



ORGANIZACION LATINOAMERICANA DE ENERGIA

PERU  
Inversión Privada y  
Desarrollo Energético

# Revista Energética

Año 23, número 3, julio-agosto-septiembre 1999

**El Programa de Acción en  
Energía para el Caribe (PAEC)**

**Sistemas de Información  
Energética Nacional en América  
Latina y el Caribe**

**Los Efectos Fiscales de las  
Reformas del Subsector  
Eléctrico**

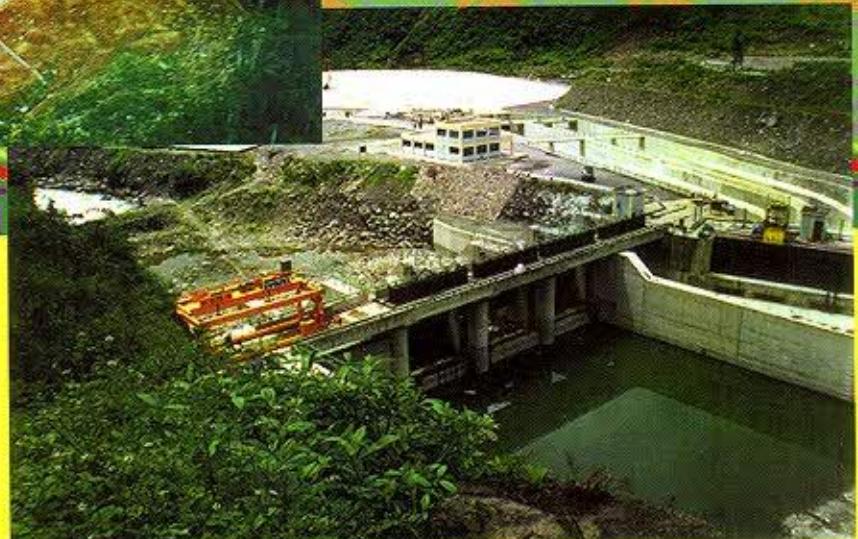
**Noticias Energéticas**

**Estadísticas Energéticas**

**Calendario de Eventos**



# Perú



**Inversión Privada  
y Desarrollo Energético**

**L**a República del Perú se encuentra en la parte central y occidental de América del Sur. Limita por el norte con Ecuador y Colombia; al sur con Chile; al este con Brasil y Bolivia y al oeste sus costas son bañadas por el Océano Pacífico.

El territorio peruano tiene una extensión de 1'285.216 Km<sup>2</sup>. Su población, que crece a una tasa media anual del 1,8%, es de 25 millones de habitantes, según proyecciones del censo de 1993. En la costa vive el 52,15 % de la población; la región andina alberga el 36,9%, en tanto que en el llano amazónico sólo vive el 11%.

## ENTORNO GLOBAL

Desde mediados de 1990, el Gobierno peruano viene aplicando un programa de estabilización dirigido a reducir la inflación, restaurar el equilibrio macroeconómico y reestructurar la economía con el fin de lograr un crecimiento a largo plazo.

Paralelamente, se viene impulsando un conjunto de reformas estructurales para modernizar el Estado, reducir su intervención en la economía e incrementar la productividad y la competencia. Estas reformas se enmarcan en el proceso de globalización de la economía mundial y la plena vigencia de una economía de libre mercado.

Actualmente se promueve en forma activa la inversión privada en sectores que estaban reservados al Estado, tales como: electricidad, hidrocarburos, telecomunicaciones, agua, cemento, minería, etc.

El programa de estabilización, que empezó en agosto de 1990, puso fin al crecimiento desmesurado de

la cantidad de dinero. Se eliminaron los controles de precios y los subsidios permitiendo la flotación de la tasa de interés y del tipo de cambio. Como consecuencia de ello, la inflación se redujo de 7.000% en 1990 a cifras de un dígito en 1997. En 1998, la inflación continuó bajando y se situó en 6,0%, la tasa más baja desde 1972.

El producto interno bruto entre 1993-1998 presentó un crecimiento sostenido de alrededor de 6% anual, basado principalmente en la confianza de la inversión local y extranjera y en el ahorro interno. En 1998 la tasa de crecimiento del PIB fue 0,3%, en un contexto en que la economía peruana se vio afectada por el Fenómeno del Niño y la crisis financiera internacional.

## EL SECTOR ENERGETICO

Perú cuenta con diversidad de fuentes de energía, dentro de las cuales los hidrocarburos ocupan un lugar relevante junto a la hidroenergía, el carbón, la biomasa, solar, eólica, etc.

El Ministerio de Energía y Minas es el órgano rector de las actividades energético-mineras y, por lo tanto, las norma, promueve, fiscaliza y orienta con el objeto de contribuir al desarrollo socioeconómico del país, en concordancia con la política general del Gobierno orientada a continuar con la promoción de la inversión privada en el país y concluir con el programa de privatización de los activos que aún permanecen en poder del Estado, proceso que fuera iniciado hace algunos años.

Esto guarda concordancia con la implementación de acciones den-

tro del ámbito de la lucha contra la pobreza, orientando las inversiones hacia aquellas actividades que posibiliten una mayor generación de empleo.

Desde este contexto las acciones fundamentales dentro del sector energético peruano, se proponen:

- Continuar con la privatización de la actividad empresarial del Estado en el sector energía, asegurando la viabilidad de las empresas y promoviendo nuevas inversiones en las empresas que se privatizan, fomentando el empleo productivo y la competencia y mejorando la eficiencia en la producción para asegurar la calidad y excelencia de los bienes y servicios.
- Proseguir con la promoción de la inversión privada en el desarrollo de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica en el país, creando el marco propicio para que los capitales nacionales puedan participar con éxito en los procesos de privatización que se vayan convocando.
- Continuar con la ampliación de la frontera eléctrica en zonas rurales y urbanas del interior del país, bien sea a través de pequeños sistemas eléctricos aislados, o enlazando estas áreas con los grandes sistemas interconectados nacionales. Paralelamente, proseguirán los esfuerzos conducentes a integrar los sistemas eléctricos interconectados, en uno solo de nivel nacional.

*Las leyes peruanas promueven la participación del empresariado privado en el sector bajo la concepción de negocios eléctricos, en generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, regidos por las reglas de libre mercado y sin restricción alguna.*

- Mantener la libre competencia y efectuar permanentemente la revisión y complementación de las normas vigentes a fin de adecuarlas a los intereses del país así como a los cambios que se van produciendo en el marco global en que se desenvuelve la actividad eléctrica.
- Continuar promoviendo las actividades exploratorias, con el objetivo de aumentar las reservas de petróleo y gas y lograr el autoabastecimiento en el mediano plazo bajo el contexto de una legislación dinámica siempre atenta a las variaciones del mercado mundial de combustibles.
- Apoyar la creación de mercados competitivos para la comercialización de combustibles en el marco de condiciones de libre mercado.
- Seguir apoyando el proceso de privatización de los activos del subsector hidrocarburos que aún permanecen en poder del Estado.
- Intensificar la campaña de promoción de uso racional de la energía e incrementar los esfuerzos para lograr un mayor uso de las energías renovables.

#### **EL SUBSECTOR ELECTRICO**

Las leyes peruanas promueven la participación del empresariado privado en el sector bajo la concepción de negocios eléctricos, en generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, regidos por las reglas de libre mercado y sin restricción alguna. En el caso de suministros para el Servicio Público de Electricidad, definiendo actualmente como aquellos

consumos con una demanda máxima menor de 1MW, la Ley establece un sistema de precios regulados basado en costos marginales, el reconocimiento de costos eficientes y el nivel de los precios libres, reconociendo una tasa de actualización de 12% real anual.

Durante 1990-1995 se fortaleció y reestructuró el subsector eléctrico mediante la rehabilitación del parque existente, el establecimiento de un marco legal adecuado, la reestructuración del sector y la transferencia de gran parte de la actividad empresarial del Estado al sector privado.

Durante 1996-1998 se fortalecieron y/o crearon los organismos normativos, reguladores y fiscalizadores, realizándose además algunos ajustes a la normatividad vigente.

Ahora el subsector se encuentra en la fase de la consolidación, en la cual la calidad del servicio y la atención al cliente cobran real importancia.

Pese a la gravedad de los problemas encontrados al inicio de la década y a las naturales complicaciones de una transformación integral, se han logrado importantes resultados, entre los que se puede mencionar:

- El restablecimiento del balance de energía eléctrica, pues no existe déficit. El número de usuarios ha crecido en un 64% gracias a inversiones efectuadas en las zonas urbanas marginales y especialmente en áreas rurales.
- El coeficiente de electrificación nacional, que en términos simples indica el porcentaje de población que tiene acceso al servicio de la energía eléctrica, se

ha elevado del 50% al 70%, con lo que se ha beneficiado a más de 4,2 millones de habitantes, proyectándose para el año 2000 una cobertura del 75%.

Cabe señalar algunos proyectos de los muchos que se han ejecutado durante este período en el país:

- Las plantas térmicas de alto rendimiento que solucionaron la permanente escasez de electricidad en Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, Tumbes, Puerto Maldonado, Mollendo, Tacna, entre otros.
- Las líneas de transmisión Cachimayo - Abancay, Abancay - Andahuaylas y Abancay - Chalhuanca - Chuquibambilla, que permitieron sentar las bases de la electrificación integral del departamento de Apurímac.
- La línea de transmisión Tintaya - Charcani, que permitió la integración de los Sistemas Eléctricos del Sur, mejorando su confiabilidad y que, asociada a otros proyectos como la línea Arequipa - Mollendo, permitió superar los efectos negativos producidos por desastres naturales que redujeron la oferta.
- Las líneas de transmisión Cajamarca - Cajabamba, Puno - Ilave - Pomata, Nasca - Puquio y otras, que permitieron conectar a los sistemas principales a lo-



- Por el lado de la oferta se espera la puesta en servicio de la Central Hidroeléctrica de San Gabán (110MW), la Central Térmica de Mollendo (70MW) y una de las unidades de la Central Térmica de Ilo 2 (125 MW). También continuará la construcción de las Centrales de Chimay (142 MW), Yanango (41 MW), Yuncán (130 MW) y la segunda unidad de la CT Ilo (125 MW).
- En cuanto a la transmisión, se espera la puesta en servicio de la línea Mantaro-Socabaya, que integrará los sistemas eléctricos

calidades importantes de la sierra del país, ampliando sus posibilidades de integración y desarrollo.

- 190 pequeños sistemas eléctricos que llevaron la energía a las comunidades más alejadas del interior del país, mejorando su calidad de vida y posibilitando su promoción económica social.

En el período 1999 - 2000 se ha previsto continuar con un intenso programa de desarrollo.

Centro - Norte y Sur y la conclusión de la línea de transmisión Talara - Zorritos que permitirá extender el principal sistema hasta la frontera norte.

El Plan de Electrificación Nacional también ha programado, entre otros, los siguiente proyectos:

- La conclusión del Gran Eje Amazónico, que unirá las ciudades de Tingo María, Aucayacu, Tocache, Bellavista, Tarapoto, Moyobamba y Yurimaguas, permitiendo la incorporación del Sistema Regional San Martín al Sistema Interconectado Centro Norte.
- La construcción de la Central Térmica el Valor de 10 MW, que garantizará la oferta requerida para el desarrollo de la zona Nor-Oriental.
- La construcción de la línea Campo Armiño - Pampas asociada al PSE Huancavelica, que permitirá dotar de energía a 40,000 habitantes de zonas de extrema pobreza en dicho departamento.
- La construcción de las líneas Juliaca - Puno, Ayacucho - Cangallo, Chiclayo - Tucumán - Cayaltí y otras.
- La construcción de 50 pequeños sistemas eléctricos, siendo los principales los de Puquina - Omate - Ubinas, Bagua I Etapa, Chachapoyas II Etapa, Caballococha, Nauta e Iberia.
- El inicio de un gran programa de instalación de paneles sola-



res en la selva y frontera, que facilitará la integración social y el mejoramiento de la calidad de vida de una gran cantidad de pobladores de zonas remotas y comunidades nativas.

## EL SUBSECTOR HIDROCARBUROS

Es sobre la base de los modernos conceptos de un mercado liberal que el Gobierno del Perú asume la tarea de reestructurar el subsector hidrocarburos. Una serie de nuevas leyes fueron dadas entre 1991 y 1992 permitiendo el libre movimiento de capitales, la gradual desregulación de precios, la libre convertibilidad monetaria, el tratamiento igualitario entre inversionistas extranjeros y nacionales, la simplificación de los procedimientos tributarios, etc., para formar el contexto macroeconómico que promoviera la presencia de inversionistas en todos los sectores de la economía.

Una nueva ley de hidrocarburos fue aprobada a mediados de 1993 confirmando las bases políticas definidas y decididas para el sector; entre las que se pueden mencionar:

- Los hidrocarburos en el subsuelo pertenecen al Estado Peruano.

no, pero en superficie son de PERUPETRO, quien transfiere la propiedad al contratista en los contratos de licencia.

- La libre disponibilidad de los hidrocarburos producidos y la libre importación/exportación de petróleo y productos derivados es establecida en los contratos de exploración.
- Los precios son establecidos por la oferta y la demanda.
- Finalización del monopolio de PETROPERU y el ingreso abierto de las compañías privadas a todas las actividades de la cadena petróleo/gas ("upstream y downstream").
- Régimen cambiario estable. Se permite la contabilidad en dólares de los Estados Unidos.
- Posibilidad de arbitraje internacional.
- Moderna reglamentación para las actividades de la industria del petróleo y para la protección ambiental.

El marco legal también definió el establecimiento de una nueva institucionalidad:

- El Ministerio de Energía y Minas (MEM), a través de la Dirección General de Hidrocarburos (DGH), define las políticas y establece regulaciones allí donde los mercados no son capaces de llevar a cabo una eficiente distribución de recurso y la protección del ambiente.
- La función de fiscalización de las actividades de la industria quedó en manos de la DGH, y fue luego transferida a una nueva institución denominada: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (OSINERG).
- PERUPETRO es el nuevo organismo estatal de derecho privado, encargado de la administración de los recursos, que promociona, negocia, suscribe y supervisa los "contratos petroleros", con empresas que desean explorar y explotar hidrocarburos. Dispone de una ley específica que define sus funciones, organización, independencia en la contratación de su personal, así como autonomía económica y financiera.

El concepto clave que ha permitido la reestructuración del sector ha sido la búsqueda de mercados competitivos para todas las activi-

# Revista Energética

Suscríbase  
Ahora

## Suscripción a la Revista

Costo anual  
US\$50  
4 ejemplares

Nombre: \_\_\_\_\_

País: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Forma de pago:  transferencia bancaria  cheque  
Transferencia bancaria a la cuenta OLADE del banco Cibank cta.  
No.0/031246-067, Quito, Ecuador, o enviar cheque sobre N.Y. a nombre  
de OLADE a la dirección que consta en la contraportada.

dades de la industria, como el mejor medio para asegurar transparencia, menor costo de la energía y eficiencia en la utilización de los recursos.

En el subsector hidrocarburos destaca la suscripción de 60 nuevos contratos en el período 1990-1998, intensificándose las actividades de exploración y explotación, teniendo como resultado el descubrimiento en 1998 de nuevas reservas de gas natural en el reservorio de Pagoreni, con un volumen calculado en más de tres billones de pies cúbicos.

Como ejemplo de los cambios en la situación hidrocarburífera se puede mencionar el del yacimiento de gas natural de Aguaytía que con una inversión de US\$260 millones de dólares ha permitido incrementar la producción de gas natural en 55 millones de pies cúbicos por día, obtener 1500 barriles por día de GLP, 2.700 barriles por día de gasolina, e instalar una planta de generación eléctrica de 155 MW.

En el bienio 1999-2000 se ha previsto, además, incentivar la actividad exploratoria.

## EL PROYECTO CAMISEA

Este proyecto considera la explotación de las estructuras San Martín y Cashirari, ubicadas en la zona de Camisea, en cuyos yacimientos se encuentra una de las reservas de gas natural no asociado más importantes de América Latina. Su potencial actual se estima en 13 billones de pies cúbicos ( $13 \times 10^{12}$  pies cúbicos)

bicos) de gas natural y 660 millones de barriles de líquidos de gas natural.

Camisea se encuentra a aproximadamente 500 Km al este de la ciudad de Lima, en una zona de bosque húmedo tropical atravesada por el río Urubamba.

Teniendo en cuenta que el desarrollo del gas natural de Camisea se considera como el proyecto de suministro energético de mayor importancia para el país, el Gobierno Peruano lo ha declarado de necesidad e interés nacional y ha decidido llevar adelante su contratación a través de un proceso de promoción de la inversión privada que será administrado por la Comisión de Promoción de la Inversión Privada (COPRI) y por el Comité Especial del Proyecto Camisea creado específicamente para ese fin.

Es así que siendo el desarrollo del Proyecto Camisea un componente importante dentro de la estrategia energética y del programa económico nacional, el objetivo del mencionado proceso es promover la participación privada en el Proyecto, con celeridad, eficiencia y transparencia, tratando de captar el interés del mayor número de poseedores de reconocida solvencia técnica y económica, para que en un entorno de competencia se definan las adecuadas condiciones económicas que permitan el pronto y adecuado desarrollo del Proyecto.

El Plan de Promoción de la Inversión Privada en el Proyecto Camisea prevé la adjudicación de los respectivos contratos mediante la

realización de dos Concursos Públicos Internacionales, los cuales fueron convocados el 31 de mayo de 1999. Según las bases de los concursos, el desarrollo del proyecto se hará mediante un esquema de dos módulos: uno para el campo, que comprende la explotación del gas natural, la separación del gas seco y los líquidos y el fraccionamiento de los hidrocarburos líquidos; y otro para el transporte y la distribución, que comprende las actividades de transporte de los hidrocarburos a la costa y la distribución de gas natural en Lima y Callao.

De acuerdo con las condiciones de los Concursos se estima que los contratos se adjudiquen a fines del presente año y que luego de iniciada la explotación de los yacimientos, el gas llegue a Lima en junio del año 2003. En términos generales se considera que la explotación del campo, a través de un contrato de licencia por 40 años, significará una inversión de alrededor de US\$1,5 mil millones y las actividades de transporte y distribución de los hidrocarburos, mediante tres contratos de concesión por un período de 33 años, comprenderán inversiones superiores a los US\$800 millones.

**NOTA:** Artículo elaborado por la Oficina Técnica de Energía del Ministerio de Energía y Minas del Perú.



# Energy Magazine

Year 23, number 3, July-August-September 1999

**Caribbean Energy Action  
Program (CEAP)**

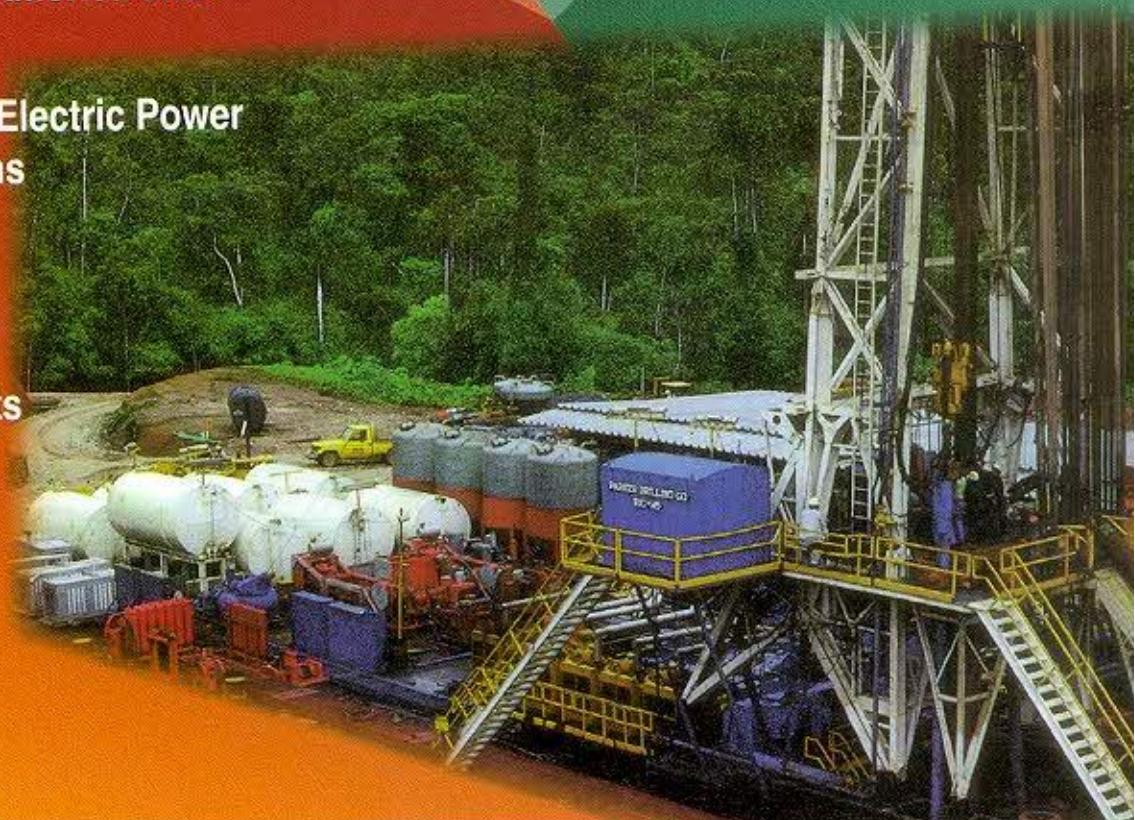
**National Energy Information  
Systems in Latin America and  
the Caribbean**

**Fiscal Impacts of Electric Power  
Subsector Reforms**

**Energy News**

**Energy Statistics**

**Calendar of Events**



# Peru



**Private Investment and  
Energy Development**

**T**he Republic of Peru is located in the midwestern part of South America, with Ecuador and Colombia to the north, Chile to the south, Brazil and Bolivia to the east, and the Pacific Ocean to the west.

Peru has a surface territory of 1,285,216 square kilometers. It has a population of 25 million and its demographic growth rate, according to 1993 census projections, is 1.8%. More than half the population (52.15%) lives on the Pacific seaboard, whereas 36.9% lives in the Andes and 11% lives in the Amazon river basin.

## OVERALL SITUATION

Since the mid-1990, the Peruvian Government has been implementing a stabilization program aimed at reducing inflation, restoring macroeconomic equilibrium, and restructuring the economy in order to ensure long-term growth.

Alongside this, a set of structural reforms is being promoted to modernize the State, reduce its involvement in the economy, increase productivity, and enhance competitiveness. These reforms are part of world economic globalization and the prevalence of open market economies.

At present, private investment is being actively promoted in sectors that were previously the exclusive domain of the State, such as electricity, oil and gas, telecommunications, water, cement, mining, etc.

The stabilization that started in August 1990 put an end to the excessive growth of money. Pricing controls and subsidies were eliminated, thus permitting interest and exchange rates to float. As a

result, inflation declined from 7,000% in 1990 to one-digit figures in 1997. In 1998, inflation continued to decrease and was at 6.0%, the lowest rate since 1972.

Gross domestic product (GDP) between 1993 and 1998 recorded sustained annual growth of 6%, based mainly on the confidence in local and foreign investment and domestic savings. In 1998, the GDP growth rate amounted to only 0.3% because the Peruvian economy was severely affected by the El Niño Phenomenon (alteration of Pacific ocean currents leading to flooding) and the international financial crisis.

## ENERGY SECTOR

Peru has a variety of energy sources, among which oil and gas play a leading role, along with hydroenergy, coal, biomass, solar and wind energy, etc.

The Ministry of Energy and Mines is the institution governing energy and mining activities and therefore it is in charge of setting standards and promoting, supervising, and orienting the sector in order to contribute to the country's socioeconomic development in keeping with the Government's general policy to continue promoting private-sector investment in the country and conclude the program to privatize assets that are still in the hands of the State, a process that started many years ago.

This is in line with the implementation of actions to abate poverty, orienting investments towards those activities that ensure a greater generation of employment.

In this context, the essential actions inside Peru's energy sector are aimed at:

- Continuing with the privatization of the State's entrepreneurial activities in the energy sector, ensuring the viability of companies and promoting new investments in the companies that are being privatized, promoting productive employment and competition and improving efficiency in production to ensure quality and excellency of goods and services.
- Continuing with the promotion of private-sector investment in the development of power generation, transmission, and distribution activities in the country, creating the proper framework so that national capital can participate successfully in the privatization processes that are being implemented.
- Continuing with the expansion of the electricity frontier in rural and urban areas inside the country, whether through small stand-alone systems or by connecting these areas with large national interconnected grids. Alongside this, efforts will continue to integrate interconnected power systems into one single grid.
- Ensuring competition and permanently revising and complementing current standards in order to adapt them to the country's interests, as well as to the changes that are taking place in the global framework in which electric power activities are taking place.
- Continuing the promotion of exploratory activities in order to increase oil and gas reserves and to ensure self-supply over the medium term with a dynamic

*Peruvian laws promote the participation of private-sector enterprises in the sector using a business approach for power generation, transmission, distribution, and marketing, governed by open market rules and without any constraint.*

legislation that is always responsive to variations on the world fuel market.

- Supporting the creation of competitive markets to trade fuel in open market conditions.
- Supporting the privatization of oil and gas subsector assets that are still in the hands of the State.
- Intensifying the campaign to promote the rational use of energy and increase efforts to ensure the wider use of renewables.

#### ELECTRIC POWER SUBSECTOR

Peruvian laws promote the participation of private-sector enterprises in the sector using a business approach for power generation, transmission, distribution, and marketing, governed by open market rules and without any constraint. In the case of supplies for public electric power service, at present defined as any consumption with a peak demand under 1 MW, the Law has provided for a regulated pricing system based on marginal costs, the acknowledgment of efficient costs, and open market prices, recognizing a 12% real annual discount rate.

During 1990-1995, the electric power subsector was consolidated and restructured by upgrading existing facilities, establishing a suitable legal framework, restructuring the sector, and transferring a large part of the State's business activities to the private sector.

During 1996-1998, standard-setting, regulatory, and supervisory agencies were consolidated and/or created, and adjustments were made to current norms.

At present, the subsector is in the process of being consolidated, to ensure that service quality and customer attention will become truly important.

Despite the severity of the problems found at the start of the decade and the complications that have arisen naturally as a result of such a comprehensive transformation, major results have been achieved, among which the following are noteworthy:

- Recovery of the electric power balance, since there is now no deficit. The number of users has grown by 64% thanks to investments made in marginal urban areas and especially in rural areas.
- The national electrification coefficient, which in simple terms indicates the percentage share of the population that has access to electric power service, has risen from 50% to 70%, benefiting more than 4.2 million inhabitants. By the year 2000, it is expected that there will be a coverage of 75%.

Of the many projects that have been carried out in the country during this period, the following are noteworthy:

- High-performance thermoelectric plants addressing the permanent shortage of electricity in Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, Tumbes, Puerto Maldonado, Mollendo, Tacna, among others.
- The Cachimayo-Abancay, Abancay-Andahuaylas, and Abancay-Chalhuanca-Chuquibambilla transmission lines, which helped to lay the groundwork for the comprehensive electrification of the Department of Apurímac.

- The Tintaya-Charcana transmission line, which permitted the integration of the electric power systems of the south, improving its reliability and which, in association with other projects such as the Arequipa-Mollendo line, has helped to overcome the negative impacts produced by the natural disasters that reduced supply.
- The Cajamarca-Cajabamba, Puno-Ilave-Pomata, Nasca-Puquio, and other transmission lines, which facilitated connection to the principal systems to important locations of the country's sierra, enlarging its integration and development possibilities.
- 190 small electric power systems that carry energy to the most remote communities in the interior of the country, improving living quality and promoting their socioeconomic development.

During the period 1999-2000, an intense development program has been planned.

- In terms of supply side, it is expected that the Hydropower Station of San Gabán (110 MW), the Thermoelectric Station of Mollendo (70 MW), and one of



to the northern border, will be completed.

The National Electrification Plan has also envisaged the following projects, among others:

- Completion of the Grand Amazon Axis, which will be connecting the cities of Tingo María, Aucayacu, Tocache, Bellavista, Tarapoto, Moyobamba, and

the units of the Thermoelectric Station of Ilo 2 (125 MW) will start up. Building of the power stations of Chimay (111 MW), Yanango (38 MW), and Yuncán (126 MW), as well as the second unit of the Ilo Power Station (125 MW), will continue.

- As for transmission, it is expected that the Mantaro-Socabaya line, which will be integrating the Centro-Norte and Sur electric power systems, will start up and that the Talara-Zorritos transmission line, which will enable the principal system to extend up

Yurimaguas, permitting the incorporation of the San Martín Regional System into the Centro Norte Interconnected System.

- Construction of the 10-MW El Valor Thermoelectric Station, which will guarantee the supply required for the development of the northeastern area.
- Construction of the Campo Armiño-Pampas line associated to the Huancavelica small power system, which will be able to provide energy for 40,000 inhabitants of extremely poor areas in this department.
- Construction of the Julian-Puno, Ayacucho-Cangallo, Chiclayo-Tucumán-Cayaltí, and other lines.
- Construction of 50 small power systems, the main ones being Puquina-Omate-Ubinas, Bagua Stage I, Chachapoyas Stage II, Caballococha, Nauta, and Iberia.
- The start of a large program to install solar energy panels in the tropical rain forest and in border areas, which will facilitate social integration and improve the living conditions of a large number of inhabitants of remote areas and native communities.

## OIL AND GAS SUBSECTOR

The Peruvian Government has taken up the task of restructuring the oil



and gas subsector by applying the modern concepts of a liberal market. A series of new laws were enacted between 1991 and 1992, permitting the free flow of capital, the gradual deregulation of prices, the free convertibility of the national currency, equal treatment for foreign and domestic investors, the simplification of tax procedures, etc., to set up the macroeconomic context that would help to promote the presence of investors in all sectors of the economy.

A new hydrocarbons law was approved in mid-1993, confirming the political bases that were defined and decided for the sector, among which the following are noteworthy:

- Hydrocarbons in the ground belong to the Peruvian State, but those on the surface belong to PERUPETRO, which is entitled to transfer ownership to the contractor in the licensing contracts.
- The free availability of hydrocarbons produced and the open market import/export of oil and products are provided for in exploration contracts.

- Prices are determined by supply and demand.
- Termination of PETROPERU's monopoly and the open access of private companies to all upstream and downstream oil and gas activities.
- Stable exchange rate regime. Accounting in U.S. dollars is permitted.
- Possibility of international arbitration.
- Modern regulations for oil industry activities and environmental protection.

The legal framework also defined the establishment of a new institutional configuration:

- The Ministry of Energy and Mines (MEM), through the General Department of Hydrocarbons (DGH), defines policies and establishes the regulations where the markets are not capable of efficiently distributing the resource and protecting the environment.

- The oversight function of industry activities remained in the hands of the DGH and then were transferred to a new institution called the Energy Investment Supervisory Agency (OSINERG).
- PERUPETRO is the new state agency with private legal status that is in charge of administering resources that promote, negotiate, subscribe, and supervise oil contracts with companies that wish to explore and produce hydrocarbons. It has a specific law defining its functions, organization, and autonomy for hiring staff, as well as economic and financial autonomy.

The key concept that has permitted sector restructuring has been the search for competitive markets for all industry activities as the best way to ensure transparency, low energy costs and efficiency in resource use.

In the hydrocarbons subsector, the subscription of 60 new contracts in the period from 1990 to 1998 is noteworthy. This has intensified exploration and production activi-

# Energy Magazine



## Subscribing to the Magazine

Yearly rate  
US\$60  
4 issues

Name: \_\_\_\_\_

Country: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Payment:  wire transfer  check

Wire payment to OLADE's CITIBANK account No. 0/031246-067, in Quito, Ecuador, or send a check drawn on a U.S. bank made out to OLADE to the address appearing on the back cover.

ties, which have led to the 1998 discovery of new natural gas reserves in the Pagoreni reservoir, with a volume calculated at more than 3 trillion cubic feet.

As an example of the changes in the oil and gas situation there is the natural gas reservoir of Aguaytía which, on the basis of an investment of US\$260 million, has increased natural gas production by 55 million cubic feet per day, yielded 1,500 barrels per day of LPG and 2,700 barrels per day of gasoline, and installed a 155-MW power generation plant.

In addition, the promotion of exploratory activities has been planned for the two-year period 1999-2000.

### CAMISEA PROJECT

This Project considers tapping the San Martín and Cashiriari structures, located in the Camisea area, in whose reservoirs there is one of the largest non-associated natural gas reserves in Latin America. Its current potential is estimated to be about 13 trillion cubic feet of natural gas and 660 million barrels of natural gas liquids.

Camisea is located at about 500 km to the east of Lima, in a tropical wet

forest that is crossed by the Urubamba River.

Keeping in mind that the development of the natural gas of Camisea is viewed as the largest energy supply project for the country, the Peruvian Government has declared that it is a national priority and has decided to carry it out by promoting private-sector investment to be administered by the Commission to Promote Private-Sector Investment (COPRI) and by the Special Committee for the Camisea project specifically set up for this purpose.

Since development of the Camisea project is an important element of the country's energy strategy and economic program, the goal of this process is the rapid, efficient, and transparent promotion of private-sector participation in the project, attracting the interest of the largest number of bidders with technical and economic solvency, so that in a competitive environment adequate economic conditions are defined to facilitate the fast and adequate development of the project.

The Plan to Promote Private-Sector Investment in the Camisea Project envisages the awarding of the respective contracts by means of international public bidding processes, which were announced

on May 31, 1999. According to the base documents of the bidding processes, the project will be developed by means of a two-module scheme: one for the field, which involves natural gas production, the separation of dry gas and liquids, and cracking of liquid hydrocarbons; and the other for transport and distribution, involving oil and gas transport activities to the coast and natural gas distribution in Lima and Callao.

On the basis of the conditions of the bidding processes, it is estimated that the contracts will be awarded at the end of the present year and that, after starting production in the reserves, the gas will be reaching Lima by June 2003. As a rule, it is considered that field production, by means of a 40-year licensing contract, will involve an investment of about US\$1.5 billion, whereas oil and gas transport and distribution activities, by means of three concession contracts for a 33-year period, will involve investments of over US\$800 million.

*Article prepared by the Technical Office for Energy of the Ministry of Energy and Mines of Peru*

