

# Revista Energética



Año 25, número 4, octubre-noviembre-diciembre 2001

- *Quito fue sede de la XXXII Reunión de Ministros de OLADE*
- *Discurso del Presidente de Bolivia, Jorge Quiroga Ramírez, en la Asamblea de la ONU*
- *El 11 de Setiembre de 2001 y el Futuro, Chakib Khelil, Ministro de Energía y Minas de Argelia, Presidente de la OPEP*
- *Visión Prospectiva sobre el Gas Natural en América del Sur, Pierre Thonin*
- *Regular o Desregular: La Experiencia Estadounidense en la Energía Eléctrica, William Massey, Comisionado de la Comisión Federal de Regulación Energética de los Estados Unidos*
- *Informe OLADE: Mercados y Potencial del Gas Natural en América del Sur*
- *Oportunidades de negocios e inversión en el sector energético*

# El 11 de setiembre de 2001 y el futuro

**Dr. Chakib Khelil,**  
**Ministro de Energía y Minas de Argelia,**  
**Presidente de la OPEP**

Después de la caída del muro de Berlín se ha producido un auge de procesos democráticos y la economía del mercado en Europa del Este se ha extendido a América Latina y otras partes del mundo, incluso Argelia.

El desarrollo de los temas ambientales y sociales, inicialmente impulsado por las organizaciones no gubernamentales (ONGs), luego se transformó en un tema de los grupos de interés político, que realizaron manifestaciones contra el Banco Mundial, el FMI y las reuniones del Grupo de los Siete (G7) en Seattle, Washington D.C. y Génova. Asimismo, el desarrollo de bloques económicos como MERCOSUR, NAFTA, la Unión Europea y APEC ha facilitado el comercio energético entre sus países miembros.

Por otra parte el desarrollo espectacular de las tecnologías de comunicación audiovisual ha contribuido a una rápida globalización de las actividades. Sin embargo, entre los líderes mundiales de los países en desarrollo, se critica fuertemente la globalización por las siguientes razones:

- Los países que no tienen un marco institucional, legal y regulatorio, que además cuentan con una

baja capacidad de aplicación de los marcos jurídicos no pueden protegerse de las regulaciones globales.

- Existen todavía 2 mil millones de personas que sobreviven con menos de US\$1 por día. Esa población está marginada del proceso de creación de riqueza que se deriva de la globalización.
- Se está generalizando el SIDA, la desnutrición y la inseguridad.
- Hay un incremento en los conflictos regionales e internos en África, el Medio Oriente, Asia y América Latina.

Si bien hay diferentes opiniones acerca de si la globalización es el principal factor responsable de la situación cada vez más dramática de una gran parte de la población mundial, nuestras preocupaciones sobre la globalización todavía serán válidas por mucho tiempo y tenemos que enfrentarnos a ellas.

Con respecto a mi propio país, Argelia, a principios de la década pasada sufrió los impactos del fundamentalismo religioso que surgió a raíz del conflicto de

Afganistán contra la antigua Unión Soviética.

Todo el mundo sabe que los fundamentalistas argelinos fueron entrenados en esa guerra en Afganistán; luego regresaron a Argelia y lanzaron una campaña de terror que produjo más de 150.000 muertos a principios de los años noventa, entre los cuales se contaban médicos, periodistas e intelectuales. Esos fundamentalistas, como todos los otros grupos terroristas, recibieron apoyo material de grupos organizados en Europa y los Estados Unidos.

Por varios años, a principio de los noventa, Argelia soportó sin apoyo alguno un embargo de sus líneas aéreas y el cierre de las embajadas en el país debido a la amenaza de atentados terroristas, lo que agravó nuestro aislamiento.

El desastre del 11 de septiembre en Nueva York sacó a luz las acciones de estos fundamentalistas, que ya fueron señalados como parte de las organizaciones terroristas que serán el blanco de la coalición contra el terror. Los gobiernos europeos y el estadounidense empezaron a acorralar a los miembros de estas organizaciones que operaban



en sus territorios. No hay ninguna duda para nosotros que, a principios de los años noventa, la seguridad en Argelia formaba parte de la seguridad en Europa y los Estados Unidos de Norteamérica.

La Ley de Armonía Civil que ofrece una amnistía a los fundamentalistas que no cometieron crímenes entró en vigencia hace dos años en Argelia. Desde que la paz está regresando progresivamente al país, se han requerido US\$25 mil millones para reparar los daños a la infraestructura y repatriar a la población desplazada por el terrorismo.

Afortunadamente, las instalaciones de petróleo y gas en las zonas desérticas

y al norte del país no fueron afectadas en absoluto. Las ciudades y carreteras argelinas son hoy más seguras que las de algunas capitales de Europa.

El gobierno ha iniciado reformas económicas para establecer una economía de mercado funcional. Argelia es una república democrática basada en un sistema multipartidista con dos cámaras parlamentarias.

Las reformas están centradas en la minería, la energía eléctrica y los hidrocarburos. Mientras que la nueva ley de minería ha abierto el sector a la inversión privada a partir de junio de 2001, una nueva ley eléctrica y una nueva ley de hidrocarburos están en proceso de



ratificación en el curso de este año, después de dos años de una campaña orientada a explicarlas a la sociedad civil.

En los últimos dos años, hemos licitado algunas áreas para la exploración y explotación de diamantes y oro, hemos firmado varios contratos para la exploración de petróleo y gas y se han solicitado ofertas para un nuevo proyecto de exportación de energía eléctrica a España. Se está estudiando conjuntamente con los socios la construcción dos cables eléctricos submarinos y gasoductos a España e Italia. Con Nigeria hemos empezado a estudiar la posibilidad de instalar gasoductos estratégicos en términos geopolíticos entre los dos países.

Con estos proyectos y las reformas y negociaciones llevadas a cabo por Argelia para ser un miembro asociado de la Unión Europea, el país está en camino de ofrecer las mejores condiciones para los socios que deseen tener acceso al potencial más reciente de recursos de Argelia y los mercados importantes y cercanos de energía eléctrica, gas natural y petróleo de la Unión Europea.

### El rol de la OPEP

La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) tiene objetivos definidos dentro del actual escenario internacional:

- Asegurar la satisfacción de la demanda de petróleo cueste lo que cueste.
- Mantener la estabilidad de los precios en alrededor de US\$25 por barril con un mecanismo establecido en octubre de 2000, con una banda de US\$22 - 28 por barril.

Este objetivo asegura un retorno razonable sobre el capital invertido y una sustitución del petróleo a largo plazo con combustibles más limpios. Sin

embargo, otros factores influyen en los precios del petróleo:

- ♦ La OPEP controla solamente 35% de la capacidad mundial.

*“¿Por qué tenemos que estabilizar los precios de petróleo? Para los productores, existen primas de riesgo que se pagan sobre los costos de financiamiento y para los países consumidores existen problemas de presupuesto cuando los precios bajan y de presión política cuando los precios suben”*

- ♦ Si bien la OPEP tiene una capacidad de reserva, los consumidores la utilizan solamente cuando se la necesita y, a diferencia de la capacidad de reserva de la energía eléctrica, no es pagada por los consumidores.
- ♦ Una caída de 10% en los precios al productor significa un decrecimiento de 5% en los precios al consumidor individual debido a las altas ta-

sas impositivas sobre el consumo (en el Reino Unido alcanza un nivel de 80% del precio).

- ♦ Aunque los ingresos para los gobiernos por concepto de impuestos sobre los combustibles suman alrededor de US\$1 billón, solamente US\$250 mil millones fueron para los productores de la OPEP en el año 2000. Cabe observar que una reducción en los impuestos beneficiaría al consumidor y, por lo tanto, impulsaría el gasto por parte de ese consumidor, de lo cual depende el crecimiento de las economías de los países industrializados. Como resultado de una reducción del 10% en impuestos, por ejemplo, habría una inyección de US\$100 mil millones en los bolsillos de los consumidores.
- ♦ Influye también en los precios del petróleo el tipo de cambio entre el euro y el dólar estadounidense.
- ♦ La producción de los países importantes no miembros de la OPEP, como Rusia, Noruega, Angola y México también tiene una influencia importante sobre los precios.
- ♦ ¿Por qué tenemos que estabilizar los precios de petróleo? Para los productores, existen primas de riesgo que se pagan sobre los costos de financiamiento y para los países consumidores existen problemas de presupuesto cuando los precios bajan y de presión política cuando los precios suben.
- ♦ Otros factores que influyen en los precios del petróleo son la capacidad de refinación y las regulaciones ambientales.

### El 11 de setiembre y el mercado petrolero

La OPEP demostró que es una organización responsable y sensible cuando ayudó a tranquilizar el mercado inmediatamente después de los lamentables hechos del 11 de setiembre.

Las preocupaciones que se plantean con respecto a la seguridad del suministro no tienen fundamento. Eso se demostró en la guerra contra Iraq en 1990 y esa es la orientación de nuestras declaraciones para estabilizar el mercado después del desastre del 11 de septiembre.

Ello no significa, sin embargo, que las instalaciones tanto en los países productores como en los países consumidores estén libres de posibles atentados.

Cabe señalar que los costos de los seguros, en general, subieron después de los atentados y por lo tanto los costos de llevar a cabo un negocio también son más altos.

Es necesario establecer también que la capacidad de refinación ya está en su límite y que la experiencia de los últimos dos años ha destacado la debilidad de este eslabón de la cadena, que constituye un factor principal para la volatilidad de los precios del petróleo. Los operadores consideran que una mayor capacidad de almacenamiento podría ser una garantía de suministro, ¿pero quién tomará la iniciativa?

También hay riesgos para el transporte del crudo, los derivados de petróleo y GNL.

Tendrán aún mayor importancia, en el futuro de la industria petrolera, los cambios en las alianzas políticas en el ámbito internacional y aún no hay claridad sobre cómo éstos afectarán nuestra industria y su estabilidad.

### **El futuro de la industria del petróleo**

Es indudable que la industria petrolera ha entrado en una recesión. Las anteriores recesiones duraron entre 6 y 24 meses. El consenso sobre lo que se haga en el futuro será determinado por la propia recesión.

Dentro de este escenario se debe señalar que Japón sigue con un desempeño por debajo de su capacidad y que el Banco Central Europeo parece más interesado en luchar contra la inflación que en promover el crecimiento.

En este sentido, es importante no caer en la trampa de las políticas proteccionistas aplicadas en la recesión del año 1929 sino, contrariamente, impulsar economías más abiertas y distribuir mejor los beneficios de la globalización. Una forma de hacerlo es ayudar más agresivamente a los países en desarrollo en sus problemas de deuda.

Otra manera es promover un crecimiento en ambas direcciones entre los países industrializados y los en desarrollo, impulsando proyectos de infraestructura regional, como las interconexiones eléctricas y de gas entre Argelia y Europa o el proyecto estratégico del gasoducto entre Nigeria y Argelia. Estos proyectos no solamente promoverán las exportaciones de energía en una dirección sino también las de bienes y servicios en la otra dirección.

En cuanto a los precios de petróleo, la tendencia es que regresarán a sus niveles de antes del 11 de septiembre a medida que las actividades se vuelvan normales y que la demanda crezca para satisfacer las necesidades de la temporada invernal.

Desde luego, ello también depende de la cooperación de los productores no OPEP para ayudar a estabilizar los precios, teniendo en cuenta que, a corto plazo, solamente los productores de OPEP tienen la capacidad de satisfacer rápidamente aumentos bruscos de la demanda.

\* Síntesis de la exposición efectuada por el Dr. Chakib Khelil, Ministro de Energía y Minas de Argelia – Presidente de OPEP, ante el 18° Congreso Mundial de Energía, Buenos Aires, 23 de octubre de 2001.

## **ENERGIA Y AMBIENTE**

**Lic. Jeferson Nunes**  
**Director de Cooperación y**  
**Capacitación de OLADE**

La relación entre la utilización de recursos energéticos y el medio ambiente es cada vez más relevante, desde que los países han manifestado el deseo de aplicar el desarrollo sustentable en todos sus planes y proyectos presentes y futuros, como una herramienta necesaria que permita satisfacer las necesidades actuales sin poner en riesgo la posibilidad que las generaciones futuras también lo puedan hacer.

Sin lugar a dudas, el conocer cómo desarrollar proyectos energéticos utilizando tecnologías ambientalmente amigables, el conocer la importancia de las nuevas fuentes de energía y cómo planificar su utilización en el futuro, y el conocer los nuevos sistemas y herramientas de gestión ambiental, requiere de una capacitación a muy alto nivel, a nivel de postgrado, que aproveche las mejores experiencias y los más recientes conocimientos relacionados con la temática. Esta capacitación debe ser dirigida hacia profesionales que se desenvuelvan o que deseen desarrollar sus actividades en el sector energético – ambiental y que busquen la excelencia en el manejo de proyectos y recursos de las organizaciones, instituciones o empresas a las que pertenezcan.

Este es el enfoque y naturaleza del Programa Internacional de Maestría en Energía y Ambiente OLADE / Universidad de Calgary, que combinando los conocimientos del hemisferio norte con los del hemisferio sur, capacita a profesionales para que impulsen el desarrollo sustentable de los países de América Latina y el Caribe.

# Energy Magazine



Year 25, number 4, October-November-December 2001

- *Quito hosts XXXII Meeting of Ministers of OLADE*
- *Address delivered by the President of Bolivia, Jorge Quiroga-Ramírez, to the General Assembly of the United Nations*
- *September 11, 2001 and the Future, Chakib Khelil, Minister of Energy and Mines of Algeria, President of OPEC*
- *Prospects for Natural Gas in South America, Pierre Thouin*
- *To Regulate or Desregulate: The U.S. Electricity Experience, William Massey, Commissioner of the U.S. Federal Energy Regulatory Commission*
- *OLADE Report: Natural Gas Markets and Potential in South America*
- *Business and Investment Opportunities in the Energy Sector*

# September 11, 2001 and the Future

**Dr. Chakib Khelil**  
**Minister of Energy and Mines of Algeria**  
**President of OPEC**

After the fall of the Berlin wall, there was a rise in democracy and market economy in Eastern Europe, which spread to Latin America and other parts of the world (including Algeria).

The development of environmental and social concerns initially raised by non-governmental organizations (NGOs) later became an issue of political pressure groups, which demonstrated against the World Bank, the International Monetary Fund (IMF), and the Group of Seven (G7) meetings in Seattle, Washington, D.C., and Genoa. The development of economic blocs such as the Southern Common Market (MERCOSUR), the North American Free Trade Agreement (NAFTA), the European Union (EU), and the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) have facilitated energy trade among their member countries.

Furthermore, the spectacular development of audiovisual communication technologies has led to the rapid globalization of activities. Nevertheless, among world leaders of developing countries, there is heavy criticism of globalization for the following reasons:

- Countries with a poor institutional, legal, and regulatory framework and poor enforcement capacity have no safeguard from global regulations.
- There are still 2 billion people who live on less than US\$1 per day. These people are left out of the process of wealth creation stemming from globalization.
- AIDS, malnutrition and security are spreading.
- There is an increase in regional and internal conflicts in Africa, the Middle East, Asia, and Latin America.

While opinions diverge on whether or not globalization is primarily responsible for the worsening situation of a large share of the world's population, our concerns about globalization are here to stay with us for a long time and need to be addressed.

Turning to Algeria, my country, through the early part of the last decade, it suffered the effects of religious fundamentalism that took root in

Afghanistan's conflict with the former Soviet Union.

Everybody knows that Algerian fundamentalists trained in that war in Afghanistan returned to Algeria and waged a campaign of terror that led to the death of more than 150,000 persons in the nineties, among whom doctors, journalists and the intelligentsia. These fundamentalists, just like other terrorist groups, received material support from their groups organized in Europe and the United States.

For several years, in the early nineties, Algeria suffered alone an airlines embargo and the closing of embassies in its country due to threats of terrorism, which made our isolation even worse.

The 11<sup>th</sup> of September disaster in New York finally brought to light the actions of these fundamentalists as they were finally listed as part of the terrorist organizations to be targeted by the coalition against terror. The U.S. and European governments started rounding up members of these organizations who operated on their soils. There was no doubt for us in the early nineties



that security in Algeria was part and parcel of security in Europe and the United States.

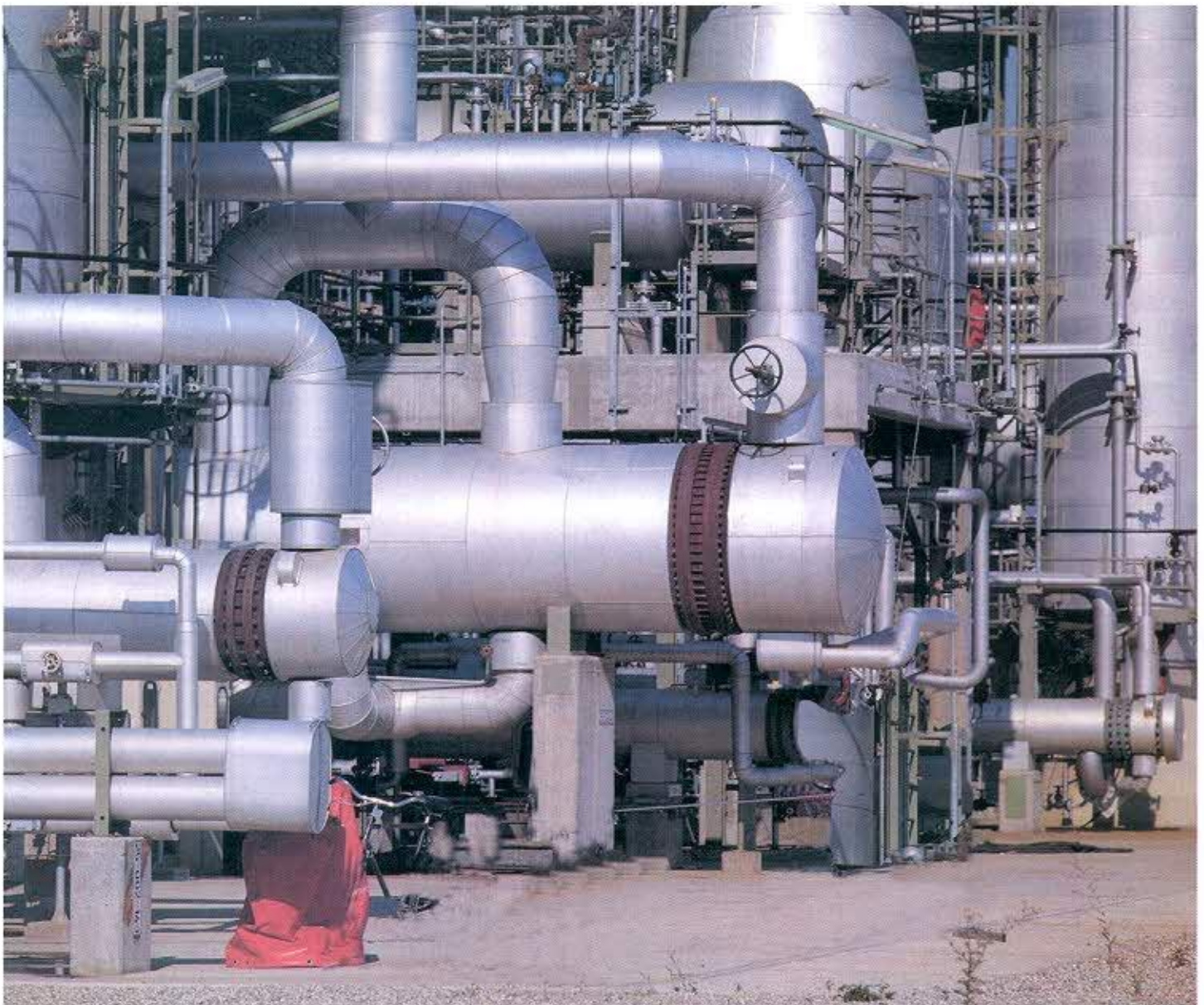
The Civil Concord law offering a pardon to fundamentalists who did not commit crimes went into force two years ago in Algeria. While peace in Algeria returned progressively, huge resources estimated at US\$25 billion have been required since to repair damages to the country's infrastructure and the repatriation of the population displaced by terrorism to their villages.

Fortunately, the oil and gas infrastructures in the desert areas and the north of the country were not at all affected.

Towns and roads are safer now than some European capitals.

The government has initiated economic reforms to establish a working market economy. Algeria is a democratic republic based on a multi-party system with two chambers of parliament.

Reforms have focused on mines, electricity and hydrocarbons. While a new mining law has opened up the sector to private investments in June 2001, a new electricity law and a new hydrocarbons law are well on their way to being adopted this year, after two years of campaigns to explain them to civil society.





Over the last two years, we have offered areas for exploration and exploitation for diamonds and gold, signed several contracts for oil and gas exploration, and invited bids for a new electricity export project to Spain. Two undersea electric cables and gas pipelines to Spain and Italy are under joint study with partners. With Nigeria we are engaged in studying a geopolitically strategic gas pipeline between our two countries.

With these projects and Algeria's reforms and negotiations to become an associate member of the European Union, Algeria is now on its way to offering the best conditions for partners who seek access to Algeria's latest resources potential and the large nearby markets for electricity, natural gas and oil of the European Union.

### What of OPEC?

The Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) has well-defined objectives for the current international scenario:

- To ensure satisfaction of demand for whatever reason.
- To maintain the stability of prices around US\$25 per barrel on the basis of the mechanism that was put in place in October 2000, with a band of US\$22-28 per barrel.

This target provides for reasonable return on invested capital and ensures long-term substitution for cleaner fuels. Nevertheless, there are other factors influencing prices:

- OPEC controls only 35% of world capacity.

- Although OPEC has spare capacity, it is used by consumers only when it is needed; unlike spare power capacity it is not paid for by consumers.

*“ Why do we need to stabilize oil prices?*

*For producers, there are risk premiums*

*paid on financing*

*costs. For*

*consuming countries,*

*there are budget*

*problems when prices*

*drop and political*

*pressure when prices*

*rise ”*

- A 10% decrease in producer prices translates into about 5% decrease in prices to individual consumers because of the high taxation imposed on consumers (in the

United Kingdom, taxes account for about 80% of the price).

- Although revenues for governments amount to about US\$1 trillion from taxes on fuels, for the year 2000 OPEC producers received only US\$250 billion. It should be noted that a decrease in taxes will go entirely and directly into the pockets of consumers, which in turn will encourage consumer spending, on which the industrialized economies rely for growth. A 10% decrease in taxes, for example, would represent an injection of US\$100 billion into the pockets of consumers.

- Another influencing factor on oil prices is the Euro to U.S. dollar exchange rate.

- Important non-OPEC producers such as Russia, Norway, Angola, and Mexico also exert a major influence on prices.

- Why do we need to stabilize oil prices? For producers, there are risk premiums paid on financing costs. For consuming countries, there are budget problems when prices drop and political pressure when prices rise.

- Other factors affecting prices are refinery capacity and environmental regulations.

### September 11 and the oil market

OPEC demonstrated that it is a responsible and responsive organization when it helped quiet the market immediately after the regrettable events of September 11.

The supply security concerns that are being raised are not founded, as demonstrated in the 1990 war against Iraq, and this is the orientation of our declarations to stabilize the market after the 11th of September disaster.

This is not to say, however, that facilities in either producing or consuming countries are immune to possible attacks.

It should be noted that insurance costs, in general, rose after the attacks and therefore, the cost of doing business is also higher.

It should also be mentioned that refining capacity is already tight and that the experience of the last two years has shown weakness in this link, which is a major factor in oil price volatility. Operators believe that more storage capacity might be a safeguard, but who is taking the initiative?

But risks also remain with the transport of crude, oil products and LNG.

The shifting of political alliances will be even more important for the future of the oil industry on the international stage. It is still not clear how these shifts will affect our industry and stability.

### **The future of the oil industry**

There is no doubt that the oil industry has entered into a recession. The previous ones lasted between 6 and 24 months. The consensus on what will be done in the future will be shaped by this recession.

In this scenario, it is worth observing that Japan continues to underperform and that the European Central Bank

appears more concerned about fighting inflation than promoting growth.

Therefore, it is important not to fall into the trap of protectionist policies, as in the 1929 recession, but to encourage more open economies and distribute better the windfalls stemming from globalization. One way is to help developing countries more aggressively in resolving their debt problems.

Another way is to promote two-way growth between industrialized and developing countries by promoting regional infrastructure projects, such as the gas and electric power interconnections between Algeria and Europe or the strategic gas pipeline project between Nigeria and Algeria. These projects will not only promote energy exports in one direction but also exports of goods and services in the other direction.

As for oil prices, they will tend to go back to their pre-September 11th levels, as activities become normal and demand grows to meet winter demand.

Of course, this is subject to the cooperation of non-OPEC producers to help stabilize prices, keeping in mind that, in the short term, only OPEC producers are capable of rapidly handling sudden increases in demand.

\* *Summary of the presentation made by Dr. Chakib Khelil, Minister of Energy and Mines of Algeria and President of OPEC, at the World Energy Congress held in Buenos Aires, Argentina, on October 23, 2001.*

## **ENERGY AND THE ENVIRONMENT**

**Jeferson Nunes**  
**Director of Cooperation and Training of OLADE**

The relationship between the use of energy resources and the environment is increasingly important, since the countries have expressed their wish to implement a sustainable development approach in all of their current and future plans and projects, as a necessary tool to meet current needs without jeopardizing the possibility of future generations to also meet their own needs.

There is no doubt that energy project development based on environmentally friendly technologies, learning about the importance of new and renewable sources of energy and how to plan their development in the future, and becoming familiar with new environmental management systems and tools require high-level graduate training that can take advantage of the best experiences and latest know-how in this field. This training should be aimed at professionals involved, or wishing to carry out activities, in the energy-environmental sector and who strive to achieve excellence in the management of projects and resources of the organizations, institutions, or companies to which they belong.

This is the approach and nature of the OLADE-University of Calgary International Master's Degree Program in Energy and Environment, which combines the know-how of the northern hemisphere with those of the southern hemisphere to train professionals so that they can promote sustainable development in the countries of Latin America and the Caribbean.