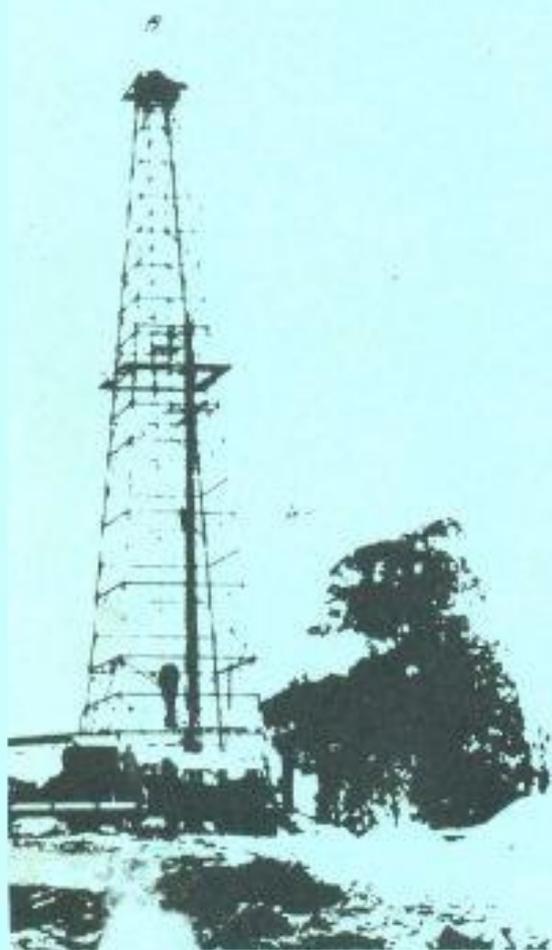


**TERMINOS DE REFERENCIA PARA UNA ASESORIA  
EN EL ESTABLECIMIENTO CONTRACTUAL  
DE LA EXPLORACION DE HIDROCARBUROS**



**GT/T/150**  
**8 - II - 80**

**Grupo de Trabajo**  
**4 - 8 febrero, 1980**  
**Quito, Ecuador**

**Castellano**  
**Original: Castellano**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA UNA ASESORIA EN EL  
ESTABLECIMIENTO CONTRACTUAL DE LA EXPLORACION DE HIDROCARBUROS**

## CONTENIDO

Presentación

1. Antecedentes
2. Términos Básicos de Referencia para la Elaboración de los Contratos de Riesgo.
3. Reseña de los Aspectos Económicos Fundamentales de los Contratos en Argentina, Brasil y Perú.
4. Asesoría Regional.
5. Conclusiones y Recomendaciones

Anexos.

## PRESENTACION

Cumpliendo con el mandato de la X Reunión de Ministros, enmarcada en la Decisión D/X/051, se convocó a un grupo de trabajo para que se abocara a la elaboración de una metodología básica para el establecimiento de contratos de riesgo para la exploración y explotación de hidrocarburos, buscando que sirva a los Estados Miembros de OLADE como un instrumento de negociación y a la Secretaría Permanente de la Organización como fundamento de asesoría.

La Secretaría Permanente estableció como objetivos los de su programa sobre la materia y como tema de discusión del mencionado grupo de trabajo, los siguientes puntos:

1. Intercambio de experiencias contractuales
2. Elaboración de los términos básicos de referencia contractual
3. Formación de la asesoría regional.
4. Establecimiento del servicio de información internacional
5. Determinación de los programas específicos de cooperación de OLADE-ARPEL.

Los técnicos que participaron en este grupo demostraron sus profundos conocimientos en el tema y transmitieron a la Secretaría Permanente de la OLADE el apoyo institucional de las entidades petroleras de sus respectivos países. También, dentro del marco de cooperación OLADE-ARPEL, participó el Secretario General de este importante organismo regional. La lista de participantes se da como anexo del presente trabajo.

→ El documento aquí presentado contiene los aspectos básicos para la elaboración de los contratos de riesgo, así como un proyecto de programa para el establecimiento de una asesoría regional sobre esta materia. Con esta asesoría, OLADE contempla materializar uno de los puntos de mayor importancia incluídos en el Acuerdo de Cooperación OLADE-ARPEL, al asegurar esta última Institución el apoyo que, a través de sus empresas miembros y su propia experiencia acumulada, se requiere en tan ambiciosa tarea.

Como un proyecto de tal naturaleza no puede concebirse sin el concurso de los países que soliciten la asesoría o que sean base de la misma, a través de un instrumento creado para ello, que en este caso es la propia Organización Latinoamericana de Energía, la Secretaría Permanente espera recibir las observaciones, comentarios y sugerencias que le permitan el mejor cumplimiento de los deseos expresados por los Estados Miembros, a través de la propia decisión ministerial enunciada al inicio de esta presentación.

## I. ANTECEDENTES

### 1.1 Situación Petrolera General

El lugar ocupado por el petróleo en el abastecimiento energético de la sociedad, la limitación de sus reservas, su carácter finito y el aumento constante de sus precios en el mercado internacional, entre otros aspectos, inciden en el desarrollo económico y social de los países, acrecentando el esfuerzo por la prospección de este recurso.

Los conceptos de propiedad, soberanía, servicio público, desarrollo económico y social, seguridad nacional y otros de trascendental importancia, inducen a la gran mayoría de los países a explorar y explotar directamente sus hidrocarburos y ejercer un control efectivo sobre las empresas operadoras. En esta forma y de acuerdo con los principios reconocidos en el Convenio Constitutivo de la Organización Latinoamericana de Energía, alrededor de esta materia, los Estados están en la posibilidad de garantizar el ejercicio de sus derechos inalienables.

La difícil situación económica por la que atraviesan la mayoría de los países de América Latina, la falta de experiencia, de recursos financieros y otros, constituyen un gran obstáculo en el desarrollo directo de las actividades petroleras y tarde o temprano recurren a la participación de las compañías internacionales, normalmente mediante la celebración de contratos de riesgo con diferentes denominaciones, modalidades, forma y contenido.

Los países desarrollados han atraído a las grandes compañías a la explotación de áreas como las del Mar del Norte, Alaska y extensas zonas marítimas, ya que con los actuales precios del petróleo estos y otros yacimientos se han convertido en comercialmente explotables.

Se dice que la era del petróleo fácil ha pasado ya que ahora su exploración se centra en áreas cada vez más marginales y de mayor profundidad, con las consiguientes dificultades de orden técnico y financiero.

Dentro de las actuales circunstancias, es evidente que el petróleo se convierta en el principal objeto de las actividades exploratorias y esta realidad se manifiesta en la numerosa celebración de los contratos de riesgo y en la intensificación de las actividades exploratorias de las empresas petroleras estatales.

En América Latina, con excepción de Venezuela y México, el resto de países han suscrito o están por suscribir Contratos de Riesgo, modalidad que puede considerarse adecuada, como complemento financiero, en la exploración necesaria para el descubrimiento y producción de los hidrocarburos que subyacen en los yacimientos existentes en las cuencas sedimentarias de nuestro continente.

## **1.2 Evolución Contractual**

El régimen inicial de los contratos de concesión evolucionó con la implantación de otras modalidades tales como las de asociación, prestación de servicios y operaciones, que en diferentes aspectos mejoraron notablemente la participación de los Estados.

La tendencia por alcanzar mayores beneficios a favor del Estado culminó en algunos países con la nacionalización de la industria petrolera.

En la actualidad, existe una multiplicidad de formas contractuales que tienen como característica común la de señalar que el riesgo es de la exclusiva responsabilidad de los contratistas y una notable similitud en la mayoría de las estipulaciones convenidas.

### 1.3 Actividades Exploratorias

Las actividades exploratorias que se desarrollan en América Latina a través de las empresas estatales de ARPEL, aparecen como anexo a este documento; también se incluye las realizadas en los países latinoamericanos que no tienen empresas estatales y que presentan indicios de la existencia de petróleo o gas.

Dentro de este último grupo y según la información geológica y geofísica disponible, existe la posibilidad de encontrar yacimientos de petróleo en las formaciones cretáceas de Centro América, especialmente en el área de Guatemala, en el mar territorial del Atlántico de Honduras, Nicaragua y Costa Rica, así como en el Océano Pacífico, en la región nicaraguense cercana al Golfo de Fonseca.

En Guatemala, las compañías que operan a través de los contratos de riesgo, descubrieron petróleo en 2 perforaciones distintas mediante la perforación de 5 pozos positivos: 4 en la formación Rubel Santo cuya producción se estima en 5000 B/D y 1 en la formación Chinajá de 3000 B/D.

En Honduras, en el mar territorial, frente a la costa de Trujillo, bajo el sistema de contratos de riesgo, se asignaron tres áreas a dos compañías. Sobre los resultados alcanzados no hay todavía información.

Nicaragua tiene una concesión en la costa del Atlántico y los resultados de la perforación de varios pozos indican la posibilidad de la existencia de gas.

En Costa Rica, de las perforaciones realizadas en el Atlántico, se conoce que existen posibilidades de encontrar hidrocarburos.

### 1.4 Cuencas Sedimentarias

En América Latina, las cuencas sedimentarias con potencial hidrocarburiífero, incluidas las zonas marítimas de hasta 200 metros cuadrados, se han estimado en 12'400.000 Km<sup>2</sup>. lo que representa alrededor del 19 o/o de la superficie mundial.

De esa superficie, corresponde 37 o/o al Brasil, 17 o/o a la Argentina, 10 o/o a México, 9 o/o al Perú, 8 o/o a Colombia, 4 o/o a Venezuela, 2 o/o a Ecuador, 13 o/o al resto de los países, y obviamente la mayor parte de estas áreas se encuentran todavía inexploradas.

El detalle de las estimaciones de las cuencas sedimentarias de algunos países queda consignado en un resumen preliminar de ARPEL incluido en el documento anexo mencionado.

Como se ve, los países de América Latina se encuentran urgidos para intensificar las exploraciones en las cuencas sedimentarias de las áreas terrestres y zonas marítimas de sus respectivos territorios, con miras a encontrar acumulaciones de hidrocarburos.

## 2. TERMINOS BASICOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACION DE CONTRATOS.

### 2.1 Proceso de una Contratación

El proceso de una contratación comprende los siguientes puntos sobresalientes:

- Decisión de contratar y formular las políticas en las esferas de los Gobiernos y de las Empresas Estatales;
- Conversaciones preliminares con las Compañías para conocer sus puntos de vista;
- Elaboración de las bases de contratación;
- Calificación de las empresas petroleras;
- Concurso de ofertas
- Selección de ofertas;
- Negociaciones;
- Celebración de los contratos;
- Ejecución de las obligaciones contractuales;
- Control y fiscalización del desarrollo de las actividades; y,
- Terminación de los contratos

### 2.2 Formación de Cuadros para la Negociación

Las negociaciones de los contratos requieren de la formación de cuadros multidisciplinarios de negociadores estables y experimentados en los campos de la Economía, Derecho y Tecnología Petrolera. Los grupos negociadores necesitan sectores de apoyo en el asesoramiento, control y fiscalización de la ejecución de los contratos.

**OLADE y ARPEL, desarrollarán programas de formación y capacitación de los cuadros negociadores de los países interesados. Así mismo, con la participación de los grupos de apoyo, provenientes de las Empresas Estatales y de profesionales independientes de la región coordinarán la asesoría en las negociaciones, en el control y en la fiscalización de los contratos. Varias empresas petroleras han manifestado su apoyo a esta iniciativa.**

## **2.3 Contenido Básico de los Contratos de Riesgo**

El contenido básico de los contratos de riesgo puede resumirse en los siguientes aspectos:

### **2.3.1 Objeto**

La contratación de riesgo tiene por objeto explorar, desarrollar y explotar los hidrocarburos en los países contratantes.

En algunos casos, como por ejemplo Brasil, el objeto del contrato es la prestación de servicios técnicos y financieros hasta la etapa de desarrollo, a partir de la cual las actividades de explotación las asume directamente la empresa estatal PETROBRAS.

### **2.3.2 Partes**

Las partes que intervienen son:

Las Empresas Petroleras Estatales o los Organismos Públicos señalados para el efecto y las compañías contratistas.

Se ha visto que los gobiernos nacionales han dejado de participar directamente en la celebración de estos contratos y lo hacen por intermedio de sus empresas estatales o de los organismos públicos determinados para asumir estas obligaciones.

Esta manera de participar de los estados, evita conflictos directos con los gobiernos nacionales, preservan la soberanía y garantizan un mecanismo especial de entendimiento para superar las incidencias políticas que pueden derivarse de cualquier diferencia.

Antes de la celebración de los contratos, los países toman las medidas para evitar situaciones de especulación, regulan la formación de las empresas subsidiarias con el respaldo y la garantía de las compañías matrices y en todos los casos se determina la idoneidad técnica, financiera y jurídica de los contratistas.

### **2.3.3 Leyes aplicables**

Debe precisarse la Ley de Hidrocarburos aplicable, hacer referencia a los artículos respectivos y citar otras disposiciones legales y reglamentarias conexas.

### **2.3.4 Régimen contable**

Debe determinarse claramente las disposiciones contables que regulan las relaciones económicas de las actividades contratadas.

### **2.3.5 Número de contratos**

En la mayoría de los casos, el número de contratos es de uno sólo por empresa y por área pero algunos países admiten dos y otros no tienen limitación.

### **2.3.6 Información geológica, geofísica y otras disposiciones**

Se considera deseable que se pueda disponer, con anterioridad, de información geológica y geofísica que refuerce el poder de negociación a favor del estado.

Esta información deberá ser cubierta por los países interesados.

### **2.3.7 Exploración**

En el período de exploración, normalmente se indica el tiempo de duración; los trabajos mínimos a realizarse; el monto de las inversiones; la entrega de información; la interpretación de datos; el número de pozos que se deben perforar o su equivalencia en metros; el control del Estado en el cumplimiento de los pagos y de las obligaciones exploratorias; la extensión de las áreas; el número de contratos; la terminación del período; las responsabilidades de las compañías; y, otras estipulaciones.

### **2.3.8 Tiempo**

El período de exploración fluctúa entre 3 y 8 años, según la situación y las prioridades que cada país dé a estas actividades petroleras.

Los contratos peruanos, por ejemplo, tienen dos períodos de exploración. El primero con una duración máxima de dos años para geología y sísmica del área y, el segundo tiene una duración de dos años, prorrogables por otros dos, para perforaciones exploratorias. Para cada uno de estos períodos se establece un programa de trabajo y una garantía bancaria específica. Al término de cada período el contratista puede devolver el área y renunciar al contrato. Se puede pasar a la etapa de explotación en cualquier momento, pero dentro del plazo máximo solicitado por el contratista. Al término del período máximo de exploración determinado en el contrato, deberá devolverse la mitad del área contratada para ese período.

Otro ejemplo es Brasil, que en los últimos contratos determina un período de 3 años para la exploración costa fuera y de 5 años en tierra. Si hay insuficiencia de datos sísmicos se permite que el contratista, al finalizar el primer año costa fuera o al fin del tercer año en tierra, resuelva perforar los pozos correspondientes, pero de no tomar esta decisión, debe renunciar al contrato. Las inversiones del caso son garantizadas con Cartas de Fianzas Bancarias.

Normalmente, y a fin de remitir estas obligaciones a sus programas anuales de trabajo, las compañías prefieren no determinar tiempo, cifras ni actividades. En todo caso es mejor combinar, en el contrato estos factores.

### **2.3.9 Programa Exploratorio Mínimo**

En esta etapa es necesario determinar la clase de trabajos exploratorios mínimos que se van a realizar, de manera especial el número de kilómetros de líneas sísmicas, los estudios de interpretación y un número mínimo de pozos exploratorios, o su equivalente en metros perforados.

Por ejemplo, Brasil en sus contratos señala una cifra mínima para las investigaciones sísmicas y otra para las perforaciones exploratorias. Esas cifras se establecen en las licitaciones y en las negociaciones, en base a los programas propuestos.

### **2.3.10 Inversiones Mínimas**

La ejecución de los trabajos exploratorios se consolidan al señalar las inversiones mínimas para la exploración geológica y sísmica y para la perforación exploratoria. Su cumplimiento se asegura con sendas garantías financieras.

### **2.3.11 Datos Técnicos**

Es de suma importancia indicar la entrega, propiedad, manejo de la información técnica y económica, y en especial de las interpretaciones correspondientes.

### **2.3.12 Extensión de las Areas**

La extensión de las áreas depende de la zona y de antecedentes hidrocarburíferos. Algunos países consideran apropiado contratar lotes de hasta 2.000 Km<sup>2</sup>, otros llegan a diez mil. El promedio general va de 4.000 a 5.000 Km<sup>2</sup>.

### **2.3.13 Pagos Iniciales de los Contratistas**

Según la legislación hidrocarburífera los países productores en este período cobran primas de entrada, derechos superficiales, bonificaciones en dinero y otras participaciones.

En la realidad los gravámenes pagados en este período constituyen parte del costo, porque al ser recuperados por los contratistas en el tiempo de producción no son sino un pago adelantado.

A pesar de que su monto es pequeño las compañías son reacias a pagar esta clase de gravámenes y consideran que su eliminación estimula las inversiones.

### **2.3.14 Devolución de Areas.**

El período exploratorio termina al cumplimiento del plazo, cuando se encuentran reservas comerciales y se pasa al período de producción o se devuelven las áreas por haber ocurrido lo contrario. Al respecto es conveniente determinar la forma procedente para la devolución de las áreas e instalaciones en cada caso.

### **2.3.15 El Riesgo de los Contratistas**

En todos estos contratos se destaca que el riesgo es de la exclusiva responsabilidad de las compañías ya que los Estados no asumen ninguna pérdida si no se descubre petróleo comercialmente explotable.

### **2.3.16 Evaluación**

Una vez encontrado petróleo, para determinar el valor comercial del yacimiento se pueden tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Estimación de las reservas recuperables y una proyección de la producción;
- b) Cálculo de los ingresos por la venta del petróleo del yacimiento;
- c) Al valor de la venta se restan los montos de los costos de exploración, impuestos, participaciones y otros gastos, y a las utilidades netas se les suman la depreciación y amortización; y,
- d) Si al ajustar el flujo de efectivos, contra las inversiones efectuadas, y aplicar una tasa de descuento entre 10 y 15 o/o, el resultado es positivo, el yacimiento es comercialmente explotable. Si es negativo, el yacimiento descubierto no es atractivo económicamente, al menos a los precios de este cálculo.

El rango de la tasa de descuento es el mínimo aceptable dentro del concepto de costo de oportunidad, a los que pueden incluirse elementos de índole político-social que tienda a disminuir la tasa de preferencia en el tiempo y el impacto de la inflación en los costos.

### **2.3.17 Producción**

Establecida la comercialidad del yacimiento encontrado se pasa a la etapa de producción que comprende principalmente los siguientes aspectos:

- a) Desarrollo de los campos;
- b) Producción;
- c) Retribución al contratista;
- d) Mantenimiento;
- e) Exploración complementaria;
- f) Fiscalización y Controles Estatales; y,
- g) Reversión de los campos y de las instalaciones.

### **2.3.18 Delimitación de Areas**

De este período las áreas se delimitan en diferentes porcentajes. Generalmente las compañías devuelven del 40 al 60 o/o de las áreas recibidas al inicio de sus actividades y se concretan al desarrollo de los campos descubiertos.

#### **2.3.19 Duración del Período de Producción**

El período de explotación es variable y puede durar entre 20 y 30 años, dependiendo del ritmo de producción del yacimiento. Generalmente las partes señalan 20 años como el tiempo razonable para la explotación.

#### **2.3.20 Inversiones**

En el desarrollo de los campos continúan realizándose importantes inversiones que dependen de las características de las zonas, de los yacimientos y de las decisiones que convengan las compañías y las entidades gubernamentales encargadas.

En esta etapa hay que determinar el espaciamiento óptimo de los pozos, la instalación de las líneas de recolección, separadores, oleoductos, tanques de almacenamiento, etc.

#### **2.3.21 Regulación de la Producción**

Para fijar la producción de los pozos se determina previamente el mecanismo del reservorio, se calculan las reservas recuperables y en función de otras características técnicas se establecen las tasas óptimas de producción conocidas internacionalmente con la abreviación MER. Por otra parte, la explotación petrolera requiere de una operación técnica muy estricta y eficiente, así como de la aplicación de métodos de recuperación secundaria y terciaria con tecnologías cada vez más avanzadas y cuyo resultado es el aumento de la recuperación final del petróleo in-situ.

Como alrededor de este aspecto se desenvuelve la explotación petrolera y se prevé la duración de la vida de los campos, es fundamental que conste en el texto de los contratos.

#### **2.3.22 Mantenimiento de los campos petroleros y de las instalaciones**

La explotación de yacimientos petroleros requiere de un cuidadoso mantenimiento que incide directamente en la producción. Esto es extensible al mantenimiento y conservación de las instalaciones para que al momento de la reversión tengan todavía una utilización eficiente.

#### **2.3.23 Exploración Adicional**

Durante el lapso de producción debe completarse la exploración del área contratada.

#### **2.3.24 Retribución al Contratista**

La actividad desarrollada por los Contratistas implica una variedad de responsabilidades y tareas tales como financiar las inversiones, adquirir y transportar diferentes tipos de equipos y materiales, subcontratar obras y dirigir las operaciones. La retribución al Contratista por estos servicios se traduce en el pago de las inversiones realizadas y de la percepción de una utilidad razonable. Estas retribuciones se realizan en di-

nero o en especie, según la decisión particular de cada país.

Las utilidades netas conforme al criterio auscultado en un buen número de compañías están en el rango del 18 al 22 o/o, calculadas a valor presente y la rentabilidad de los contratos de riesgo medidos en términos de la tasa interna de retorno no debe sobrepasar el 25 o/o.

Este grupo de trabajo de la OLADE recomienda que en las negociaciones de los contratos de riesgo se procure conseguir la mayor parte de la producción del petróleo para el estado a fin de garantizar el abastecimiento y mantener en la parte asignada al contratista la obligación de efectuar los reajustes por variabilidad de los precios del mercado internacional, índices de inflación y abastecimiento del mercado interno, bajo el cuidado de que se conserve constante el margen de utilidad establecido a la suscripción del contrato.

En la negociación de las retribuciones anteriores, el monto o valor asignado deben estar fundamentados en modelos de simulación y formulas matemáticas. Una modalidad imperante en la industria para determinar la retribución del Contratista es la de relacionarla con una Tasa Interna de Retorno satisfactoria y que paralelamente debe ligarse a la política de explotación racional de los campos.

Acordes con los intereses nacionales, los gobiernos deben salvaguardar la explotación de su riqueza petrolera mediante la aplicación de medidas efectivas de racionalidad en la explotación y uso de sus recursos hidrocarburíferos.

#### **2.3.25 Recuperación de las Inversiones**

Las compañías internacionales al discutir la Tasa Interna de Retorno, tratan de recuperar sus inversiones en el menor tiempo posible, plantean la explotación de la mayor cantidad de petróleo para abreviar el lapso de esa recuperación y así mismo tratan de aplicar lo menos posible las medidas de explotación racional de los hidrocarburos para evitar el monto adicional de las inversiones que estas representan.

El lapso para la recuperación de las inversiones es determinado por cada país de acuerdo a los regímenes contables elaborados para tal efecto. En general, se determinan alícuotas de amortización de los intangibles, las tasas de depreciación del activo fijo y las modalidades de reembolso que pueden ser por unidad de producción o, en línea directa calculado en años de vida útil de las instalaciones y equipos; y otras que pueden combinar indistintamente estos procedimientos.

#### **2.3.26 Tributación**

La regalía es un gravámen vigente en algunos países, varía del 11 al 20 por ciento y la liquidación se hace a boca de pozo. Los contratistas pagan las regalías en dinero o en especie. Cuando el pago es en dinero se efectúa de acuerdo a los precios del mercado internacional.

El porcentaje del impuesto a la renta aplicable al resultado de la operación varía de país a país. El criterio imperante es que el Contratista tiene que sujetarse a la tributación general del Estado.

En Ecuador y Venezuela, a través de la tributación implantada, se logró obtener una participación fiscal de alrededor del 90 o/o de las utilidades recibidas por los Contratistas en las exportaciones de petróleo.

En cualquier caso debe insistirse que para no afectar las rentabilidades convenidas al momento de la celebración del contrato deben tomarse en cuenta todos los aspectos relativos a la tributación vigente.

La determinación de los aspectos económicos constituye la parte esencial del contrato, da lugar a las más complejas negociaciones y sus resultados definen las reglas del juego que le transformarán en un instrumento jurídico, estable y duradero.

#### **2.3.27 Fiscalización del Estado**

En cuanto al control técnico y financiero, el Estado, de la simple vigilancia, debe pasar a la participación en la toma de decisiones, mediante los sistemas de asociación, formación de comités mixtos y, de manera especial, las partes deben poner atención al régimen contable.

#### **2.3.28 Cláusulas Comunes**

En estos contratos se indican también las formas de inspección y fiscalización de la producción; el aprovechamiento del gas, asfaltos y otras substancias asociadas a los hidrocarburos; las reglas de confidencialidad; establecimiento del sistema de explotación unificada para compartir yacimientos comunes entre varios contratistas; regulación del transporte y almacenamiento; preferencias en la utilización de materiales nacionales; abastecimiento y precios del mercado interno; régimen de personal; subcontratación; facilidades a los funcionarios públicos; empleo y conservación de los bienes; expropiación, servidumbres y las indemnizaciones; construcción de campamentos, vías, aeropuertos, puentes y otras obras; traspaso de acciones y derechos; conservación de los recursos naturales; protección a los trabajadores; y, el cuidado del medio ambiente.

La inclusión de las cláusulas precedentes son comunes en todos los contratos y deben ser bien estudiadas dada su razón de ser y la importancia que tienen para las partes.

#### **2.3.29 Jurisdicción, Arbitraje y Soberanía**

En todos los contratos, se establece la jurisdicción, el arbitraje y la forma de terminación, de acuerdo a la legislación y soberanía de cada país.

#### **2.3.30 Sanciones**

Para sancionar el incumplimiento de las obligaciones y, según la gravedad del caso, se aplican procedimientos de resolución o caducidad.

#### **2.3.31 Adquisición de activos e inversiones**

Para que el Estado pueda, si así lo desea, llegar a ser dueño de su industria petrolera, deberá preverse el establecimiento de cláusulas de adquisición de activos.

#### **2.3.32 Terminación del Contrato**

En la terminación del contrato se contempla la forma de reversión de las instalaciones sin pago alguno y en su caso la concesión de prórroga.

#### **2.3.33 Claridad, precisión y sencillez.**

Los contratos deben redactarse con claridad, precisión y sencillez a fin de evitar interpretaciones que afecten a la estabilidad, seriedad y respeto a las obligaciones contraídas.

### **3. RESEÑA DE LOS ASPECTOS ECONOMICOS FUNDAMENTALES DE LA CONTRATACION EN ARGENTINA, BRASIL Y PERU**

**3.1** Con el objeto de ampliar el análisis de los aspectos económicos que se negocian en los contratos de riesgo celebrados para la exploración y explotación de hidrocarburos, la Secretaría de OLADE considera importante presentar una reseña de las fórmulas convenidas al respecto en Argentina, Brasil y Perú.

#### **3.1.1 ARGENTINA**

En este país el Contratista tiene la obligación de producir el máximo para su entrega a YPF. Esta obligación se considera compatible siempre que el desarrollo de la producción se realice con arreglo a las técnicas más racionales, en correspondencia con las características y con la magnitud de las reservas de cada yacimiento.

YPF paga por cada metro cúbico de producción neta de petróleo crudo el valor que resulta de aplicar, a un factor cotizado, una fórmula de ajuste que incluye el valor internacional del petróleo de características similares al producido, según publicaciones determinadas previamente: precios OPEP. El porcentaje de incidencia es del 30 o/o. Este valor se ve morigerado por la devaluación interna: peso/dólar e incrementado por los precios internos de los mayoristas que alcanza al 70 o/o restante.

Respecto al régimen tributario, el contratista está sujeto a las normas tributarias de aplicación general. Se prevé la posibilidad de que el contratista pueda, al formular su oferta, escoger la alternativa que prefiera para el pago del impuesto a las ganancias, según la reglamentación respectiva.

YPF admite variaciones en los pagos por cambio de precios y reformas tributarias que ocurrieren con posterioridad a la apertura de la licitación.

### 3.1.2 BRASIL

En sus contratos de riesgo, PETROBRAS hace constar que:

- a) El contratista que recibe un área, por licitación internacional, está obligado a cumplir un programa de exploración garantizado por una carta de fianza bancaria. Si no se realiza ningún descubrimiento comercial PETROBRAS no se obliga a pagar al contratista.
  - b) Si se descubriere un yacimiento comercial, el contratista efectúa el desarrollo según un plan técnico y económicamente optimizado según acuerdo de las partes.
  - c) Terminado el desarrollo, PETROBRAS asume las operaciones de producción con carácter exclusivo y producirá el campo de acuerdo con el MER (Maximum Efficient Rate).
  - d) PETROBRAS pagará en cuotas trimestrales lo siguiente:
    - Reembolsos sin intereses de las inversiones de exploración y evaluación;
    - Reembolso de las inversiones de desarrollo, las que serán calculadas añadiendo una tasa contractual de interés igual al primer rate del Bank of America más el 1 o/o; y,
    - Remuneración, según la fórmula:  
$$RE = (Q_1 X_1 + Q_2 X_2 + Q_3 X_3) P$$

En esta fórmula:

      - Q<sub>1</sub> = Parte proporcional de la producción trimestral entre 0 y 600.000 m<sup>3</sup>.
      - Q<sub>2</sub> = Parte proporcional de la producción trimestral entre 600.000 y 1'200.000 m<sup>3</sup>.
      - Q<sub>3</sub> = Parte proporcional de la producción trimestral sobre 1'200.000 m<sup>3</sup>.
      - P = Precio internacional del petróleo corregido para las diferencias de flete y calidad, tal como ha sido fijado trimestralmente por PETROBRAS.
- X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, y X<sub>3</sub> = Fracciones negociadas en cada contrato.

e) Se establece también que los pagos efectuados por PETROBRAS no excederán al ingreso neto del trimestre.

Ingreso bruto =  $Q \times P$ , donde  $Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$

Ingreso neto = Ingreso bruto - costos de producción

Costos de Producción = Costos directos de operación + overhead (= 15 o/o de los costos directos) + regalías.

f) El contratista extranjero pagará el impuesto a la renta sobre la remuneración y el interés que perciba en el momento en que PETROBRAS remite al exterior. La tasa de este impuesto en la mayoría de los casos es de 25 o/o.

g) Un yacimiento se define como comercialmente explotable cuando los ingresos brutos totales son mayores que:

Inversiones totales de exploración + Inversiones totales de desarrollo + Intereses totales + Remuneración total + costos totales de producción.

h) Los factores de licitación para calificar la oferta son:

- Inversiones mínimas y programas de exploración;
- Bonos ofrecidos
- $X_1$ ,  $X_2$ , y  $X_3$  (fracciones de la producción ofertada)
- Tiempo de remuneración;
- Número de prestaciones para reembolso de exploración y desarrollo;
- Tasa de interés; y,
- Otras ventajas ofrecidas

### 3.1.3 PERU

Situación Anterior a 1979: los contratistas recibían una participación en especie correspondiente a un porcentaje de la producción determinada en el contrato.

PETROPERU asumía el pago del impuesto a la renta, los impuestos a la importación de los equipos e insumos y los impuestos a la exportación del petróleo, los que tradicionalmente corresponden al contratista.

Los cánones y regalías correspondía pagar a PETROPERU como titular del área.

Nuevas Disposiciones a partir de 1979: los contratistas pagarán directamente los impuestos que gravan la renta entregando a cuenta del mismo una cantidad de petróleo igual al 40 o/o del volumen vendido para el mercado interno o exportado. En la liquidación anual de los impuestos se deducirán las diferencias ocasionadas por estos pagos adelantados.

PETROPERU pagará por cuenta de los contratistas los impuestos de importación de los bienes de capital e insumos y los impuestos de exportación. En el anexo 1, se explicitan algunos puntos adicionales a este respecto.

## **4. ASESORIA REGIONAL**

### **4.1. Descripción del Programa**

La Organización Latinoamericana de Energía establecerá el programa de Asesoría para el establecimiento de los contratos de riesgo de los países miembros de acuerdo con las presentes disposiciones.

### **4.2 Fuentes de Asesoramiento**

- 4.2.1 OLADE con el apoyo de ARPEL constituirá el sistema de asesoramiento regional para el establecimiento contractual de la exploración y explotación de hidrocarburos en los países de la región.
- 4.2.2 Las empresas estatales serán las principales fuentes de asesoramiento y en casos especiales se recurrirá a la asesoría de profesionales independientes.
- 4.2.3 La cooperación de los Organismos Internacionales hacia este campo se realizará a través de OLADE y en caso de organismos afines, a través de ARPEL.

### **4.3 Términos de Cooperación**

- 4.3.1 OLADE de comun acuerdo con ARPEL coordinará la cooperación de las empresas estatales quienes designarán los técnicos y profesionales encargados de realizar este asesoramiento.
- 4.3.2 Los gastos y las remuneraciones de los asesores serán, en principio, de cuenta de los países beneficiarios.
- 4.3.3 La cooperación de otros Organismos Internacionales se canalizará por intermedio de la OLADE.

### **4.4 Procedimientos**

- 4.4.1 Los procedimientos para establecer el asesoramiento de los gobiernos o de las empresas petroleras estatales se remitirán a lo establecido por OLADE y ARPEL.
- 4.4.2 Los asesores contarán con los marcos de referencia encomendados, presentarán el informe final y se efectuará la evaluación de resultados.
- 4.4.3 OLADE y ARPEL realizarán programas de intercambio de experiencias y capacitación de negociadores petroleros.
- 4.4.4 OLADE conjuntamente con ARPEL organizará seminarios sobre la contratación de riesgo, difundirá los resultados y ejecutarán programas específicos que soliciten los países interesados.

- 4.4.5 Para el intercambio de información contractual ARPEL y OLADE publicarán boletines sobre el particular, establecerán fuentes de consulta y sistematizarán la difusión informativa en esta materia.

#### **4.5. Recomendación del Grupo de Trabajo**

- 4.5.1 El Grupo de Trabajo convocado por la Secretaría Permanente de la OLADE y reunido en Quito del 4 al 8 de febrero de 1980, recomienda a ésta, que para la formación del Grupo Asesor, correspondiente a la contratación de riesgo en la exploración y explotación de hidrocarburos en América Latina, tome en cuenta la decisión de los participantes de este grupo de trabajo, de ofrecer su colaboración al respecto.

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- 5.1.1 El Grupo de Trabajo discutió los aspectos más importantes del tema y en el desarrollo de sus reuniones, se pudo caracterizar, con cierta precisión, las diferentes modalidades de contratación existentes y puntualizar las modificaciones que se han efectuado dentro de una tendencia de mejorar, desde el punto de vista de algunos países, las condiciones de los contratos sin olvidar su compatibilización con los intereses de la otra parte contratante.
- 5.1.2 Igualmente, se pudo identificar el factor de mayor significación en la determinación del aspecto central que es la participación o remuneración que debe pagarse al contratista.
- 5.1.3 Así mismo, se vio la necesidad de aprovechar la experiencia y logros alcanzados por las empresas petroleras estatales integradas en ARPEL. Se sugirió la conveniencia de establecer la coordinación entre OLADE y ARPEL para lograr este objetivo

#### **5.2 Recomendaciones**

- 5.2.1 Dada la importancia y actualidad que tiene el tema para los Estados Miembros de la OLADE y Empresas Petroleras Estatales, se recomienda institucionalizar una labor de coordinación entre OLADE y ARPEL, a fin de optimizar la prestación de asesoría sobre la materia y asegurar el seguimiento de las recomendaciones del Grupo de Trabajo.
- 5.2.2 Para enriquecer el tema y difundir experiencias, debe verse la conveniencia de celebrar seminarios y reuniones de trabajo en forma periódica, y de acuerdo a un calendario a fijarse por OLADE.

## ANEXOS

- 1.- Visión General de la Contracción para la exploración petrolera vigente en América Latina.
- 2.- Datos sobre las cuencas sedimentarias de algunos países de la región.
- 3.- Actividades exploratorias de las Empresas Estatales de América Latina (ARPEL).

## VISION GENERAL DE LA CONTRATACION PARA LA EXPLORACION VIGENTE EN AMERICA LATINA

De acuerdo con la información disponible, a la presente fecha la situación contractual vigente para la exploración y explotación de hidrocarburos en América Latina es el siguiente:

No.	País	Contratistas
1	Argentina	Bridas — Saptic Total Exploration, Deminex y AR FRANCO; Bridas S.A.P.I.C. — Socma S.A. — Inalruco S. A. Petrolera; Apco Argentina Inc. — Cospeza S.A. — Tecnicagua S.A. — Inalruco S.A. — Desaci S.A.C.I.; Shell Hydrocarbons B.V. — Petrolar S,A Shell C.A.P.S.A.; Shell Hydrocarbons B.V. — Petrolar S.A. — Shell C.A.P.S.A.; Esso Exploradora y Productora Arg. S.A. — Cía. Naviera Pérez Companc S.A.C.F.I.M.F.A. — Cadipsa S.A.; Astra Cía. Arg. de Petróleo S.A.; Esso Exploradora y Productora Arg. S.A. — Cía Naviera Pérez Companc S.A. C.F.I.M.F.A. — Cadipsa S.A. — Astra Cía. Arg. de Petróleo S.A.; Pluspetrol S.A.; Techint S.A.C.I. — Cadipsa S.A.; Occidental de Arg. Inc. — Bridas S.A.P.I.C. — Unión Texas (Arg) Ltd. — Cía. Química S.A.; Alianza Petrolera Arg. S.A. — Alfredo Evangelista y Cía. S.A.C.I.C. — Quitral Co. S.A.I.C.
2	Bolivia	Occidental y Tesoro Petroleum.
3	Brasil	AGIP S.p.a. (ACS - 3 ); Allied Chemical Corporation; The British Petroleum Company Limited; CESP — Companhia Energética de Sao Paulo; Cities Service Company; Enserch Exploration Inc.; Exxon Corporation; Hispánica de Petróleos S.A. (HISPANOL); Hudson's Bay Oil and Gas Company Limited; Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de Sao Paulo S.A. IPT; Marathon Oil Company; Norcen Energy Resources Limited; Occidental Petroleum Corporation; Ocean Drilling & Exploration Company (ODECO); Pennzoil Company; Shell Oil Company; Shell Petroleum N.V.; Société National ELF-Aquitaine; Standard Oil Company of California.

4	Chile	Atlantic Richfield; Amerda Hess; y, Phillips.
5	Colombia	TEXACO y Romanois.
6	Ecuador	Consortio CEPE-TEXACO, City e YPF.
7	Guatemala	Shenandoah; Getty Oil (Guatemala Inc.); Hispanoil, BRASPETRO y ELF-Aquitaine, Texaco y AMOCO.
8	Nicaragua	TEXACO y Amerada Hess; y, Bultes Oil and Gas of OAKLAND, Calif.
9	Panamá	Panama Exploration Inc.; (TEXACO - Amerada); Sossa Petroleum S.A.; Isthmus Exploration Inc.; Balboa Exploration Inc.; Caribe Exploration Inc.; San Blas Exploration Inc.; Colon Exploration Inc..
10	Perú	Occidental; BELCO, BRIDAS; UNION; TENECO; CHAMPLIN.
11	Trinidad y Tobago	Trinidad – Tesoro Petroleum; y, TEXACO – Trinidad Inc.

#### Contrataciones por Países

Las formas de contratación vigentes en América Latina y en otros países se encuentran a disposición de los interesados en la Secretaría Permanente de la OLADE. Las modificaciones ocurridas durante 1978 y 1979 se incluyen en el documento anexo, al cual se ha hecho referencia en el punto 1.3.

En Argentina el contrato celebrado con el primer grupo de Compañías fue celebrado antes de realizarse la Ley No. 21778 sobre Contratos de Riesgo y los demás fueron celebrados bajo el amparo de las nuevas disposiciones en las áreas continentales de "Picun Lenfú" (Cuenca Neuquina) y "Acambuco" (Cuenca del Noroeste), y en costa afuera, en las áreas pertenecientes a la Cuenca Austral de "Río Gallegos", "Magallanes", "Tierra de Fuego Este I" y "Tierra de Fuego II".

Actualmente están en etapa final de negociación nuevos contratos que corresponden a las áreas terrestres de: "Ñirihuau" (Cuenca de Ñirihuau), "Confluencia" (Cuenca Neuquina), "Malargue Sur" (Cuenca Neuquina) y "Aguada San Roque" (Cuenca Neuquina). Las áreas de "San Jorge Norte" y "San Jorge Centro" – Costa Tapuera – Cuenca del Golfo de San Jorge según el cronograma de licitaciones. La apertura de la primera se halla prevista para fines de marzo y la segunda para fines de abril. Los pliegos correspondientes se encuentran a la venta desde 1979.

En Bolivia el Congreso de Representantes reunido a fines de 1979, impugnó la Ley de Hidrocarburos promulgada en 1972 y existe una propuesta para derogarla. Los contratos de operación vigentes con las compañías Occidental y Tesoro se encuentran en proceso de revisión.

Brasil, en adición a los programas directos de PETROBRAS tiene previsto un amplio programa exploratorio a través de los contratos de riesgo. Hasta el momento se han realizado tres licitaciones que dieron origen a 49 contratos. Ahora está en camino la cuarta licitación y en tres licitaciones más a efectuarse en 1981, 1982 y 1983, está previsto cubrir la exploración de todas las cuencas que no son objeto de las actividades de PETROBRAS.

La subsidiaria BRASPETRO, tiene actualmente contratos con Iraq, Argelia, Libia, Guatemala y Angola y también participa en los trabajos sísmicos de China.

La BRASPETRO alcanzó éxito en Iraq donde se descubrieron dos campos gigantes MAJNOON y NAHR URM, actualmente en proceso de desarrollo. En Argel también existe un campo descubierto por BRASPETRO y que se encuentra en fase de producción, en Ghott: MELRHIR.

En Chile están por verificar los resultados exploratorios obtenidos por las compañías contratistas.

En Colombia se anuncia la posibilidad de cambiar la modalidad contractual por formas parecidas al modelo peruano.

En el Ecuador, en virtud de la expedición de la Ley de Hidrocarburos de 1971 se eliminó la posibilidad del contrato de concesión y tuvieron que modificarse los contratos existentes. La ley de 1971 preveía como formas contractuales, la asociación, la prestación de servicios y la compañía de economía mixta. Posteriormente, en 1978 se modificó la Ley de Hidrocarburos con la incorporación de una nueva forma contractual denominada "de operaciones hidrocarburíferas" y en la actualidad se preparan las bases para este tipo de contratos.

En Guatemala la situación contractual es la siguiente: Con la compañía Getty Oil está contratada por 25 años un área de 1.760 Km<sup>2</sup>., el Estado participa en el 56 o/o del petróleo producido. Con la compañía Hispánica de Petróleo S.A. un área de 1.740 Km<sup>2</sup>., plazo de 25 años y la participación del Estado es del 58.15 o/o. Todas las participaciones anteriores son mínimas, y como los contratos se firmaron recientemente aún no se conocen los resultados sobre una posible producción de hidrocarburos.

Existe un contrato anterior con un grupo de compañías formado por el Shenandoah, Saya y Basic, bajo el régimen de concesión con participación del Estado del 51 o/o del petróleo. Este grupo descubrió los campos de Rubel Santo y Chinajá que ya se hallan en producción comercial.

En Guyana hay un contrato con la Empresa Canadiense Home Oil que actualmente realiza trabajos sísmicos.

En Nicaragua no se conoce a la fecha la modalidad que podría ser adoptada.

Panamá trata de aumentar las exploraciones mediante nuevos contratos de riesgo.

El Perú en el pasado mes de diciembre de 1979, cambió algunos aspectos importantes de su modalidad de contratación. Entre los más importantes tenemos:

- a. Se establece que los contratistas pagarán directamente, por adelantado y en especie los impuestos que gravan la renta.
- b. En cada contrato se establecerá una fórmula que reduzca la participación que recibe en petróleo el contratista. La fórmula estará relacionada con los precios del mercado mundial.
- c. El contratista podrá recibir la retribución en dinero o en especie.
- d. Para explorar y explotar determinadas áreas, la empresa estatal podrá formar sociedades de participación con empresas privadas.
- e. El contratista deberá devolver a la empresa estatal los yacimientos que descubra cuando fueran declarados no comerciales.
- f. La empresa estatal podrá intervenir en los contratos cuando los programas de desarrollo de campos no sean adecuadamente implementados, transformando el contrato en un contrato de participación.
- g. Los contratos vigentes actualmente, son negociados de acuerdo a los nuevos principios establecidos por el gobierno peruano.

Trinidad y Tobago mantiene su situación contractual anterior.

En Uruguay los contratos celebrados no han tenido el éxito esperado.

México, que desde la nacionalización del petróleo en 1938 controla íntegramente el desarrollo de la industria a través de Petróleos Mexicanos (PEMEX), se ha convertido en el país de mayor potencial petrolífero de la región a raíz de haber descubierto importantes reservas que totalizan 45 mil millones de barriles como reservas probadas y 42 mil millones más de reservas probables. Cuenta con el Instituto Mexicano del Petróleo, organismo ligado a PEMEX, destinado fundamentalmente a desarrollar tecnologías propias aplicables al medio.

Venezuela, después de nacionalizar su industria hidrocarbúrfica, mantiene contratos de asistencia tecnológica y de comercialización con las antiguas compañías concesionarias, dentro de términos que fueron objeto de importantes modificaciones.

El Salvador aspira promulgar una Ley de Hidrocarburos que recoja las modernas técnicas contractuales que regulen la exploración, explotación y demás actividades hidrocarburíferas, para lo cual, está empeñado en la capacitación de sus grupos negociadores (abogados, ingenieros y economistas), mediante seminarios, grupos de trabajo, conferencias, etc., a través de la cooperación de Organismo Internacionales y algunos gobiernos.

En Costa Rica por mandato constitucional los hidrocarburos están nacionalizados y no existen concesiones a favor de las compañías privadas.

Haití, Cuba y otros países del Caribe manifiestan su interés por los contratos de riesgo.

La Corporación Petrolera de Jamaica ha preparado un modelo contractual como guía de las posibles negociaciones y conocemos que en la República Dominicana existen alrededor de cuatro contratos celebrados para la exploración y explotación de hidrocarburos.

En Belice y Puerto Rico se desarrolla la actividad exploratoria mediante la celebración de contratos de riesgo especiales.

**DATOS SOBRE LAS CUENCAS SEDIMENTARIAS  
DE ALGUNOS PAISES DE LA REGION (\*)**

- COLOMBIA:** Cuenca sedimentaria 716.000 Km<sup>2</sup>. Grado de exploración 750 Km<sup>2</sup>. por pozo exploratorio. Area bajo contratos de asociación: 10.000 Km<sup>2</sup>.
- CHILE:** Cuencas 390.000 Km<sup>2</sup>. Area bajo contrato de riesgo 210.000 Km<sup>2</sup>. Cuencas sedimentarias: 1'830.000 Km<sup>2</sup>. Se considera el 45 o/o con buenas perspectivas y sólo el 10 o/o se han explotado con cierta intensidad.
- BRASIL:** Cuencas: en tierra: 3'150.000 Km<sup>2</sup>.; costa afuera: 850.000 Km<sup>2</sup>. Grado de Exploración: 2.000 Km<sup>2</sup> por pozo exploratorio. Areas bajo contrato: 340.000 Km<sup>2</sup>. y las demás corresponden a la exploración directa de PETROBRAS.
- VENEZUELA:** Cuencas 490.000 Km<sup>2</sup>. Grado exploratorio: 170.000 Km<sup>2</sup>. por pozo exploratorio.
- PERU:** Cuencas sedimentarias: 600.000 Km<sup>2</sup>. de las cuales 380.000 Km<sup>2</sup>. son todavía poco exploradas. Areas bajo contratos: 25.000 Km<sup>2</sup>.
- ARGENTINA:** Cuenca 1'000.000 Km<sup>2</sup>. Bajo contrato 70.000 Km<sup>2</sup>.
- BOLIVIA:** Cuencas sedimentarias: 460.000 Km<sup>2</sup>. Areas prospectadas 30 o/o. Areas bajo contrato 42.000 Km<sup>2</sup>.

(\*) Información suministrada por ARPEL.

**ARPEL/I/122  
8 - II - 80  
ANEXO III**

**GRUPO DE TRABAJO DE  
CONTRATOS DE RIESGO  
4 - 8 de febrero de 1980  
Quito, Ecuador**

**Castellano  
Original: Castellano**

**ACTIVIDADES EXPLORATORIAS DESARROLLADAS EN AMERICA LATINA  
POR LAS EMPRESAS ESTATALES DE ARPEL**

**(Transcripción de una parte de la Intervención del Doctor Fernando Mendoza, Secretario General de ARPEL, en el Grupo de Trabajo "Metodología de Asesoramiento para la Celebración de Contratos de Riesgo en la Exploración y Explotación de Petróleo en América Latina", Organizado por OLADE)**

## **PETROLEOS MEXICANOS - PEMEX - MEXICO**

Además de las intensas labores de prospección petrolera que abarcan buena parte del territorio de México desde Chiapas, Tabasco y Bahía de Campeche en el Golfo de México, hasta la Baja California, la empresa mexicana adelanta los trabajos necesarios para incorporar el Paleocanal de Chicontepec - luego de la reinterpretación de la información existente sobre el mismo- como nueva área productora del país, e iniciar la perforación de 16.000 pozos en los próximos 10 años los cuales, aunque de baja productividad 100-200 b/d, representan un esfuerzo perforatorio similar al desarrollo en México desde 1938 hasta la fecha.

La actividad exploratoria en la Bahía de Campeche la desarrollan unas 15 plataformas de diversos tipos, las cuales se encontraban en operación a fines de 1978.

Asimismo, debemos mencionar como otra área importante sometida a exploración intensa, la zona de Nuevo León y Coahuila, donde los hallazgos gasíferos permiten esperar producciones del orden de los 160 millones de pies cúbicos por día.

## **PETROLEOS DE VENEZUELA - PDVSA - VENEZUELA**

Esta Empresa desarrolla labores exploratorias y de avanzada en tres áreas fundamentales:

- ) En zonas adyacentes en las áreas asignadas;
- ) En la faja petrolera del Orinoco;
- ) En la plataforma continental.

Los lineamientos de este ambicioso programa exploratorio se encuentra en el llamado "Plan Maestro de Exploración", con inversiones que alcanzan más de los 1.000 millones de dólares para los próximos cuatro años y cuyas metas son, a corto plazo, incrementar las reservas y elevar el potencial de producción a 2,8 millones de barriles por día.

En este sentido, dicho Plan Maestro, comprende la perforación exploratoria profunda (más de 4.000 m.) en la primera de las áreas nombradas, la puesta en marcha de proyectos convencionales de producción primaria para la segunda, mediante la perforación de 75 en 1979, y la iniciación de los trabajos costa afuera donde tres de las filiales de PDVSA, han descubierto nuevos yacimientos de petróleo y de gas.

## **EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS - ECOPETROL - COLOMBIA**

El interés de la Empresa estatal colombiana en la búsqueda de petróleo, se refleja no sólo en el número de pozos exploratorios perforados, sino en el apreciable incremento de las inversiones en el último trienio, a pesar del aumento experimentado en el costo promedio por pozo (US\$ 1 MM en 1976 a 4,5 en 1979).

La inversión total (privada estatal) alcanza los US\$ 123 MM para 1979 (102+21) con más de quince pozos perforados, algunos de los cuales alcanzarán objetivos profundos. Según el informe anual de ECOPETROL, la evaluación preliminar permite abrigar esperanzas de que ocurra un hallazgo significativo en el futuro inmediato.

#### **CORPORACION ESTATAL PETROLERA ECUATORIANA - CEPE - ECUADOR**

La búsqueda de nuevas reservas en Ecuador ha estado centrada en la región Oriental y Península Santa Elena a través de una campaña de reconocimiento sísmico y perforación de pozos exploratorios. Las actividades son llevadas a cabo a través de la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE), el consorcio que ésta mantiene con TEXACO y los contratos de Asociación con Cities e YPF.

El plan exploratorio ha significado una inversión de unos US\$ 15 millones.

Frente a la necesidad de contar con mayores reservas de hidrocarburos, se está reactivando la actividad exploratoria, la que prevé en el futuro inmediato, una campaña tanto en la región Nor-Oriental del país, en el litoral consta adentro y en la plataforma continental, además de investigar el potencial hidrocarburífero de niveles geológicos más profundos.

#### **PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU - PERU**

Los exitosos resultados que actualmente se obtienen en el Perú alcanzaron una producción del orden de los 200 mil barriles diarios, son consecuencia de un extenso y costoso programa exploratorio que comenzó hacia 1970, y cuyo éxito sólo se hizo presente en algunas operaciones amazónicas de PETROPERU y Occidental respectivamente, pero al reconocerse la necesidad de intensificar y continuar los trabajos exploratorios, PETROPERU negoció nuevos bloques tanto en tierra como costa afuera en los cuales se estiman inversiones del orden de los 500 MM\$ por parte del Occidental en el Bloque 1-A, en la Selva Amazónica, donde se descubrieron 9 yacimientos mediante la perforación de 52 pozos, habiéndose planificado, además, la perforación de dos pozos exploratorios y 16 de desarrollo para 1979.

Los contratos por los bloques costa afuera son operados por Belco, quien produce, por cuenta de PETROPERU, alrededor de 30 mil b/d. en el Bloque Z-2, adelantándose, además, la exploración del Bloque Z-1 donde ha ocurrido un descubrimiento de gas. (6.6 MMcf/d), habiéndose decidido ya la perforación de 12 pozos en el zócalo continental.

Los planes futuros de esta Empresa suponen una nueva inversión del orden de los US\$ 150 millones en los próximos 3 años.

Asimismo, y en respuesta a los exitosos resultados obtenidos en Perú, varias compañías británicas, norteamericanas y argentinas, gestionan la exploración y explotación de posibles yacimientos tanto en la selva peruana como en el norte y noroeste del país.

## **YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES BOLIVIANOS - YPFB - BOLIVIA**

En Bolivia, ante la disminución de su producción petrolera, las actividades de YPFB parecen orientadas hacia la utilización del gas en gran escala a fin de reducir el empleo del petróleo como fuente de energía, en cuyo sentido debemos recordar que en Bolivia el petróleo constituye el 80 o/o de la energía consumida frente a un 55 o/o en el resto de América Latina. Sin embargo, tanto la Empresa estatal boliviana como las contratistas Occidental, Amoco y Tesoro, continúan sus labores de exploración y perforación exploratoria, de acuerdo a los contratos de riesgo firmados, la primera para operar en la región del Chaco-Beni, Amoco en la región Noroeste del país y la Tesoro en la zona de La Vertiente.

Por su parte YPFB perforará 12 pozos exploratorios, mientras que sus cuadrillas geológicas y sísmicas exploran las áreas más prospectivas del país. Se estima inversiones del orden de los 40 MM\$ en esta actividad.

## **EMPRESA NACIONAL DEL PETROLEO - ENAP - CHILE**

En Chile, la búsqueda de nuevas reservas de hidrocarburos está también orientada hacia la exploración de áreas y objetivos de más difícil y costosa operación.

En Magallanes, hasta ahora la única zona productora, la actividad exploratoria se ha centrado en aquella parte de la cuenca cubierta por aguas del Estrecho de Magallanes y hacia el reconocimiento del cretácico profundo ( 3.500 m.) y de la cuenca terciaria.

En el Estrecho, ENAP pronto tendrá en actividad tres equipos de perforación en una operación que ha llamado justamente la atención por su eficiencia y buenos resultados que le están permitiendo a la Empresa elevar su producción un 30 o/o respecto a 1978, crecimiento que en América Latina sólo exhiben países como Perú y México.

En la plataforma continental, ENAP ha recurrido, al igual que muchos otros países latinoamericanos, al sistema de contratos de operación, habiendo entregado ya dos áreas en la plataforma continental del Pacífico Sur, las que se encuentran actualmente sometidas a trabajos exploratorios por las compañías operadoras.

Por otra parte, ENAP, con recursos propios está abocada a la exploración de la zona centro-sur del país con resultados que abren alentadoras perspectivas a toda el área.

El vasto plan exploratorio emprendido por ENAP representa una inversión que seguramente debería superar los US\$ 50 millones para 1980, al que debe agregarse el esfuerzo que realicen las compañías bajo contrato de operación.

En el campo del gas natural, ENAP también se encuentra implementando un amplio programa de utilización e industrialización de sus importantes reservas a través de Plantas de Licuefacción de Gas Natural y Metanol.

## **YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES SOCIEDAD DEL ESTADO - YPFSE - ARGENTINA**

Punto fundamental de la Administración de esta Empresa Miembro ha sido la intensificación y replanteo de las labores exploratorias en la República Argentina, tanto en tierra como en su plataforma continental.

En este sentido en 1978 se cubrieron cerca de 12 mil Kms. de líneas sísmicas terrestres y 7.000 Kms. de líneas marinas, completándose 75 pozos exploratorios, 73 en tierra y 2 en la plataforma continental. Asimismo, YPF inició trabajos en el Ecuador, mediante un Contrato de Asociación con CEPE para cuya firma se tomaron en consideración los postulados de ARPEL para la integración petrolera latinoamericana.

Para el desarrollo de sus labores exploratorias y de desarrollo de campos, YPF ha recurrido, en algunos casos, a la modalidad de Contratos de Riesgo, principalmente para las Operaciones Marinas. Así la SHELL ha obtenido un contrato para explorar las áreas marinas de Río Gallegos y Magallanes y, en el mes de agosto de 1979, se licitaron las áreas marinas de Tierra de Fuego I y II.

Asimismo, desde principios de 1979 se realizan estudios geológicos y geofísicos en la Cuenca Marina Austral, con la intención de perforar en abril de 1980. Estas labores son adelantadas por un grupo compuesto por las Empresas Total, Deminex y Bidas y Arfranco (argentinas).

## **ADMINISTRACION NACIONAL DE COMBUSTIBLES, ALCOHOL Y PORTLAND - ANCAP - URUGUAY**

La Empresa estatal uruguaya con el asesoramiento de YPF Argentina, ha continuado labores de exploración petrolera en varias zonas del país, San Bautista, El Tala y Santa Lucía, sin mayores resultados. Asimismo, en el país se encuentran abocados a las labores de reinterpretación de los registros de las perforaciones costa afuera efectuadas por la Chevron en años pasados, esperándose nuevas operaciones a partir del resultado de aquéllas.

## **PETROLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS - BRASIL**

El país latinoamericano donde más intensamente se adelantan labores de exploración petrolera es Brasil, estimándose que allí operan alrededor del 5 o/o de los equipos de perforación existentes en el mundo. Resultado de ello ha sido que en los últimos 3/4 años se han hecho importantes descubrimientos en zonas que abarcan desde el Delta del Amazonas, hasta la Cuenca de Campos. Los descubrimientos más importantes efectuados, hasta ahora, se han realizado en la Cuenca de Campos, incorporándose a las reservas algo más de 400 MMB, lo cual ha permitido duplicar la producción de esos campos marinos.

Factor importante de estos desarrollos han sido los Contratos de Riesgo, los cuales han sido concebidos como modelo propio.

Los primeros 17 Contratos firmados hasta el primer trimestre de 1979 implicaron una inversión conjunta mínima de 212 MM\$ garantizándose además la perforación de 39 pozos exploratorios y el levantamiento de 26 mil Kms. de líneas sísmicas.

A fines de 1978 se realizó otra licitación en la cual se incluyeron áreas de las cuencas terrestres, calificándose 32 compañías de las cuales 22 fueron habilitadas para presentar ofertas.

Por su parte, PETROBRAS ha invertido, a partir de julio/79, unos 27 MM\$ en la perforación de 7 pozos cuya localización abarca desde la Cuenca del Amazonas hasta Cabo Tomé costa afuera Río de Janeiro. ”

GT/I/123  
8 - II - 80

**GRUPO DE TRABAJO DE  
CONTRATOS DE RIESGO  
4 - 8 de febrero de 1980  
Quito, Ecuador**

Castellano  
Original: Castellano

**LISTA DE PARTICIPANTES**

**ARGENTINA**

Dr. Juan Carlos Petrella  
DIRECCION DE CONTRATOS - DEPARTAMENTO DE CONTRATOS Y LICITACIONES, YPF.

**BOLIVIA**

Ing. Enrique Mariaca  
ASESOR GENERAL DE LA GERENCIA GENERAL YPFB

**BRASIL**

Ing. Remo Mannarino  
ASISTENTE PARA ECONOMIA Y PRODUCCION DE PETROLEO EN CONTRATOS DE RIESGO, PETROBRAS

Ing. Wagner Freire Oliveira e Silva  
SUPERINTENDENTE-ADJUNTO DE CONTRATOS DE EXPLORACION, PETROBRAS

**ECUADOR**

Dr. Jorge Andrade Noboa  
COMISION ASESORA, MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGETICOS

Ing. Freddy Alfonso Durán  
SUBGERENTE DE CONSORCIOS, CORPORACION ESTATAL PETROLERA ECUATORIANA

Econ. Carlos Izurieta Esquetini  
ASESOR TECNICO, MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGETICOS.

Dr. Juan Manosalvas Vaca  
DIRECTOR DE ASESORIA JURIDICA, CORPORACION ESTATAL PETROLERA ECUATORIANA

Dr. Manuel Eduardo Navarro Velastegui  
MIEMBRO COMISION ASESORA, MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGETICOS

Dr. Jesús Rubén Rodríguez V.  
MINISTRO CONSEJERO - ASUNTOS PETROLEROS EMBAJADA DE VENEZUELA EN ECUADOR

**EL SALVADOR**

Dr. Mauricio Caín Serrano Aguilar	ASESOR JURIDICO DEL MINISTRO DE ECONOMIA, COMISION NACIONAL DEL PETROLEO
Dr. Jaime Amado del Valle Menjívar	ASESOR JURIDICO - COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
Dr. Carlos Henríquez López	RESPONSABLE, COMISION NACIONAL DE PETROLEO (CONAPE)

**GUATEMALA**

Dr. Fernando Barillas Monzón	ASESOR JURIDICO, MINISTERIO DE FINANZAS
Lic. José Guillermo Salazar Santizo	DIRECTOR, BANCO DE GUATEMALA

**MEXICO**

Lic. Humberto Villareal Oyanguren	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ORGANISMOS INT., DIRECCION DE COINVERSIONES Y ASUNTOS INT., SECRETARIO DE PATRIMONIO Y FOMENTO INDUSTRIAL
-----------------------------------	--

**PERU**

Ing. José Robles Freyre	ASESOR HIDROCARBUROS, MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS
-------------------------	---

**ARPEL**

Dr. Fernando Mendoza	SECRETARIO GENERAL DE ARPEL
----------------------	-----------------------------

**SECRETARIA PERMANENTE OLADE**

Dr. Luis Alberto Aráuz	COORDINADOR DE FUENTES CONVENCIONALES DE ENERGIA - OLADE
Lic. Arturo Berti	ASISTENTE SECRETARIO EJECUTIVO - OLADE
Ing. Luiz Augusto Fonseca	JEFE DE HIDROCARBUROS Y EOLICA - OLADE.