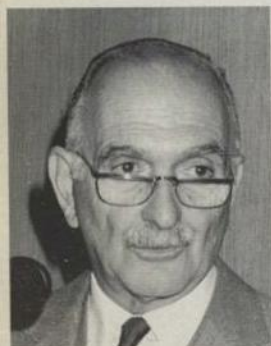


Argentina, América Latina y sus hidrocarburos

Argentina, Latin America, and their hydrocarbons

por/by Eduardo Jorge Rocchi



Ing. Eduardo Jorge Rocchi. De larga trayectoria en el sector, actualmente es asesor de la Gerencia General de Bidas y Presidente del Instituto Argentino del Petróleo.

Mr. Eduardo Jorge Rocchi, Petroleum Engineer, who has worked for many years in the oil industry, is at present Advisor to the General Management of Bidas, and President of the Instituto Argentino del Petróleo

América Latina aumenta su protagonismo en el Hemisferio Occidental. Mientras que, en el período 1981/1992, la producción de petróleo en los Estados Unidos y Canadá disminuyó, por el contrario; en la región creció de 6,3 a 7,8 millones de barriles por día, produce el 44% del total de Occidente, posee más del 80% de las reservas probadas y puede mantener los actuales niveles de producción por más de 40 años. Con una abultada deuda externa, la región debe afrontar un desafío impostergable de crecimiento donde el petróleo, sin lugar a dudas, puede jugar un rol protagónico. El que sigue es un análisis de la situación en la región y de la Argentina en particular en el lapso que va de 1982 a 1992.

América Latina y el Caribe tienen una deuda externa, al finalizar el año 1993, de 512.900 millones de dólares, lo que equivale a dos veces y media el valor de sus exportaciones anuales. Paga por servicios de esa deuda 60.000 millones de dólares, o sea, un 33% de sus exportaciones. A través del ahorro interno, de las exportaciones y de los capitales que se puedan captar en el exterior, la región debería afrontar el pago de sus importaciones, el servicio de la deuda y con el excedente, si queda algo, financiar su crecimiento.

Según informes de entidades internacionales, América Latina continúa creciendo a un ritmo más moderado que en los años anteriores e inferior a la tasa promedio correspondiente al mundo en desarrollo. El ingreso de capitales proseguirá, por lo menos hasta que el mundo industrializado retorne a la faz expansiva o aparezcan alternativas financieras más atractivas. El déficit comercial proseguirá, ya que el auge de las exportaciones intrarregionales morigerará sólo en parte la menor demanda de los países industrializados y el

Latin America is playing an ever more prominent role in the Western hemisphere. While during the 1981/1992 period, oil production in the USA and Canada decreased, in this region it increased from 6,3 to 7,8 million barrels per day. The area yields 44% of the total production in the Western hemisphere, has more than 80% of the proven reserves, and can maintain the present production levels for over 40 years. With a large external debt, the area should assume the immediate challenge of growth, in which oil may undoubtedly accomplish a capital performance. The following is an analysis of the situation in the area, and specially in Argentina, for the 1982/92 period.

Latin America and the Caribbean have an external debt that by the end of 1993 totals US\$ 512,9 billion. This is equivalent to 2,5 times the value of its annual exports. The area pays US\$ 62 billion in interests each year, which is equivalent to 33% of its exports. By means of internal savings, exports, and capitals to be attracted from other countries, the area should pay its imports, the interests on its debt, and with the surplus, if any, finance its growth.

According to the reports of international agencies, Latin America continues growing at a lower rate than previous years, and at a lower rate than the developed world. Capitals will continue coming in, at least until the industrialized world returns to its expansion, or until more attractive financial options appear. Commercial deficit will continue, since the boom of the inter-regional exports only compensates partially the lower demand from the industrialized countries, and the increasing deterioration of prices. Private capital inflow, excluding credits, might exceed US\$ 50 billion in 1993, less than the record US\$ 61 billion

creciente deterioro de los precios. El ingreso de capitales privados, no crediticios, pudo exceder los 50.000 millones de dólares en 1993, cifra algo menor al récord de 61.000 millones de dólares en el año anterior y superior a los 40.000 millones de 1991.

Mientras tanto, América Latina continúa creciendo en el mundo de los hidrocarburos y aumenta su peso en el Hemisferio Occidental.

Si tomamos el lapso que va desde 1981 a 1992, la producción de petróleo de los Estados Unidos y Canadá disminuyó de 11,8 a 8,5 millones de barriles por día. Por el contrario, **América Latina creció de 6,3 a 7,8 millones de barriles por día**. Estas cifras hablan de un cambio importante en el escenario productivo del Hemisferio Occidental: en 1989 América Latina participaba en el 34% de la producción mientras que **en 1992 producía el 44% del total del hemisferio**. Esta tendencia seguirá creciendo en el futuro. En efecto, durante el período elegido las reservas probadas de petróleo de los Estados Unidos y Canadá pasaron de 36 billones de barriles a 29 billones, mientras que **las reservas probadas de petróleo de América Latina crecieron de 70 a 125,5 billones de barriles** (no incluimos aquí alrededor de 200 billones de barriles recuperables del crudo extra-pesado y de los bitúmenes de la Franja del Orinoco en Venezuela).

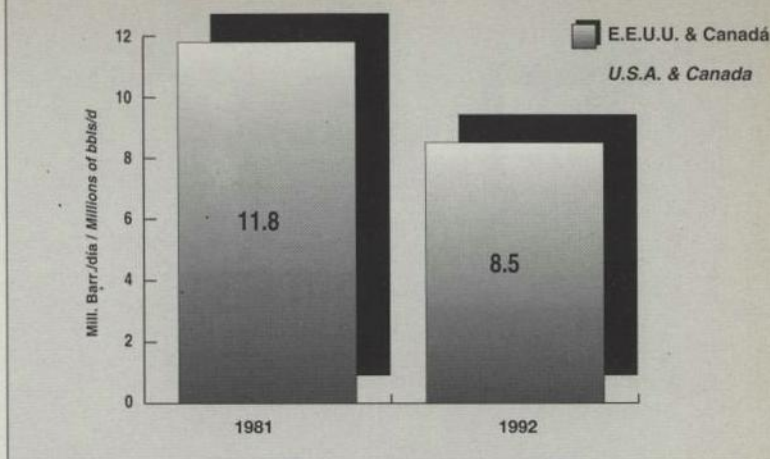
Es decir, América Latina posee más del 80% de las reservas probadas de petróleo del Hemisferio Occidental y puede mantener los actuales niveles de producción por más de 40 años, mientras que los Estados Unidos y Canadá sólo podrían mantener sus actuales niveles de producción durante apenas 10 años, si no se adicionan más reservas probadas.

Las necesidades de capital de riesgo en la región son evidentes. En este sentido, todos los países están haciendo serios intentos para interesar a los inversionistas privados en la exploración de hidrocarburos y de hecho lo están consiguiendo.

Si a estos valores de producción de petróleo les oponemos los de consumo del mismo recurso —un incremento de 0,5 mbd en el período— podemos sacar en conclusión rápidamente que la **capacidad exportadora de la región creció más del 60%**.

Es decir, América Latina está posicionándose con toda comodidad en un mundo que, si bien no está aumentando excesivamente su consumo energético por el estado de recesión que lo aflige, todos los pronósticos hacen prever que, resueltos los conflictos políticos regionales que actualmente existen, reemprenderá la marcha del crecimiento demandando mayor energía que la que consume actualmente.

Con respecto al gas natural, la importancia de América Latina no tiene la misma significación que la del petróleo, aunque es digna de destacarse. Las reservas probadas son de 223 Tcf en 1992, de las cuales 130 Tcf (la mitad del total) se encuentra en



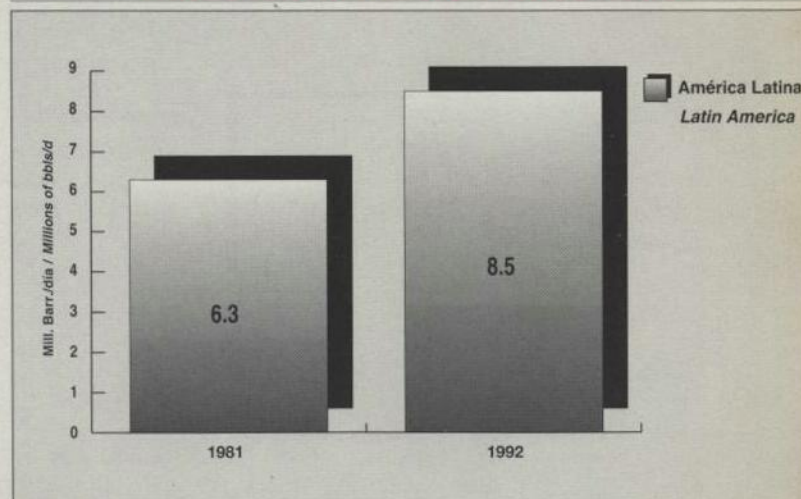
in 1992, and more than the US\$ 40 billion of 1991.

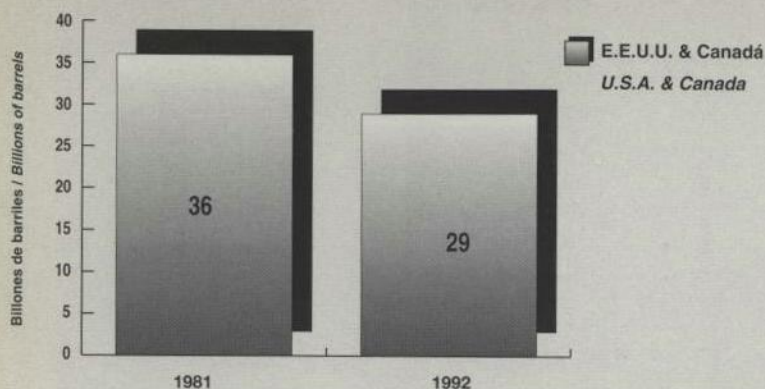
Meanwhile, Latin America keeps expanding in the hydrocarbon world, and increases its influence in the Western hemisphere.

If we consider the 1981/1992 period, oil production in the USA and Canada decreased from 11,8 to 8,5 million bbls/d. On the contrary, Latin America increased its production from 6,3 to 7,8 million bbls/d. These figures account for an important change in the production scenery of the Western hemisphere; in 1989 Latin America participated with 34% of the total oil production, whilst in 1992 it produced 44% of the total output in the hemisphere. This tendency will continue to rise in the future. In fact, during this period, the proven oil reserves of the USA and Canada dropped from 36,000 billion bbls to 29,000 billion. Over the same period, the proven oil reserves of Latin America increased from 70,000 to 125,500 billion bbls. We have not included here the approximate 200,000 billion bbls recoverable from the extra-heavy crude and from the bitumen of the Orinoco Belt in Venezuela.

This means that Latin America has more than 80% of the proven oil reserves in the Western

PRODUCCION DE PETROLEO / OIL PRODUCTION





Venezuela, 71 Tcf en México y 22 Tcf se han cubierto en la Argentina.

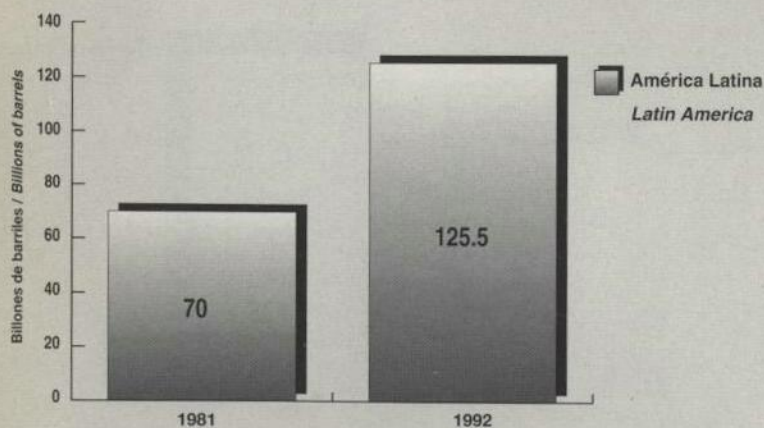
Para los actuales niveles de producción de esos países, las reservas de Venezuela pueden sostenerse por casi una centuria, mientras que para México y Argentina los límites serían 72 y 24 años, respectivamente.

A pesar de la magnitud de los valores de reserva de gas natural en la región, a nivel mundial no tienen la significación de las reservas petrolíferas. América Latina posee, por ahora, solamente el 6% de las reservas mundiales y, a nivel hemisférico, el 50% del mismo pero menos del 15% de su producción y consumo. Aun teniendo en cuenta que en países como la Argentina y Venezuela este fluido es responsable —en ambos— de más del 40% como consumo de energía primaria.

Es seguro que la producción de gas aumentará en la región, pero su importancia energética, por ahora, reside en el petróleo.

Las áreas exploratorias de América Latina, que se han revelado tan efectivas para el hallazgo de petróleo, seguramente brindarán, también, buenos nuevos yacimientos de gas natural en el futuro.

RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO / OIL PROVEN RESERVES



hemisphere, and can maintain the present production levels for more than 40 years, whilst the U.S.A. and Canada could only maintain their present production levels for hardly 10 years, if they do not increase their proven reserves.

The need for risk capitals in the area is evident. In this sense, all countries are making serious efforts to interest private investors in hydrocarbon exploration, and they are succeeding in this sense.

If we compare these oil production values with oil consumption values —which show an increase of 0,5 million bbl/d for the same period— we can easily conclude that **the exporting capacity of the area increased more than 60%.**

This means that Latin America is readily finding a position in a world that, although not increasing its use of energy drastically because of recession, will resume its growth and its energy requirements will rise, once the regional political conflicts that today exist are solved, as all the forecasts anticipate.

As far as natural gas is concerned, the importance of Latin America is not so significant compared to oil, although it is worthy of mention. Proven reserves were 223 Tcf in 1992, of which 130 Tcf (half the total) are in Venezuela, 71 Tcf in Mexico, and 22 Tcf in Argentina.

If present production levels in these countries keep steady, the reserves in Venezuela will last for nearly one hundred years, whereas for Mexico and Argentina they could run out in 72 and 74 years, respectively.

In spite of the importance of the natural gas reserves in the area, on a worldwide basis, they are not as significant as oil reserves. Latin America only has, for the time being, 6% of the gas world reserves, and 50% of the reserves in the hemisphere, but less than 15% of its production and consumption, although in countries like Argentina and Venezuela this fluid accounts for 40% of the consumption of primary energy.

Undoubtedly, gas production will increase in Latin America, but the energetic importance of the area, for the time being, has to do only with oil.

The exploration areas in Latin America, which have been so effective for oil discoveries, will surely provide good news related to natural gas fields in the future.

What About Argentina?

Meanwhile, regarding this hydrocarbon state of affairs and its important insertion in the Western hemisphere, what is happening in Argentina?

As a country of the area, Argentina is subject to the general rules of economic laws with the relative advantage of having refinanced its debt according to

En la Argentina

Mientras tanto, ante este panorama hidrocarburífero y su importante inserción en el Hemisferio Occidental, ¿qué pasa en la Argentina?

Como país de la región, Argentina está sometida a las generales de la ley económica, con la ventaja relativa que le da el haber refinanciado su deuda según el tratamiento —esperemos que adecuado— del Plan Brady (al igual que México) y en el aspecto petrolífero participa, también, de las características de la región, con algunas diferencias muy marcadas.

Ha desregulado las industrias del petróleo y del gas. Ha privatizado la petrolera estatal YPF y vendido la transportadora y distribuidora de gas natural GDE. Ha puesto en marcha un plan exploratorio, el cual comprende a todo el territorio del país y la plataforma continental marítima.

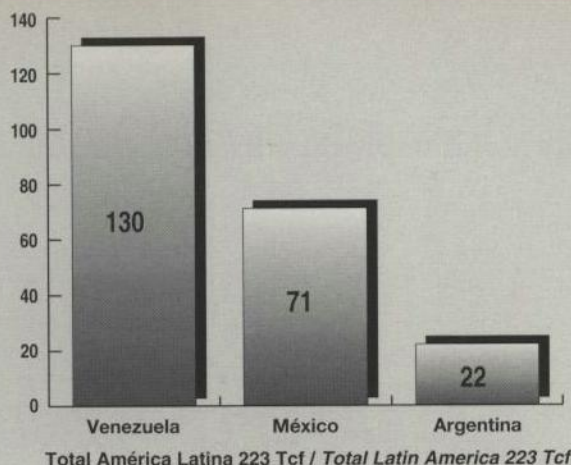
Como inmediata consecuencia de ello, la producción de petróleo fue superior a 520.000 bd (en 1992), récord de todos los tiempos, que comparado con los 482.000 bd de 1981 significa un aumento de casi el 9%.

Hoy el país se encuentra autoabastecido y las exportaciones de petróleo y subproductos significaron más de 600 millones de dólares en 1992, año de fuerte déficit en el intercambio comercial del país.

Las exploraciones se están ordenando y deben alcanzar el ritmo de años anteriores puesto que, al contrario de América Latina en conjunto, las reservas argentinas no han aumentado gran cosa durante los últimos años, creando un panorama preocupante. Desde el punto de vista gasífero la posición es más cómoda, pero la fuerte dependencia energética respecto del gas impone la necesidad casi urgente de aumentar, también, las reservas gasíferas.

De ninguna manera está dicha la última palabra en materia de exploración. Hay extensas cuencas sedimentarias vírgenes de hidrocarburos de muy alto riesgo que exigirán de las compañías que decidan explorarlas la aplicación de las más modernas tecnologías y de las autoridades nacionales y provinciales la necesaria imaginación para mejorar las condiciones de los contratos exploratorios que se acuerden para esas áreas vírgenes y de alto riesgo.

América Latina y la Argentina en particular tienen un futuro venturoso en el campo de los hidrocarburos. La lucidez de sus dirigentes y empresarios, sumada a las acciones que se vayan concretando, permitirán que la región logre un rol protagónico en el mundo del petróleo de los próximos años.



the treatment -which we hope is adequate- of the Brady Plan, and in the oil producing aspect it participates also of the features of the area, with some very marked differences.

The Argentine government has deregulated the oil and gas industries. It has transferred YPF (the state-owned oil corporation) to private enterprises and has sold Gas del Estado (the former state-owned corporation that transports and distributes natural gas). It has also undertaken an exploration program, which covers the whole territory of the country and the off-shore continental platform.(Argentine Plan)

Because of this, oil production exceeded 520,000 bbls/d (in 1992), an all-time record, which compared to the 482,000 bbls/d of 1981, means an increase of nearly 9%.

Today the country meets all its needs, and the exports of oil and byproducts meant more than US\$600 million in 1992, a year which showed a strong deficit in Argentina's balance of trade. In 1993, this value may be still higher.

Exploration activity is being organized and should reach the rate of previous years, since -unlike Latin America as a whole- oil reserves in Argentina have not increased significantly over the last years, creating a worrying picture. As far as natural gas is concerned, the position is far easier, but the strong dependency of energy from gas imposes the nearly urgent need of increasing gas reserves as well.

There are extensive very high risk hydrocarbon sedimentary basins which will require from the companies that decide to explore them, the use of the most modern technologies, and from the national and provincial authorities, the necessary imagination to improve the conditions of the exploration contracts to be agreed upon for these high risk areas.

Latin America, and Argentina in particular, have a promising future in the area of hydrocarbons. The clarity of their leaders and businesspeople, and the actions that will be taken, will make the region assume a leading role in the oil world of the years to come.