de oro y de plata.

El Fondo Rotatorio de las Naciones Unidas realizó la exploración preliminar del yacimiento entre 1979 y 1982. Con su participación y la de representantes de

la provincia de Chubut, la Secretaría de Minería abrió una licitación nacional e internacional para la ejecución de la etapa de explotación avanzada y del estudio de factibilidad, con opción a explotación.

La forma jurídica que adoptará el proyecto será similar al sistema de concesión, mediante el cual la provincia de Chubut conservará la titulación de los terrenos, mientras que al eventual inversionista se le concederá el derecho para la exploración y explotación del yacimiento durante un período de 30 años (27 en la etapa de explotación).

En el pliego de bases y condiciones para la licitación propuesta se destacan los siguientes puntos:

- a. El plazo para el desarrollo de la exploración avanzada y la presentación del estudio de factibilidad es de 30 meses.
- b. Finalizada dicha etapa, el adjudicatario cuenta con un plazo de 12 meses para ejercitar la opción de explotación. De optar por llevar a cabo la explotación, dentro del mismo plazo señalado debe presentar un programa completo de desarrollo, el cual debe ser aprobado por la Secretaría de Minería de la Nación. Cualquier desacuerdo que ocurra en torno a dicho programa será resuelto por el Poder Ejecutivo Nacional.

En el supuesto de que el adjudicatario no ejercite la opción de explotación, todos los estudios realizados quedarán en poder de la provincia de Chubut, independientemente de los costos en que haya incurrido el adjudicatario durante la exploración.

- c. Ejercitada la opción, el adjudicatario contará con un plazo de 27 años para la explotación del yacimiento.
- d. Durante la exploración, el adjudicatario debe presentar informes de avance trimestrales y un informe final a la Secretaría de Minería.
- e. También durante la etapa de explotación el adjudicatario estará obligado a presentar informes a la Secretaría de Minería, a efectos de que este organismo pueda controlar el cabal cumplimiento del programa de desarrollo aprobado.

- f. Se establece una regalía a favor de la provincia de Chubut, del 2.5% del producto bruto de mina.
- g. Se establece una contribución de reposición a favor del Fondo Rotario de las Naciones Unidas, del 2% del producto bruto de mina, por un plazo de 15 años.
- h. Una vez cumplidos los quince años mencionados en el punto anterior, esa contribución de reposición se incorporará a la regalía reconocida a la provincia de Chubut, que, en esta forma, comenzará a recibir el 4.5% del producto bruto de mina.
- i. El adjudicatario debe otorgar preferencia a la ocupación de habitantes de la provincia de Chubut. Esta provincia también gozará de preferencia en caso de que se requiera el tratamiento del mineral extraído.
- j. Se prevé que, si razones de fuerza mayor así lo aconsejan o si la depresión del mercado internacional de los minerales que se extraigan del yacimiento Huemules, pone en peligro el desarrollo del proyecto, puede convenirse el diferimiento del pago de la regalía provincial y de la contribución de reposición al Fondo Rotario de Naciones Unidas.

SECCION 5: VENEZUELA

LA INDUSTRIA MINERA Y POLITICAS DE INVERSION EXTRANJERA

*Winston Bereciartu*²²

A. La Minería en la Economía Venezolana y su Insuficiente Desarrollo

La economía venezolana está caracterizada por el fuerte predominio de la industria petrolera, la cual ha contribuido con más del 90% de las divisas y dos tercios de los ingresos fiscales.

Sin embargo, la existencia en nuestro territorio de importantes recursos minerales y metálicos y no metálicos, constituye una riqueza real, susceptible de brindar una participación creciente en los indicadores macroeconómicos y de compensar posibles descensos futuros de los aportes petroleros.

22 Director General Sectorial de Minas y Geología en Venezuela

1. Participación en la formación del PIB:

Durante el período 1980-1984, la contribución de la minería al PIB presentó una tendencia decreciente al pasar de 0.8% en 1980, al 0.7% en 1984. Esto se debe principalmente de la contracción experimentada por la industria minera del hierro —la más importante actividad minera del país—, reducción que se debió a la baja demanda del mineral de hierro en los mercados internacionales, como consecuencia de la recesión por la que atraviesa la industria siderúrgica mundial.

2. Producción minera:

La producción minera en Venezuela está representada por la explotación ya tradicional de hierro, oro, diamante y carbón, así como la de otros minerales no metálicos.

22 Director General Sectorial de Minas y Geología en Venezuela.

De la producción del hierro se destinó en 1984, el 61% al mercado de exportación, mientras que en los otros renglones mineros, la comercialización se orienta al mercado nacional.

Durante el lapso 1980-1984, la producción de los minerales de oro, caolín, arenas silíceas, dolomita, carbón, yeso y feldespato, han presentado tasas de crecimiento positivas, mientras que la producción correspondiente a los otros rubros mineros—incluido el hierro—, ha sido decreciente.

3. Generación de divisas:

De 1980 a 1984, las divisas provenientes del sector minero acusaron una tendencia decreciente, con excepción del año 1982. De B.\$2,376.5 millones en 1980, pasaron a B.\$ 5,866.1 millones en 1984.

Es de notar que el saldo entre ingresos y egresos de divisas dentro del sector, venía siendo negativo hasta 1982; pero comenzó a recuperarse y en 1984 este saldo se ubicó en los B.\$1,128.9 millones.

4. Ingresos Fiscales:

Otro indicador que refleja el aporte de la minería a la economía nacional, está representado por el monto de los ingresos fiscales que genera esta actividad, los cuales representaron el 0.02% en 1980 y alcanzaron el 0.07% en 1984.

5. Inversiones:

El monto total de las inversiones en minería es muy difícil de determinar con exactitud, en razón de que algunos productores no están debidamente registrados y otros están exentos de presentar información al Ministerio de Energía y Minas.

No obstante, la porción más importante de las inversiones las realiza el Estado, estimándose que las nueve empresas mineras estatales tenían un activo total de B.\$ 3,243 millones en 1984, cifra que comparada con la correspondiente a 1981 (B.\$ 3,210 millones), no representa mayor avance de la inversión pública en el sector.

6. Empleo:

La cuantificación de volumen de empleo, también resulta difícil de establecer por razones de tipo legal e institucional. Sin embargo, se estima que la actividad genera en la actualidad cerca de 40,000 empleos.

B. Propuestas en el VII Plan de la Nación

Dentro del conjunto de problemas tratados a nivel nacional, se destaca como problema relevante el insuficiente desarrollo del sector minero. Los hechos más importantes que caracterizan la actual problemática del sector y los nudos críticos que son necesarios superar, se describen a continuación:

Factores fundamentales que identifican el problema minero:

- Descenso en la producción de minerales
- Baja participación del sector minero en el PIB
- Reducido aporte al fisco nacional
- Escasa generación de divisas
- Limitada generación de empleo
- Desaprovechamiento de los recursos mineros

Nudos críticos:

- Deficiencia en la planificación y definición de políticas para el sector
- Inadecuado ordenamiento legal relacionado con el sector
- Falta de capacidad de gestión y control del Estado
- Falta de conocimiento suficiente de los recursos minerales existentes

Operaciones propuestas:

1. Revisión de la legislación minera y elaboración de una nueva Ley de Minas

Aparte de las modificaciones de índole estructural y administrativo, se propone:

- a. Crear una comisión para la revisión y reformulación de la legislación minera existentes, incluyendo el régimen de tributación minera.

- b. Elaborar un proyecto de Ley Programa de FInanciamiento, para la evaluación y exploración geológica y minera del país.

2. Formulación de una política minera integral

Esta operación está dirigida a darle un impulso a la actividad minera a fin de elevar su participación dentro del contexto del desarrollo económico del país.

- a. Definición de lineamientos de políticas geológicas y mineras
- b. Definir un conjunto de políticas de estímulos para promover la actividad minera en las etapas de exploración, explotación y comercialización.
- c. Definir la normativa que rija la participación de la inversión nacional y/o extranjera en el sector.
- d. Impulso a la pequeña y mediana minería.
- e. Sustitución total o progresiva de las exportaciones de los minerales en forma cruda o natural, por productos más elaborados.
- f. Fortalecimiento de asociaciones internacionales de exportaciones de minerales en los cuales participa Venezuela.

3. Consolidación del nivel organizativo del sector

Esta operación se orienta a fortalecer las funciones de planificación, mejorar la coordinación de gestión de los diferentes entes involucrados en la actividad minera y, paralelamente, definir los esquema de organización que conlleven a un mejor funcionamiento del sector.

- a. Reestructuración del nivel organizativo del sector.
- b. Delimitación y fortalecimiento de las funciones de planificación, fiscalización y control.
- c. Desarrollar programas de capacitación de recursos humanos para el sector minero.
- d. Extensión del sistema de planificación hacia empresas y entes descentralizados.
- e. Evaluación de la gestión operativa, económica y financiera de las empresas mineras estatales y establecimiento de los correctivos necesarios.

4. Elevación de la productividad y eficiencia del sector

Las acciones propuestas para el logro de esta operación; están orientadas a introducir los correctivos necesarios para obtener un mejor rendimiento en el sector y una explotación más racional de los recursos.

- a. Elaborar un programa para desarrollar los conocimientos científicos y tecnológicos para el mejor aprovechamiento de los recursos.
- b. Definir normas de calidad y especificaciones técnicas de minerales.
- c. Diseñar sistemas permanentes de información geológico-minera.
- d. Elaborar un programa de abastecimiento de materias primas minerales a la industria nacional, con miras a la sustitución de importaciones y haciendo énfasis en los minerales estratégicos.
- e. Revisión de estudios y proyectos mineros existentes y de aquellos a formularse para promover su desarrollo y fomentar la explotación de sus productos.
- f. Programas para mejorar la eficiencia y productividad de las materias primas nacionales, con miras a abastecer el mercado interno.
- g. Explotación racional de los yacimientos de minerales.

5. Regulación de las actividades de explotación minera

Este procedimiento está destinado a mejorar el sistema de fiscalización existente, para lograr una explotación racional de los yacimientos minerales, de acuerdo con las normas establecidas y en concordancia con la Ley de Ordenamiento del Territorio.

- a. Creación de una política de otorgamiento de concesiones
- b. Establecimiento de un programa integral de fiscalización y control de la actividad minera.
- c. Vigilar para que la explotación de los yacimientos se realice con criterios conservacionistas y de preservación del medio ambiente.
- d. Determinación de un ordenamiento territorial minero.

6. Reactivación de las actividades exploratorias y prospectivas

Esta medida llevará a intensificar la exploración geológico-minera de las áreas prospectivas, a fin de lograr un mayor conocimiento de potencial

minero del país y de mantener un volumen adecuado de reservas de minerales.

- a. Seguimiento de los planes y programas en materia de exploración y prospección.
- b. Dotar al Ministerio de Energía y Minas de los recursos presupuestales necesarios suficientes para el desarrollo de estas actividades.
- c. Elaborar un programa nacional de zonas mineras de interés.
- d. Intensificar la exploración geológico-minera de las áreas prospectivas, para lograr mayor conocimiento del potencial minero.

C. Bases para una posible Estrategia de Fomento de la Inversión Extranjera en el Area Minera

El sector geológico-minero del país ha sido uno de los campos en los cuales la inversión extranjera ha dado un limitado aporte a su desarrollo, pues ha estado circunscrita a pocos renglones y en muchos casos no ha mantenido continuidad. Entre los minerales que han sido explotados mediante inversión extranjera se encuentran el hierro, el oro, el carbón y el cobre, en diferentes etapas de la historia minera del país.

El exiguo desarrollo de las inversiones extranjeras en el sector, se ha fundamentado en diversas razones: obstáculos de orden legal, inexistencia de incentivos a una industria caracterizada por su alto riesgo y largo período de maduración, poca atención dispensada a la actividad y un acentuado espíritu nacionalista.

La actual situación económica y financiera del país exige que se proceda a una diversificación de la economía, siendo la actividad minera una de las más importantes para impulsar dicho proceso. En este contexto, la participación de la inversión extranjera se analiza como un instrumento de desarrollo geológico-minero, enmarcado dentro de una política de largo plazo.

Existen una serie de parámetros referenciales sobre el papel que puede jugar la inversión extranjera, como complemento de los esfuerzos nacionales de inversión necesarios para conseguir la reactivación de la economía.

Dos consideraciones asumen un carácter prioritario en el corto plazo: los desequilibrios en la balanza de pagos y el incremento de las tasas de empleo. Con

respecto a la primera, es importante analizar la contribución de las exportaciones no tradicionales y la sustitución de importaciones; en cuanto al aumento de volumen de empleo, se destacan la capacitación del personal, el mejoramiento de la capacidad gerencial y la elevación del nivel de salario real. No obstante, existen otros aspectos que vinculan la inversión extranjera con la solución de problemas a largo plazo, tales como la incidencia en la productividad, la transferencia y desarrollo de tecnología, y la calidad de la inversión.

La contribución de la inversión extranjera en las importaciones no tradicionales, podría derivarse de aquellas industrias que aprovechan la disponibilidad de recursos que tiene el país, para transformarlos en exportaciones con el más alto nivel de valor agregado posible.

El VII Plan de la Nación contempla la participación de la inversión extranjera en el sector minero, como una acción específica a ser desarrollada dentro del proyecto estratégico definido como "Nuevo Impulso a la dinámica minera". En este sentido, se adelantan las bases que orientarán la inversión extranjera hacia determinados desarrollos, según el mineral de que se trate, la magnitud del valor agregado, las fases del proceso productivo, la ubicación geográfica, el grado de desarrollo tecnológico, la procedencia y la magnitud de la inversión, y la generación de divisas.

En este contexto, juega un papel importante el conjunto de incentivos que el país ofrece a los inversionistas foráneos. Entre ellos cabe destacar, la estabilidad política y jurídica del país, y la existencia de una normativa definida en la legislación tributaria y sobre tratamiento a los capitales extranjeros. Al respecto, es pertinente señalar las atribuciones del Ejecutivo en cuanto a la determinación flexible del impuesto a la renta, dependiendo de la situación coyuntural, sectorial o regional de la economía.

Otro incentivo importante es el conocimiento oficial de los recursos minerales existentes en el territorio nacional. En este sentido, el Ministerio de Energía y Minas ha evaluado importantes yacimientos de diversos minerales, por lo cual se cuenta con informes técnicos confiables, que sirven de soporte al inversionista para acometer cualquier iniciativa de desarrollo minero. Asimismo, el Ministerio es receptivo ante las propuestas de inversión, compatibles con el interés nacional.

LAS TRANSNACIONALES Y LA INDUSTRIA PETROLERA

Francisco López M.

El punto básico al analizar la historia de Venezuela y de América Latina, lo constituye la conjugación de los intereses económicos de las transnacionales con las políticas dominantes de las grandes potencias. En Venezuela, el poder de las transnacionales ha incidido de manera determinante en la caracterización de los gobiernos, las políticas, el desarrollo económico y, particularmente, la industria petrolera.

En el mercado de hidrocarburos, Venezuela se ha considerado como importante fuente de suministro al capitalismo mundial y es precisamente esto, lo que implica su tradición exclusivamente petrolera.

Sin embargo, al igual que los demás países miembros de la OPEP, Venezuela experimenta una situación paradójica. Después de haber recibido cuantiosos ingresos por la explotación y exportación de petróleo, a más de contar con una posición ventajosa potencialmente influyente en el orden económico internacional, actualmente, Venezuela se enfrenta a una grave crisis financiera. Y las perspectivas no son propiamente alentadoras si se tiene en cuenta el deterioro de la capacidad negociadora de la OPEP, lo cual resulta en que los precios y condiciones del mercado petrolero sean impuestos por las transnacionales y los grandes países capitales.

Esta difícil situación sólo podrá superarse en la medida en que dejemos de ser un país netamente petrolero. El problema inmediato de Venezuela, es resolver sus ingentes compromisos de deuda externa²³, pero ello es apenas un resultado de la forma equivocada como se manejaron los ingresos petroleros durante la bonanza.

El Proceso de Nacionalización.

En Venezuela, la explotación petrolera se inició con el sistema de concesión a las transnacionales. Sin embargo, estas empresas no se limitaron a la actividad

23 La deuda externa, una de las más altas de América Latina, equivale a US \$ 2,500 dólares per cápita.

productiva, sino que influyeron decisivamente, como representantes de los intereses de las grandes potencias en los acontecimientos socio-políticos del país, dentro de un contexto típicamente intervencionista.

El proceso de nacionalización, instaurando en la década del 70, de conformidad con las transnacionales, se ha revelado como una modificación más formal que real.

Originalmente, la nacionalización fue reglamentada en forma tal, que respondía a los intereses nacionales, pues garantizaba el rescate de las propiedades involucradas, no obstante una compensación general. Pero, casi simultáneamente, el gobierno se dio a la tarea de firmar subrepticamente una serie de acuerdos sobre comercialización y transferencia de tecnología blanda, que desvirtuaron completamente la esencia del proceso de nacionalización.

Por medio de estos contratos se modificó el volumen de regalías por barril producido, se aceptó el arbitraje internacional para dirimir todos los casos de conflicto y se establecieron descuentos especiales por la comercialización del petróleo, con el propósito de garantizar a las transnacionales un ingreso similar al que percibían cuando eran concesionarias. Siendo tan lesivos para el país, como favorables a las empresas extranjeras, estos acuerdos han dado lugar a que las transnacionales Shell y Exxon expresen su total conformidad con "la política de nacionalización", señalando que en las actuales condiciones obtienen mayores ingresos sin inversiones de capital.

Conocidos los contratos por las autoridades competentes y por la opinión pública en general, uno de los argumentos consiste en que la nacionalización tenía su precio - estos contratos- y que, además, era imperativo llegar a un acuerdo con las transnacionales en razón de la drástica caída que experimentaron los precios del crudo en 1985. Curiosamente, una vez firmados los contratos -el 29 de Diciembre del mismo año-, se observó la recuperación de los precios internacionales del crudo.

También se adujo que los contratos representaban inconvenientes sólo durante dos años y caducaría al cabo de este período. Este argumento resultó falso por cuanto los contratos se suscribieron en realidad por un término de 4 años, a pesar de lo cual aún continúan vigentes.

Únicamente examinando el caso de la Exxon, se pueden visualizar algunas de las graves implicaciones de tales contratos. En Primer lugar, la Exxon adquirió facultad para intervenir en todas y cada una de las funciones de la industria petrolera. De otro lado, se autorizó a la Exxon para modificar los patrones de refinación en la más importante planta venezolana. Uno y otro convenio han determinado que la Exxon ejerza las funciones referentes a licitación y selección de tecnologías; pero, en virtud de sus facultades, la Exxon está incorporando innovaciones tecnológicas desarrolladas en una planta piloto, en Estados Unidos; de suerte que en Venezuela simplemente se está experimentando la nueva tecnología de la Exxon, sin que hasta el momento podamos tener siquiera una idea de los resultados.

Conclusiones

1. La gran intervención de que ha sido objeto Venezuela, se concreta en los siguientes aspectos:
 - a. En sus diferentes etapas, la legislación petrolera se ha negociado con las transnacionales y con el gobierno de Estados Unidos -o sus representantes-.
 - b. El clima político fue alterado arbitrariamente para atender los intereses en el petróleo, cuando éstos se vieron amenazados por alguna acción decidida de gobierno venezolano.
 - c. El país modificó su estructura productiva, relegando la economía agropecuaria a un segundo plano y abriendo sus puertas ?? des 1928- al mayor país exportador agrícola, Estados Unidos.
 - d. Venezuela quedó reducida al papel de rentista del petróleo.
2. Las implicaciones políticas que históricamente tuvo esa intervención, han generado cierta pasividad en lo relativo a las negociaciones petroleras.
3. Independientemente de las políticas que adopte el gobierno en favor de los intereses nacionales, subyace el problema real del dominio de las potencias

en el mercado petrolero; y, del otro lado, nuestra dependencia del cartel internacional, en el cual Arabia Saudita ha tomado el liderazgo en la fijación de los precios, con efectos negativos para los países productores de petróleo. Es así como éstos se enfrentan a altos déficits y saldos de deuda externa; pero, paradójicamente, a pesar de sus potencialidades, Arabia Saudita presenta la situación más crítica dentro de los miembros de la OPEP.

SECCION 6: COLOMBIA

FORMULACIONES PARA UN PLAN NACIONAL DE DESARROLLO MINERO

Roberto Arenas B.

Introducción

Este documento hace parte del estudio encaminado a formular las políticas que el gobierno colombiano debería emprender a fin de diseñar un verdadero plan de desarrollo económico y social que permita alcanzar los objetivos deseados de bienestar para la población en general.

Respecto a la contratación internacional en los proyectos de desarrollo minero, la discusión inicial se centra en el carácter de la inversión extranjera. Esta se justifica en los países que, como Colombia, se ven enfrentados a serias limitaciones en cuanto a recursos de capital, recursos financieros y tecnología. No hay razones, sin embargo, para creer que dichas limitantes constituyen un freno al desarrollo minero. Por el contrario, nuestro estudio se orienta al principio básico de que el país debe perseguir la total autosuficiencia en el desarrollo y explotación de sus recursos naturales y, en este sentido, es importante tener en cuenta el concepto de oportunidad: no es conveniente que el Estado colombiano difiera indefinidamente la ejecución de proyectos mineros hasta lograr la consabida autonomía a nivel de recursos financieros y tecnológicos; una política de este tipo sería muy peligrosa pues se corre el riesgo de que cuando finalmente exista la total autonomía para ejecutar esos proyectos, gran parte de los recursos naturales que poseemos hayan sido sustituidos por otros insumos y, entonces, su explotación carezca de viabilidad económica, lo cual es especialmente cierto en el caso de los minerales energéticos. Adquiriendo conciencia de estas implicaciones es como se justifica invitar al capital extranjero para que participe o ejecute la explotación de los minerales.

Además, se debe entender que no siempre coinciden los intereses del inversionista con los del país receptor. El inversionista puede estar legítimamente interesado en obtener altos rendimientos económicos, o simplemente puede considerar un proyecto determinado como una forma de diversificar sus riesgos, como que las multinacionales persiguen beneficios ponderados y no precisamente un rendimiento específico, en un país específico. Del otro lado, el

gobierno debe asegurarse de que la explotación de los recursos naturales contribuya efectivamente al bienestar general de la población. Y, aún cuando los intereses no coincidan, ello no debe ser óbice para que las partes busquen fórmulas conducentes a la ejecución de los proyectos, en beneficio mutuo.

Una de las principales formulaciones consiste en que el gobierno amplíe las alternativas de financiación para proyectos mineros, en tal forma que se seleccione las figuras jurídicas más favorables en cada caso. Se trata entonces de superar cualquier tipo de dogmatismo en materia de contratación e inclusive, de desarrollar un nuevo enfoque para el sistema de concesión, punto en el cual profundizaré más adelante.

Reglamentación de la Inversión Extranjera en Minería

La legislación colombiana contiene normas regulatorias específicas para los inversionistas extranjeros que participan en empresas cuyo objeto es la minería y el desarrollo de actividades y prestación de servicios directamente relacionados con ella. Sin embargo, existen ciertas peculiaridades que es necesario precisar:

1. Criterios para autorizar la inversión extranjera:

La Ley 60 de 1967 señaló como criterios fundamentales para otorgar cualquier clase de derechos mineros, atender preferencialmente las necesidades nacionales y transformar en el país las materias primas que se extraigan. Infortunadamente, en la práctica estos criterios han ocupado un lugar secundario, en razón de las dificultades del país en materia cambiaria; es así como se ha otorgado prioridad al criterio de generación de divisas, haciendo a un lado el aprovechamiento integral de los recursos naturales.

2. Régimen de excepción para la entrada del capital extranjero:

La decisión 24 del Acuerdo de Cartagena estableció un régimen de tolerancia para las empresas extranjeras en el área de los productos básicos conforme al cual durante los primeros 10 años de vigencia de ese régimen, podía autorizarse la existencia de empresas extranjeras en minería; éstas sólo actuarían bajo el sistema de concesión siempre y cuando los contratos no tuvieran una duración superior a 20 años. No obstante, la Decisión 24 dejaba a los países

receptores en libertad para aplicar normas diferentes, con la salvedad de que las empresas favorecidas con el régimen de excepción no gozarían de las ventajas del programa de liberación del Acuerdo de Cartagena.

En Colombia se dio aplicación al régimen de excepción, ampliándolo a sistemas diferentes al de concesión, en razón de las ya mencionadas restricciones tecnológicas y de capital. Esto plantea algunos problemas. En primer lugar, la multiplicidad de opciones para que una empresa extranjera adopte una forma jurídica particular, hace necesario que el Estado estudie en cada caso desde una óptica diferente para lograr ejercer con efectividad su función fiscalizadora; la propuesta específica está encaminada a garantizar mayor responsabilidad por parte de la principal, respecto a las obligaciones contraídas en el país receptor, lo cual permitiría minimizar la evasión y la elusión tributarias. Este mecanismo puede ser reforzado mediante fórmulas que aseguren una efectiva participación del inversionista nacional —la empresa estatal—, en la gestión empresarial de sociedades mixtas o nacioales.

En segundo lugar, es importante integrar estos criterios a las atribuciones regulatorias que la Ley asigna al Ministerio de Minas y Energía. El Artículo 151 del Decreto 444 de 1967 ordenó la intervención del Ministerio en los trámites necesarios para aprobar los proyectos de inversión extranjera en actividades de exploración, explotación y transformación de minerales. Posteriormente, con la Ley 1a. de 1984, el Ministerio adquirió competencia para aprobar los proyectos de inversión extranjera en actividades mineras y petroleras. En ejercicio de esta función, el Ministerio profirió la Resolución 2437 de 1984, en la cual estableció el tipo de documentación que deben presentar los inversionistas extranjeros, a fin de proceder a la emisión del concepto previo. No obstante, sugerimos que se perfeccionen algunos aspectos; por ejemplo, incluir dentro de la lista de documentos aquellos que revelen la posición del inversionista dentro del engranaje del grupo internacional al cual pertenecen, la identificación de los socios que conforman la empresa, explicación detallada de la tecnología que pretenden aplicar y, finalmente, tratar de establecer referencias respecto a las experiencias de la empresa extranjera en la ejecución de otros proyectos dentro o fuera del país.

La Negociación de Contratos Mineros

En la medida en que se ha venido adelantando grandes proyectos en el país, las autoridades competentes han aumentado su capacidad y su conocimiento

para establecer al contratista internacional obligaciones que redunden en mayor beneficio para la nación.

Sin embargo, aún se encuentran fallas institucionales y de contenido, que pueden ser corregidas en beneficio del país y dentro de las razonables expectativas del inversionista extranjero.

En lo institucional, es notable la debilidad del poder central frente a sus entidades descentralizadas, lo cual ha impedido una política de negociación unificada y coherente. Es evidente el afán de cada una de las entidades titulares del aporte por desarrollar el mayor número posible de proyectos, aisladamente, sin consultar los rendimientos globales que su gestión debe tener para el conglomerado social.

En cuanto al contenido, es decir, lo referente a la esencia del negocio, frecuentemente se carece de la información básica necesaria para el análisis de la propuesta de negociación internacional. Adicionalmente, las perspectivas de procesamiento, análisis y divulgación de la información, generalmente están en manos de las entidades descentralizadas, las cuales le imprimen un carácter reservado e individual frente a los demás organismos del sector y del gobierno nacional.

Desde el punto de vista jurídico —aparte de aquellos negocios en que interviene directamente la Nación, es decir, la licencia de exploración, el permiso y la concesión—, la negociación minera discurre por el cauce de formas contractuales de derecho privado, ajenas por lo general a la presencia del Estado. Esta circunstancia se explica por la naturaleza industrial y comercial de la gestión minera que adelantan las entidades descentralizadas, así como por el deseo de hacer atractiva la inversión extranjera en ciertos proyectos.

Sin embargo, dada su naturaleza, los negocios mineros que adelantan las entidades descentralizadas son contratos administrativos con amplias repercusiones en el desarrollo nacional y en el cumplimiento de los objetivos socio-económicos de interés común, razón por la cual deberían ser objeto de un régimen jurídico acorde a la magnitud de su labor. Esto es más relevante si se tiene en cuenta que la gestión de las entidades descentralizadas frecuentemente se realiza con base en créditos internacionales avalados por la Nación. En este sentido, la propuesta para un plan nacional de desarrollo minero consiste en que

la forma contenido y ejecución de los contratos se ajuste a esa naturaleza administrativa de los negocios mineros, incluyendo además algunas cláusulas importantes como las de caducidad, renuncia a la reclamación diplomática y protección a la industria nacional.

Un nuevo Enfoque al Sistema de Concesión

Durante varios años prevaleció en Colombia el sistema de concesión para la explotación de minas no adjudicables: bajo este sistema el inversionista contaba con amplias facultades para el desarrollo del proyecto en cuestión, lo cual, a la postre, ocasionó efectos adversos al país; es así como el inversionista internacional vendía su producción a precios artificialmente bajos, a sociedades vinculadas económicamente, con lo cual disminuía aparentemente sus rentas y por ende, sus obligaciones tributarias en el país.

Con el objeto de ejercer el control y de participar directamente en los beneficios de los proyectos mineros de gran escala, Colombia optó por el régimen del aporte. La participación de la Nación se ha concretado con la constitución de sociedades mixtas, y con la suscripción de contratos de administración que favorecen el desarrollo de los proyectos. Es necesario aclarar, sin embargo, que aparte de la sociedad mixta, las demás modalidades configuran contratos atípicos en cuanto no están contempladas por la legislación colombiana, de suerte tal que su ejecución responde exclusivamente a las cláusulas contractuales acordadas durante la negociación.

Evidentemente, la inversión extranjera suple los limitantes del país en materia de recursos de capital, capacidad tecnológica y desconocimiento del mercado internacional. No obstante, las recesiones económicas mundiales, la reducción del ritmo de crecimiento en la demanda de algunos minerales y la baja cotización del petróleo y de los productos mineros, presentan unas perspectivas muy diferentes a las proyectadas 20 años atrás, cuando se consideraba que la explotación de ciertos recursos permitiría mejorar las condiciones económicas de los países menos desarrollados.

Esto nos lleva a cuestionar los beneficios de la participación del Estado como socio y como gestor de los proyectos, considerando además que el país ha adquirido mayor conocimiento acerca de la problemática minera y mejor dominio de las variables que las conforman. Por ello es pertinente recomendar que se

amplíe la gama de posibles alternativas de contratación, para lo cual se sugiere un nuevo enfoque de la concesión minera, para convertirla en otro instrumento jurídico, que le permita al Estado obtener beneficios económicos, sociales y tecnológicos fácilmente identificables. Para ello, destacamos los siguientes puntos de negociación:

1. Las autoridades competentes deben acordar con el solicitante la extensión del área concedida, lo cual deberá guardar proporción con la riqueza del yacimiento, al tenor de los minerales, la dificultad de la extracción y las posibilidades de transformación de materia.
2. Establecimiento anticipado de las inversiones que debe realizar el concesionario dentro del área que opera, en relación con la construcción de infraestructura minera, vías de comunicación, u obras de desarrollo social para los habitantes de la región.
3. Debe incluirse una cláusula relativa a la transferencia de tecnología, que a su vez debe complementarse con un programa efectivo de entrenamiento y de capacitación al personal nacional, en todos los niveles productivos, comerciales y administrativos de la concesión.
4. La garantía para el procesamiento en el país de los productos de explotación minera, con el fin de lograr el aprovechamiento integral de los recursos mineros, conforme a los propósitos de la Ley 60 de 1967.
5. La cláusula referente a la reversión del equipo tan pronto como finalice la concesión, es fundamental para que el Estado aproveche esa infraestructura en beneficio de sus empresas mineras.
6. Los beneficios económicos deben ser objeto de libre negociación por las partes. En esta forma, los beneficios no deben restringirse a un contenido puramente fiscalista, sino que deben combinarse con otras ventajas para el Estado en los aspectos de orden social, tecnológico, cambiario o laboral.

Apreciaciones Críticas a la Inversión Pública en Proyectos Mineros y Petroleros

La sociedad mixta, la asociación, los contratos de servicio y los contratos de

administración, serán objeto a continuación de un análisis crítico en relación con los aspectos sobresalientes:

1. Control efectivo del proyecto:

La ingerencia del sector público no ha pasado de ser fundamentalmente formal o simplemente escrita, como que ha estado orientada fundamentalmente a influir en la gestión y a supervisar el desarrollo de los proyectos, a través de la representación oficial en las juntas directivas y en los principales comités y puestos directivos de las sociedades mixtas y de las asociaciones.

Con frecuencia se exige que las decisiones de mayor trascendencia sean competencia de la junta o de los comités en los cuales tiene representación el gobierno. Pero a pesar de los acuerdos en este sentido, el control efectivo de las operaciones continúa en manos de las mismas empresas. Por ello, sería conveniente exigir que las decisiones importantes cuenten con la aprobación del gobierno; o, alternativamente, que sean adoptadas con base en presupuestos ciertos y programas definidos respecto al flujo de inversiones de los proyectos.

2. Los precios de transferencia:

El riesgo de que el inversionista manipule ciertos precios en desmedro de los beneficios estatales, es característico de los contratos de sociedad y de asociación. Contrario a la opinión común, cuando una entidad estatal entra en sociedad o en asociación, se restringe a sí misma el rango de posibilidades de control sobre el inversionista, convertido entonces en socio empresarial.

Resulta difícil impedir la práctica de los precios de transferencia, primero, porque las entidades estatales no cuentan con el personal especializado para analizar la información suministrada por la empresa extranjera; segundo, porque el acceso a la información es restringido aún para dichas entidades; y, tercero, porque de todas formas la fusión de intereses entre el particular y la empresa estatal reduce el rigor de la auditoría pública.

3. Las contraprestaciones para el país:

El principal ingreso contractual del Estado colombiano consiste en la

distribución de utilidades y de capital por su participación en el riesgo del proyecto, además del pago que como dueño de los recursos percibe por su agotamiento.

La excesiva atención y confianza en las reglas de distribución de las utilidades ha llevado a descuidar los factores determinantes de éstas y en especial los relativos al control de las operaciones y del paquete financiero. Ultimamente, la regalía se ha ligado al concepto de rentabilidad del proyecto, con lo cual se desvirtúa su esencia como un costo que se paga al propietario por el agotamiento del recurso. Por esta razón, consideramos inconveniente afectar el monto de las regalías con los costos y gastos del proyecto, que en realidad corresponden exclusivamente al cálculo de pérdidas y ganancias.

Además, se suscitan problemas en cuanto al costo real de la inversión, la cual involucra variables inherentes a la eficiencia de la gestión empresarial, contingencias de precios, costos subjetivos de transporte, etc. Y un problema mayor se presenta con la valorización y distribución de los gastos efectuados con anterioridad a la etapa de explotación, pues se corre el riesgo de que el particular meneje su contabilidad con miras a inflar las partidas correspondientes al Estado, en los yacimientos particularmente atractivos: aparte de que el monto de tales costos repercute posteriormente en los impuestos y demás obligaciones del inversionista extranjero. Considerando de otra parte, que existe entre nosotros la tradición de permitir la inclusión en los costos del proyecto de los gastos de exploración efectuados en zonas donde no se hallaron minerales comercialmente explotables, lo más aconsejable es modificar las modalidades de estímulo a la exploración; a ello se debe adicionar el mecanismo de comprobación, mediante el cual el Estado determine la veracidad y utilidad de la información suministrada por el explorador.

De otro lado, la práctica de actualizar los gastos de exploración realizados en el pasado sólo se justificaría en el evento de que se aplicara el mismo principio a las demás obligaciones y contraprestaciones emanadas de la exploración.

Con respecto a las obligaciones por concepto de impuesto a la renta, conviene señalar que en el caso colombiano no pueden contractualizarse y ellas corresponden a las establecidas por la ley. Sin embargo, es importante evitar que esos ingresos se desvanezcan merced a las exenciones tributarias, lo cual ya ha ocurrido en el caso del impuesto a las remesas, según la ley 9a. de 1984 para los sectores mineros y petroleros.

Teniendo en cuenta que las obligaciones tributarias no son negociables según lo establece la Ley, es importante entender que se pueden pactar contractualmente otros ingresos fiscales diferentes a los impuestos, cuya rentabilidad debe ser garantizada por el Estado.

En materia cambiaria las facilidades otorgadas en Colombia para el giro de las utilidades mineras al exterior se concretan en amplios márgenes cuantitativos y en una definición muy laxa de la base a la cual se aplican estas cuotas o proporciones cuantitativas. Esta definición laxa de la base del cálculo, ha operado mediante una sustitución del concepto de capital por el de inversión, con lo cual se incluyan a la base el monto del crédito externo para la financiación del proyecto y otros conceptos colaterales. Es así como la minería del níquel y del uranio cuenta con un régimen especial para el giro de utilidades al exterior (Resoluciones del COMPEs en los años de 1976 y 1978), las cuales involucran al capital propio y el crédito en la base del cálculo de remesas, con lo cual se ha favorecido el hecho de que el inversionista opte por la última modalidad, que le representa una ventaja fiscal. Entonces, es necesario impedir la bifurcación de la presentación de la información del asociado extranjero, a fin de que exista igualdad de criterio para fines cambiarios y para fines tributarios.

Además, es menester tomar conciencia de que la definición del paquete financiero afectará no solamente los ingresos fiscales y cambiarios del país, sino también las posibilidades de control y de transferencia tecnológica. Por ello, la acción de las empresas estatales debe tornarse más previsiva respecto a las implicaciones del crédito externo o de las fuentes de financiación de los proyectos.

Por último, la reversión tiene significado para el Estado si se trata de activos fijos de valor y eficacia, independientemente de que hayan sido contablemente depreciados; dentro de las mismas cláusulas referentes a la reversión se deben considerar los minerales comercialmente explotables al momento de terminar el proyecto.

Sin embargo, es necesario tomar algunas precauciones adicionales:

- 1) El trazo de las áreas otorgadas debería ser tal que dejara por fuera las áreas adyacentes de igual potencia y similares especificaciones técnico-mineras.

- 2) El Estado debe procurar que los activos fijos tengan una vida útil superior a la del contrato, a la vez que exigir al inversionista el adecuado mantenimiento de los mismos.
- 3) La práctica actual de nombramiento de una empresa extranjera, como operadora de un proyecto, debe condicionarse a la efectiva vinculación en todos los niveles y etapas de personal nacional.
- 4) Es indispensable que los nacionales participen de manera cotidiana permanente en los procesos de ejecución y de toma de decisiones, contando para ello con la información del socio extranjero, en tal forma que esta participación constituye un verdadero proceso de entrenamiento y de capacitación de los recursos humanos.
- 5) Debe exigirse la elaboración y aplicación de estudio sobre el impacto ambiental de los proyectos, contando con la evaluación y la vigilancia de las entidades competentes del Estado.

EL CONTRATO DE ASOCIACION DE ECOPETROL

Thomás Luque D.

Fundamentos

Entre los fundamentos que existieron para reestructurar la política petrolera, adoptando el sistema de asociación, se pueden distinguir criterios de tipo conceptual y de carácter jurídico, como los siguientes:

1. La ineficiencia del sistema de concesión, como mecanismo para el fomento de la exploración. En este sentido, la legislación concesionaria permitía y estimulaba el acaparamiento de las mejores áreas prospectivas; el registro oficial de una propuesta de concesión cogelaba la zona solicitada, con exclusión de cualquier otro proponente y el derecho era reemplazado o traspasado entre las mismas compañías, a través de un juego interminable que les permitía el control permanente y absoluto del territorio petrolífero nacional, sin llegar a la explotación. En esta forma, una propuesta demoraba muchos años en llegar a la etapa de contratación y otros tantos para la puesta en marcha del proyecto.
2. El nacionalismo que recrudeció a finales de la década del 60, hacía imperante la existencia de un mecanismo intermedio entre la explotación bajo la concesión y la operación directa de ECOPETROL, que constituyera un avance hacia la nacionalización del petróleo colombiano, con miras a manejar la industria desde el punto de vista de la nación. Además, las compañías extranjeras necesitaban un sistema que les ofreciera mayor seguridad y garantías permanentes al trabajar asociadas a una empresa del Estado.
3. Los pronósticos efectuados a mediados de la década de los 70, predecían un déficit de producción de crudo, lo cual hacía necesario un mecanismo dinámico en la captación de inversión extranjera que asumiera el riesgo de la exploración, en busca de nuevos yacimientos que permitieran enfrentar dicha crisis energética.
4. La captación del personal técnico nacional, que había logrado dominar los avances tecnológicos de las industrias, en las fases de exploración, explota-

ción, refinación y transporte, lo cual permitía contar con personal idóneo para la estructuración, control y uccisión de los Contratos de Asociación.

5. Disposiciones Jurídicas:

a. Ley 20 de 1969:

La Ley 20 de 1969 en su artículo 12, dispuso que "El gobierno podrá declarar de reserva nacional cualquier área petrolífera del país y aportarla, sin sujeción al régimen ordinario de contratación y licitación, a la Empresa Colombiana de Petróleos para que explore, explote y administre directamente o en asociación con el capital público o privado, nacional o extranjero", con lo cual estableció las bases para una nueva política nacional que permitió:

- Declarar de reserva nacional cualquier área promisorio, que a juicio del gobierno sea conveniente sustraer del régimen general de concesiones.
- Aportar a ECOPETROL todo o parte de las zonas reservadas.
- Autorizar a la empresa para explotar y explorar los aportes que se le hagan, en forma directa o en asociación, con capital público o privado, nacional o extranjero.

Con estos aportes, la empresa daba un poderoso impulso al sistema de asociación mencionado, que busca fundamentalmente los siguientes objetivos:

- Captar ahorro privado para alimentar las cuantiosas inversiones que demanda la actividad exploratoria, superiores a las posibilidades financieras de la empresa.
- Reducirle a ECOPETROL los riesgos económicos de la actividad exploratoria.
- Adelantar la contratación de estudios geológicos y geofísicos previos sobre el potencial de área a contratar, lo cual ha permitido negociar con conocimiento de las posibilidades del área y conseguir condiciones más favorables que las del Código de Petróleos para el aprovechamiento de los recursos del país en materia de hidrocarburos.

- Agilizar la exploración y explotación el potencial petrolífero y evitar la congelación de áreas promisorias.
- Facilitar la incorporación de los avances tecnológicos en esa rama.

b) Decreto Legislativo N° 2310 de 1974:

Por medio de este Decreto se abolió el régimen de concesiones en materia de hidrocarburos y se estableció que ECOPETROL quedaba facultada para realizar directamente, o por medio de contratos de asociación, de operación de servicios o de cualquier naturaleza diferentes a los de concesión, las actividades de exploración y explotación de los hidrocarburos de propiedad nacional.

Características de los Contratos de Asociación

El contrato de asociación se celebra entre ECOPETROL –empresa industrial y comercial del Estado– y una persona natural o jurídica, particular u oficial, nacional o extranjera, con el fin de buscar el aprovechamiento del petróleo nacional.

ECOPETROL contribuye a la negociación con un área potencialmente petrolífera que le ha sido aportada mediante Decreto por el gobierno y, sobre la cual, se ha realizado directamente o mediante contratos de servicio, estudios generales de geología y en algunos casos, estudios específicos de sismografía, gravimetría, etc. Esta información, junto con la que posee la empresa sobre pozos exploratorios perforados en el área o en zonas técnicamente relacionadas con ella, permite a la entidad que se propone celebrar un contrato de asociación con ECOPETROL, tener un conocimiento básico inicial sobre las posibilidades del subsuelo sedimentario.

La compañía socia, por su parte, contribuye a la negociación principalmente con la inversión de alto riesgo en la exploración y con una parte de la inversión requerida para la explotación.

En caso de que la exploración arroje resultados negativos, la compañía no tiene derecho alguno al reembolso de la inversión. En caso contrario, una vez que ECOPETROL acepta la existencia de un campo comercial, simultáneamente asume el reembolso del 50% del valor.

Los términos más importantes en el texto del contrato, son los siguientes:

1. Un período de exploración de tres años, prorrogable por tres años más, con compromiso de actividad e inversión en cada uno de ellos. El costo de exploración y perforación de los pozos que resulten productivos, se amortiza con la futura producción de éstos una vez descontada la regalía correspondiente.
2. Un período de explotación de 22 años, administrado bajo un esquema de operación conjunta, con reparto de inversiones y de costos 50%-50%
3. La producción se reparte de tal forma que el 60% corresponde a ECOPE-TROL, incluyendo las regalías, y, el 40% al asociado, quien está obligado a vender su participación a ECOPE-TROL, mientras haya necesidad de autoabastecimiento de crudos en el país. El petróleo es pagado a precio internacional de crudos semejantes, puesto en la refinería donde deba refinarse.
4. Los impuestos de la Ley colombiana, imputables al asociado, son asumidos directamente por éste.
5. Programa de inversiones en exploración superficial y con taladro, expresado en metas físicas y proporcionales al área contratada y a la localización geográfica de la zona.
6. Programa de devolución de parte del área contratada, según el cual, al terminar el sexto año de exploración, por lo menos se debe devolver el 50% del área originalmente contratada y, al final del décimo año —como plazo máximo—, el área queda limitada al campo descubierto más una franja de protección alrededor de éste. Si al cabo del sexto año de exploración no se ha encontrado algún campo comercial, termina el contrato y se devuelve el área correspondiente.
7. Toda la información geológica, geofísica y de pozos, obtenida por el asociado, pasa a ser propiedad del Estado a través de ECOPE-TROL.
8. Al suscribir el contrato de asociación, el asociado debe presentar garantía bancaria irrevocable, con el fin de asegurar el cumplimiento de las obliga-

ciones del primer año y la incorporación de la compañía al país, cuando llega por primera vez a Colombia.

9. Durante la etapa de exploración, el asociado puede renunciar a sus obligaciones y dar por terminado el contrato al vencimiento de cada año.
10. Al iniciar la etapa de explotación, se constituye un Comité Ejecutivo y se nombra al Operador. Las decisiones se toman por igual entre las dos compañías –ECOPETROL y el asociado–, con voto y veto para ambas partes en un poder del 50%, por conducto del Comité Ejecutivo. El Operador es el encargado de ejecutar las decisiones y las inversiones necesarias, así como las operaciones de producción en la práctica, el Operador es el mismo asociado, aún cuando jurídicamente actúe y responda en diferente forma.

Aplicación de los Contratos de Asociación en el sector Petrolero de Colombia

El primer ensayo de asociación se remonta al año 1955, cuando ECOPE-TROL contrató con Cities Service la operación conjunta de exploración y explotación del área del Carare, aledaño a la Concesión De Mares. El contrato sólo entró en explotación en Agosto de 1962, con el descubrimiento y desarrollo del Campo Payoa. En este contrato, y en otros que siguieron en el año de 1964 con la Tennessee, se mejoraban sensiblemente las condiciones de los contratos de concesión.

En desarrollo de la Ley 20 de 1969, el gobierno aportó a ECOPE-TROL importantes áreas petrolíferas, situadas en diferentes zonas del país (Casanare, Arauca, Meta, Llanos Orientales, San Jorge y Guajira). Recibidos estos aportes, ECOPE-TROL procedió a elaborar el pliego de condiciones para los contratos de asociación, con base en los estudios sísmicos que ya había realizado en esa área, los cuales vislumbraban grandes estructuras potenciales petrolíferas. A principios del segundo semestre de 1970 se realizó la licitación para la zona correspondiente a Casanare y Meta, entre las compañías que habían manifestado su interés en asociarse con ECOPE-TROL en tales desarrollos.

Como resultado, se adjudicaron los ochos sectores licitados a las compañías que presentaron las mejores propuestas y a principios de 1971 se firmaron los primeros contratos de asociación, de acuerdo con la Ley 20 de 1969.

En el período comprendido entre Diciembre de 1969 y Octubre de 1974, se suscribieron 40 contratos de asociación. La amplia actividad desarrollada por éstos, llevó al Ejecutivo a expedir el Decreto 2310 de 1974, el cual dio vigencia formal a los contratos.

Hasta 1974, en el desarrollo del sistema de asociación influyeron desfavorablemente dos aspectos importantes:

1. El riesgo geológico colombiano.
2. La estructura de los precios internos del crudo. En el contrato de asociación no existía un precio definido para la parte del crudo correspondiente al asociado, lo cual creaba incertidumbre respecto a la viabilidad económica de la exploración de riesgo; de otra parte, los precios internacionales. Entonces, era evidente que con iguales montos de inversión, la rentabilidad podía ser superior en otras áreas del mundo, operando a precios internacionales.

Teniendo en cuenta esos aspectos, la Comisión Nacional de Precios del Petróleo expidió la Resolución 050 de 1976, en la cual se estableció la utilización de los precios internacionales CIF-Cartagena, para petróleos crudos semejantes descubiertos dentro de los contratos de asociación, con posterioridad a la vigencia de la mencionada Resolución.

Si bien el sistema de asociación constituye un positivo avance para el país, como cualquier experiencia nueva, no ha dejado de tener deficiencias, las cuales se han ido mejorando a medida que se detectan, en los nuevos contratos que se van firmando.

Hasta el 30 de Septiembre de 1985, ECOPETROL, había firmado 190 contratos de asociación, de los cuales se encuentran vigentes 80 con 44 compañías operadoras. La inversión total acumulada, alcanzó en Diciembre 31 de 1984, el monto de US\$ 1434 millones, buena parte del cual (US\$ 1104 millones) se ha concentrado en las actividades de exploración²⁴.

24 Esta información no incluye las inversiones realizadas dentro del contrato especial con COLCITCO, el cual registra una inversión acumulada de US\$ 182 millones.

Resultados y Conclusiones de los Contratos de Asociación

1. Los 16 años de desarrollo de la política de asociación, le han dado una buena imagen al país. El concepto general en el mundo petrolero, es reconocer a Colombia como un país serio, consistente en la aplicación de una política de continuidad en asuntos petroleros, hechos éstos que producen un atractivo a la inversión extranjera.
2. El contrato de asociación ha permitido el estímulo a la actividad exploratoria en el país, hasta Agosto de 1985 se perforaron 396 pozos exploratorios y se realizaron estudios sísmicos en 80753 Km del territorio nacional.
3. Se ha observado un fuerte incremento en las reservas de hidrocarburos. De esta forma, se han cuantificado 871 millones de barriles recuperables de petróleo y 3662 miles de millones de pies cúbicos de gas.
4. Las anteriores reservas permiten una producción actual dentro de los campos de asociación, de 34700 barriles de petróleo al día y de 270 millones de pies cúbicos de gas, diarios.

Durante 1986, en desarrollo de la misma política de asociación, la producción total de crudos en el país alcanzará el nivel de 343 mil barriles diarios.

5. Estos resultados han contribuido al ahorro de divisas al país, si se tiene en cuenta que el 60% de la producción por asociación es manejada por ECOPETROL, a precios de costo (3 a 4 dólares por barril). El 40% restante ha garantizado un suministro permanente, que constituye de por sí una ventaja de importancia en períodos de importación de hidrocarburos.
6. Los contratos de asociación también conducen al autoabastecimiento físico y económico de petróleo. Además, posiblemente van a ser fuente de divisas, en la medida en que se considere conveniente para el país exportar todo o parte del excedente de producción.
7. Se ha favorecido la colombianización progresiva de la industria del petróleo, manteniendo la cooperación financiera y técnica extranjera, en condiciones equitativas y de mayor beneficio para el país, dentro de un clima de seguridad política para los inversionistas privados.

8. Finalmente, los contratos de asociación suscritos por ECOPETROL han servido de modelo y guía en el país para otros contratos de explotación de los recursos mineros.

EL CONTRATO DE ASOCIACION DEL PROYECTO CERREJON - ZONA NORTE

Jorge E. Motta

En 1975, el Ministerio de Minas y Energía asignó a ECOPETROL el área conocida como Cerrejón Zona Norte. En el mismo año, 17 compañías fueron invitadas por ECOPETROL a proponer asociación para la exploración y explotación de dicha área. La empresa INTERCOR²⁵ presentó las mejores condiciones técnicas y económicas, razón por la cual obtuvo la adjudicación de 38000 Hs para su exploración y explotación. El Consejo Nacional de Política Económica y Social aprobó la adjudicación y recomendó la creación de una entidad que asumiera el manejo del contrato.

De esta forma, en 1976 se constituyó Carbones de Colombia S.A. -CARBOCOL-, como empresa industrial y comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energía. Su objeto social consiste en promover la industria del carbón en Colombia y, en general, la exploración, explotación, transporte y venta del carbón en el mercado nacional e internacional. El capital pagado de la empresa asciende a Col. \$ 43274 millones y en él participan ECOPETROL (48.93%), PROEXPO (46.17%), el Instituto de Fomento Industrial, IFI (4.71%), INGEOMINAS (0.10%) y ECOMINAS (0.09%).

Características del Contrato de Asociación

El 17 de Diciembre de 1976, CARBOCOL e INTERCOR suscribieron el contrato de asociación con el fin de explorar y explotar el carbón de El Cerrejón Zona Norte, a más de construir y manejar la infraestructura portuaria y de transporte del proyecto.

1. Términos de participación:

El contrato prevee que la fase exploratoria se realice por cuenta y riesgo de INTERCOR, durante un período de 3 años, extendible a 4. Asimismo, se establece que el montaje de las instalaciones se realizará en un plazo máximo de 6 años, para dar curso a 23 años de explotación.

25 International Colombia Resources Corporation.

Respecto a los aportes de inversión y operación, se determinó que en el evento de que se declarara la comercialidad del proyecto, CARBOCOL participaría con el 50% de los costos y gastos por dicho concepto, con lo cual, adquiriría el derecho al 50% del carbón producido por la asociación.

2. Compensaciones e ingresos tributarios:

El contrato no establece ningún tipo de exención tributaria al socio extranjero, por lo cual, INTERCOR es gravado con el 40% sobre la renta y el 20% sobre las remesas; además, el contrato se rige por la Resolución 23 del CONPES²⁶.

De otro lado, se considera el pago de regalías por una equivalente al 15% del producto bruto de INTERCOR. Como base del cálculo se estableció el valor en boca de mina, resultante de la diferencia entre el precio FOB y la tarifa de transporte y manejo del carbón. En 1985, se fijó esta tarifa en US\$ 10.50, acordándose que aumentaría sucesivamente en los próximos 4 años a una tasa promedio del 7%, hasta alcanzar en 1989 un valor cercano a los US\$ 14.00; pero en los años subsiguientes, se empleará una fórmula diferente para la determinación de la tarifa de transporte y manejo.

Con el contrato, INTERCOR también se comprometió a cancelar a CARBOCOL un ingreso de participación, el cual sólo será reconocido en el evento de que INTERCOR obtenga utilidades superiores al 35% sobre la inversión acumulada en dólares.

Por último, a la firma del contrato, INTERCOR —o la EXXON en Colombia—, se comprometió a realizar inversiones por US\$ 20 millones en exploración de petróleos y a pagar una compensación adicional de US\$ 5 millones, para que CARBOCOL explore por cuenta propia otros yacimientos carboníferos (de esta última cifra, CARBOCOL ha recibido US\$ 1 millón hasta la fecha).

3. Comercialización de la producción:

La cláusula referente determina que cada una de las partes disponga y

26 N. de la R.: Esta Resolución autorizó a las empresas extranjeras en la minería del carbón, la remesa al exterior de las utilidades netas, las disponibilidades en efectivo y las reservas patrimoniales, incluyendo la reserva legal.

comercialice libremente su cuota de carbón. Como resultado, los asociados compiten independientemente en el mercado internacional sin estipulación alguna respecto a precios.

No obstante, se convino que siempre que una de las partes negociase un contrato de venta, estaría obligada a ofrecer al otro asociado el 50% de la participación en el mismo.

4. Manejo del proyecto:

INTERCOR fue nombrado Operador del proyecto y como tal, está encargado de dirigir la construcción y operación de las instalaciones y del equipo; el montaje, la explotación, la producción y el transporte del carbón obtenido en el área del contrato

La máxima autoridad, sin embargo, corresponde a un Comité Ejecutivo de representación paritaria, cuyas funciones se especifican a continuación:

- Designar el Operador, en caso de renuncia.
- Designar al Auditor Externo de la Cuenta Conjunta.
- Aprobar o improbar el programa de presupuesto total en cualquiera de las etapas del proyecto, así como cualquier modificación, revisión o autorización de gastos extraordinarios.
- Determinar las normas y políticas de gastos.
- Aprobar o desaprobar cualquier recomendación de gastos que haga el Operador y que no haya sido incluida en el presupuesto aprobado, cuando dicho gasto exceda la suma de US\$ 50000 o su equivalente en la moneda en que deba hacerse el pago.
- Crear los subcomités que estime necesarios y fijar las funciones que éstos deban desarrollar bajo su dirección y con cargo a la Cuenta Conjunta.
- Definir el tipo y periodicidad de los informes sobre operaciones y producción, así como cualquier otra información que deba suministrar el Operador a las partes con cargo a la Cuenta Conjunta.
- Supervisar el funcionamiento de la Cuenta Conjunta, la cual es manejada por el Operador.
- Autorizar al Operador para celebrar contratos en nombre de la operación con y cuyo valor exceda el equivalente a US\$50,000.

5. Terminación del Contrato:

El contrato se terminará a los 23 años de explotación del proyecto. Pero, Si alguno de los socios incumpliere los términos de contrato, la contraparte podrá terminar unilateralmente su participación, declarando la caducidad del contrato.

En cualquier caso, por término o caducidad del contrato, todas las instalaciones y equipos de la cuenta conjunta revertirán gratuitamente a CARBOBOL.

Ejecución del Contrato

INTERCOR adelantó, por cuenta y riesgo propios, los estudios geológicos y de factibilidad, entre Enero de 1977 y Junio de 1980, invirtiendo para este propósito una suma superior a los US\$ 53 millones. Concluida esta etapa preliminar, el gobierno colombiano e INTERCOR declararon la comercialidad del proyecto.

Por las características y ubicación geográfica del proyecto, fue necesario construir una serie de obras de infraestructura minera, portuaria y de transporte; se estimó que tales obras no estarían concluidas antes de Enero de 1986.

Para el desarrollo de las obras de montaje, los socios decidieron centralizar la responsabilidad en la cabeza de un solo contratista, con experiencia en las áreas de ingeniería, adquisiciones y construcción de instalaciones como las requeridas en el proyecto. En 1981, este contrato se adjudicó a la firma Morrison Knudsen.

Teniendo en cuenta el largo período de construcción y montaje, los socios decidieron desarrollar simultáneamente algunas obras adicionales de carácter temporal, por lo cual fue posible iniciar las exportaciones de carbón en Febrero de 1985. El valor de las mencionadas obras ascendió a US\$ 38 millones.

Para la explotación se ha adoptado el sistema de tajo abierto con restablecimiento continuo de la superficie. De acuerdo al contrato, la producción se realizará en dos tajos, con profundidad promedio de 200 metros, arrojando un volumen total de 330 millones de toneladas de carbón en los 23 años de explotación.

Factores que Minimizan los Riesgos Económicos del Proyecto

1. Operativos:

Debemos tener en cuenta que el grupo Exxon, al cual pertenece INTERCOR, tiene la tecnología, los recursos técnico-administrativos y la agilidad operativa, necesarios para garantizar la eficiencia de las operaciones en Cerrejón Zona Norte.

Asimismo, los socios no han escatimado esfuerzos para que la dimensión del proyecto se vea recompensada con la incorporación de la mejor tecnología y la construcción de infraestructura de máxima calidad en la mina, el ferrocarril y el puerto.

2. Financieros:

En este aspecto, los socios han diversificado los riesgos incluyendo en la financiación el capital propio, y el endeudamiento externo a través de la banca comercial y de las agencias bilaterales de exportación.

La financiación vía agencias bilaterales de exportación revistió gran importancia, en cuanto permitió simultáneamente la adquisición de los equipos necesarios en el exterior y la liberación de recursos para otros gastos que se realizaban principalmente en moneda nacional. Fue así como se establecieron líneas de compromiso con entidades de diferentes países, de acuerdo a la probabilidad que existía, de adquirir mercancías en cada uno de ellos. Uno de los acuerdos consistía en que las licitaciones de compra por valor superior a US\$ 500.000, debían incluir la financiación correspondiente; esto constituyó la base para que cada país, en diferentes proporciones, terminara financiando las compras de sus propios productos.

3. Comerciales:

En primer lugar, se debe resaltar la competitividad de la producción de Cerrejón Zona Norte, expresada en un alto poder calorífico y en el bajo contenido de cenizas y azufres.

En segundo lugar, se destacan las ventajas del transporte: de una parte, la

infraestructura portuaria favorece la posibilidad de cargar buques de gran tamaño; de otra, el transporte a Europa (principal centro de consumo) cubre una distancia bastante inferior, en comparación con otros importantes proveedores como Australia y Sudáfrica.

En tercer lugar, la comercialización del carbón ofrece excelentes perspectivas por la posibilidad de vender la producción a precios competitivos. Pero también se considera el esfuerzo realizado por CARBOCOL para el fortalecimiento de la organización comercial, la incorporación de una red de agentes comerciales y la realización de cargamentos de prueba, factores éstos que facilitan la penetración en el mercado internacional. Igualmente, se ha enfatizado en la diversificación de los mercados, a fin de contrarrestar las fluctuaciones en los precios del carbón; por esta razón, la actividad de comercialización se ha extendido a la costa este de Estados Unidos, Latinoamérica, el Caribe y el Lejano Oriente.

Retornos Económico-Sociales por la Participación Colombiana

1. Política de Optimización de los recursos colombianos:
 - La contratación de extranjeros se limita a 390 por parte de la Morrison y a 184 por INTERCOR, en la fase de construcción.
 - Establecimiento de márgenes de preferencia en favor de proveedores y contratistas colombianos, con respecto a los extranjeros.
 - Maximización de la subcontratación de obras y servicios con firmas colombianas, frente a la ejecución directa por parte de la Morrison, en relación 60%-40%.
 - Impulso a los planes sectoriales, principalmente los relacionados con el suministro de insumos básicos al proyecto.
2. Hasta la fecha, el proyecto ha adquirido bienes y contratado servicios con firmas colombianas, por un valor superior a los Col. \$ 100,000 millones.
3. El 60% del total de gastos ejecutados por el proyecto, se ha efectuado en Colombia, lo cual rebasa el 40% presupuestado inicialmente.
4. Planes sistemáticos de entrenamiento de personal colombiano, conducentes a reducir la participación del personal extranjero en la operación.

5. Programa para la optimización de recursos colombianos en la fase de operaciones:
 - Desagregación tecnológica del proyecto.
 - Identificación y cuantificación en el tiempo, de las demandas estables por bienes y servicios que generará el proyecto.
 - Propender por la integración tecnológica de productores nacionales y extranjeros.
 - Planes sectoriales de sustitución de insumos importados por nacionales.

6. Máxima utilización de recursos guajiros:
 - Programa para la transferencia de compras a la Guajira.
 - Contratación preferencial de mano de obra oriunda de la Guajira

7. Integración del proyecto con la comunidad guajira:
 - Desarrollo de áreas habitacionales y de obras comunitarias, por valor de US\$ 100 millones.
 - Planes de preservación de la cultura, identidad y patrimonio arqueológico de la Guajira.
 - Desarrollo de programas de gestión industrial.

8. Ingresos netos para CARBOCOL y el gobierno:

El país se beneficiará con la generación neta de divisas por un monto de US\$ 47.929 millones, durante la vigencia del contrato.

De otra parte, frente a una cifra estimada en US\$ 3.132 millones de inversión pre-operativa, los ingresos para CARBOCOL y el gobierno se proyectan en US\$ 15.300 millones, operando con una producción anual de 15 millones de toneladas de carbón.

EL PROYECTO DE CERRO MATOSO

Juan Caro

EL proyecto de níquel de Cerro Matoso reviste doble importancia. De una parte, constituyó –cronológicamente– el primer proyecto minero a gran escala en el país²⁷, razón por la cual debió incursionar en temas complejos de todo tipo, jurídicos económicos, financieros, técnicos y sociales. De otra, por las dificultades técnicas y económicas que han causado alarma dentro de la opinión pública, aún cuando sus propias de la industria del níquel a nivel mundial.

Evolución y Características Fundamentales de la Contratación

1. Las negociaciones de Cerro Matoso con el gobierno han tenido y mantienen dos interlocutores permanentes: el Ministerio de Minas y Energía, que fija y vigila los términos en que se explotan los depósitos, y el Instituto de Fomento Industrial –IFI–, que actúa como titular de las inversiones del Estado. De esta forma, Cerro Matoso se favorece con un control más estricto y técnico en cuanto que cada una de las entidades actúa dentro de su área de especialización.
2. Las negociaciones para poner en marcha el proyecto tardaron más de 15 años y, por tanto, se concretaron en la suscripción sucesiva de cuatro documentos: el contrato de concesión, el contrato adicional, el contrato de sociedad y el convenio de accionistas. Por ello, el proyecto se concibe realmente como una combinación de contrato de concesión, de operación conjunta y de empresa mixta.
 - a. El contrato de concesión:

Fue suscrito en 1983 entre el gobierno y la Richmond Petroleum Company –subsidiaria de la Standard Oil Co. de California– empresa ésta que descubriera el yacimiento en 1956.

27 Está destinado a vender níquel en cantidad de 50 millones de libras al año, lo cual representa el 4.5% de la producción mundial niquelera.

El contrato fijó los plazos y requisitos para adelantar la exploración, otorgando además un plazo de 30 años para que el concesionario explotara anualmente una cantidad mínima de 1.000 toneladas de mineral. Sin embargo, se establecía que en el evento de que la explotación no pudiera realizarse a ese ritmo, el gobierno podría autorizar una producción menor. Esta cláusula refleja el desconocimiento total que existía por parte de los nacioanles, lo cual adquiere mayor vigencia en la actualidad, si se tiene en cuenta que el proyecto está procesando las mismas 1.000 toneladas en tres horas.

b. El contrato adicional:

El gobierno tomó conciencia de la impotancia del depósito y resolvió iniciar un proceso de renegociación, que terminó en la suscripción del contrato adicional en 1970, con los concesionarios de la Richmond. Este nuevo contrato determinaba:

- La cesión a favor del IFI de una tercera parte de la concesión.
- La obligación de procesar dentro del país el mineral explotado.
- La celebración de un contrato de operación conjunta para regular los términos en que se adelantaría el proyecto.
- El pago de una regalía al Estado.

El mismo día en que se firmó el contrato adicional, fue suscrito el convenio de operación conjunta, en el cual entró a participar el IFI con la tercera parte de los derechos y The Hanna Minning Company con los dos tercios restantes.

En virtud del mismo, se nombró Operador al inversionista extranjero; la dirección y control del proyecto se asignó a un Consejo Directivo de conformación acorde a la participación de los socios, en el cual las decisiones trascendentales se adoptarían por unanimidad; y se constituyó un Comité Técnico, integrado especialmente por colombianos, como garante del entrenamiento adecuado al personal nacional, de la información al gobierno sobre las decisiones que pudieran afectar sus intereses y del suministro de información y análisis técnicos a los representantes del gobierno en el Consejo Directivo.

c. Constitución de la Empresa Mixta:

La consideración de los siguientes factores fundamentó nuevas modificaciones contractuales:

- Estrechez del régimen cambiario:

En los estudios de prefactibilidad y de factibilidad se demostró que para el gobierno el proyecto reportaría una alta tasa interna de retorno. No así para la empresa extranjera, la cual no encontraba justificable el riesgo de inversión.

La diferencia de resultados se explicaba por las normas cambiarias vigentes, las cuales impedían que el socio extranjero remesara las utilidades y la amortización de la inversión. Posteriormente, una reglamentación específica corrigió esta deficiencia.

- Rigidez contractual:

Inicialmente se había previsto un plazo de un año, prorrogable por 6 meses, para la construcción de una planta piloto en Estados Unidos a fin de realizar allí las pruebas necesarias para determinar las características, diseño y costo de la planta del proyecto. Sólo cuando transcurriera dicho período, empezaría a correr el plazo de 26 meses para la construcción de la infraestructura propia del proyecto.

Sin embargo, el contrato no previó ningún término para elaborar el estudio de factibilidad, conseguir financiación y asegurar mercados. Esto fue obviado, utilizando una cláusula del contrato adicional que previno la suspensión de los plazos, siempre y cuando surgieran situaciones que "afectaran gravemente la realización inmediata de los trabajos o la seguridad de las inversiones".

La financiación resultó ser el punto neurálgico en el avance del proyecto. Primero, porque el estudio de factibilidad señaló un monto de inversión que superaba las posibilidades de los socios, con lo cual era evidente la necesidad de recurrir al crédito externo. Segundo, porque se acordó que la financiación la sustentaría el mismo proyecto —no el aval de los accionistas—, mediante la

pignoración de los bienes de la empresa y el respaldo de una garantía de exportación.

La crisis de la economía mundial a raíz del alza en los precios del petróleo, hacía particularmente difícil la comercialización anticipada del producto. El problema se resolvió con el ingreso al proyecto de la Billiton Metal and Ores International B.V. Grupo Royal Dutch Shell.

En primer lugar, la Billiton suscribió un contrato en que se comprometió a comprar todo el níquel que se produjera en Cerro Matoso durante 12 años. En segundo lugar, la Billiton se convirtió en una nueva inversionista del proyecto, conforme a su voluntad, a la vez que establecía la necesidad de modificar el esquema de operación conjunta por el de sociedad anónima. Esto también fue planteado por la banca internacional—principalmente por el Banco Mundial—en razón de la dificultad práctica y jurídica que presentaba la pignoración de los bienes y exportaciones del proyecto.

Finalmente se constituyó la sociedad anónima con la siguiente participación: IFI, 45%; Hanna, 20%; y Billiton, 35%.

d. Interpretación de la cláusula de regalías:

La regalía del 8% se calcula sobre el valor en boca de mina, el cual se establece por la diferencia entre el precio internacional de venta y los costos de transporte y procesamiento. Dada la coyuntura de bajos precios y altos costos iniciales de operación, Cerro Matoso S.A. , consciente de la importancia de las regalías en cuanto éstas se destinan a la ejecución de obras de desarrollo regional, acordó con el Ministerio una fórmula alterna; mediante este convenio, las regalías se calcularán bajo las dos fórmulas, pero se empleará la que arroje el mayor valor, garantizando así que aún en épocas de bajos precios, el Estado reciba la regalía correspondiente.

Convenios Adicionales

Cerro Matoso S.A. suscribió contratos individuales en la siguiente forma:

1. Con The Hanna Mining company para el suministro de asesoría administrativa y técnica a la empresa.
2. Con Billiton Metal and Ores, para la comercialización del producto.
3. Con el IFI para la auditoría técnica del proyecto y la asesoría de los miembros colombianos en la Junta, a través del Comité Técnico.

De otra parte, la financiación externa del proyecto sumó US\$ 255 millones, discriminados así:

Banco Mundial	US\$ 80 millones
Banca Privada	US\$ 150 "
Eximbank	US\$ 25 "

Ejecución del Proyecto

1. Cerro Matoso S.A. proporciona empleo directo a 750 colombianos.
2. El proyecto contribuye a la generación neta de divisas en cuanto está en capacidad de reportar ingresos anuales por US\$ 100 millones, contra unos egresos en divisas de US\$ 28 millones (US\$ 22 millones por servicio de la deuda).
3. Cerro Matoso S.A. contribuye además a la economía nacional mediante las compras internas de bienes y servicios.
4. La empresa enfrenta dificultades derivadas de las condiciones adversas del mercado: bajos precios y oferta excesiva. Sin embargo, los socios consideran que el proyecto debe seguir funcionando en tanto exista una utilidad operacional, que permita pagar, aunque parcialmente, los compromisos de la deuda externa.
5. A lo anterior se suman los problemas técnicos que han determinado el cierre de la planta durante algunos períodos, pero se está investigando en su solución.
6. Por las pérdidas sucesivas, el patrimonio de Cerro Matoso S.A. se ha

reducido en más del 50%, lo cual corresponde a la situación de quiebra técnica. Sin embargo, esta dificultad se ha resuelto mediante la revaluación de activos, a principios de 1985, según autorización de la Superintendencia de Sociedades.

EL DEPOSITO DE COBRE Y MOLIBDENO DE MOCOA -UNA APLICACION DE LA SIMULACION DE CONTRATOS MINEROS-

Luis Jaramillo C.

Cada día se presenta un mayor interés por parte de los países en desarrollo, para poder negociar en la mejor forma posible los recursos minerales, con el ánimo de que los beneficios generales jueguen un papel importante en el proceso de desarrollo económico y social de su comunidad. Vital para lograr lo anterior resulta el conocimiento adecuado del recurso a negociar y la capacidad negociadora del equipo local. Estos dos aspectos permiten que el país enfrente en condiciones de cierta igualdad a los potenciales socios multinacionales.

El Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras -INGEOMINAS-, ha entendido la situación y por eso, dentro de sus políticas ha puesto especial énfasis en la identificación de los recursos minerales del país y en el entrenamiento de su personal, en los aspectos relacionados con la economía, legislación y negociación mineras, para que, conjuntamente con otras instituciones del sector, participe activamente en la futura negociación de contratos mineros.

En el presente documento incluiré los principales resultados obtenidos por el Instituto en la simulación de alternativas para la contratación de la exploración, explotación y beneficio del depósito de cobre y molibdeno, ubicado en Mocoa. Los resultados obtenidos evidencian la importancia de utilizar las técnicas modernas de computación para el análisis rápido de las diferentes opciones de negociación y la mayor capacidad de los nacionales en este proceso. Asimismo, permite descartar la idea generalizada de que el contrato de asociación, con el seudo-control patrimonial, es la solución óptima en todos los casos. Lo anterior podrá ser cierto para algunos contratos, pero en otros puede resultar más conveniente la suscripción de un modelo de concesión tradicional.

Características Físicas del Depósito de Mocoa.

El área del proyecto está ubicada en la región suroeste de Colombia, 10 Km al norte de la ciudad de Mocoa (capital de la Intendencia de Putumayo).

Las condiciones de infraestructura son bastante precarias si se tiene en cuenta que el depósito se encuentra distante de los centros de consumo y de los puertos marítimos, así como la falta de una red vial y de servicios. Estas consideraciones constituyen uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de Mocoa, aún cuando se han considerado algunas alternativas para superar las dificultades; inclusive, ya existe un proyecto para el suministro de energía eléctrica, a partir de la Central Hidroeléctrica de Betania (actualmente en construcción).

La explotación puede ser a cielo abierto o subterránea (hundimiento de bloques). Estas dos opciones fueron consideradas en la simulación, para determinar el volumen y características de las reservas explotables²⁸. Con base en factores físicos y geomecánicos, la explotación subterránea se considera como la manera más viable para el depósito de Mocoa.

Utilizando el modelo subterráneo, la vida útil de la mina se estima en 23 años, con 5 años en la etapa de pre-producción. Se prevén reservas por 182 millones de toneladas métricas, con tenores del 0.38 y 0.074%, para el cobre y el molibdeno, respectivamente. Además, con una ley de corte del 0.8%, el proyecto estaría en capacidad de operar diariamente 30.000 toneladas de mineral.

Estos datos, sumados a los del estudio metalúrgico (Figura 1), comprueban la viabilidad técnica del proyecto, en conformidad con las normas comerciales aceptadas en los mercados internacionales de concentrados y de metales.

Evaluación Económico-Financiera

Aunque no se llevó a cabo la evaluación social propiamente dicha, puede decirse que se analizaron los diferentes aspectos que beneficiarían al país con la posible implementación del proyecto de cobre-molibdeno, a saber:

- El desarrollo regional
- El refuerzo de la infraestructura en el área poblacional de Mocoa.
- La generación de empleo.

28 Los cálculos se realizaron con base en el programa de computador OREMPPLAN (Ore Reserve Estimation and Mine Planning), diseñado por la firma Mineral Systems Inc.

- El mejor nivel de vida de la población.

A nivel nacional, el proyecto permitiría una generación de divisas para el país, a través de las exportaciones de productos finales, a la vez que una sustitución de importaciones en caso de que se llegara a producir cobre refinado.

Se contempla una inversión total del orden de US\$ 421 millones durante 5 años, con el fin de dotar la infraestructura necesaria del proyecto, básicamente, la instalación de la planta.

De otra parte, se considera que la explotación sólo tendrá viabilidad económica cuando los precios internacionales alcancen el nivel de US\$ 1/libra de cobre y US\$ 10/libra de molibdeno, caso en el cual la tasa interna de retorno llegará al 13.63%. Este cálculo incluye el valor del impuesto a la renta (40%), del impuesto sobre dividendos (20%) y de las regalías sobre el valor de las ventas (1.5%).

Por último, el proyecto resulta bastante ventajoso analizando que la inversión total se recuperará en un período de 8 años, siempre y cuando se mantengan las condiciones de explotación ya definidas y los precios alcancen el nivel indicado en el párrafo anterior.

Elementos Esenciales en la Negociación del Contrato

En principio, se asume que el proyecto se puede realizar mediante un contrato de asociación entre el gobierno nacional—representado por una compañía minera colombiana—y uno o más inversionistas extranjeros representados por una de sus filiales. En este contrato, el inversionista participaría con el 49% del patrimonio, mientras que el 49% restante le correspondería al país.

Para efectos administrativos se constituirán un Comité Directivo y un Comité Ejecutivo, con representantes de las partes. Asimismo, la elección del Gerente podría quedar en manos del socio extranjero, al menos en un comienzo. Finalmente, la interventoría y fiscalización la asumirá la empresa colombiana, mientras que la administración sería ejercida por la compañía extranjera.

De otra parte, vale resaltar que la legislación sobre inversión extranjera, para empresas que desarrollan actividades mineras, permite repatriar el dinero invertido en el proyecto, lo mismo que las ganancias obtenidas cuando el inversionista vende sus acciones o derechos a los inversionistas nacionales, o, cuando la compañía que realizó la inversión ha sido liquidada.

Simulación de las Opciones Contractuales

Con el fin de evaluar las incidencias de los convenios contractuales, se simularon 4 casos básicos, en la siguiente forma:

1. Sistema avanzado de concesión:

Con esta alternativa, el inversionista extranjero participa con el 100% de la inversión. Pero, a diferencia del contrato de concesión tradicional, se considera que aparte de las regalías el Estado recibirá ingresos por concepto de impuestos a la renta y, posiblemente, también por impuestos sobre dividendos. En estos dos casos –sin y con impuesto sobre dividendos–, la rentabilidad monetaria es favorable a los intereses del gobierno, como se puede apreciar en los esquemas 3 y 4, aunque en la práctica ninguno constituya una alternativa viable para atraer al inversionista extranjero.

2. Participación estatal:

Se considera que el gobierno podría participar con el 51% de la inversión total, obteniendo una tasa interna de retorno del 17.10%, mientras que para el inversionista extranjero dicha tasa sería sólo de un 5.71%. Sin embargo, al obtener un préstamo blando para financiar el 40% de la inversión, dichas tasas variarían al 19% y 9%, respectivamente. Los resultados se presentan en el esquema 5.

La diferencia en la tasa de retorno del gobierno con relación a la del inversionista extranjero, se debe a que el Estado continúa captando, según este modelo, ingresos por regalías e impuestos a la renta y a los dividendos. En este caso, las condiciones tampoco resultan muy atractivas para el socio extranjero.

3. Negociabilidad de los ingresos tributarios:

Teniendo en cuenta el inconveniente planteado en el caso anterior, se decidió simular situaciones de contratos típicos de asociación, en los cuales se utilicen los impuestos como herramientas de negociación. En un primer caso, si se mantiene el impuesto a la renta en un 40% y se hace variar el impuesto sobre los dividendos del 20% al 0%, el resultado es que aún con 0% de dividendos, la opción continúa siendo poco atractiva para el inversionista extranjero, sin que la utilización del préstamo blando ya mencionado, mejore sustancialmente la situación.

En un segundo caso, si se fija un impuesto a la renta del 30% y se hace variar el impuesto sobre dividendos del 20% al 0%, se incrementa un poco de rentabilidad, pero no constituye una alternativa suficientemente atractiva para el inversionista extranjero.

4. Participación variable y contratos de asistencia técnica:

Analizaremos un concepto más moderno de variación de la participación patrimonial, con utilización simultánea de un contrato de asistencia técnica. En tal caso, el gobierno iniciaría con una participación del 15%, frente a un 85% del socio extranjero. Se considera que el gobierno incrementaría paulatinamente su participación hasta alcanzar el equivalente al 51% de la inversión total.

De otro lado, en el evento de que se suscribiera un contrato adicional de administración o de asistencia técnica, el cual operaría con una remuneración del 2% de las ventas, la tasa interna de retorno alcanzaría el nivel del 15%, con un precio cercano a 20 veces las ganancias del operador.

Conclusiones y Recomendaciones

1. El empleo de modelos de simulación para el análisis de los contratos mineros, es una herramienta útil, que permite un análisis objetivo de las diferentes alternativas de negociación y refuerza sensiblemente la capacidad negociadora. Estos mecanismos deben ser conocidos y utilizados por el personal que participe activamente en las negociaciones contractuales.
2. La evaluación subjetiva de los resultados evita decisiones a priori, como la de estimar que la asociación tradicional es la panacea para los contratos

mineros del país. Al respecto, debe entenderse que cada contrato es único y depende de las condiciones de riesgo y de los efectos de beneficio socio-económico que pueda generar.

3. En el caso específico de Mocoa, el incremento de la participación nacional resulta en una disminución de la rentabilidad; de esta forma, en términos de una visión típicamente monetarista, resulta más atractiva la modalidad de concesión tradicional.
4. Es necesario implementar dentro del sector minero-energético del país, mecanismos modernos que favorezcan el entrenamiento del personal y, obviamente, el análisis objetivo de las diferentes alternativas de negociación contractual.

LA INVERSION EXTRANJERA EN LA EXPLORACION DEL URANIO

Ernesto Villarreal

La mayor parte de los reactores nucleares para generación eléctrica, utilizan el uranio como combustible.

Más de unas 700 mil toneladas de uranio se han producido en el mundo occidental. Un tercio para fines bélicos, un tercio para usos en reactores de generación eléctrica y el resto se encuentra almacenado en grandes inventarios.

A pesar de este consumo, no existe un mercado de uranio a precios internacionales debido a las características especiales del mineral, como son: las aplicaciones tan restringidas; las características económicas de la explotación—el valor agregado al mineral constituye el 90% del costo total del combustible llevado a un reactor—; las ventajas comparativas en los costos de transporte y de almacenamiento de los combustibles de uranio, lo cual favorece la existencia de inventarios; y, la necesidad de disponer de largos períodos para la ejecución de los proyectos.

La exploración y la producción del uranio se han realizado principalmente en los países industrializados como Estados Unidos, Canadá, Australia, Francia y Africa del Sur. Sin embargo, el mercado internacional del uranio no es libre, dada su condición estratégica; por el contrario, se caracteriza por la inversión directa de los gobiernos en su explotación y procesamiento, y por la existencia de convenios internacionales para la industria del uranio. Como resultado, el mercado no cuenta con un precio de referencia para el uranio, que realmente tenga aplicación para las transacciones en general.

Actividades Preliminares para la Explotación de Uranio en Colombia

Las manifestaciones iniciales de uranio aparecieron con motivo de realizarse el inventario minero en los primeros años de la década del 50. En 1957, el gobierno otorgó a MINURANIO S.A., compañía privada, los únicos derechos de concesión que ha concedido el gobierno, sobre cuatro pequeñas áreas situadas en el departamento de Santander, las cuales revirtieron al terminar la vigencia de

la concesión en 1977, sin que en ese lapso se hubiera producido uranio a partir del mineral bruto.

En 1959, el gobierno encargó al Instituto de Asuntos Nucleares (IAN), la búsqueda de los posibles yacimientos de uranio. El trabajo realizado hasta 1974, con una inversión de USS 270 millones aproximadamente, permitió recoger la información geológica básica, así como clasificar el territorio nacional conforme a su potencial de uranio.

La consideración de las siguientes realidades, fue argumento suficiente para que el gobierno autorizara la extensión de la política de asociación para efectos de la explotación de uranio:

1. El país no contaba con los recursos técnicos y financieros para ejecutar un programa amplio.
2. El consumo del uranio parecía restringido a unas pocas décadas, debido a la introducción de nuevas fuentes energéticas como la fusión, la energía solar y otras.
3. La existencia de un mercado internacional y de una estructura de precios del uranio, favorable a corto plazo.
4. Las cuantiosas inversiones que exige la exploración del uranio.
5. El largo período de maduración de los proyectos.
6. La conveniencia de suministrar al país una fuente alterna para generar electricidad hacia fines del siglo.
7. La falta de experiencia del país en la minería del uranio y en su posterior utilización.

El Modelo de Contrato de Asociación en la Minería del Uranio

Para el caso del uranio, el esquema de los contratos de asociaciones difiere del que opera para otros minerales y para los productos energéticos. Vale destacar los siguientes aspectos:

1. El área inicialmente adjudicada es bastante extensa en razón del escaso conocimiento acerca de las potencialidades de los terrenos. Sin embargo, se prevé en el contrato que al cabo de los 4 primeros años el inversionista reservará sólo el 5% del total y al finalizar el período de exploración el área se reducirá a los terrenos en que se ubican los descubrimientos comerciales.
2. Se reconocen todos los gastos de exploración, una vez declarada la comercialidad de un depósito.
3. Al finalizar el período de exploración se inicia la asociación efectiva entre las partes.
4. Aún en el evento de que el inversionista extranjero utilice la cláusula de riesgo unilateral, existirá una Junta de Control paritaria para la toma de decisiones.
5. Existe un Comité Técnico conformado por representantes de las partes, el cual asesora a la Junta de Control; y ésta a su vez, está dirigida por el Operador.
6. Se preve el cambio de Operador al transcurrir la primera mitad del período de explotación, con lo cual, eventualmente, el país sería el responsable de la operación del proyecto.
7. El contrato no otorga al inversionista extranjero derechos diferentes a los que establece la ley colombiana para cualquier persona, ni aún por la aplicación de las cláusulas referentes a seguridad radiológica, protección del medio ambiente, ni en el evento de que, en desarrollo de la actividad central, se descubrieran otros tipos de minerales.

La Experiencia de la Inversión Extranjera en la Minería del Uranio

En el período comprendido entre 1976 y 1979 se suscribieron varios contratos de asociación para la exploración y explotación de uranio. Sin embargo, al comenzar la década del 80, sólo se encontraban vigentes cuatro contratos de exploración (uno con el consorcio franco-italiano MINATOME-AGIP; dos con ENUSA, empresa española; y uno con COGEMA, empresa francesa).

A mediados de 1982, todas estas empresas ya se habían retirado del país en razón de la situación adversa del mercado internacional, que no justificaba la continuación de actividades exploratorias en la minería del uranio. El drástico cambio en las condiciones del mercado se ha reflejado en la siguiente forma:

1. Las compañías mineras de uranio no cuentan con recursos importantes para continuar adelantando actividades de exploración.
2. Desde principios de la década del 80, el precio del uranio ha disminuido (en dólares corrientes, disminuyó a menos de la mitad entre 1976 y 1984). Cuando se firmaron los contratos en Colombia, el precio se situaba en US\$ 43 dólares/libra y en 1982 había bajado a US\$ 16; hoy continúa más o menos al mismo nivel.
3. La producción actual alcanza el nivel de 95 millones de libras en el mundo occidental, mientras que la demanda es apenas de 85 millones. Esto explica el gran crecimiento de los inventarios mundiales, los cuales se estiman en 500 millones de libras, es decir, una cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de los próximos 6 ó 7 años, sin recurrir a una producción adicional.
4. Un gran número de minas, especialmente las de mayor costo de producción, se han cerrado en países como Estados Unidos; además, como consecuencia de los amplios programas de exploración que se adelantaron durante la década del 70, se encuentran listos para entrar en producción importantes yacimientos con costos muy bajos, particularmente en Canadá y en Australia.
5. En el estudio Nacional de Energía se recomendó que países como Colombia tienen posibilidad de iniciar la producción de yacimientos de uranio para exportación, hacia fines del presente siglo, o más seguramente a principios del próximo, cuando el mercado experimentará una situación más favorable.

Sin embargo, también se considera que el país debe continuar la actividad exploratoria, aunque sea a menor la, con la esperanza de que la situación del mercado mejore a finales de la próxima década, con el fin de que para entonces, se tengan identificados algunos yacimientos que podrían entrar en explotación

rápidamente. Para esa misma época también se espera que las empresas extranjeras encontrarán los incentivos suficientes para invertir en Colombia y participar en la exploración y puesta en marcha de los proyectos de minerales radioactivos.

Propuesta de Modificación al Contrato de Asociación

El modelo empleado en los contratos de asociación que se firmaron en la década del 70, incluía una cláusula según la cual al realizar la declaratoria reconocía la mitad de los gastos de exploración realizados por el inversionista extranjero, actualizados a una tasa equivalente a libor más 2 puntos. Esta actualización era un reconocimiento a la desvalorización de la moneda y al riesgo del inversionista.

Sin embargo, ya se ha establecido que este reconocimiento puede inducir al inversionista a hacer una declaratoria de comercialidad, por lo cual parece conveniente modificar este reconocimiento por una suma fija o por algún otro incentivo.

INDICE

	Pág.
1.1. Doctor Eduardo Aldana, Director del COLCIENCIAS.	9
1.2. Doctor Carlos Aguirre, Representante de la Junta del Acuerdo de Cartagena.	12
1.3. Doctor Luis Thais, Representante Residente de Naciones Unidas.	14
1.4. Doctor Ernesto Gujl, Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes.	15
1.5. Doctor Iván Duque Escobar, Ministro de Minas y Energía de Colombia.	16
2.1. Sección 1. Introducción al análisis de los contratos mineros y petroleros. Ronald Brown.	25
2.2. Sección 2. La contratación de inversión extranjera para la ejecución de proyectos mineros y petroleros. Thomas Walde.	30
2.3. Sección 3. Perspectivas de la industria petrolera mundial. Alexander Kemp.	44
2.4. Sección 4. La inversión en el desarrollo de proyectos mineros. Stephen Zorn. Comentarios: Albrecht Stockmayer.	52 56
2.5. Sección 5. Aspectos financieros de la actividad petrolera. Alexander Kemp.	58
2.6. Sección 6. El sistema tributario para la industria minera y petrolera. Guillermo Perry.	69
2.6. Sección 7. Comercialización internacional de productos mineros. Fernando Sánchez.	79
2.7. Sección 8. Adquisición de tecnología en los contratos petroleros. Alexander Kemp.	83
3.1. Sección 1. Un nuevo concepto de desarrollo minero para América Latina. Rolando Sanz G.	85
3.2. Sección 2. Perú:	94
3.2.1. Políticas y programas para el sector minero. Luis Sánchez.	94
3.2.2. Negociaciones con corporaciones transnacionales. Fernando Sánchez.	100
3.3. Sección 3. Bolivia:	106
3.3.1. La industrias minero-metalúrgica en el sector estatal. Narcizo Cardozo.	106
	173

3.3.2. Contratos para la exploración de uranio. Ramón Schullsewski.	112
3.4. Sección 4. Argentina:	117
3.4.1. El Proyecto Huemules. Marcelo Ruitbarg.	117
3.5. Sección 5. Venezuela:	120
3.5.1. La industria minera y políticas de inversión extranjera. Winston Bereciartu.	120
3.5.2. Las transnacionales y la industria petrolera. Francisco López M.	127
3.6. Sección 6. Colombia:	131
3.6.1. Formulaciones para un plan nacional de desarrollo minero. Roberto Arenas.	131
3.6.2. El contrato de asociación de ECOPETROL. Tomás Luque.	141
3.6.3. El contrato de asociación del proyecto Cerrejón Zona Norte. Jorge E. Motta.	149
3.6.4. El proyecto de Cerro Matoso. Juan Caro.	156
3.6.5. El depósito de cobre y Molibdeno de Mocoa. Una aplicación de la simulación de contratos mineros. Luis Jaramillo.	162
3.6.6. La inversión extranjera en la exploración del uranio. Ernesto Villarreal.	168

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

Se terminó de imprimir en los
talleres de ~~GRÁFICAS~~ ARTES GRAFICAS E.I.R.L.
en la ciudad de Lima, el día
1º del mes de Noviembre de 1988.
Tiraje: 500 ejemplares



Junta del Acuerdo de Cartagena
Paseo de la República 3895-Lima 27 Perú
Casilla de Correo 18 - 1177 - Lima 18 Perú
Télex 20104 PE - Teléfono 41-4212

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01000256

BIBLIOTECA

Seminario andino sobre negociación
de inversión extranjera en minería y
petróleo
338.2098
S471s Ej. 1

FECHA

Resumen

“SEMINARIO ANDINO SOBRE NEGOCIACION DE INVERSION EXTRANJERA EN MINERIA Y PETROLEO”.

Incluye ponencias de reconocidos expertos a nivel internacional sobre los siguientes aspectos: análisis de contratos mineros y petroleros; contratación de inversión extranjera; perspectiva de la industria petrolera mundial; financiamiento y tributación en la industria minera y petrolera; comercialización internacional de productos mineros y adquisición de tecnología en los contratos de petróleo. Por otro lado, presenta casos tipo de negociaciones entre el Gobierno Colombiano y diversas empresas transnacionales.



JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA
Paseo de la República 3895 - Lima 27 Perú
Casilla de Correo 18-1177 - Lima 18 Perú
Télex 20104 PE - Teléfono: 41-4212