

# El petróleo y el gas en la Argentina del siglo XXI

## Argentine oil and gas industry at the beginning of the twenty-first century



El 14° Congreso Mundial del Petróleo que se realizará en Stavanger, Noruega, es un acontecimiento que reúne los mayores dirigentes mundiales de la industria del petróleo y el gas natural. Es el foro por excelencia donde se discuten las principales líneas políticas petroleras que existirán en el mundo para los próximos años. Conscientes de la importancia que este hecho tiene para nuestros lectores, hemos encarado, por medio de *PETROTECNIA*, la tarea de conocer mediante un cuestionario las principales ideas que funcionarios y directivos del sector petrolero y gasífero imaginan para el escenario energético argentino de principios del siglo veintiuno. Las reflexiones de estos directivos ayudarán a una mejor comprensión de este difícil tema. Marcarán, indudablemente, los grandes lineamientos sobre los cuales se orientará y desarrollará el sector. El cuestionario, compuesto de cuatro preguntas (ver recuadro), fue respondido por los siguientes profesionales: Ing. Carlos M. Bastos, Secretario de Energía de la Nación; Ing. Oscar A. Vicente, Presidente de la Cámara Empresaria Petrolera Argentina y Vicepresidente de Compañía Naviera Pérez Companc; Ing. Carlos de Jesús, Presidente de la Cámara de la Industria de Petróleo y Presidente de Esso SAPA; Ing. José Estenssoro, Presidente de YPF S.A.; Ing. Alejandro Bulgheroni, Presidente de Bidas SAPIC; Ing. Luis Alberto Rey, Presidente de Pluspetrol; Sr. Richard J. Spies, Presidente de Amoco Argentina Oil Company; Sr. José Manuel Elicabe, Presidente de Isaura S.A.; Sr. Patrick Rambaud, Gerente General de Total Austral; Sr. Michael J. Tucker, Gerente General de Transportadora de Gas del Sur S.A. y el Ing. Walter A. Gerold, Gerente General de Bolland & Cía. S.A.

*The 14th World Petroleum Congress to be held in Stavanger, Norway, is an event assembling the leaders of the world's oil and natural gas industry. It is, par excellence, the forum where the main global petroleum policies for the coming years are discussed.*

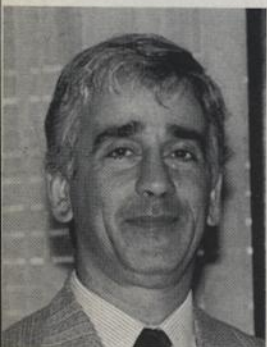
*Being aware of the importance that this event bears to our readers, we have faced, through *PETROTECNIA*, the task of learning about the most important ideas that Government Officers and leaders of the oil and gas sector foresee for the Argentine energy scenario at the beginning of the twenty-first century.*

*The reflections of these leading officers will help to gain a better understanding on such a complex issue. They will, undoubtedly, establish the main outlines on which the sector will set its course and will develop.*

*Replies to a questionnaire, made up by four questions (see inset), were received from Eng. Carlos M. Bastos, National Secretary for Energy; Eng. Oscar Vicente, President of the Argentine Chamber of Oil Companies and Vice President of Compañía Naviera Pérez Companc; Eng. Carlos de Jesús, President of the Oil Industry Chamber and President of Esso SAPA; Eng. José Estenssoro, President of YPF S.A.; Eng. Alejandro Bulgheroni, President of Bidas SAPIC; Eng. Luis Alberto Rey, President of Pluspetrol; Mr. Richard J. Spies, President of Amoco Argentina Oil Company; Mr. José Manuel Elicabe, President of Isaura S.A.; Mr. Patrick Rambaud, General Manager of Total Austral; Mr. Michael J. Tucker, General Manager of Transportadora de Gas del Sur S.A.; and Eng. Walter A. Gerold, General Manager of Bolland & Cía. S.A.*

¿Que diferencias se perciben en el sector petrolero y gasífero argentino en el lapso que va desde el último congreso mundial del WPC realizado en Buenos Aires y el próximo que se celebrará en Noruega en 1994?  
*What differences can be noted in Argentina's oil and gas sectors in the lapse between the last World Petroleum Congress carried out in Buenos Aires and the next one to be held in Norway in 1994?*

- 2) ¿En qué escenario cree usted que se desenvolverá el sector petrolero y gasífero en la próxima década?  
*What do you think the scenario will be into which the oil and gas sector will evolve in the next decade?*
- 3) ¿La operación petrolera y gasífera ocupará un lugar destacado dentro del desarrollo de la industria o, por el contrario, se dará prioridad a la explotación y a la industrialización?  
*Will oil and gas operations stand out within the development of the industry or will exploitation and industrialization be given priority instead?*
- 4) Teniendo en cuenta el importante mercado que representan los países del Cono Sur, ¿considera usted que para nosotros ello representará una alternativa de crecimiento del sector?  
*Considering that Southern Cone countries represent an important market, do you believe it will mean an alternative of growth for the sector?*



**CARLOS M. BASTOS**  
Secretario de Energía de la Nación

1) La realización del WPC en Buenos Aires encontró a la Argentina en pleno proceso de desregulación y privatización de su industria petrolera. En aquel entonces, ese proceso llevaba un poco más de un año de iniciado mediante la aplicación de las leyes y decretos reglamentarios que dieron el marco apropiado para las privatizaciones.

Las diferencias a que hace referencia la pregunta están dadas justamente en el propio avance y consolidación de los procesos desregulatorios y de transferencia al sector privado de todas y cada una de las actividades de la industria petrolera.

Efectivizadas la privatización de YPF y la de Gas del Estado, la exploración, explotación, transporte, industrialización y comercialización de petróleo y gas han quedado en mano privadas.

Un total de 50 empresas argentinas y 30 empresas extranjeras ejercen la titularidad de las áreas de exploración y explotación.

Así también, en el caso del transporte y distribución del gas, culminada su privatización, se cuenta con 2 empresas transportistas y 8 de distribución de ese recurso, todas ellas de carácter privado.

Algunos de los parámetros más indicativos de la transformación alcanzada y que marcan la diferencia con años anteriores son el volumen de inversiones realizadas en el transporte y la distribución de hidrocarburos, los aumentos de producción de petróleo, el mayor volumen de gas transportado, las cifras récord alcanzadas en exportación de crudo y la ejecución y puesta en marcha del oleoducto a Chile con una capacidad de 17.000 m<sup>3</sup>/día, lo que permitirá llevar nuestras exportaciones en la materia a 1.000 millones de dólares anuales, aproximadamente, hacia fines de 1994.

2) Partiendo de las pautas y principios que orientaron la aplicación de la política en vigencia desde hace casi cinco años, la industria petrolera continuará en desarrollo y expansión en un marco caracterizado por la inversión y la competencia entre empresas privadas.

Para los próximos años habrá de concretarse una mayor inversión en áreas de exploración en base a los programas licitatorios en marcha; se dará también

**CARLOS M. BASTOS**  
National Secretary for Energy

1) At the time the WPG was meeting in Buenos Aires, Argentina was in the middle of the deregulation and privatization process of its petroleum industry. By that time, the process had been on for little more than a year, through the implementation of the laws and regulatory decrees giving the appropriate framework for privatizations.

The differences to which the question makes reference are precisely given by the progress and consolidation of the deregulation process and of the transference to the private sector of each and every one of the petroleum industry activities.

Once the privatization of YPF and Gas del Estado was accomplished, exploration, production, transportation, industrialization, and marketing of oil and gas stayed with the private sector.

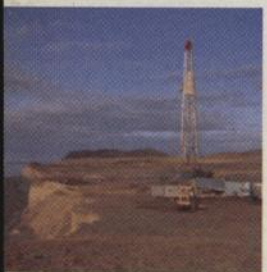
A total of 50 Argentine and 30 foreign companies hold the titles of the exploration and production areas.

Likewise, once the privatization of gas transportation and distribution was concluded, there are 2 transportation and 8 distribution companies, all of them privately owned.

Some of the best indicators of the transformation that has been achieved, which also stress the differences between the present and the previous years, are the volume of investments in transportation and distribution of hydrocarbons, the increase in oil production, the larger volume of transported gas, the record figures achieved for crude oil exports, and the construction and commissioning of the oil pipeline to Chile, with a 17,000 m<sup>3</sup>/day capacity which will allow to increase exports to US\$1,000 million per year by the end of 1994.

2) Starting from the guidelines and principles that directed the application of the policies in force in the past five years, the oil industry will keep its development and expansion within a framework characterized by investments and competitiveness among the private industries.

In the next coming years, greater investments in exploration areas will take place based on the currently existing bidding programs; continuity will be



continuidad a la optimización del proceso productivo de petróleo y gas y habrá de mejorarse el servicio de transporte, con motivo de nuevas inversiones.

Por otra parte, y redundando en beneficio de la calidad de los servicios e intereses de los usuarios, se consolidará la tarea de los Entes Reguladores y Fiscalizadores creados y diseñados a partir de la transformación del sector.

3) Desregulada la industria y en un contexto de libre mercado, será éste, junto con la evolución de los precios internacionales, quienes condicionen o marquen las prioridades.

De tal forma, la industria petrolera se desenvuelve en un marco de libre contratación en el pleno juego de oferta y demanda, quedando así determinado el crecimiento y desarrollo de cada uno de los sectores que la integran.

A manera de ejemplo: un nivel de precios atractivo o un aumento importante en la demanda, generarán un incentivo en la exploración, explotación y transporte de hidrocarburos.

4) Sin duda, y como prueba de ello observamos el caso de importantes empresas argentinas operadoras y productoras que han expandido sus actividades a otros países de la región como ser Perú, Bolivia, Venezuela y Ecuador.

Así también los proyectos de exportación de gas natural y petróleo (este último ya concretado con el oleoducto a Chile) representan no solamente el crecimiento del sector sino de la economía a escala nacional, por los volúmenes de ingresos de divisas que ello significa.

*given to the optimization of oil and gas production processes, and the transportation services will be upgraded by new investments.*

*On the other hand, and for the benefit of the quality of the services and the interests of the users, the task of the Regulatory and Supervisory Agencies established and designed from the moment the sector underwent transformation will be consolidated.*

*3) Once the Industry has been deregulated and placed within the context of a free market, this context together with the evolution of the international prices will fix the constraints or decide priorities.*

*In such a way, the petroleum industry evolves in a framework of free trading in the height of the action of supply and demand, which will thus specify the growth and development of each of the integrating sectors.*

*As an example, an attractive price level or a significant rise in the demand will generate an incentive for exploration, production, and transportation of hydrocarbons.*

*4) Certainly. And as a proof, we can take the case of important Argentine operating and producing companies, which have expanded their activities to other countries in the region, for instance Perú, Bolivia, Venezuela and Ecuador.*

*Besides, natural gas and oil export projects (the latter already achieved by the oil pipeline to Chile) not only represent the growth of the sector, but also of economy at a national scale, because of the income volumes of foreign currency that they represent.*



#### **OSCAR A. VICENTE**

**Presidente de la Cámara de Empresas Petroleras Argentinas (CEPA) y Vicepresidente de Compañía Naviera Pérez Companc**

1) Desde octubre de 1991 a la fecha, la transformación ha sido absolutamente trascendente porque ha podido concretarse en los hechos un plan de privatización, desregulación y libertad de mercado que por aquel entonces estaba aún recorriendo sus primeros pasos.

En el anterior Congreso mostramos a la comunidad petrolera internacional un plan audaz y profundo a desarrollarse en un contexto legal y económico que por entonces parecía tener bastante de esperanza. Hoy dicha propuesta es una realidad concreta, que avanza día a día con hechos objetivos.

Así se ha concluido con la transformación de YPF S.A., que se ha convertido en una empresa que cotiza sus acciones en el país y en el exterior y cuyo capital está constituido en su mayoría por el aporte privado.

Igualmente, Gas del Estado S.E. es hoy tan solo una empresa residual en disolución que ha vendido sus activos, dando nacimiento a ocho empresas distribuidoras de gas y dos transportadoras a cuyo cargo quedaron los gasoductos troncales.

#### **OSCAR A. VICENTE,**

**President of the Argentine Chamber of Oil Companies and Vice President of Compañía Naviera Pérez Companc.**

1) Since October 1991 to date, the transformation has been far-reaching, because a plan of transfer to private enterprise, deregulation and market freedom that was just beginning, has been transformed into real facts.

During the previous Congress we showed the international oil community an audacious and deep plan to be carried out in a legal and economic context that even then seemed to have a good measure of hope. Today that proposal is a specific reality, that advances day after day with tangible facts.

In this manner the transformation of YPF S.A. has been completed, which today is a company that offers its shares in the national and foreign stock markets, and its capital belongs mostly to private shareholders.

Similarly, Gas del Estado S.E. is today only a residual company in liquidation, that has sold its assets, originating eight companies in charge of gas distribution and two transportation companies, which took over the main gas pipelines.

De igual modo, esta profunda transformación del sector se ha visto reflejada en la creciente evolución de los niveles de producción de petróleo y de aproximadamente 80.600 m<sup>3</sup>/día extraídos en octubre de 1991 se ha pasado a más de 99.800 m<sup>3</sup>/día para el pasado mes de noviembre. También en ese contexto se observa una producción creciente de gas natural que este año superará los 26.500.000 Mm<sup>3</sup> para satisfacer un consumo lo que resultará entre un 12% a un 15% superior al del año anterior.

También las reservas de petróleo crudo han registrado un incremento, ubicándose en el orden de los 320 millones de m<sup>3</sup>, aproximándose nuevamente a los valores históricos de la última década. En tanto las reservas de gas natural se mantienen más o menos estables, en el orden de los 540.400 millones de m<sup>3</sup>.

Al respecto, cabe señalar que excepto casos puntuales tales como "Huantraico", "Chihuido de la Sierra Negra", "Lomitas" o el más reciente de "Sierra Chata", no se han concretado grandes modificaciones en las reservas como consecuencia de nuevos descubrimientos. Sin embargo, es destacable el aporte de reservas que se está verificando por el replanteo de la producción en las distintas áreas de explotación, que como consecuencia del plan petrolero resuelto por el actual Gobierno fueron transferidas al sector privado.

No obstante lo precedente, el país continúa necesitando inversión en exploración. Así, en un marco de caída de los precios del petróleo y de dura competencia internacional en la atracción de capitales desde otras zonas geológicamente más atractivas, resulta necesario agudizar el ingenio para hacer de la Argentina un país elegible para estas inversiones de alto riesgo.

2) La situación internacional hace presumir, con cierto grado de certeza, que la actividad se habrá de desenvolver en un mercado con precios deprimidos y sobreofertado.

Si bien tal circunstancia no constituirá precisamente un factor de aliento para emprendimientos exploratorios de riesgo, creemos sin embargo que habrá de continuarse con la tendencia de promover nuevas fuentes de producción fuera de los clásicos países productores de la OPEP. Esta actitud que fuera iniciada como consecuencia de los últimos conflictos internacionales que involucraron al petróleo parece ser hoy una tendencia definitivamente consolidada.

Será muy importante entonces, en el escenario referido, el rol que jueguen otras variables, no sólo las simplemente geológicas, para decidir los nuevos proyectos. En tal sentido, si Argentina puede continuar ofreciendo estabilidad económica, política y jurídica podrá constituirse en un país elegible para nuevos emprendimientos.

Salvando las diferencias técnicas derivadas de la naturaleza propia del recurso —y no atada al mercado internacional como el petróleo— análogas expectativas existen para desarrollo de la actividad gasife-

*In a similar manner, this intense transformation of the sector has been reflected in the increasing evolution of the oil production levels, which have increased from approx. 80,600 cu.m./day extracted in October 1991 to more than 99,800 cu.m./day by November, 1993. In the same context we observe an increasing production of natural gas, that this year will exceed 26,500,000 M cu.m. to satisfy a consumption which will be 12 to 15% higher than last year.*

*There has also been an increase in the crude oil reserves, which are of approx. 320 million cu.m., coming close once more to the historical values of the last decade. In the meantime, natural gas reserves remain more or less stable at about 540,400 million cu.m.*

*In this respect, we must point out that, except for some specific cases as "Huantraico", "Chihuido de la Sierra Negra", "Lomitas", or the more recent case of "Sierra Chata", no great modification in the reserves has been achieved as the result of new discoveries. However, we must stress the contribution of reserves that is taking place due to the reassessment of the production in the different production areas, which as a result of the oil production plan decided by the present government, was transferred to private enterprise.*

*In spite of the foregoing, the country still needs exploration investments. Therefore, within the frame of the decrease of the prices of oil and of an intense international competition to attract capitals from other areas that are geologically more attractive, we must use our intelligence to make of Argentina an eligible country for this type of high risk investments.*

2) *The international situation makes us believe, to a certain extent, that the activity will have to be carried out in a market with depressed prices and an excessive offer.*

*Although this circumstance will not be exactly an encouraging factor for risk exploration enterprises, we believe, however, that the trend to continue promoting new sources of production outside of the classic producing countries that belong to the OPEC will continue. This attitude, that started as a consequence of the last international conflicts that involved petroleum, seems to be a definitively consolidated trend.*

*The role to be played by other variables, not only the geological ones, will therefore be very important in the above mentioned picture to decide on the new projects. In this sense, if Argentina can continue to offer economic, political and legal stability, it will become a country eligible for new ventures.*

*Leaving aside the technical differences that arise from the nature of the resource itself, not tied to the international market like petroleum is, there are similar expectations for the development of the gas industry. However, the features of the internal market, with a high participation of natural gas in the*

ra. Sin embargo, las características del mercado interno, con alta participación del gas natural en la matriz energética (más del 40%) y un importante desarrollo en la infraestructura de transporte y distribución, llevan a presuponer un crecimiento consolidado del sector, con expectativa cierta de continuarse en países limítrofes que ya están siendo demandantes de este tipo de energía.

No obstante, para que esa consolidación se logre deberá tenerse muy en cuenta el valor que el mercado asigne al gas en boca de pozo, porque ello será fundamental para motivar la búsqueda de las nuevas reservas, necesarias para sustentar esta demanda creciente.

3) Dentro del marco señalado precedentemente, creemos que el desarrollo de la actividad petrolera y gasífera en la Argentina, para ser sostenida deberá darse en un contexto de razonable crecimiento industrial.

El nivel de actividad hidrocarburífera conocido en el país hasta el presente, no induce a pensar que la Argentina pueda transformarse en un exportador intensivo de hidrocarburos y en ese sentido creemos que el petróleo y el gas serán en primer lugar soporte necesario de la actividad económica interna y su

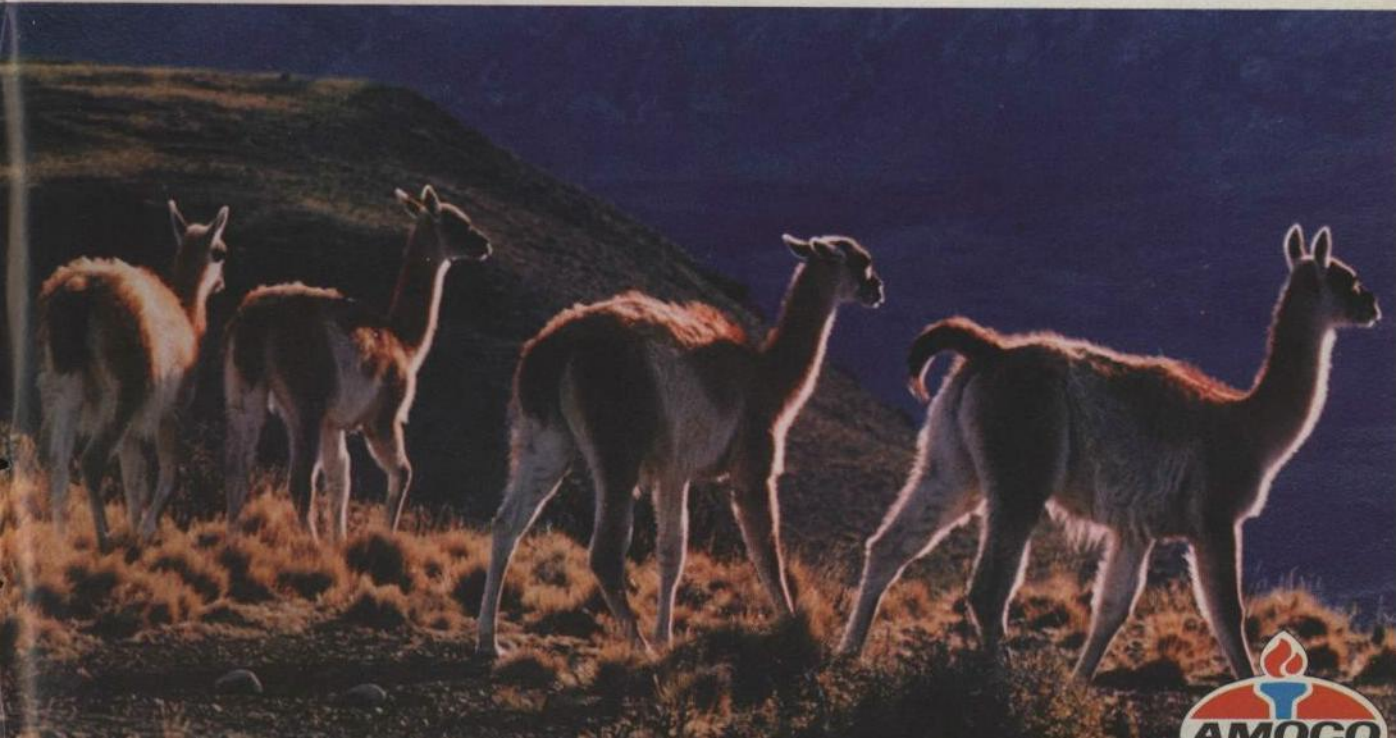
*production of energy (more than 40%), and an important development in the infrastructure of transportation and distribution, make us assume a consolidated development of the sector, with the certain expectation of continuing in neighbor countries, that are already requiring this type of energy.*

*However, in order to attain this consolidation, we must consider very carefully the value that the market assigns to the gas at the wellhead, because this will be vital to motivate the exploration of the new gas reserves, which will be necessary to attend this increasing demand.*

*3) Within the above mentioned frame, we believe that the continuation of the development of the oil and gas industry in Argentina, depends on the context of a reasonable industrial growth.*

*The present level of hydrocarbon activity in the country does not induce us to think that Argentina will transform itself into an intensive exporter of hydrocarbons, and in this sense we believe that oil and gas will be fundamentally the necessary basis of the internal economic activity and its development. Therefore, the export of hydrocarbon resources over the next years will probably have the same present features we see today, such as the tendency towards* ▶

*Cuidemos hoy el futuro del planeta.*



desarrollo. Así, la exportación de los recursos hidrocarbúricos tendrá seguramente en los próximos años las características actuales, con las particularidades que ya hoy se visualizan, como la tendencia hacia una integración regional.

4) La integración energética de los países del Cono Sur, tanto de los hoy integrantes del Mercosur como de los que eventualmente pueden considerarse también involucrados en la región, como Chile y Bolivia, será condición necesaria de su desarrollo armónico.

En consecuencia, es previsible que el crecimiento regional del sector se concrete mediante la interconexión de las zonas de producción y consumo, a través de oleoductos, gasoductos y líneas de transmisión eléctrica que atraviesen las fronteras como un sistema único que alimente las economías de esta parte sur del continente.

En el mundo de hoy, los países tienen pensado su desarrollo económico sobre la base de convenios regionales, que superan la mera complementación. El Mercado Común Europeo, el NAFTA y los acuerdos de los países asiáticos emergentes, reflejan la tendencia actual. La región del Cono Sur representa un territorio de casi 14 millones de km<sup>2</sup>, con alrededor de 210 millones de habitantes, que se incrementarán a alrededor de 390 millones al final de los próximos diez años. El consumo total de energía de la región es del orden de los 200 millones de TEP y existen en la región reservas petroleras, gasíferas e hidroeléctricas importantes como para lograr una interconexión energética sin restricciones, hecho que hoy ya se está visualizando a través de emprendimientos puntuales, como son los oleoductos y gasoductos que unen países limítrofes o los emprendimientos eléctricos binacionales, los que se constituyen en una invaluable experiencia a la hora de hacer realidad un proyecto energético común para la región.



#### **CARLOS R. DE JESUS**

**Presidente de la Cámara de la Industria del Petróleo (CIP) y Presidente de Esso SAPA**

1) El anterior WPC se desarrolló en Buenos Aires a fines de 1991, un año clave para la industria petrolera local ya que a principios del mismo habían entrado en vigencia un conjunto de medidas esenciales para la desregulación del sector. Estas medidas fueron la liberación de los precios del petróleo y de sus derivados en todas las etapas de comercialización y la derogación de las normas y reglamentaciones que restringían las actividades comerciales de la industria petrolera, como las que impedían la habilitación de nuevas refinerías y bocas de expendio.

En el período 92/93 la Argentina ha continuado consolidando su economía. El desarrollo del Plan de Convertibilidad, las políticas de mercado libre y los resultados de las privatizaciones han conducido a un clima de estabilidad y crecimiento, acompañado de un aumento

*a regional integration.*

*4) The energetic integration of the countries of the southern cone, both those that today belong to the Southern Cone Common Market, and those that eventually may consider themselves involved in the area, as Chile and Bolivia, will be a necessary condition for its harmonious development.*

*Therefore, we expect the regional growth of the area to be carried out by the interconnection of the production and consumption zones through pipelines, gas pipelines and power lines that will cross the frontiers as a unique system that will feed the economies of this southern part of the continent.*

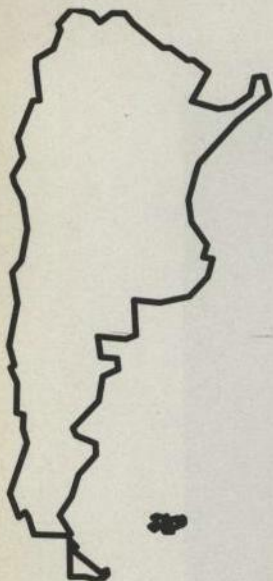
*In today's world, the countries consider their economic development on the basis of regional agreements, that go beyond a mere complementation. The European Common Market, the N.A.F.T.A. and the agreement of the emerging Asian countries, reflect the present tendency. The area of the southern cone represents a territory of nearly 14 million square kilometers, with some 210 million inhabitants, which will become about 390 million by the end of the next decade. The total consumption of energy of the area is approx. 200 million Equivalent Oil Tons, and there are in the area enough important oil, gas and hydroelectric reserves to achieve an energy interconnection with no restrictions, a fact that is already being noticed through certain ventures, as the pipelines and gas pipelines that join neighbor countries, or the binational electric ventures, which constitute an invaluable experience for the establishment of a common energy project for the whole region.*

#### **CARLOS R. DE JESUS**

**President of the Oil Industry Chamber and President of ESSO SAPA**

*The last WPC was held in Buenos Aires in late 1991, which was a key year for the local petroleum industry, since by the beginning of that year a set of essential measures for the deregulation of the activity was established. These measures were: the deregulation of oil and products prices at every segment of the markets, and the derogation of rules and regulations restricting commercial activities of the petroleum industry, such as those preventing the opening of new refineries and retail outlets.*

*During the period 1992/1993, Argentina kept consolidating its economy. The implementation of the Convertibility Plan, the free-market policies, and the results of privatization have led to a climate of stability and growth, together with an increase in international confidence in the country, which is*



de la confianza internacional en el país, el cual es visto hoy como una alternativa atractiva para la inversión.

En el sector petrolero se profundizó la desregulación. Durante los dos últimos años, se privatizaron las áreas centrales de las cuencas Austral y Noroeste, las refinerías de Campo Durán, Dock Sud y San Lorenzo, políductos, las terminales marítimas de Puerto Rosales, Caleta Córdova y Caleta Olivia y la flota marítima y fluvial de YPF.

A mediados de 1993 y luego de la reestructuración de YPF, se efectuó la venta en los mercados locales e internacionales del 58% de su paquete accionario. Esta constituyó la principal venta de activos del Estado Nacional, al cual le produjo un ingreso superior a los 3.000 millones de dólares.

Uno de los resultados más notables de la desregulación petrolera fue el aumento sostenido de la producción de petróleo crudo, que pasó de 28 millones de m<sup>3</sup> en 1990 a 34,5 millones de m<sup>3</sup> en 1993, esperándose para el presente año alcanzar los 38 millones de m<sup>3</sup>. Ello representa un incremento acumulado del 35% en cuatro años.

Asimismo, la privatización de los yacimientos permitió la diversificación de la oferta. El 50% de la producción total se encuentra distribuido entre más de 30 empresas privadas. El restante 50% se encuentra en manos de YPF, actualmente privatizada.

La creciente producción ha permitido un incremento significativo de las exportaciones de crudo y derivados, las cuales superaron los 6 millones de m<sup>3</sup> durante 1993, con un saldo favorable del orden de los 700 millones de dólares. Brasil fue uno de los destinos principales, logrando Argentina colocarse en segundo lugar, luego de Arabia Saudita, como proveedor de petróleo a este país. Recientemente se ha completado la construcción de un oleoducto a Chile, por el que se estima se exportarán 3 millones de m<sup>3</sup> de petróleo durante el corriente año.

El aumento de producción no fue acompañado por un aumento de las reservas conocidas, las que prácticamente se mantuvieron constantes en el orden de los 350 millones de m<sup>3</sup>.

El crecimiento económico sostenido ha derivado, a su vez, en una demanda igualmente creciente de combustibles y en una tendencia expansiva del *downstream*. Prácticamente todas las refinerías han incrementado su producción y se encuentran en un proceso de mejora de la capacidad instalada, con inversiones destinadas a enriquecer el mix de productos y la calidad de los mismos, como así también la eficiencia y confiabilidad de las operaciones.

La actividad del mercado interno se ha vuelto febril, a la vez que mucho más competitiva. Se ha intensificado la oferta de los más variados productos y servicios, se lanzaron al mercado las naftas sin plomo y las naftas aditivadas, diferenciando las distintas empresas sus calidades. Se incrementaron las inversiones en las redes de comercialización, con la apertura de nuevas estaciones de servicio, ampliaciones y remodelación de las existentes, cambios de marcas, desarrollo de los *convenience stores*, shops o minimercados, se aumentaron las

*seen today as an attractive investment alternative.*

*Deregulation deepened in the petroleum sector. During the past two years, the central areas of the "Austral" and the "Northwestern" basins were privatized, as well as the Campo Durán, Dock Sud, and San Lorenzo refineries. YPF's Puerto Rosales, Caleta Córdova, and Caleta Olivia sea terminals, and its sea-going and river fleets were also privatized.*

*By mid 1993, and after YPF's reorganization, 58% of its stock was sold in the domestic and the international markets. This was the State's largest assets sale, producing an income of over 3,000 million dollars.*

*One of the most outstanding results of petroleum deregulation was the sustained increase in crude oil production which, from 28 million m<sup>3</sup> in 1990 increased to 34.5 million m<sup>3</sup> in 1993, being estimated that in the current year production will reach 38 million m<sup>3</sup>. This represents a cumulative increase of 35% in four years.*

*Privatization of the oil fields also allowed a diversification of suppliers. Fifty percent of the total production is currently distributed among more than 30 private companies. The remaining 50% is owned by the currently privatized YPF.*

*The increasing production allowed a significant rise in the exports crude and derivatives, of which there were over 6 million m<sup>3</sup> in 1993, resulting in a positive balance of about US\$ 700 million. Brazil was one of the main destinations, Argentina now ranking second after Saudi Arabia, among the oil suppliers to Brazil. The construction of an oil pipeline to Chile has been recently finished, through which an export of 3 million m<sup>3</sup> of oil is estimated for the current year.*

*The increase in production was not accompanied by an increase in the known reserves, which stood practically constant in about 350 million m<sup>3</sup>.*

*At the same time, sustained economic growth resulted in an equally growing demand of fuels and in an expansive downstream trend. Almost all the refineries have increased their production and are in the process of enhancing their facilities, investing in the enrichment of the mix of products and the reliability of the operations.*

*The activity in the domestic market has become much more intensive and competitive. The offer of the most diverse products and services has increased, lead-free and additive-added gasolines were put into the market, each company offering a different quality. Investments in marketing networks increased with the opening of new service stations, enlargement and revamping of the existing ones, changes of trade names, development of convenience stores, shops or minimarkets, with a subsequent increase in investments in publicity, promotions, etc.*

*To the increasing stimulation from the side of the offer for the most diverse products and services, customers have replied with a greater sophistication on their requirements, within a scope where product quality, service, and trade name image have become*

inversiones en publicidad, promociones, etcétera.

A la creciente estimulación por parte de la oferta de productos y servicios más diversos el cliente ha respondido con una mayor sofisticación de su requerimiento, en un entorno en donde han cobrado importancia la calidad del producto, el servicio y la imagen de marca. En resumen, el *downstream* es hoy sinónimo de actividad y complejidad crecientes.

En cuanto al gas natural, las diferencias respecto de 1991 son también notables. La única empresa comercializadora, Gas del Estado, ha sido privatizada en 1993, dividiéndose en dos compañías de transporte y ocho de distribución. La producción de gas que en 1991 era casi exclusiva de YPF ha cambiado por 53% en manos de YPF y el resto en poder de otros productores privados. Las reservas se mantuvieron en aproximadamente 540.000 millones de metros cúbicos (19 TCF).

Durante 1993 se incrementó la capacidad de transporte de gas hacia Buenos Aires, mediante el aumento en la capacidad de compresión en gasoductos.

No se ha renovado el contrato de importación de gas que el Estado tenía con Bolivia, ya que luego de la privatización el Estado no tiene injerencia alguna en la negociación entre productores y consumidores.

En cuanto a la preservación ambiental, la industria petrolera observó una conducta proactiva, materializada en importantes inversiones en todos los segmentos de la actividad. Asimismo, ha trabajado en estrecha colaboración con las autoridades, brindando su asesoramiento técnico en el tratamiento de los problemas ambientales y su apoyo en la elaboración de leyes y normas al respecto; ha participado en congresos, seminarios y conferencias destinados a la concientización de la sociedad toda en este tema.

Durante el período se concretó el Convenio de Cooperación Interempresario (entre YPF, Esso y Shell) para la compra de equipamiento y asistencia mutua en caso de derrames de hidrocarburos en todo el litoral fluvial y marítimo. También se concretó otro acuerdo con la Prefectura Naval por el cual se le suministra equipamiento y entrenamiento a su personal para su intervención en el caso de derrames.

2) Se requerirá un esfuerzo importante para ampliar el horizonte de reservas conocidas, que en la actualidad se ubican en un nivel cercano a los diez años de producción. Con los actuales precios del petróleo, el aumento de reservas puede esperarse que provenga de una optimización de la recuperación en áreas ya descubiertas y de la utilización más eficiente de las técnicas avanzadas de exploración en áreas nuevas, que son cada vez más riesgosas.

Queda como interrogante la continuación de la exploración en la extensa plataforma *off-shore*. Ello dependerá de la evolución futura del precio del petróleo: de mantenerse los precios bajos se vería limitada por su alto costo.

Con respecto al gas natural, la Argentina cuenta con grandes posibilidades de incrementar sus reservas, por ejemplo, en la cuenca Austral *off-shore*, aún no desarrollada. Nuevamente la factibilidad de estos desarrollos

*important. In short, downstream today is a synonym to increasing activity and complexity.*

*As to natural gas, the differences with respect to 1991 are also outstanding. The only marketing company, Gas del Estado, was privatized in 1993 and split into two transportation companies and eight distribution companies.*

*Gas production, which in 1991 stayed almost exclusively in the hands of YPF, turned to be 53% from YPF and the remainder from other producers in the private sector. Reserves stood in approximately 540.000 million cubic meters (19 TCF).*

*During 1993, the capacity of gas transportation to Buenos Aires was enlarged by the increase in the compression capacity of the gas pipelines.*

*The contract the State held with Bolivia to import natural gas from them, was not renewed because, after privatization, the State is no longer involved in producers and consumers deals.*

*As to environmental preservation, the petroleum industry has had a positive attitude, implemented in significant investments in all the sectors of the activity. It has also worked in close cooperation with the Authorities, providing technical advise on environmental problems, and supporting the preparation of laws and rules on the subject. The Industry has also taken part in congresses, seminars, and conferences addressed to the awareness of society as a whole on this issue.*

*During the period, the Inter-Company Cooperation Agreement (among YPF, Esso and Shell) for the acquisition of equipment and for reciprocal assistance in the event of oil spills along the river and maritime littoral, became a reality. Also, an agreement was signed with the Argentine Coast Guard, through which equipment and training in oil spill response is provided to Coast Guard personnel.*

*2) A significant effort will be needed to enlarge the horizon of known reserves, which are currently at a level close to ten years of production. At current oil prices, the increase of reserves might be expected to occur from an optimization of recovery in already discovered areas, and from a more efficient use of last generation exploration techniques in new areas, which are becoming ever more risky from the geological point of view.*

*The continuation of exploration in the wide off-shore shelf remains a query, that will depend on the future evolution of oil prices. Should low prices persist, exploration will be restricted because of its high cost.*

*As to natural gas, Argentina has good possibilities of enlarging its reserves, for instance in the off-shore Austral basin, not developed yet. Again, the feasibility of these developments will depend on the economic equation justifying them.*

*On the side of derivatives, demand is likely to continue to grow, although below the GNP increase, because of the efficiency improvement of new automobiles, and because of the greater availability of*





dependerá de la ecuación económica que la justifique.

Por el lado de la demanda de derivados, es previsible que la misma continuará creciendo, aunque por debajo del aumento del PBI debido a la mejora en la eficiencia de los nuevos automotores y a una mayor disponibilidad de gas natural para la industria y para uso residencial.

A su vez, la creciente competencia seguirá siendo el signo del mercado interno. Esto continuará demandando el esfuerzo de las empresas para afrontar con éxito los cambios estructurales operados. Las claves son: el aumento de la productividad, la optimización del empleo de los recursos y el mantenimiento de los costos internos dentro de parámetros competitivos en términos internacionales.

3) La petrolera es una industria de capital intensivo. Sus inversiones son efectuadas con criterio de largo plazo. No deberían, por lo tanto, estar sujetas a cambios momentáneos o coyunturales, razón por la cual es poco probable un cambio significativo en el flujo de inversiones. En todos los casos, productores, refinadores y comercializadores tendrán que continuar concentrando sus esfuerzos en bajar costos y optimizar la producción.

4) Sin ninguna duda. La ampliación de los mercados, ya sea por el Mercosur u otra clase de integración, representa mayores posibilidades de crecimiento para el sector petrolero, considerando que Argentina es el único país de la región que aún mantiene saldos exportables.

A las ya mencionadas actividades de exportación deben sumarse otros proyectos que a la fecha presentan distinto grado de avance, como el gasoducto a Chile o el proyecto de venta de gas a Brasil juntamente con Bolivia o en forma independiente.

**JOSE ESTENSSORO**  
Presidente de YPF S.A.

1) En el segundo semestre de 1991 el país recién había iniciado el programa de desregulación del mercado petrolero. Todavía el 80 por ciento de la producción de petróleo era administrada por YPF S.A. como empresa estatal, mientras se negociaba con las compañías privadas la conversión de los contratos de producción en concesiones. Tampoco se había aprobado la Ley de Privatización de YPF. En coincidencia con el Congreso Mundial, entonces convocado, el Gobierno anunció el Plan Argentina para exploración, que ponía a disposición de las empresas privadas más de 2 millones de km<sup>2</sup> de cuencas sedimentarias para la exploración de petróleo.

Resumiendo: ya estructurado el andamiaje jurídico imprescindible, durante la época del Congreso se estaban realizando el programa de desregulación de la industria, junto con la transformación y la reestructuración de YPF, para llegar a su posterior privatización. Argentina tiene ahora una industria petrolera totalmente integrada a una economía de mercado.

*natural gas for industrial and home uses.*

*At the same time, increasing competitiveness will remain being the characteristic of the domestic market. This will demand the companies efforts to successfully face the structural changes that are taking place. Key factors are: the increase in productivity, the optimization in the use of resources, and the maintenance of internal costs within competitive limits in international terms.*

*3) The petroleum industry is a capital intensive industry. Its investments are made using long term criteria. Then, they should not be subject to short term or occasional changes, and for that reason a significant change in the flux of investments is not very likely to occur. In all cases, producers, refiners, and traders will have to keep concentrating their efforts on lowering costs and on the optimization of production.*

*4) Certainly yes. The growth of the markets, either through the Mercosur or some other type of integration, offer better possibilities for the petroleum sector, taking into consideration that Argentina is the only country in the region still holding exportable quotas.*

*To the already mentioned export activities, other projects currently displaying diverse development degrees must be added, for instance, the gas pipeline to Chile, or the project of gas sales to Brazil, jointly with Bolivia or in an independent fashion.*

**JOSE ESTENSSORO**  
President of YPF S.A.

*1) In the second half of 1991 the country had just started the deregulation program of its petroleum market. Still, 80% of the petroleum production was managed by YPF S.A. as the State-owned Company, while the conversion of the concession production contracts were being negotiated with private companies. YPF's Privatization Law had not been passed either. In coincidence with the World Congress, meeting in Buenos Aires, the Argentine Government announced the Plan Argentina for exploration, offering to the private sector more than 2 million km<sup>2</sup> of sedimentary basins for oil exploration.*

*In summary, the essential juridical framework having been set, Congress at that time was considering the Industry's deregulation program, together with YPF's transformation and reorganization, and all this permitted to reach its later privatization. Argentina has now a petroleum industry which is totally integrated to a market economy. Companies explore, produce, refine, and market oil and natural*



Las empresas exploran, producen, refinan y comercializan productos del petróleo y gas natural sin otra intervención del Estado que la establecida por la ley.

2) Dadas las condiciones ahora vigentes para el sector, el escenario previsible no puede ser otro que el del crecimiento. A partir de la desregulación, la desmonopolización y la privatización de la compañía estatal, en la Argentina se han liberado recursos muy importantes para garantizar un ciclo de crecimiento sostenido, por lo menos hasta los umbrales del próximo siglo.

Interpreto que YPF será un componente esencial de la dinámica de crecimiento de la industria del petróleo y del gas natural en nuestro país. Por otra parte nuestra empresa se propone ahora, como petrolera integrada y privada, una sólida inserción en la economía de los países vecinos.

YPF ya es la principal proveedora de petróleo de Chile, la segunda de Brasil y tiene importantes contratos de venta de crudo con Paraguay y de productos con Uruguay. Ya participamos en actividades exploratorias en Bolivia y en poco tiempo más lo haremos también en Chile. De los cinco países que tienen fronteras con Argentina, cuatro son importadores netos de petróleo y los cuatro también potenciales consumidores de gas natural. Resulta obvio, entonces, que el escenario previsto por nuestra compañía, y en relación con el cual elaboramos nuestras estrategias, es de crecimiento sostenido.

3) Como petrolera integrada, YPF ha programado sus actividades de tal manera que sus inversiones permitan optimizar los resultados de sus principales unidades de negocios. En 1994 la compañía invertirá 1.275 millones de dólares, cifra que la ubica en el primer puesto del ranking de inversiones a realizar en la Argentina este año. Del total de inversiones programadas, 302 millones de dólares se destinarán a exploración, US\$654 millones a producción, US\$185 millones a refinación, comercialización y transporte; US\$82 millones a proyectos de protección y recuperación del medio ambiente y US\$52 millones a programas de la corporación que incluyen la participación en el proyecto de construcción de un gasoducto a Chile.

Nos proponemos, con estos programas, los siguientes objetivos básicos:

- Aumentar las reservas de petróleo y gas natural
- Aumentar la producción de petróleo
- Desarrollar nuevos mercados para el gas natural
- Aumentar la eficiencia de refinación
- Aumentar la competitividad
- Mejorar la imagen
- Aprovechar las oportunidades que ofrecen los mercados regionales.

4) Tal como respondí previamente, todos los países fronterizos de la Argentina ofrecen inmejorables oportunidades de negocios para el conjunto de la in-

gas products without State intervention other than that ruled by the Law.

2) *Given the conditions now in force for the sector, the foreseeable scenario cannot be other than growth. Starting from the deregulation, demonopolization and privatization of the State-owned company, very important resources have been liberated in Argentina to guarantee a cycle of sustained growth, at least up to the verges of the next century.*

*I believe that YPF will be an essential component of the growth dynamics of the petroleum and natural gas industry in our country. On the other hand, our company now intends, as an integrated and private petroleum company, a sound insertion in the economies of neighboring countries.*

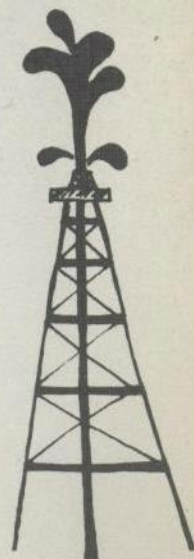
*YPF is already the major oil supplier to Chile, the second to Brazil, and holds important contracts for the sale of crude oil to Paraguay and for the sale of products to Uruguay. It shares exploratory activities in Bolivia, and in a short while will do the same in Chile. Out of the five countries with boundaries with Argentina, four are typical oil importers and all four are also potential natural gas consumers. Then, it becomes obvious that the scenario foreseen by our company, and on the basis of which we prepared our strategies, is of sustained growth.*

3) *As an integrated oil company, YPF has programmed its activities in such a way that its investments permit the optimization of the results of its main business units. In 1994 the Company will invest US\$ 1,275 million, a figure placing YPF first in the investment ranking for Argentina this year. Out of the total of programmed investments, US\$ 302 million will be devoted to exploration, US\$ 654 million to production, US\$ 185 million to refining, marketing and transportation; US\$ 82 million to a project of environmental protection and restoration, and US\$ 52 million to Corporation's programs including participation in the project for the construction of a gas pipeline to Chile.*

*The aim of these programs, is to achieve some basic objectives, namely, to:*

- increase oil and natural gas reserves
- increase oil production
- develop new markets for natural gas
- increase refining efficiency
- increase competitiveness
- improve the Company's image
- profit from the opportunities offered by regional markets

4) *As I have already mentioned, all of Argentina's neighboring countries offer excellent business opportunities to Argentina's oil and natural gas industry. The recent inauguration of the Trans Andean oil pipeline (February 15) is a good example. Not only has it confirmed the real feasibility of economic integration that companies operating*



dustría del petróleo y el gas natural en la Argentina. La reciente inauguración del Oleoducto Trasandino (15 de febrero) es un gran ejemplo. No sólo confirmó la posibilidad real de integración económica que pueden motorizar empresas que operan en condiciones de mercado (el oleoducto se financió totalmente sin avales estatales) sino que abrió una perspectiva nueva, que habrá de trascender también los mercados regionales.



**ALEJANDRO BULGHERONI**  
Presidente de Bidas SAPIC

1) Durante el año 1990 se inició el proceso de desmonopolización, desregulación y privatización en el sector de los hidrocarburos. Actualmente este proceso está prácticamente terminado y el sector hidrocarburos se desarrolla en un mercado muy competitivo con la participación de numerosas empresas privadas argentinas y extranjeras.

El país pasó de tener empresas ineficientes y deficitarias en manos del Estado a tener un mayor número de empresas privadas competitivas que están continuamente mejorando las operaciones e invirtiendo agresivamente en el sector. Esto trajo como resultado que se estén explotando más eficientemente los yacimientos y están aumentando la producción de petróleo y de gas a sus niveles históricos más altos, más las exportaciones de petróleo y productos. Al mismo tiempo se ha desarrollado una importante conciencia con respecto a la conservación del medio ambiente.

2) Veo dos etapas bien diferenciadas en la próxima década. La primera es una etapa de gran crecimiento para atender la demanda insatisfecha y las necesidades de exportación. El sector gasífero será el más dinámico, con importantes inversiones en transporte y distribución de gas natural dentro del país y la interconexión con países vecinos. En el sector petrolífero también habrá obras de infraestructura para mejorar la capacidad de exportación y para explotar más eficientemente los yacimientos. La segunda etapa tendrá un crecimiento más atenuado, paralelo al crecimiento económico de nuestro país. En ambos períodos se intensificará la exploración. Esta década comienza con precios bajos de crudo, lo que obliga a las empresas a ser más eficientes, disminuyendo sus costos y aumentando su productividad.

3) Creo que la exploración y la explotación de los hidrocarburos ocuparán el lugar más destacado dados los requerimientos de la demanda local y regional, las posibilidades de crecimiento que hay en el desarrollo petrolero y gasífero y la necesidad de explorar para aumentar las reservas de petróleo y gas.

Con respecto a la industrialización, si bien hay mucho que hacer para mejorar el nivel operativo de las refinerías, el exceso de capacidad de las mismas no hace prever inversiones importantes en ampliaciones o nuevas construcciones.

4) Por supuesto. La Argentina, principalmente, y

*within market conditions can further (the pipeline was totally financed without endorsements from neither State), but has also opened a new perspective which will, besides, spread to the regional markets.*

**ALEJANDRO BULGHERONI**  
President of Bidas SAPIC

1) *The demonopolization, deregulation and privatization process of the hydrocarbon sector was initiated in 1990. Currently, this process has practically been completed, and the hydrocarbon sector evolves within a very competitive market, with participation of many Argentine and foreign private companies.*

*The country switched from the point of having inefficient and deficitary state owned companies to that of having a larger number of competitive, private companies, continuously improving operations and aggressively investing in the sector. As a consequence, oil fields are being more efficiently exploited and oil and gas production is increasing to its highest historical levels, as well as oil and products exports. At the same time, a sound consciousness with regard to environmental preservation has developed.*

2) *I can see two well differentiated stages for the next decade. The first, is one of strong growth to respond to unsatisfied demand and export needs. The gas sector will be the most dynamic, with significant investments in transportation and distribution of natural gas within the country, and the interconnection to neighboring countries. In the oil sector there will also be infrastructure works to improve export capacities and to more efficiently exploit the oil fields. The second stage will display a more attenuate growth, parallel to the economic growth of our country. At both stages, exploration will be intensified. This decade begins with low crude oil prices, forcing companies to be more efficient, to lower costs, and to increase their productivity.*

3) *I believe that hydrocarbon exploration and production will take a most prominent place, given the requirements of the domestic and the regional demand, the possibilities of growth offered by the development of oil and gas activities, and the need of exploration in order to increase oil and gas reserves.*

*Regarding industrialization, although there is still much to do to improve the operative level of refineries, large investments in expansion or new constructions are not foreseeable because of the excess capacity they currently display.*

4) *Of course. Argentina, mainly, and Bolivia are currently the hydrocarbon exporters of the southern*

Bolivia son actualmente los exportadores de hidrocarburos en el Cono Sur, siendo el resto de los países que nos rodean deficitarios. Las exportaciones de crudo a Brasil, que se iniciaron en 1992 y crecieron en forma importante durante 1993, y la inauguración del oleoducto a Chile, que busca satisfacer el mercado chileno y asimismo penetrar en el mercado del Pacífico, son dos hechos concretos que demuestran las posibilidades de este mercado regional. El gasoducto a Chile y el gasoducto de Bolivia a Brasil, que están en una etapa muy adelantada de concreción, y más adelante otro gasoducto de Argentina a Brasil permitirán una mayor integración energética en el Cono Sur que se sumará al crecimiento esperado del sector en la Argentina.

**LUIS A. REY**  
Presidente de Pluspetrol S.A.

1) A partir de 1989 se profundiza el proceso de apertura al capital privado de la industria petrolera argentina que culmina en el año 1993 con la privatización de YPF, la empresa estatal que monopolizó el desarrollo petrolero desde principios del siglo.

El Gobierno tuvo un extraordinario éxito en reestructurar, desregular y privatizar toda la actividad petrolera y gasífera que estaba en manos del Estado. Hoy operan en el país numerosas empresas privadas argentinas y extranjeras —en exploración, producción, transporte, distribución, refinación y comercialización— que han invertido más de cuatro mil millones de dólares en este período.

2) En la próxima década habrá un precio fluctuante del petróleo, con tendencia a subir en la medida que se afiancen las economías de los países desarrollados y no desarrollados.

El gas tendrá una gran evolución y su precio se afirmará. El aumento del mercado de gas, por razones ecológicas y disponibilidad de reservas, hará atractivos a proyectos que en el pasado no eran económicos. Es muy posible que el precio del gas llegue dentro de una década a ser equivalente al del petróleo en valor calórico, lo que hará factible la exploración y producción de áreas vírgenes.

3) El desarrollo del gas en los países del Cono Sur americano tiene una gran importancia geopolítica como factor de integración regional. Hoy tenemos cuatro grandes regiones productivas, la Austral, la Neuquina, la Noroeste en la Argentina y Bolivia, que abastecerán de gas a los restantes países del Mercosur y Chile.

La disponibilidad de gas natural en el Cono Sur latinoamericano y su posible aprovechamiento por parte de los países que integran la región, en concordancia con las nuevas relaciones económicas-comerciales y de complementación postuladas a través del Mercosur, alientan la posibilidad de su uso como insumo energético.

*cone of the Americas, while the other neighboring countries are deficitary in that respect. Exports of crude oil to Brazil, which were started in 1992 and showed a significant increase during 1993, together with the inauguration of the oil pipeline to Chile, seeking the satisfaction of the Chilean market and a penetration in the Pacific Ocean market, are two facts showing the possibilities of this regional market.*

*The gas pipeline to Chile and the gas pipeline from Bolivia to Brazil, both at an advanced state of construction, together with the planned gas pipeline from Argentina to Brazil, will permit a stronger energy integration in the southern cone which will add to the expected growth of the sector in Argentina.*

**LUIS A. REY**  
President of Pluspetrol S.A.

1) *Since 1989, the process of opening the Argentine oil industry to private capitals has been deepened, process that culminates in 1993 with the transfer to a private enterprise of YPF, the Government corporation that had the monopoly of the oil industry development since the beginning of the century.*

*The National Government had an outstanding success in restructuring, deregulating and transferring to private enterprise all the oil and gas industry activities that were administered by the nation. Today many private Argentine and foreign companies are operating in exploration, production, transportation, distribution, refining and marketing, and these companies have invested more than four thousand million dollars during this period.*

2) *During the next decade the price of oil is going to fluctuate, with a tendency to increase to the extent that the economies of the developed and non-developed countries improve.*

*Natural gas will have a great evolution and its price will be firm. The increase in the natural gas market, due to ecological reasons and due to the availability of reserves, will make projects that were not economic in the past, become attractive. It is quite possible that the price of gas will become within the next decade equivalent to the price of oil in caloric value, which will make feasible the exploration and production of virgin areas still unexplored.*

3) *The development of gas in the countries of the South American southern cone has a great geopolitical importance, as a factor of regional integration. Today we have four important production areas: the Austral area, the Neuquén area, and the Northeastern area in Argentina, and also Bolivia, which will supply gas to the remaining countries of the Southern Cone Common Market (Mercosur) and to Chile.*

*The availability of natural gas in the Latin America southern cone and its possible use by the countries that form the region, in accordance with*



4) Seis países de la región, Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay, vinculados por su condición de fronteras comunes con Argentina, posibilitan un positivo intercambio energético, en el cual pueden complementarse la característica de exportadores de la Argentina y Bolivia y la necesidad de importación de hidrocarburos de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

Con este panorama, las perspectivas de crecimiento de la industria petrolera argentina son extraordinarias. Las condiciones contractuales e impositivas son de las más competitivas del mundo; y sumadas a la estabilidad política y económica hacen de nuestro país uno de los más atractivos para los inversores petroleros.

Sin embargo, Argentina debe competir con otros países del mundo que están intentando desarrollar su potencial petrolero y tratan de atraer capital privado. Muchos países que luego de la Segunda Guerra Mundial aplicaron políticas nacionalistas y socialistas cuando empresas estatales estaban cerrando las puertas al capital privado, fracasaron en el desarrollo petrolero y al igual que los países comunistas, están hoy ofreciendo oportunidades de inversión a las empresas privadas.

#### **RICHARD J. SPIES**

**Presidente de Amoco Argentina Oil Company**

1) Las diferencias en los negocios de petróleo y gas en la Argentina, en el período que va desde el último WPC que tuvo lugar en Buenos Aires y el que tendrá lugar en Noruega, son verdaderamente dramáticas. En oportunidad del último WPC, la actividad petrolera y gasífera en la Argentina respondía a una gran y lenta empresa estatal, así como a una empresa de gas estatal cuyos negocios se encontraban altamente regulados por el Gobierno. La ex empresa petrolera estatal, YPF, fue privatizada y se transformó en una entidad de negocios agresiva y ágil. La ex empresa de gas estatal, Gas del Estado, se dividió en varias unidades que fueron vendidas, lo que posibilitó el ingreso del capital privado, el cual mejoró la infraestructura del negocio gasífero para los consumidores. No existe más regulación en los precios del crudo, y lo mismo sucederá respecto del gas, en oportunidad del WPC en Noruega.

La desregulación en los precios ha sido un paso clave al permitir la búsqueda de nuevas oportunidades en el mercado por parte del capital privado. Creo que estamos viendo, en este momento, el valor creativo de la empresa privada en el área de petróleo y gas en la Argentina. Muchas personas en Argentina creyeron en el momento en que salieron a la venta algunos de los activos de YPF, mientras se llevaban a cabo los preparativos para la privatización, que aquéllas eran las últimas oportunidades para que las otras compañías, que ya eran privadas, pudieran crecer en sus nego-

*the new economic-commercial and complementation relationships agreed through the Southern Cone Common Market, encourage the possibility of the use of gas for energy generation.*

*4) Six countries of the area, Argentina, Brazil, Bolivia, Chile, Paraguay and Uruguay, related to Argentina by having common frontiers with our country, encourage the possibility of a positive energy exchange, which can be complemented by the feature of exporters of Argentina and Bolivia, and the need of Brazil, Chile, Paraguay and Uruguay to import hydrocarbons. With this picture, the prospects of development of the Argentine oil industry are extraordinary. The contractual and tax related conditions are one of the most competitive in the world which, added to the political and economic stability, convert our country into one of the most attractive ones for the oil industry investors.*

*However, Argentina has to compete with other countries of the world that are trying to develop their oil industry potential, and that try to attract private investments. Many countries that after World War II applied nationalistic and socialist policies when Government corporations, were closing the doors to private investments, failed in the development of the oil industry, and the same as the communist countries, are offering today investment opportunities to private companies.*

#### **RICHARD J. SPIES**

**President of Amoco Argentina Oil Company**

*1) The differences in the Argentine oil and gas business between the period of the WPC in Buenos Aires and the one to be held soon in Norway are truly dramatic. At the time of the last WPC, the Argentine oil and gas business was a highly government regulated business dominated by a large, slow responding state-owned oil, and state gas companies. The former state-owned oil company, YPF, has been privatized and transformed into an aggressive, quick responding business entity. The former state-owned gas company, Gas del Estado, was divided into several units and those were sold, which has permitted private capital to flow in and improve the infrastructure of the gas business for consumers. The regulation of oil prices has been removed, and at the time of the WPC in Norway, the same should be effective for gas prices.*

*The regulation of prices has been a key step in allowing private capital to seek out opportunities and efficiencies in the market. I believe we are seeing now the creative value creation of private enterprise in the Argentine oil and gas business. Many people in Argentina believed at the time of the sales of some of the YPF assets during its preparation for privatization that those were the last opportunities for the other, already private companies to grow in the business in Argentina. I think, in fact, that it is difficult to predict where those growth opportunities will be. We are today seeing private companies*



cios en la Argentina. Creo, de hecho, que es difícil predecir dónde se encuentran las oportunidades de crecimiento. Estoy observando hoy día cómo negocian las empresas entre ellas respecto de las áreas de exploración y producción, con el objeto de crear valor agregado. Una empresa tiene conceptos exploratorios que puede aplicar a las áreas de otra; una de ellas podrá, por una razón u otra, operar a menores costos en un área, que aquella que está operando en la actualidad. Las discusiones entre las empresas privadas que se encuentran en esta posición tienen lugar, en la Argentina de hoy, en un grado mucho mayor que el de hace cuatro años. Este es un ejemplo de cómo la libre empresa crea valor. Es algo sutil, que a menudo no se nota mientras está sucediendo pero que en algún momento producirá efectos importantes.

2) Creo que durante la década venidera asistiremos a un período de racionalización en la actividad petrolera y del gas en la Argentina. Esto, de hecho, ya ha comenzado, aunque probablemente debe continuar aun más. Muchas compañías y personas irrumpieron en nuestra actividad durante la apertura del sector. No todos sus planes o expectativas se han convertido en realidad, sea por los niveles en los precios o por los recursos en hidrocarburos a ser descubiertos. Particularmente, a medida que nos enfrentemos con períodos extensos de precios muy bajos, algunas de estas compañías fusionarán sus operaciones con otras o cesarán en sus actividades. Las empresas deberán estudiar cuidadosamente las ganancias que generan para sus dueños (sin tomar en cuenta si se trata de miles de accionistas o unos pocos individuos) de cada uno de sus activos. El tratar de mantener el mismo *portfolio* de activos del modo en que lo hacían hasta ahora puede no rendir el máximo de ganancias. A medida que este proceso se consolide en la Argentina, esperamos ver más cambios en nuestros negocios.

Respecto del futuro, en lo que hace a los precios, no me considero más inteligente que cualquiera de sus otros lectores. Creo que debemos estar preparados para operar durante períodos extensos de bajos precios. No sé si veremos en el futuro precios muy altos. Probablemente sí, dado que la historia de los precios mundiales del petróleo tiene muchos picos, entre las mesetas con precios muy bajos. Como productor, aunque obviamente prefiero precios de crudo altos, debo estar preparado para operar con ganancias durante aquellos períodos de bajos precios, con el propósito de mantenerme en la actividad a largo plazo. De modo tal que si bien no estoy en posición de predecir los precios futuros del petróleo, sí sé lo que necesito saber para conducir mis negocios.

3) Creo que todas las áreas del negocio son importantes. Usted no puede progresar sin el aporte de todas las partes, de modo que resaltar una por encima de las demás sería contraproducente para las restantes. Espero poder asistir a la etapa en que todas las fases de la actividad sean importantes, cada una a

*negotiating between themselves on exploration and production acreage, with the purpose of creating additional value. One company has new exploration concepts that it can apply on another company's acreage, or one company for one reason or another can operate at lower costs in an area than the company that is operating today. Discussions between private companies who are in these positions are taking place in the Argentina of today, to a much greater extent than four years ago. This is an example of how free enterprises are creating value. It is something subtle, that is often not noticed while it takes place, but at some point it can become dramatic in retrospect.*

2) *I believe that during the coming decade we will see a period of rationalization in the Argentine oil and gas business. This has actually already begun, but probably has much further to go. Many companies and people jumped into our to be reality, whether those were for prices levels or hydrocarbon resources to be encountered. Particularly as we face extended periods of very low prices, some of these companies will merge their operations with others or even leave the business. Companies will have to study closely the returns they are generating for their owners (no matter whether those are thousands of shareholders or a few individuals) from each of their assets. Continuing to maintain the same portfolio of asset operated in the same manner they have always been may not yield the optimum return. As this process matures in Argentina I expect to see further changes in our business.*

*As for the outlook for prices, I am not any smarter than any of your other readers. I think we have to be prepared to operate during extended periods of low prices. I don't know whether we will see very high prices again. We probably will, since the history of world oil prices has many spikes in it, but it also has many valleys during which prices are very low. As a producer, although I obviously prefer high oil prices, I have to be able to operate profitably during those periods of low prices in order to be in the business in the long term. So while I may not be able to predict future oil prices, I know what I need to know to run my business.*

3) *I think that all areas of the business are important. You cannot have progress without all of the parts, so to highlight one as somehow more important than the others does a disservice to the other. I expect to see an oil and gas business where all phases of the business are important, each in its own way.*

4) *I think that depends greatly on the policies and action of the largest of those markets, which is Brazil. If Brazil were to find its way to stability and an opening of its economy, it could have very important implications for the growth of our oil and gas sector. Chile, which is much smaller in many ways*

su manera, en los negocios de petróleo y gas.

4) Creo que depende en gran medida de las políticas y acciones del mayor de aquellos mercados, o sea, Brasil. Si Brasil encontrara su camino a la estabilidad y a la apertura de su economía, podría esto tener implicancias muy importantes para el crecimiento de nuestro sector de petróleo y gas. Chile, que es en muchas maneras mucho más pequeño que Brasil, presentará ya alternativas muy importantes para nuestro sector. Pienso en la integración entre los mercados de petróleo y gas entre Argentina y Chile, qué está sucediendo debido a las políticas de estabilidad y apertura económica de los dos países, lo que trajo como resultado el ingreso del capital privado en la construcción de las tuberías de petróleo y gas de la cuenca neuquina a Chile. Al considerar la importancia potencial de otros mercados, debemos recordar que al menos tiene la misma relevancia la disponibilidad de recursos o tamaño de los mercados, como la tiene el nivel de libertad económica. Cuanto mayores sean estos factores, la disponibilidad de recursos o el tamaño del mercado, por un lado, y la libertad económica por el otro, más importante será ese mercado como alternativa para el crecimiento.

*than Brazil, will already represent important and very large options for our sector. Think of the integration between the Argentine and Chilean oil and gas markets which is taking place because the stability and open economic policies of the two countries allowed private capital to construct the oil and gas pipelines from the Neuquén basin to Chile. In thinking of the potential importance of other markets we have to keep in mind that at least as important as resource availability or market size, is the degree of freedom in the economy. The greater these factors are, resource availability or market size on the one hand, and freedom in the economy on the other, the more important that market will be as an alternative for growth.*



**pluspetrol**

**A petroleum  
exploration  
and production  
company**

**Head Office:** La Rioja 301  
1214 Buenos Aires, Argentina. Tel. (54) 1 956 1444/58

**Pluspetrol International Inc.:** 5599 San Felipe, Suite 870  
Houston, Texas. USA 77056, Tel. 1 (713) 961 1095



**JOSE MANUEL ELIÇABE**  
Presidente de ISAURA S.A.

1) En el período señalado se produjeron cambios en el sector petrolero y gasífero. En efecto, en 1991 se desregula la actividad, posteriormente se produce la apertura económica y luego se inician las privatizaciones culminando con la de YPF, la empresa más importante del país. En cuanto a la actividad gasífera, también se efectuaron importantes privatizaciones (transporte y distribución) y está próxima la desregulación tarifaria.

La desregulación petrolera ha permitido gradualmente el sinceramiento de muchos aspectos de la actividad y con ello las empresas del sector pueden planificar para el mediano y el largo plazo. No obstante, aún persisten ciertas desproporciones y ajustes que efectuar para lograr el equilibrio de fuerzas necesario a fin de mejorar los resultados.

La apertura económica ha posibilitado la introducción de nuevas tecnologías, el mejoramiento de los equipos industriales y el alineamiento de los precios locales con los internacionales, con lo que la industria petrolera se ha transformado en un sector sumamente competitivo donde mejorar la productividad es fundamental para lograr la supervivencia.

Las privatizaciones han contribuido a incrementar en forma notoria la producción de crudo y gas, sobre todo del primero; esto posibilitó aumentar la oferta en el mercado interno y la exportación creciente de excedentes de petróleo crudo y sus derivados.

2) El escenario de la próxima década seguramente mostrará al sector petrolero y gasífero como la principal fuente de abastecimiento energético del país. Las grandes reservas de gas así lo hacen suponer. En cambio, no se puede mantener el mismo optimismo con las reservas de petróleo crudo, menos aun si

**JOSE MANUEL ELIÇABE**  
President of ISAURA S.A.

1) During the above mentioned period, changes took place in the oil and gas industry. In epoint of fact, during 1991 the activity was deregulated, after the opening of economy took place, and then the transfer to private enterprise of YPF, the most important corporation in the country, was undertaken. As far as the gas industry is concerned, important transfers to private activities also took place (transportation and distribution), and the price deregulation is about to take place.

The deregulation of the oil industry has allowed a gradual accommodation to reality of many aspects of the activity, allowing the companies to undertake medium and long term planning. However, some disproportions still exist, and adjustments must be made, in order to attain the equilibrium of forces required to improve the results.

The open economy has allowed the introduction of new technologies, the improvement of industrial equipment, and the adjustment of the local prices to international levels, with which the oil industry has become a very competitive area, where the increase in productivity is vital in order to survive.

The transfers to private enterprise have contributed to increase notoriously the production of oil and natural gas, specially oil. This increased the offer in the internal market and the increasing export of the surplus of crude oil and its byproducts.

2) The frame of the next decade will surely show the oil and gas industries as the main source of energy supply in the country. The large gas reserves make us believe this. Instead, we cannot be so optimistic regarding the crude oil reserves, specially if we consider what is happening with the

- 1) ¿Qué diferencias se perciben en el sector petrolero y gasífero argentino en el lapso que va desde el anterior congreso mundial del WPC realizado en Buenos Aires y el próximo que se celebrará en Noruega en 1994?  
*What differences can be noted in Argentina's oil and gas sectors in the lapse between the last World Petroleum Congress carried out in Buenos Aires and the next one to be held in Norway in 1994?*
- 2) ¿En qué escenario cree usted que se desenvolverá el sector petrolero y gasífero en la próxima década?  
*What do you think the scenario will be into which the oil and gas sector will evolve in the next decade?*
- 3) ¿La operación petrolera y gasífera ocupará un lugar destacado dentro del desarrollo de la industria o, por el contrario, se dará prioridad a la explotación y a la industrialización?  
*Will oil and gas operations stand out within the development of the industry or will exploitation and industrialization be given priority instead?*
- 4) Teniendo en cuenta el importante mercado que representan los países del Cono Sur, ¿considera usted que para nosotros ello representará una alternativa de crecimiento del sector?  
*Considering that Southern Cone countries represent an important market, do you believe it will mean an alternative of growth for the sector?*



se considera la evolución que está experimentando su precio internacional. Los aspectos importantes que no escapan a dicho escenario serán, sin dudas, el estricto cumplimiento a las normas de calidad y la preservación del medio ambiente.

3) Para que la exploración petrolera continúe ocupando un lugar destacado en la industria, será necesaria una evolución favorable en el precio del petróleo crudo. En cambio, el período de pos-privatización ha dado cierta prioridad a la explotación y refinación, como una consecuencia lógica de recuperar capitales invertidos y de satisfacer un importante crecimiento del mercado interno.

4) Los mercados de Chile y Brasil aparecen como los más importantes para ubicar nuestros excedentes de petróleos crudos y ello, por algunos años, favorecerá el crecimiento del sector. Estos mismos mercados deberían contribuir de manera más acentuada al desarrollo gasífero, atendiendo a que las reservas de este fluido son mucho más significativas que las de petróleo crudo.

**PATRICK RAMBAUD**  
Gerente General de Total Austral S.A.

1) El sector energético en la Argentina ha registrado un cambio drástico en los últimos años. La deregulación general del mercado, junto a la privatización de las compañías estatales YPF y Gas del Estado, ha generado un marco industrial totalmente novedoso para el país, permitiendo liberar un fuerte potencial de crecimiento en la producción, tanto en petróleo como en gas. Claro que eso significa también una mayor competencia entre todas las compañías y por lo tanto un mayor desafío para cada uno de nosotros.

2) En los próximos años, la actividad se desarrollará, sin lugar a dudas, en un marco muy competitivo por motivos tanto internos como externos.

A nivel externo, existe la posibilidad de que el precio internacional del crudo se mantenga a corto plazo por debajo de lo que la industria pudiera desear para reconstituir las reservas actuales. En este contexto difícil, es aun más necesario mantener objetivos a largo plazo.

A nivel interno, la nueva competencia entre productores obligará a una eficiencia máxima para poder sobrevivir y crecer.

Con respecto al gas en la Argentina, es probable que la actual competitividad de la Cuenca Neuquina comience a perder incidencia en función de la declinación de sus reservas, mejorando las condiciones para la explotación de yacimientos más alejados.

3) Los recursos de hidrocarburos en Argentina son una riqueza esencial. Su desarrollo es un elemento clave de la actividad económica, no solamen-

*international price of oil. The important aspects that will be present in this scene will be the strict compliance with quality standards and the protection of the environment.*

*3) So that the oil exploration may continue to occupy an outstanding place in the industry, a favorable evolution of the price of crude oil is required. On the contrary, the period after the transfer of the industry to private enterprise, has given a certain priority to production and refining, as a logical consequence of recovering invested capitals and of satisfying an important growth in the internal market.*

*4) The Chilean and Brazilian markets appear as the most important ones for placing our surplus production of crude oil and therefore, during some years, they will encourage the development of the industry. These same markets should contribute more noticeably to the gas industry development, considering that the reserves of this fluid are much more significant than the crude oil reserves.*

**PATRICK RAMBAUD**  
General Manager of Total Austral

*1) The energy area of Argentina has suffered a dramatic change during the last years. The general deregulation of the market, together with the transfer to private enterprise of the state owned corporations YPF and Gas del Estado, has created a completely new industrial frame for the country, allowing the liberation of a strong potential of growth in oil and gas production. Of course, this also means a greater competition between all the companies, and therefore a greater challenge for each one of us.*

*2) During the next years, the activity will be carried out in a very competitive frame, due to internal and external reasons. On the external side, it is possible that the international price of crude oil may be lower during the short term than what the oil industry would desire to be able to replenish the present reserves. In this difficult context, it is still more necessary to maintain long term objectives.*

*Internally, the new competition between producers will oblige to a maximum efficiency, in order to be able to survive and grow.*

*Regarding natural gas in Argentina, it is probable that the present competition in the Neuquén Basin may start to lose its incidence, in terms of the decline of its reserves, improving the conditions for the production of the more distant fields.*

*3) The resources of hydrocarbons in Argentina are an essential wealth. Their development constitutes a key element of the economic activity, not only due to the development of the sector itself through the different companies related to the energy busi-*



te por el desarrollo del sector propiamente dicho mediante las varias empresas nucleadas al negocio energético sino también como motor de crecimiento de todos los otros sectores industriales, en particular, a través de la generación eléctrica.

4) El desarrollo del mercado del Cono Sur es un proceso fundamental para el crecimiento del sector energético, particularmente para el mercado del gas. No se debe olvidar que, por motivos de infraestructura, el gas no es una *commodity* cualquiera; no existe un mercado mundial del gas sino varios mercados regionales, tales como: Europa del Oeste, Estados Unidos y el Extremo Oriente. El Cono Sur se perfila como un nuevo mercado del mundo.

#### **MICHAEL J. TUCKER**

**Gerente General de Transportadora de Gas del Sur S.A.**

1) Probablemente los cambios más notorios que hayan ocurrido en el sector petrolero y gasífero argentino desde el último Congreso Mundial del Petróleo y el próximo sean aquellos producto de las privatizaciones de Gas del Estado e YPF S.A., las cuales se completaron durante 1992 y 1993, respectivamente. El hecho de que las industrias de petróleo y gas se encuentren completamente en manos privadas produce los efectos de fuerzas competitivas dentro de una estructura de mercado abierto. Oferta, demanda, satisfacción al cliente y otros elementos están conduciendo al desarrollo de la industria en general y a la viabilidad económica de los participantes, en particular. Existe una notable comprensión por parte de las industrias petrolera y gasífera argentinas respecto de que la aplicación del "negocio usual" de ayer para resolver los problemas de mañana no es aceptable, teniendo en cuenta los grandes cambios que se han producido durante los últimos dos años.

*ness, but also as a motor that impules the development of all the industrial sectors, specially through the generation of electricity.*

*4) The development of the Southern Cone Common Market constitutes a fundamental process for the growth of the energy area, and specially for the gas market. We should not forget that, due to infrastructure reasons, gas is not a common commodity, there is no world market for gas, but a number of regional markets, such as: Eastern Europe, United States and the Far East. The Southern Cone is on its way to become a new market in the world.*

#### **MICHAEL J. TUCKER**

**General Manager of Transportadora de Gas del Sur S.A.**

*1) Probably the most notable changes occurring in the Argentine oil and gas sector between the last WPC and the next are those resulting from the privatization of Gas del Estado, and YPF S.A. which was completed during 1992 and 1993, respectively. The fact that the oil and gas industry is now completely in the hands of the private sector brings with it the effects of competitive forces within a free market structure. Supply, demand, customer satisfaction, and other elements, are driving the development of the industry in general, and the economic viability of the participants, in particular. We perceive a heightened awareness by the Argentine oil and gas industry that yesterday's "business as usual" approach to solving the problems of tomorrow is unacceptable given the dramatic changes which have occurred during the last two years.*

*2) We believe that Argentina's oil and gas industry will undergo fundamental changes in the long*



### **INNOVACION EN DESARROLLO DE RECURSOS**

BHP Petroleum se enorgullece de estar asociada con el programa de desarrollo de recursos de la Argentina.

Las innovaciones de BHP Petroleum están contribuyendo alrededor del mundo a traer el petróleo y gas a la superficie.

Desde el diseño de bocas de pozo submarinas, hasta la instalación por primera vez en el mundo de una unidad flotante desconectable de producción, descarga y almacenamiento costa afuera, la actitud innovadora es un componente vital de nuestras operaciones.

BHP Petroleum es una compañía Australiana de petróleo y gas cuyos intereses comprenden exploración, producción, transporte, procesamiento y comercialización en más de veinte países.

Estamos persuadidos de que la Argentina será una parte importante de nuestro futuro.



Australia's International Oil Company

Av. E. Madero 1020, piso 23

Tel. 311-6162/4874/8129 / 313-0057 / Fax: 311-9885

2) Consideramos que las industrias petrolera y gasífera argentinas experimentarán cambios fundamentales en el largo plazo, especialmente en el sector del gas natural. Nuestra premisa se basa en los siguientes hechos. Primero, el gas natural es un combustible en pro de la ecología. Segundo, Argentina es rica en reservas de gas natural. Tercero, las usinas de ciclo combinado con combustión de gas natural son menos costosas para construir y operar, comparadas con aquellas de carbón y/o nucleares. Cuarto, la ahora privatizada industria del gas natural pone su enfoque en el desarrollo y en aumentar su participación en el mercado energético. Finalmente, el gas natural, con sus beneficios inherentes, debe ser incluido en el mercado local para dar paso de esta forma al petróleo y productos derivados a la exportación en el mercado internacional, lo cual debería mejorar la balanza comercial de la Argentina en el largo plazo.

3) La necesidad de fuentes de energía eficaces con respecto a los costos es fundamental para el desarrollo de la industria. En otras palabras, la energía es una materia prima económica. Argentina, un país rico en reservas de hidrocarburos, se encuentra en una buena posición para enfrentar una expansión industrial en este aspecto. En nuestra opinión, la estabilidad económica y política probablemente tengan más peso en la transformación de la economía y el futuro desarrollo industrial de la Argentina. Dicha estabilidad es absolutamente necesaria para atraer inversiones extranjeras y respaldar la expansión industrial.

4) No cabe duda que, de los países que integran el Cono Sur, Argentina es lejos el más rico en reservas explotables de hidrocarburos. Por ende, Argentina debería ser uno de los principales proveedores de energía de la región. El tema es si las industrias petrolera y gasífera argentinas están en posición de competir contra otros países productores de petróleo. Como industria, no podemos dejar de pensar que competimos en el mercado internacional. Por ello, debemos concentrarnos constantemente en el desarrollo de infraestructura eficaz, en función de los costos y maneras innovadoras de poner las reservas en marcha en forma competitiva.

**WALTER A. GEROLD**  
Gerente General de Bolland y Cía.

1) La privatización y desregulación del sector petrolero que ha hecho reducir la ingerencia de la empresa principal del país en la materia (YPF) al 50% de participación en el *upstream*.

La privatización del sector gasífero y la desaparición del ente Gas del Estado.

La privatización de YPF que pasa a actuar como una empresa privada.

Como consecuencia de todo lo anterior y la política de apertura del país a la importación, se han multiplicado la cantidad de empresas locales y ex-

*term, especially in the natural gas sector. Our premise is based on the following facts. First, natural gas is an ecologically friendly fuel. Second, Argentina is rich in natural gas reserves. Third, combined-cycle power plants fueled by natural gas are less costly to build and operate versus coal and/or nuclear power plants. Fourth, the now privatized natural gas industry is focused on development and on increasing its participation in the energy market. Finally, natural gas, with its inherent benefits, should be deployed in the local market thus freeing oil and derivative products for export in the international market which should enhance Argentina's balance of trade in the long-term.*

*3) Fundamental to industrial development is the need for cost effective sources of energy. In other words, energy is an economic feed stock. Argentina, a country rich in hydrocarbon reserves, is well positioned to support industrial expansion in this regard. In our view, economic and political stability will probably weigh more heavily in the transformation of the Argentine economy and future industrial development. Such stability is absolutely necessary to attract foreign investment and support industrial expansion.*

*4) There is no question that, of the countries comprising the Southern Cone, Argentina is by far the wealthiest in exploitable hydrocarbon reserves. In this regard, Argentina should be one of the region's main energy suppliers. The issue is whether the Argentine oil and gas industry is positioned to compete against other oil producing countries. As an industry, we cannot lose sight of the fact that we compete in the international market. Therefore, we must constantly focus on cost-effective infrastructure development and innovative ways of competitively bringing reserves on-line.*

**WALTER A. GEROLD**  
General Manager of Bolland & Cía

*1) The transfer to private enterprise and the deregulation of the Oil Industry, which has reduced the participation of the main corporation of the country in the area (YPF) to 50% in the upstream.*

*The transfer of the gas industry to private enterprise, and the disappearance of Gas del Estado (state owned gas production corporation)*

*The transfer to private enterprise of YPF, which now acts as a private company.*

*As a consequence of the foregoing and of the policy of the country of open imports, the number of*



tranjeras que actúan en el mercado argentino, alcanzándose un alto grado de competitividad, la baja de los precios de los servicios petroleros y un notable aumento de la producción de hidrocarburos.

La inminente desregulación del mercado gasífero ha de influir también en un incremento de la actividad de este sector.

2) El sector petrolero y del gas se desenvolverá en un mercado libre, de alta competitividad, que obligará a las empresas locales a ajustarse más aun a un nivel de eficiencia superior al que se está viviendo en el presente. Los proyectos de exportación de petróleo y gas se incrementarán y por consiguiente se deberá producir un aumento importante de la actividad exploratoria, a efectos de lograr el descubrimiento de nuevas reservas en áreas que cada vez serán de más alto riesgo, como lo son el *offshore*, los reservorios en franjas plegadas, reservorios de mayor profundidad, etcétera.

3) Dependientes de los precios internacionales de los hidrocarburos, la operación petrolera y la gasífera podrán ocupar, como siempre lo han hecho, un lugar importante en el desarrollo de la industria, especialmente en lo referente a la generación de energía, con preponderancia creciente de la utilización del gas.

Los compromisos a largo plazo de la exportación de petróleo y gas, así como el temario de la escala posible de producción, impondrán una restricción al crecimiento de la industrialización de hidrocarburos.

De todo ello se deduce que tendrá prioridad la exploración y explotación de hidrocarburos para cubrir los compromisos que se están asumiendo al presente y al mismo tiempo poder responder al crecimiento de la actividad interna del país.

4) No hay dudas de que el incremento del mercado de consumo de hidrocarburos abre la posibilidad de una alternativa de crecimiento del sector. Se estima que será difícil producir un crecimiento importante en los sectores de la industrialización de hidrocarburos en los próximos 10 años, ya que existen países como Brasil que nos llevan la delantera en esta materia, con inversiones de capital en escalas superiores a las que tiene nuestro país.

Los asentamientos de los importantes capitales que significa la industrialización de los hidrocarburos a escala conveniente requieren que nuestro país deba recorrer un camino de estabilidad más extenso que el actual para poder aspirar a que los grandes capitales decidan su radicación en el país. Por otro lado, estos asentamientos, para que se concreten en una realidad productiva, necesitan cierto número de años, que sumados a la consolidación del país trascenderán la próxima década.

Es por ello que el incremento de la actividad se estima que será superior en lo referente a la producción, exploración y transporte de hidrocarburos.

*local and foreign companies that act in the Argentine market has increased noticeably, reaching a high degree of competition, a decrease in the price of oil service companies, and a remarkable increase in the production of hydrocarbons.*

*The imminent deregulation of the gas market will also cause an increase in the activity of the gas industry.*

*2) The oil and gas industries will carry out their activities in a free market, with a high degree of competition, which will force the local companies to adjust themselves even more to a higher level of efficiency than the present one. The projects of oil and gas exports will increase, and this will therefore require an important increase in the exploration activities, in order to attain the discovery of new reserves in areas that will each time have a higher degree of risk, as the offshore areas, the reservoirs with folding strips, deeper reservoirs, etc.*

*3) Depending on the international prices for hydrocarbons, the oil and gas industries can occupy, as they always have, an important place in the development of the industry, specially regarding energy generation, with an increasing preponderance in the use of gas.*

*The long term commitments for exporting oil and gas, as well as the subject of the possible increase in production, will impose a restriction to the industrialization of hydrocarbons.*

*4) There is no doubt that the increase in the hydrocarbon consumption market, grants the possibility of an alternative of growth for the industry. I estimate that it will be difficult to produce an important development in the hydrocarbon industrialization area during the next 10 years, since there are countries like Brazil, that are ahead of us in this area, with larger capital investments than those of our country.*

*The settlement of the important capitals required for the industrialization of hydrocarbons at a convenient scale, require that our country should continue for more time in the stabilization process, in order that the greater capitals decide to invest in the country. On the other hand, it will take some years for these investments to be transformed into production which, together with the consolidation of the country, will go beyond the next decade.*

*Therefore, it is considered that the increase of activity in the industry will be larger in the areas of production, exploration and transportation of hydrocarbons.*