

Revista Energética



Año 24, número 4, octubre-noviembre-diciembre 2000

- **XXXI Reunión de Ministros de OLADE:
Nuevo Impulso a la Organización**
- **Ministros de Energía del Caribe
Consolidan Integración en el Marco
de OLADE**
- **OLADE se constituye en “pivot” de la
integración energética de América del
Sur**
- **Colaboraciones:
Nuevas Fuentes Sustituirán al
Petróleo - Jeque Ahmed Zaki Yamani
Ampliando el Mundo del Petróleo y la
Electricidad - Ing. René G. Ortiz**

Contenido

- 1 **Editorial**
- 2 **XXXI Reunión de Ministros de OLADE**
- 4 **Declaración Conjunta**
- 6 **Los Foros de OLADE**
- 8 **País Participante en OLADE: Nueva forma de promover la integración energética regional en un mundo globalizado**
- 10 **Política Energética en América Latina y el Caribe: Qué Hicimos y Adonde Vamos**
- 13 **El Sector Energético de la República del Paraguay y su Proceso de Transformación en el Marco de la Integración Regional**
- 16 **Ministros de Energía del Caribe Consolidan Integración en el Marco de OLADE**
- 22 **OLADE se constituye en “pivot” de la integración energética de América del Sur**
- 24 **“La Edad de Piedra no llegó a su fin por falta de piedras”**
- 28 **Ampliando el Mundo del Petróleo y la Electricidad**
- 31 **Noticias Energéticas**

Revista Energética es una publicación trimestral de la Secretaría Permanente de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), bajo la supervisión de su Consejo Editorial. Los artículos firmados son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no expresan necesariamente la posición oficial de la Organización o de sus Países Miembros. OLADE permite la reproducción parcial o total de estos artículos, como de sus ilustraciones, a condición de que se mencione la fuente.

RESPONSABLE

Dr. Julio Herrera
Secretario Ejecutivo, OLADE

CONSEJO EDITORIAL

Carlos Piña/Chile, Gloria Villa de la Portilla/Costa Rica, Pedro Morales Carballo/Cuba, Fernando Muñoz/Ecuador,
Lourdes Melgar Palacios/México, Iris Cardenas Pino/Perú, Andrew Jupiter/Trinidad y Tobago

EDITOR

Gustavo Martínez

FOTOGRAFIA

OLADE / Ministerios de Energía

Organización Latinoamericana de Energía

Avda. Mariscal Antonio José de Sucre N° N58-63 y Fernández Salvador, Edificio OLADE, Sector San Carlos
Casilla 17-11-06413, Quito-Ecuador • Teléfonos: (593-2) 597-995/598-122
Fax: (593-2) 531-691 • E-mail: olade@olade.org.ec
ISBN 02544-845

Editorial

La voluntad política de los Estados Miembros de OLADE para reorientar la acción de la Organización a los requerimientos de un mundo globalizado y fortalecerla como el foro regional de mayor relevancia para la integración y cooperación en el área energética, se expresó en forma decisiva en la XXXI Reunión de Ministros de OLADE, efectuada en Asunción, Paraguay, los días 13 y 14 de octubre del presente año.

La Reunión aprobó definiciones de la misión, la visión y la estrategia para la Organización y le añadió nuevos objetivos y funciones.

En este contexto, las delegaciones oficiales adoptaron importantes decisiones al tiempo de destacar los progresos alcanzados en América Latina y el Caribe en materia de integración energética, reconocer la labor desarrollada por OLADE en este ámbito y reiterar su compromiso para la promoción de políticas que favorezcan esa integración regional.

Los principales acuerdos y decisiones adoptados por la cita ministerial forman parte de la presente edición de la Revista.

En este número se incluye, además, una reseña de las dos reuniones efec-

tuadas por los Ministros de Energía del Caribe, la primera de ellas, en Asunción, Paraguay, el 12 de octubre de 2000, previamente a la XXXI Reunión de Ministros de OLADE, la segunda en Puerto España, Trinidad y Tobago, el 14 de noviembre pasado, en las cuales acordaron llevar adelante políticas y acciones conjuntas para impulsar la integración y el desarrollo energético de la subregión.

Entre las acciones acordadas cabe resaltar el establecimiento de la Comisión de Cooperación en Hidrocarburos para el Caribe, que constituye un mecanismo de cooperación horizontal entre los países caribeños con el fin de mejorar la toma de decisiones vinculadas a las políticas de hidrocarburos y de participación del gas natural.

La edición también hace mención a la presentación que hizo OLADE a la Reunión de Ministros de Transporte, Telecomunicaciones y Energía de América del Sur, efectuada en Montevideo, Uruguay los días 4 y 5 de diciembre de 2000, sobre una propuesta para la integración de la infraestructura energética de esta región. La propuesta fue conocida por la Reunión que incluyó parte de la misma en el Plan de Acción para la ampliación y modernización de la infraestructura en América del Sur, cuya parte operativa del área

energética se canalizará a través de OLADE en forma coordinada con el Comité de Coordinación Técnica de dicho Plan (BID, CAF, FONPLATA).

Finalmente se presentan sendos artículos del Ingeniero René G. Ortiz, ex Secretario General de OPEP y ex Ministro de Energía y Minas del Ecuador, sobre el futuro de la industria del petróleo y la electricidad, así como del Jefe Ahmed Zaki Yamani, ex Ministro de Petróleo y Recursos Minerales de Arabia Saudita y actual Presidente del Centro para Estudios de Energía Global, sobre las oportunidades en el sector upstream del Ecuador, que constituye un valioso enfoque sobre el avance tecnológico y las previsiones de sustitución del petróleo por el gas natural. Los dos artículos corresponden a ponencias presentadas por los autores en la Conferencia Ecuador Oil & Power 2000, efectuada en Quito, en setiembre de este año, con el auspicio de OLADE.

Al ser éste el último número del año 2000, deseamos a todos ustedes felicidad y éxitos para el 2001.



Dr. JULIO HERRERA
Secretario Ejecutivo

XXXI Reunión de Ministros de OLADE: Nuevo Impulso a la Organización

La XXXI Reunión de Ministros de Energía de los Países Miembros de la Organización Latinoamericana de Energía, efectuada los días 13 y 14 del presente mes de octubre en Asunción, Paraguay, adoptó importantes decisiones para consolidar a OLADE como el foro energético regional.

La cita ministerial fue inaugurada por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones del Paraguay, Escribano Walter Bower. Las delegaciones oficiales eligieron como Presidente de la Reunión al Viceministro de Minas y Energía del Paraguay, Ingeniero Helio B. Pereira, como Vicepresi-

dente al Secretario Parlamentario del Ministerio de Ambiente, Energía y Recursos Naturales de Barbados, Senador Tyrone Barker, y como Relator a la Secretaria Técnica de la Oficina Técnica de Energía del Ministerio de Energía y Minas del Perú, Economista Iris Cárdenas.

Entre las decisiones adoptadas por la Reunión cabe destacar la ampliación de objetivos y funciones para la Organización a fin de fortalecer su rol político y de promotor del análisis, discusión y toma de decisiones en temas de interés común para sus 26 Países Miembros.

País Participante

Los Ministros y delegados oficiales decidieron establecer la condición de PAIS PARTICIPANTE en OLADE, para aquellos localizados fuera del área geográfica de América Latina y el Caribe que suscriban un acuerdo de participación; para ello se facultó al Secretario Ejecutivo de la Organización a negociar y suscribir los acuerdos con los países interesados.

Los Foros

La XXXI Reunión de Ministros de OLADE creó tres foros para propiciar el intercambio de experiencias, el análisis, la discusión y el perfecciona-

miento de regulaciones existentes para el desarrollo energético regional.

- Foro de Entidades y Organismos Reguladores de las Actividades de Hidrocarburos
- Foro de Entidades y Organismos Reguladores de las Actividades Eléctricas

- Foro Empresarial del Sector Energético

La Reunión Ministerial, reconociendo el rol central que tiene el sector energético en el desarrollo de los países de la región y en el bienestar de su población, acordó una Declaración Conjunta, cuyo texto se publica en la presente edición.

Chile

La Reunión eligió a Chile para presidir el Comité de Estrategia y Programación de OLADE, durante el año 2001, y como miembros de éste a Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, Perú y Trinidad y Tobago.



En la mesa directiva de la XXXI Reunión de Ministros de OLADE constan, de izquierda a derecha, la economista Iris Cárdenas, de la delegación de Perú, Relator de la Reunión; el Senador Tyrone Barker, Secretario Parlamentario del Ministerio de Ambiente, Energía y Recursos Naturales de Barbados, Vicepresidente del evento; el Ingeniero Helio B. Pereira, Viceministro de Energía y Minas del Paraguay, Presidente de la cita ministerial; y el Doctor Julio Herrera, Secretario Ejecutivo de OLADE

Declaración

En la ciudad de Asunción, Paraguay, los días 13 y 14 de octubre del año 2000, se reúnen los Ministros y Autoridades de Energía de los Estados Miembros de la Organización Latinoamericana de Energía, OLADE, quienes, reconociendo el rol central que tiene el sector energético en el desarrollo de sus países y en el bienestar de su población,

Acuerdan:

- 1** Destacar los importantes progresos alcanzados en la región en materia de integración energética, reflejados en la implementación de proyectos de interconexión e intercambio, ya sea de combustibles líquidos, como también de gas natural y energía eléctrica.
- 2** Reconocer la valiosa labor desarrollada por la Organización Latinoamericana de Energía, OLADE, y sus esfuerzos por constituirse como el foro institucional regional de mayor relevancia para el intercambio a nivel gubernamental en materia de políticas energéticas y el desarrollo de actividades de cooperación.
- 3** Reiterar su compromiso con la promoción de políticas, en concordancia con las legislaciones nacionales, para favorecer la integración energética regional, superar las asimetrías regulatorias que obstaculizan el intercambio, permitiendo así la complementación de los recursos energéticos, optimizar la seguridad y calidad del abastecimiento a los usuarios, y desarrollar mercados abiertos, eficientes y competitivos, en condiciones de tratamiento no discriminatorio y con prácticas compatibles con los principios del desarrollo sustentable.

Conjunta

- 4** Apoyar las iniciativas de cooperación tecnológica y los programas de formación de recursos humanos de los países de la Región, priorizando la promoción de tecnologías limpias, el intercambio de información, el fortalecimiento institucional y el desarrollo de capacidades. Estas iniciativas y programas deberían facilitar los esfuerzos para diversificar las matrices de energía, mejorar la eficiencia energética, promover fuentes renovables de energía, prevenir y mitigar los daños en la infraestructura energética producto de desastres de origen natural.
- 5** Avanzar en la compatibilización de los reglamentos técnicos en materia de transporte de energéticos, interconexiones y especificaciones de combustibles, para disminuir los obstáculos al intercambio y tránsito de energéticos para su comercialización.
- 6** Promover, a los niveles que corresponda, un diálogo permanente con el sector privado vinculado al ámbito de la energía, para detectar oportunidades y barreras en el proceso de integración energética.
- 7** Reconocer que la volatilidad de los precios internacionales del petróleo tiene impactos negativos en el desarrollo económico de los países de la Región. En consecuencia, manifiestan su acuerdo con las políticas que contribuyan a conformar un mercado petrolero estable que apoye el desarrollo de nuestros países.
- 8** Encomendar a la Secretaría Ejecutiva de OLADE que incorpore a sus programas y prácticas de trabajo el contenido de esta Declaración.

Los foros de

Los Reguladores y

Los tres foros creados por la XXXI Reunión de Ministros desarrollarán sus actividades en el ámbito de OLADE vinculándose por medio de la Secretaría Permanente de la Organización:

- **Foro de Entidades Fiscalizadoras y Organismos Reguladores de las Actividades de Hidrocarburos**

tiene como objetivo crear en América Latina y el Caribe y consolidar en el ámbito de OLADE, un espacio en el cual se analicen, discutan y perfeccionen las regulaciones existentes en el sector de petróleo y el gas natural, así como propiciar el intercambio de experiencias con el fin de optimizar el trabajo de esas entidades y apoyar la creación de agencias en los países de América Latina y el Caribe que lo requieran, contribuyendo, por ende, al desarrollo del subsector en la Región.



Los Regulados

- **Foro de Entidades Fiscalizadoras y Organismos Reguladores de las Actividades Eléctricas**, su objetivo es crear en América Latina y el Caribe y consolidar en el ámbito de OLADE, un espacio para el análisis, la discusión y el perfeccionamiento de las regulaciones existentes en el sector eléctrico regional, propiciando así el intercambio de experiencias con el fin de optimizar el trabajo de las agencias existentes y apoyar la creación de otras en los países de la región que lo requieran, contribuyendo, de esta forma al desarrollo del subsector de la electricidad.
- **Foro Empresarial del Sector Energético**, el cual tiene como objetivo facilitar a las asociaciones empresariales, las cámaras de la producción y las empresas privadas vinculadas al desarrollo energético de América Latina y el Caribe el análisis y la discusión de oportunidades de negocios, la identificación de los obstáculos que se presentan para inversión, así como el intercambio de experiencias. De esta forma este Foro está llamado a convertirse en un vehículo para el diálogo entre los sectores público y privado y, consecuentemente, para el impulso a la integración, dinamización, modernización y transformación del sector energético regional.

* En esta edición se incluye un formulario para que las entidades fiscalizadoras y los organismos reguladores de las actividades de hidrocarburos y eléctricas, así como las empresas vinculadas al desarrollo energético regional, puedan informarse respecto a los foros de OLADE.

PAIS PARTICIPANTE EN OLADE

Nueva forma de promover la integración energética regional en un mundo globalizado

Entre las más importantes decisiones adoptadas por la XXXI Reunión de Ministros de OLADE está el establecimiento de la condición de País Participante en la Organización Latinoamericana de Energía para aquéllos localizados fuera del área geográfica de América Latina y el Caribe.

La decisión ministerial se enmarca en el reto que tiene OLADE, como organismo regional de integración, cooperación y coordinación de políticas energéticas, para responder a las exigencias de sus Países Miembros que, debido a las transformaciones experimentadas por ellos, promueven la inserción adecuada de la región en un mundo globalizado, para enfrentar así los desafíos y aprovechar de mejor manera las oportunidades que pueden derivarse del desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe.

La Decisión XXXI/D/382 que crea la condición de País Participante en OLADE es la siguiente:



XXXI/D/382
LA XXXI REUNION DE MINISTROS

CONSIDERANDO:

LAS propuestas de los Estados Miembros para permitir la participación de países localizados fuera del área geográfica de América Latina y el Caribe en los esfuerzos de OLADE para promover la integración energética regional;

QUE el Comité de Estrategia y Programación analizó dicha posibilidad y su conveniencia, recomendando la creación de la condición de PAIS PARTICIPANTE; y

QUE la Reunión de Ministros tiene competencia para establecer la condición de PAIS PARTICIPANTE en la Organización Latinoamericana de Energía, y que ha llegado el momento de hacerlo;

En uso de sus atribuciones,

DECIDE:

ESTABLECER la condición de PAIS PARTICIPANTE en la Organización Latinoamericana de Energía.

Se considerará como PAIS PARTICIPANTE a cualquier país localizado fuera del área geográfica de América Latina y el Caribe que suscriba un acuerdo de participación con la OLADE.

FACULTAR al Secretario Ejecutivo a negociar y suscribir acuerdos de participación con los países interesados.

Los acuerdos de participación deberán contener cuando menos los siguientes puntos:

1. Términos de su participación en las distintas reuniones de la Organización donde deberá especificarse aspectos tales como: uso de la palabra en las reuniones oficiales de OLADE en las que participe, pero sin derecho a voto. Los reglamentos de OLADE serán anexos al acuerdo de participación y se considerarán parte del mismo.
2. Establecer un aporte anual que no será menor al 50% del monto establecido para la mayor contribución de un Estado Miembro.
3. Los aportes de los PAISES PARTICIPANTES serán destinados al Fondo de Aportes Voluntarios de la Organización.
4. El compromiso del PAIS PARTICIPANTE de apoyar las acciones de cooperación y capacitación en las que pueda aportar conocimientos y experiencia técnica.
5. El compromiso del PAIS PARTICIPANTE de cumplir con sus responsabilidades adquiridas en la Organización.
6. Una cláusula de denuncia en caso de incumplimiento o por decisión unilateral de cualquiera de las Partes.

El PAIS PARTICIPANTE comunicará al Secretario Ejecutivo de OLADE los nombres y cargos de las personas que designe como representantes principal y alterno. El Secretario Ejecutivo informará de este particular a todos los Estados Miembros, en forma inmediata.

Los acuerdos celebrados entre los PAISES PARTICIPANTES y la Secretaría Permanente de OLADE serán considerados por la siguiente Reunión de Ministros.

Política Energética en América Latina y el Caribe: Qué Hicimos y Adonde Vamos

Discurso pronunciado en el acto inaugural de la XXXI Reunión de Ministros de OLADE por el Secretario Ejecutivo de la Organización, Doctor Julio Herrera

Con mucha complacencia dirijo estas palabras, en dos sentidos: en primer lugar, por estar en la fraterna y hospitalaria República del Paraguay, que aquéllos que por primera vez la visitan compartirán este juicio y este sentimiento con quienes tenemos una feliz trayectoria de visitas al Paraguay.

En segundo lugar, la complacencia por la realización de esta XXXI Reunión de Ministros de OLADE con el temario que vamos a desarrollar hoy y mañana. Puedo asegurarles, Señores Ministros, que la Reunión de la Organización Latinoamericana de Energía que se realiza aquí en Asunción marcará un hito en la historia de la Organización.

América Latina y el Caribe en estos años han llevado adelante un conjunto de reformas a favor de la democratización, la modernización de nuestras sociedades y han hecho muchos esfuerzos por insertarse en la globalización y cumplir en ella un activo rol de participación, de región globalizadora y no sólo globalizada.

América Latina y el Caribe en los años noventa y fines de los ochenta han procesado reformas políticas para asegurar la transparencia y la mejor participación ciudadana en sus sistemas. Hemos

impulsado reformas económicas para dar estabilidad macroeconómica a nuestros países, para construir escenarios más previsibles para los inversores y abatir déficits e inflaciones endémicas. Hemos llevado y estamos llevando adelante reformas sociales en el plano de la educación, de la salud y de los sistemas de previsión social.

Estimaciones y registros internacionales indican que, en los años noventa, los gobiernos de América Latina y el Caribe han destinado, del total de su gasto público, aproximadamente la mitad a la inversión social, un 47%, que constituye una cifra récord en la historia latinoamericana y caribeña.

Hemos llevado adelante también reformas en el sector energético, que es el tema que nos reúne y en el cual hemos cambiado concepciones que culturalmente estaban en nuestras sociedades. Hemos sustituido los conceptos de la autosuficiencia y la vinculación del sector energético con la seguridad nacional.

Hoy nuestros países consideran a la energía un sector estratégico para mejorar la competitividad de sus sectores productivos y para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.



Doctor Julio Herrera, Secretario Ejecutivo de la Organización Latinoamericana de Energía

Hemos sustituido el concepto de la autosuficiencia por el de economías y sistemas energéticos integrados.

Todas estas transformaciones no han sido fáciles, no están terminadas y nos queda mucho por hacer, pero han dado sin duda buenos resultados.

Quiero dar respaldo a mis palabras con la mención de las siguientes cifras:

El consumo domiciliario per cápita de energía eléctrica en América Latina, en estos años de apertura, aumentó en un 45% en relación a años anteriores.

La cobertura de energía eléctrica aumentó del 74 al 88% en los años noventa.

Esto significa que nuestros sectores energéticos se han dinamizado y han ofrecido mayores productos, mayores bienes y mayores servicios a mejores precios a más gente, lo cual es también parte estratégica de la incesante lucha contra la pobreza que en América Latina y el Caribe llevan como una tarea diaria y continua sus gobiernos y sus poblaciones.

América Latina y el Caribe han recibido por primera vez, en los años noventa inversiones en cifras que también calificamos de récord. Un 42%, en promedio,

de las inversiones que se realizaron en el sector energético en el mundo, fue para América Latina y el Caribe, llegando a su pico más alto en el año 1997, cuando, de 46.000 millones de dólares que se invirtieron en el mundo, la mitad, 23.000 millones, fue para nuestros sectores energéticos. Eso fue posible porque superamos aquellos debates y aquellas concepciones a las que me referí. Nos hemos convertido en militantes del desarrollo sustentable, en las dimensiones política, económica, social y ambiental del concepto y la definición de desarrollo sustentable.

No hay otra zona del mundo que haya hecho tantos esfuerzos en estos años, por ello, latinoamericanos y caribeños podemos sentirnos muy orgullosos.

Tenemos un desafío adelante y es el de continuar con estos procesos y obtener los mismos resultados y si es posible mejorarlos. Nuestra meta tiene que orientarse a reiterar el comportamiento de los años noventa y obtener un 40 ó 42% de las inversiones mundiales para el sector de la energía. América Latina y el Caribe pueden y deben captar esas inversiones para beneficio propio, para dinamizar sus sectores de actividad económica y para mejorar las condiciones de vida de sus pueblos.

“Hoy nuestros países consideran a la energía un sector estratégico para mejorar la competitividad de sus sectores productivos y para mejorar la calidad de vida de sus habitantes”

“Para OLADE es una Reunión que marcará un hito histórico, nuestra agenda incluye los cambios en la visión, en la misión y estrategia de la Organización y su apertura a los nuevos actores en el sector energético”

Señores Ministros, con estos logros y estos desafíos, es que OLADE encara esta Reunión y su agenda.

Para OLADE es una Reunión que marcará un hito histórico, nuestra agenda incluye los cambios en la visión, en la misión y estrategia de la Organización y su apertura a los nuevos actores en el sector energético. Ya no somos solamente los Estados los que regimos los destinos del sector energético como era cuando nació OLADE y se plasmó en el Convenio de Lima en 1973.

Hoy el sector privado, como las cifras lo demuestran, tiene un rol protagónico en la dinamización y en la expansión de nuestros sistemas energéticos.

Han aparecido también junto a los Ministerios de Energía, entidades regulatorias y fiscalizadoras. En esta Reunión de Ministros se dará cabida a todas ellas, para permitir la interactuación del poder político con las entidades regulatorias y con los regulados.

Abriremos nuestra Organización, también, a la participación de países que hoy no integran OLADE y que no están en nuestra Región. Fortaleceremos nuestros vínculos con otros organismos internacionales. El mundo de la globalización exige organizaciones abiertas que se enriquezcan; las organizaciones cerradas en el mundo de hoy tienden a empobrecerse y a morir.

OLADE está viva en el pensamiento, en el espíritu y la voluntad política de los gobiernos de América Latina y el Caribe, por eso en esta Reunión procederemos a adecuar la Organización a los nuevos tiempos.

Por último, quiero referirme a un tema de actualidad, pero con una visión prospectiva, para ello citaré a alguien que en el mundo de la energía tuvo un rol relevante, especialmente en el sector del petróleo. Hoy el petróleo, especialmente la volatilidad de su precio, sus alzas y bajas, es tema de análisis por par-

te de todos, tanto países productores como importadores.

El Jeque Yamani hace pocos días, en ocasión de una reunión auspiciada por OLADE, en Quito, nos envió una carta, uno de cuyos párrafos citaré de memoria: –así como de la madera pasamos al carbón y del carbón pasamos al petróleo, el petróleo está destinado a ser sustituido por el gas natural y no porque se vaya a agotar el petróleo, como algunos dicen, sino porque la era del petróleo por sí misma está destinada en unas tres décadas a ser sustituida por el gas natural. Así como se terminó la era de piedra y no por falta de piedras–. No están en cuestión las especulaciones sobre el agotamiento del petróleo, sino que los avances tecnológicos y científicos en el mundo nos reclaman a todos pasar a la era del gas natural.

Quiero terminar diciendo que cuando, en la década de los setenta, tuvimos una crisis de la factura del petróleo que pasó de 2 a 35 dólares el barril, muchos de nuestros países dirigieron sus esfuerzos a construir centrales hidroeléctricas para ser menos dependientes del petróleo y lograr así que una variable tan importante para nuestra economía no incidiera con la conmoción que provocó en aquellos años. Hoy estamos quizás en una situación similar. Si hoy el gas natural tuviera una participación de 10 puntos porcentuales más de lo que tiene en nuestros países, ello equivaldría estar pagando el barril de petróleo a 24 o 25 dólares y quizás no habría el debate que estamos desarrollando.

En definitiva, por las razones expresadas por el Jeque Yamani o por las razones de las circunstancias actuales, América Latina y el Caribe, como una Región rica en gas natural pues Venezuela, Trinidad y Tobago, Perú, Bolivia, Argentina y muchos de nuestros países tienen grandes reservas gasíferas, vamos a desarrollar una estrategia modernizadora que favorecerá al medio ambiente, la competitividad de sectores productivos y fundamentalmente a nuestras poblaciones.

El Sector Energético de la República del Paraguay y su Proceso de Transformación en el Marco de la Integración Regional

Discurso pronunciado por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones del Paraguay, escribano Walter Bower, en el acto inaugural de la XXXI Reunión de Ministros de OLADE.



Escribano Walter Bower, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones del Paraguay

El Gobierno Paraguayo se siente honrado de que nuestro país haya sido elegido como sede de esta XX-XI Reunión de Ministros de OLADE. El Señor Presidente de la República, Doctor Luis Angel González Macchi, no puede acompañarnos en esta importante Reunión por compromisos oficiales asumidos con anterioridad que requieren su presencia en el exterior.

Estamos seguros que durante el desarrollo de este evento serán analizados a profundidad los problemas técnicos, económicos, políticos y financieros que afectan al sector energético. Dentro del temario serán considerados temas muy importantes como son la integración energética en Latinoamérica y la disponibilidad de energía para un desarrollo realmente sustentable.

Históricamente, el Paraguay ha dado muestras de su vocación integracionista con la puesta en operación de las centrales de Itaipú y Yacyretá, construidas en el marco de cooperación entre pueblos que han sabido superar las dificultades propias de la asimetría

económica, buscando llegar a un objetivo común, que es la satisfacción adecuada de sus necesidades energéticas.

Ante la magnitud de los avances tecnológicos y de una demanda creciente y sostenida de la energía en todas sus formas es indudable que, en todos los países del mundo, se están realizando intentos de colaboración entre el sector público y el sector privado. En este sentido serán puestas a consideración de los participantes en esta Reunión las propuestas relativas a los marcos regulatorios del sector energético paraguayo a fin de compartir experiencias sobre este importante tema.

Muy atinada ha sido la introducción y la opinión en este aspecto del señor Secretario Ejecutivo de OLADE en su discurso inicial.

Algunos países han hecho suya la teoría de una transferencia total de este sector a las organizaciones privadas, reservando para el Estado solamente la función regulatoria; en cambio, otros países no

*“Históricamente,
el Paraguay ha
dado muestras de
su vocación
integracionista
con la puesta en
operación de las
centrales de
Itaipú y Yacyretá,
construidas en el
marco de
cooperación entre
pueblos que han
sabido superar
dificultades...”*

han considerado que este modelo estructural para el sector energético sea el más conveniente para sus pueblos. Por lo tanto, la definición de una política a este respecto deberá ser tomada en un futuro próximo por nuestro país, razón por la cual las conclusiones a que se lleguen al final de esta Reunión tendrán especial consideración.

Para un país en etapa de desarrollo como la que afronta el Paraguay y en atención, fundamentalmente, a su amplia oferta de energía eléctrica, es indispensable analizar todos los aspectos relativos a la participación del capital privado en el desarrollo energético, teniendo en cuenta además sus disponibilidades en materia de equipamiento técnico y del concurso humano necesario para que cualquiera de las soluciones que se adopte ofrezca el máximo nivel de beneficio para el país.

Dentro del marco político de plena democracia reinante en el Paraguay, el Congreso Nacional deberá asumir la altísima responsabilidad de decidir el camino más conveniente para los altos intereses nacionales. En ese contexto, se deberán analizar cuidadosamente los aspectos técnicos y legales que permitan desarrollar la factibilidad técnica y económica del gas natural como un elemento que fortalezca a los subsectores de electricidad y de hidrocarburos en nuestro país.

Muy claramente, el señor Secretario Ejecutivo de OLADE ha expuesto algunos indicadores que hablan de cuán importante es el impacto de la energía en el desarrollo de nuestros pueblos. Las estrategias, los modelos y las estructuras deben crecer y deben ir a la par con las posibilidades y las realidades de nuestros pueblos en un término puntual y de nuestra comunidad internacional en un término más globalizado.

Hoy, obviamente, la amarga experiencia de polarizar el desarrollo y la explotación energética en determinados productos como el petróleo a todos nos hace reflexionar. Estamos viviendo las mismas horas, los mismos temores y preocupaciones de 1973, durante la guerra de Yom Kippur. Por lo tanto, ante esa realidad, es evidente que en el desarrollo de esta importante Reunión se analizarán los factores que crean un equilibrio entre los distintos modelos de generación y las riquezas que la naturaleza nos da, porque éste es un tema de extremo valor para nuestros países. Sobre todo y a pesar de los esfuerzos, a pesar del incremento en un 45% en el consumo per cápita de energía eléctrica en América Latina y el Caribe, como nos ha dicho el señor Secretario Ejecutivo, hay una realidad que me permite decirlo crudamente, a pesar de todo, aún no hemos vencido a la pobreza.

La capacidad y la especialización técnica de los participantes en esta Reunión aseguran el éxito y las fructíferas conclusiones a las que se llegarán al final de la misma.

Reitero que estas conclusiones serán de invaluable utilidad en el marco de la cooperación entre los pueblos de América Latina y el Caribe.

Como Ministro de Obras Públicas de la República del Paraguay me complazco en expresar que los técnicos formados durante muchos años de esfuerzo, de estudios, de análisis, de aciertos y errores en el campo de la energía, hoy son orgullo nuestro ante los ojos del mundo y participan con ustedes en esta Reunión.

No está demás ofrecerles el corazón, la calidez y amistad de este pueblo que lucha como todos ustedes para encontrar un destino mejor y que hoy les da la bienvenida a todos los amigos que pisan esta tierra.

Toma de decisiones con la más actualizada información

Series históricas completas desde 1970 hasta 1999

- Reservas de energía
- Potencial energético
- Precios y tarifas mensuales de todos los energéticos
- Precios y volúmenes de importación y exportación
- Producción de energía por fuentes
- Consumos de energía por sectores
- Características de equipos e instalaciones energéticas
- Comportamiento e indicadores de las principales variables económicas energéticas
- Evolución de los niveles de contaminación ambiental

Prospectiva del sector energético por país hasta el año 2020

- Precios de los energéticos
- Producción y demanda de energía
- Equipamiento e instalaciones energéticas requeridas
- Tendencia de las principales variables económicas
- Impacto ambiental

Visítenos en el Internet:
www.olade.org.ec



SIEE®

Sistema de Información Económica-Energética

La más completa y actualizada información del sector energético de 26 países de América Latina y el Caribe

Organización Latinoamericana de Energía

Avda. Mariscal Antonio José de Sucre No. N58-63, Edificio OLADE, Sector San Carlos
Casilla 17-11-06413, Quito, Ecuador • Teléfonos: (593-2) 531-673/598-122

Fax: (593-2) 539-684

<http://www.olade.org.ec> • E-mail: olade@olade.org.ec

“**O**LADE ha contribuido de manera significativa al desarrollo energético del Caribe, por ello aprovecho esta oportunidad para expresar públicamente la gratitud de mi país al Secretario Ejecutivo de OLADE, Doctor Julio Herrera, por la asistencia prestada por la Organización”, dijo el Primer Ministro de Trinidad y Tobago, Honorable Basdeo Panday, durante el acto de inauguración de la Reunión de Ministros de Energía del Caribe, efectuada en Puerto España, Trinidad y Tobago, el 14 de noviembre del presente año.

En otra parte de su discurso el Primer Ministro Basdeo Panday expresó que “el Gobierno de Trinidad y Tobago, altamente consciente de que en este momento en particular nuestros amigos, vecinos y colegas del Caribe están enfrentando una crisis energética y la crisis económi-

bre países productores como consumidores de energía. Ha llevado a la reformulación de las políticas globales para la energía”.

Manifestó que “la integración y cooperación energéticas en el desarrollo de la subregión del Caribe han sido, y siguen siendo, unas de las metas principales de los gobiernos regionales sucesivos. Pero el proceso se ha demorado demasiado y nos ha dejado a merced de los eventos globales. Quiero destacar, sin embargo, el compromiso de mi gobierno con la integración energética regional”.

“Hoy, los desafíos en el sector energético continúan, a una escala mayor y con mayor urgencia. Mi gobierno por lo tanto está dando todo su apoyo al objetivo de esta reunión de constituir una Comisión de Cooperación en Hidrocarburos para el Caribe”.

dedicado a satisfacer las necesidades del Caribe.

“Creo firmemente –dijo– que los Ministros de Energía del Caribe y sus asesores, reunidos aquí hoy, proporcionarán lineamientos claros para un movimiento más profundizado en favor de la integración energética dentro del Caribe”.

“Les pido que lleven consigo el mensaje de que Trinidad y Tobago nunca defraudará al Caribe, que reconocemos nuestras responsabilidades en la región y que vamos a asumirlas en beneficio de los intereses de todos nuestros ciudadanos y también de todos los suyos”, concluyó.

Los Ministros de Energía del Caribe efectuaron dos reuniones, durante los meses de octubre y noviembre del presente año.

Crean Comisión de Cooperación en Hidrocarburos

Ministros de Energía del Caribe

Consolidan Integración en el

Marco de OLADE

ca resultante, ofrecemos cualquier asistencia de valor real que esté a nuestro alcance”.

“Como Ministros y autoridades de energía, ustedes están altamente conscientes de la evolución trascendental que ha caracterizado a la industria en los últimos años. Esa evolución ha tenido su impacto tanto so-

El Primer Ministro dijo que Trinidad y Tobago está exportando gas natural a España, los Estados Unidos y Puerto Rico. “¿Por qué Trinidad y Tobago está exportando GNL a esos países y no a los Estados del CARICOM?” se preguntó y afirmó que no encuentra ningún obstáculo que impida que Trinidad y Tobago construya un cuarto tren totalmente

La primera de ellas se realizó el jueves 12 de octubre, en Asunción, Paraguay, en el marco de la XXXI Reunión de Ministros de OLADE, con la participación de Barbados, Cuba, Guyana, Haití, Jamaica y Trinidad y Tobago.

En esta ocasión se aprobó el siguiente Acuerdo:

Acuerdo

Los Ministros y Jefes de Delegación de los países del Caribe miembros de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) se reunieron en Asunción, Paraguay el 12 de octubre de 2000 y acordaron lo siguiente:

1. Felicitar a OLADE por sus iniciativas y programas orientados a satisfacer las necesidades especiales de los países del Caribe.
2. La asistencia de OLADE para el Caribe debe continuar de acuerdo con las líneas estratégicas de acción formuladas en el Documento de Política Energética, posteriormente modificadas y ratificadas.
3. Aceptar el documento denominado "Incorporación del Gas Natural en la Matriz Energética de América Central y el Caribe" y desarrollar un estudio completo de factibilidad para proyectos de gas natural licuado en el Caribe.
4. Incluir otros países como Barbados, Haití, Grenada y Guyana en el estudio de factibilidad sobre el uso de gas natural licuado.
5. Ampliar el estudio de factibilidad sobre el uso del gas natural para incluir una evaluación de las posibilidades de comercializar el gas natural comprimido en los mercados más pequeños del Caribe.
6. OLADE desempeña un papel principal en la formación y traba-

jo de la Comisión Subregional de Cooperación en Hidrocarburos con la colaboración de CEPAL-Trinidad.

7. Se llevará a cabo una reunión de seguimiento en el marco del Programa de Acción Energética para el Caribe (PAEC) antes del fin de año, en la cual el establecimiento y la definición de actividades de la Comisión de Cooperación en Hidrocarburos para el Caribe serán un aspecto clave. Las delegaciones presentes acordaron que Trinidad y Tobago sea el anfitrión de la reunión.

En cumplimiento de este último punto se efectuó una nueva Reunión de Ministros de Energía del Caribe, en Puerto España, el 14 de noviembre



El Honorable Basdeo Panday, Primer Ministro de Trinidad y Tobago (cuarto de izquierda a derecha), está acompañado, en el mismo orden, por el Señor Godfrey Perkins, Secretario Permanente del Ministerio de Minas y Energía de Jamaica; Honorable Geoffrey Da Silva, Ministro de Comercio, Turismo e Industrias de Guyana; Señor Vernon De Silva, Director de la División de Planificación Energética del Ministerio de Energía e Industrias Energéticas de Trinidad y Tobago; Doctor Víctor González, Secretario Permanente del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones de Belice; Señor Edward McKenzie, Gerente General del Sistema de Desarrollo de la Corporación Eléctrica de Bahamas; Senador Finbar K. Gangar, Ministro de Energía e Industrias Energéticas de Trinidad y Tobago; Doctor Julio Herrera, Secretario Ejecutivo de OLADE; Señor Wilfredo González, Director de Energía del Ministerio de Economía y Planificación de Cuba; Señor K. Mohamed, Embajador de Trinidad y Tobago ante el CARICOM; y Señor Roy H. De Rooy, Asesor del Ministerio de Recursos Naturales de Suriname.

del presente año, con la participación de delegaciones oficiales de Bahamas, Belize, Cuba, Guyana, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tobago.

Esta Reunión decidió aprobar la siguiente declaración:

DECLARACION CONJUNTA

Nosotros, los Ministros y Jefes de Delegación participantes en la Reunión de Ministros de Energía del Caribe realizada en Puerto-España, Trinidad y Tobago, el 14 de noviembre de 2000, decidimos:

1. *Agradecer al Gobierno de Trinidad y Tobago por la excelente organización de la reunión.*
2. *Tomando en consideración la alta dependencia de los países del Ca-*

ribe del petróleo y derivados para satisfacer las necesidades energéticas y el desarrollo de las economías, establecer una Comisión de Cooperación en Hidrocarburos para el Caribe con el fin de mejorar la formulación de políticas y utilización de hidrocarburos en la región.

3. *Promover la diversificación de la matriz energética del Caribe por medio de una mayor utilización de gas natural.*
4. *Tomar nota del compromiso de Trinidad y Tobago para otorgar precios de concesión a los Estados del Caribe que estén dispuestos a aceptar ese mecanismo pudiendo finiquitarse cualquier detalle adicional con respecto a los arreglos de precios con un esquema bilate-*

ral bajo términos y condiciones mutuamente acordados.

5. *Fortalecer y ampliar el Programa de Acción Energética para el Caribe (PAEC).*
6. *Solicitar a OLADE que revise los mecanismos de reporte asociados con el PAEC y presente su informe a la Reunión de Ministros de Energía del Caribe dentro de tres meses.*
7. *Expresar a OLADE sus agradecimientos por el excelente trabajo que viene realizando para el Caribe y solicitar a la Organización que continúe apoyando el desarrollo energético de la región por medio de las actividades y programas mencionados anteriormente.*



Senador Finbar K. Gangar, Ministro de Energía e Industrias Energéticas de Trinidad y Tobago

Por decisión de las delegaciones oficiales las dos reuniones de Ministros de Energía del Caribe fueron presididas por el Ministro de Energía e

Industrias Energéticas de Trinidad y Tobago, Senador Finbar Gangar, quien durante el acto de inauguración de la cita ministerial efectuada en Puerto España, destacó la necesidad de “determinar conjuntamente cuáles políticas debemos adoptar para promover la cooperación energética regional y proteger los intereses de los Estados individuales en esta región”.

“En este contexto –dijo- el espíritu de cooperación caribeña que era tan palpable en Paraguay prevalecerá en Puerto-España. Será la base sobre la cual estaremos construyendo un futuro energético más seguro para el Caribe”.

“Para que esa cooperación deseada sea efectiva –añadió- tenemos que estar todos comprometidos a lograr un marco factible que debe estar anclado en las nuevas realidades del ambiente global, así como en la situación interna de los Estados Miembros”.

LA COMISION DE COOPERACION EN HIDROCARBUROS PARA EL CARIBE

OBJETIVO

Establecer un esquema de cooperación horizontal entre los países del Caribe con el fin de mejorar la toma de decisiones para las políticas de hidrocarburos como resultado de un análisis conjunto de las diferentes opciones que están disponibles en la subregión o fuera de ella con respecto a los principales temas que afectan la economía o el medio ambiente.

ESTRUCTURA

La Comisión tendrá las siguientes características:

- Estará integrada por un delegado de cada uno de los siguientes países que deseen ser miembros: Antigua/Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Cuba, Dominica, República Dominicana, Grenada, Guyana, Haití, Jamaica, San Cristobal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname y Trinidad y Tobago.
- Trinidad y Tobago será la Secretaría Permanente de la Comisión y financiará su trabajo. La Secretaría coordinará las actividades de la Comisión con la asistencia técnica de OLADE.
- La Presidencia de la Comisión está sujeta a rotación cada dos años a discreción de los Ministros. Trinidad y Tobago presidirá la Comisión por al menos los dos primeros años de su existencia.
- Tendrá asesores técnicos de instituciones subregionales, regionales e internacionales que participen en la elaboración de estudios específicos determinados por la Comisión y sus requerimientos.
- La Comisión se encargará de desarrollar y llevar a cabo el plan de trabajo y considerar los informes de las actividades que se han completado. La Comisión presentará sus informes a la Reunión de Ministros encargada de la Energía en el Caribe, que será el máximo órgano de toma de decisiones.
- Se ha previsto que la Comisión se reúna dos veces al año, para lo cual se solicitarán fondos de los países y de fuera de la región para cubrir los costos para que los delegados puedan viajar a la sede de la Secretaría Permanente.

FUNCIONES

- En su primera reunión, la Comisión definirá la agenda que será tratada durante los seis primeros

meses de trabajo, así como los responsables de cada actividad y de los recursos para llevarlas a cabo.

- Se intentará asegurar que, en la medida de lo posible, las autoridades nacionales lleven a cabo las actividades, sin incurrir en egresos para pagar los honorarios de su participación.
- Los participantes en una actividad específica estarán en contacto entre ellos para asegurar un seguimiento de las diferentes actividades, que se deben realizar de preferencia en sus propios países.
- La Comisión determinará los estudios para los cuales habría que prepararse y los asuntos que habría que discutir en la próxima reunión de la entidad.
- La Secretaría Permanente enviará a OLADE los documentos preliminares de cada actividad para su revisión y comentarios, antes de la distribución de las versiones finales a los países miembros.
- Además de la asistencia técnica que OLADE estará proporcionando desde su Secretaría, se complementará esta asistencia con la asesoría de especialistas de otras instituciones tales como CEPAL.
- Los documentos aprobados por la Comisión serán remitidos a los encargados de la toma de decisiones de cada país para su consideración y posiblemente su ejecución.
- La Comisión asegurará el cumplimiento de la oferta por parte de Trinidad y Tobago de proporcionar asesoría y asistencia técnicas a otros países con respecto a las actividades petroleras, cuando se soliciten.
- Los temas a estudiarse deben tener impactos sociales, económicos y ambientales sobre la mayoría de los países; entre esos temas, los más destacados se indican a continuación:
 - Precios de derivados de petróleo
 - Costos de transporte
 - Armonización de las especificaciones para combustibles
 - Posibilidades para el uso del gas natural
 - Sistema de información en hidrocarburos
 - Actividades de exploración petrolera con respecto a límites marítimos
 - Protección ambiental



1ra
Feria

Energías Renovables y Eficiencia Energética

SAN PEDRO SULA, HONDURAS, C.A.

22 - 25 FEB 2001

Dirección General de Energía,
Colonia Quezada,
Ave. José Cecilio del Valle,
esquina opuesta al INHFA,
Tegucigalpa, Honduras,
Arquitecta Rina Rodríguez, Directora,
(504) 232-6579 (504) 232-9499,
dge_dir@compunet.hn



DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA

La Reunión de Presidentes de América del Sur, efectuada en Brasilia, los días 31 de agosto y 1º de setiembre del presente año, reafirmó el espíritu de entendimiento y armonía que identifica las relaciones entre los países sudamericanos y aseguró que el continente inicia el nuevo siglo fortalecido por la progresiva consolidación de sus instituciones democráticas y por el compromiso con los derechos humanos, la protección del medio ambiente, la superación de las injusticias sociales, el crecimiento de sus economías y la ampliación y profundización de su proceso de integración.

En ese contexto, observaron que la integración y desarrollo de la infraestructura son dos líneas de acción que se complementan, y que la formación del espacio económico ampliado sudamericano, en gran medida depende de que se puedan identificar, complementar y expandir proyectos nuevos y ya existentes, en las áreas de energía, transportes y comunicaciones, con los que se pueda llegar a configurar ejes de integración y de desarrollo económico y social.

En cumplimiento de uno de los mandatos de la Reunión Presidencial se efectuó en Montevideo, Uruguay, los días 4 y 5 de diciembre de 2000 la Reunión de Ministros de Transporte, Telecomunicaciones y Energía de América del Sur.

El propósito de esta Reunión fue iniciar los trabajos destinados a consolidar una visión global sobre las acciones necesarias para la ampliación y modernización de la infraestructura en América del Sur teniendo en cuenta el Plan de Acción Ane-

xo al Comunicado Presidencial de Brasilia.

La Reunión de Ministros fue inaugurada por el Presidente de la República Oriental del Uruguay, Dr. Jorge Batlle Ibáñez, quien destacó la importancia de la misma en el contexto de la integración regional y del desarrollo de cada uno de los países.

La instalación formal de los trabajos estuvo a cargo del Canciller del

Uruguay, Dr. Didier Operti, ocasión en la cual se eligió como Presidente de la Reunión, al Ministro de Transporte y Obras Públicas del Uruguay, Ingeniero Lucio Cáceres y como Relator, al señor Jorge Rivero (ALADI).

En lo referente al sector de la energía la Reunión de Ministros, adoptó como cometidos la ampliación y el mejoramiento de la integración y el complemento de los recursos del continente sudamericano, en las áreas de carburantes líquidos y gaseosos, y en la integración e intercambio de combustibles y de interconexión eléctrica; todo ello mejo-

OLADE se constituye en “pivot” de la integración energética de América del Sur

Uruguay, Dr. Didier Operti, ocasión en la cual se eligió como Presidente de la Reunión, al Ministro de Transporte y Obras Públicas del Uruguay, Ingeniero Lucio Cáceres y como Relator, al señor Jorge Rivero (ALADI).

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA) presenta-

rando la preservación ambiental y procurando la eliminación de barreras injustificables derivadas de restricciones y reglamentos en este sector.

En este contexto, el Secretario Ejecutivo de la Organización Latinoamericana de Energía, Doctor Julio Herrera, presentó la propuesta de OLADE para la Integración de la Infraestructura Energética de América del Sur.

La Propuesta de OLADE

La propuesta tiene como antecedente lo establecido en la Reunión de Presidentes de Brasilia sobre el marco y nuevas condiciones para la integración y desarrollo de la infraestructura física.

Estas nuevas condiciones requieren avanzar en la complementación y expansión de proyectos existentes, así como en la identificación de nuevos proyectos, tanto de infraestructura de integración como de infraestructura nacional, orientados y encuadrados por el principio de desarrollo sustentable. En ese contexto, se identifican como "dimensiones relevantes e interrelacionados de este principio: la libertad política, el bienestar económico, la equidad social y la protección de los recursos naturales, entre ellos el ambiente" y su aplicación espacial y temporal.

Los proyectos de infraestructura deberán tener capacidad de atracción de capitales nacionales y extrarre-

gionales y de generación de efectos multiplicadores intrarregionales, permitiendo lograr avances que revertirán en el campo de la integración, creando una dinámica que debe ser incentivada.

La propuesta de OLADE también concuerda con lo expresado por los Presidentes en Brasilia respecto al papel motriz de la energía para la integración de los países de América del Sur, reconociendo que la implementación de los proyectos de infraestructura para la integración debe ser complementada mediante la adopción de regímenes normativos y administrativos que faciliten la interconexión y la operación de los sistemas energéticos.

La integración y complemento de los recursos del continente suramericano, en las áreas de carburantes líquidos y gaseosos, en materia de integración e intercambio de combustibles, como por ejemplo, gas natural y de interconexión eléctrica y empresas de energía, constituyen

un eje de aproximación entre los países de la región, que debe ampliarse y mejorarse paralelamente a la preservación del medio ambiente y a la eliminación de barreras injustificables derivadas de restricciones y reglamentos en este sector.

El papel asignado a OLADE para promover la integración energética

En lo referente al sector de la energía la Reunión de Ministros sectorial resolvió mediante consenso que los marcos regulatorios o normativos constituyen un elemento fundamental a tener en cuenta y armonizar para favorecer el comercio intrarregional.

Resolvieron también que la respectiva fase operativa del Plan de Acción aprobado se canalizará a través de OLADE en coordinación con el Comité de Coordinación Técnica de dicho Plan, conformado por BID, CAF y FONPLATA.



El Presidente de la República Oriental del Uruguay, Doctor Jorge Batlle Ibáñez (quinto de izquierda a derecha) estuvo acompañado en la mesa directiva del acto inaugural de la Reunión de Ministros de Transporte, Telecomunicaciones y Energía de América del Sur por (en el mismo orden) Doctor Enrique García, Presidente Ejecutivo de la CAF; Doctor Sergio Abreu, Ministro de Industria, Energía y Minería del Uruguay; Contador Enrique Iglesias, Presidente del BID; Doctor Didier Operti, Canciller del Uruguay; Ingeniero Lucio Cáceres, Ministro de Transporte y Obras Públicas del Uruguay (elegido Presidente de la Reunión); Embajador Juan Francisco Rojas Penso, Secretario General de ALADI; y Señor Genaro Sánchez, Presidente de FONPLATA.

Nuevas Fuentes Sustituirán al Petróleo

“La Edad de Piedra no llegó a su fin por falta de piedras”

Jeque Ahmed Zaki Yamani*

Una Ventana para las Oportunidades en el Sector Upstream

Es un enorme paso para un país adoptar la moneda de otro Estado, especialmente si es el poderoso dólar, que ha estado adquiriendo valor respecto al euro, el yen y la libra esterlina. Ecuador ahora no podrá mejorar su balanza comercial con la devaluación de su moneda, para encarecer sus importaciones y mejorar la competitividad de sus exportaciones. Por otra parte, el Ecuador tampoco estará sujeto a una inflación inducida por la devaluación. Además, en la medida en que el Ecuador importa bienes desde Europa y Japón, se beneficiará de la fuerza del dólar con respecto a esas monedas.

Lo que es significativo es que el petróleo es una de las principales exportaciones del Ecuador y que tiene precios internacionales fijados en dólares de EE.UU. Al tener al dólar como moneda nacional será más fácil para Ecuador ver exactamente lo que valen sus exportaciones de petróleo en términos locales y lo que esas exportaciones pueden comprar internacionalmente. Sin embargo, lo que también es importante observar es que la producción de petróleo del Ecuador está estancada, si

no está de hecho en descenso, mientras que el consumo de derivados de petróleo está creciendo a más de 3% por año durante un período en que el petróleo está captando precios muy altos en el mercado mundial. Si continúan esas tendencias se disminuirá paulatinamente el excedente de petróleo del Ecuador y el saldo de su comercio de petróleo será eventualmente deficitario. Ecuador necesita aumentar su producción de petróleo y recortar su consumo de petróleo. Es un asunto de prioridad nacional.

Existen otras razones, de índole menos local, por las cuales el Ecuador no puede permitirse el lujo de desperdiciar un solo momento en reactivar las actividades *upstream* de su industria petrolera. Temo que la industria petrolera en su conjunto puede contar con unas tres décadas más de prosperidad, antes de que empiece a encontrarse cada vez más relegada a la historia como otros combustibles en el pasado. Esto no se debe a que se va a agotar el petróleo, como plantean algunos, sino porque la tecnología impulsa al mundo a avanzar hacia otras fuentes de energía, como siempre ha sido el



“El avance de la tecnología es inexorable pero a menudo toma rumbos inesperados. ¿Quién podrá decir cuáles descubrimientos e inventos están por delante? Así como el descubrimiento del motor a combustión interna en el siglo XIX fundamentó el predominio del petróleo en el siglo XX, los adelantos tecnológicos podrían menoscabar la preeminencia actual del petróleo.”

caso. La madera cedió el paso al carbón mineral. El carbón mineral, a su vez, cedió el paso al petróleo y el petróleo está destinado a ser sustituido por el gas natural y tal vez por las fuentes renovables de energía. Al fin de cuentas, como dice el refrán, la Edad de Piedra no llegó a su fin por falta de piedras.

El avance de la tecnología es inexorable pero a menudo toma rumbos inesperados. ¿Quién podrá decir cuáles descubrimientos e inventos están por delante? Así como el descubrimiento del motor a combustión interna en el siglo XIX fundamentó el predominio del petróleo en el siglo XX, los adelantos tecnológicos podrían menoscabar la preeminencia actual del petróleo. De hecho, existen desarrollos que ya están en vías de ejecución y que podrían empeorar las perspectivas del petróleo por el lado de la demanda en un futuro cercano.

Los automotores híbridos a gasolina/eléctricos no están limitados solamente a los planos de ingenieros, ya existen y están incluidos en las ofertas de venta en las salas de exhibiciones de una

empresa como Toyota. Por el momento, resultan demasiado costosos para un mercado de masa pero economías de escala seguramente contribuirán a reducir su precio de venta al público y permitirán que su tasa de penetración sea significativa, ya que su ahorro de energía es mucho más grande que el de automotores convencionales.

A la vuelta de la esquina, por así decirlo, están los automotores con celdas de combustible, que prometen una eficiencia aún mayor que los automotores híbridos y no emiten ninguna contaminación en absoluto, aunque debemos acordarnos que necesitan hidrógeno para funcionar y, en la medida en que obtienen el hidrógeno del petróleo, dependerán de éste hasta cierta punto. Afortunadamente, para el petróleo, los automotores con celdas de combustible no son viables actualmente, pero me han afirmado que es posible que sean incluidos en las ofertas comerciales antes del fin de la década, si no es mucho antes. En otras palabras, la demanda de derivados de petróleo para el transporte personal tal vez crezca a tasas mucho menores en el futuro debi-

“...también necesito mencionar la posibilidad de que los procesos de transformación de gas a líquidos se vuelvan viables en términos comerciales en los próximos dos o tres años”

do a la gran eficiencia que ofrecen esas nuevas tecnologías.

La salida progresiva del petróleo del escenario en los próximos 30 años probablemente se precipitará por preocupaciones acerca del calentamiento global. A pesar de muchas dudas sobre si la evidencia científica disponible sustenta el carácter antropogénico del calentamiento global, más de 100 naciones han firmado el Protocolo de Kioto. Este convenio internacional obliga a las naciones desarrolladas a cumplir un programa de reducción progresiva de las emisiones de CO₂ para los años 2008-2012. Si se ejecuta cabalmente, el Protocolo necesitaría, según nuestros cálculos, una reducción de 13 millones de barriles por día (MBPD) en el consumo de petróleo de los países miembros de la OCDE entre ahora y el año 2010. Yo creo que no es posible alcanzar esa meta y vale observar que ningún país miembro de la OCDE ha ratificado el Protocolo hasta ahora. Sin embargo, representa una severa amenaza potencial para las perspectivas de la demanda de petróleo.

A propósito, también necesito mencionar la posibilidad de que los procesos de transformación de gas a líquidos se vuelvan viables en términos comerciales en los próximos dos o tres años. Ese desarrollo también es una amenaza para el petróleo ya que promete entregar a los clientes gas lejano en forma de líquidos de petróleo como diesel de alta calidad. Con base en todas esas consideraciones, ustedes pueden calcular por sí mismos que la demanda global de petróleo probablemente no crecerá al 1,8% por año como en los últimos cuatro a cinco años, lo que, en todo caso, no representa una tasa de crecimiento particularmente impresionante.

Cuando a la probabilidad de suministros abundantes de petróleo, tanto de las áreas hidrocarburíferas ya existentes como de los nuevos descubrimientos, se agregan tasas decrecientes en la

demanda de petróleo, seguidas, eventualmente, por una caída de esta demanda, tendremos la receta para una competencia intensa y bajos precios en la industria petrolera para el futuro. Bajo esas circunstancias, ciertamente será de interés para el Ecuador desarrollar sus recursos petroleros lo más rápidamente posible. Otras naciones productoras de petróleo mejor dotadas están probablemente contemplando un escenario tal como el que he planteado, por lo tanto Ecuador no tiene tiempo que perder.

Como bien se sabe, los países del Golfo en el Medio Oriente poseen 65% de las reservas mundiales conocidas y este petróleo es el más barato del mundo. Tomemos como ejemplo un país del Golfo como Iraq, que actualmente está limitado por las sanciones de las Naciones Unidas. Este país tiene el potencial de producir un cantidad adicional de 3 MBPD a partir de yacimientos petrolíferos que ya han sido identificados y esperan ser desarrollados. Una vez que se permita a Iraq explotar esos nuevos campos podría extraer ese petróleo adicional dentro de unos tres o más años. Además, un extenso estudio acerca de las posibilidades petroleras de Iraq efectuado por el Centro de Estudios Energéticos Globales asevera que el petróleo que falta por descubrir en Iraq probablemente aumentaría sus reservas petrolíferas a más de 200 mil millones de barriles, en comparación a su nivel actual de 112 mil millones.

Otros países del Golfo también desean ampliar su capacidad de producción de petróleo, notablemente Irán, que ha invitado a empresas extranjeras a ayudarle a desarrollar tanto sus recursos de gas como los de petróleo. Incluso Arabia Saudita está abriendo su sector *upstream* al capital extranjero, aunque se debe recalcar que esta apertura se refiere únicamente al gas no asociado, ya que el petróleo queda fuera del alcance de las empresas internacionales de petróleo. La razón común para modificar una política que hasta ahora

había rechazado el capital extranjero es la imperiosa necesidad de tener fondos de inversión.

Décadas de un gasto excesivo y de un mal manejo económico generalizado han llevado a los países del Golfo a endeudarse severamente. Un mayor endeudamiento para financiar inversiones en las actividades *upstream* en esos países no es deseable, por lo tanto se necesita promover la inversión extranjera directa. Los mercados locales de capital, sin embargo, están subdesarrollados o no existen en absoluto, lo que deja una sola alternativa: las empresas petroleras internacionales. En el caso de ellas, no sólo tienen una abundancia de recursos financieros, sino que también poseen conocimientos técnicos, que siempre son bienvenidos.

No sólo el Medio Oriente está atrayendo el interés de las empresas. Otros lugares de intensa inversión en actividades *upstream* en la última década son la región del Mar Caspio y África Occidental, especialmente costa afuera. Como resultado de la exploración y desarrollo en esas áreas, se anticipa que van a agregar cantidades considerables al suministro de petróleo mundial. La región del Caspio debería agregar un cantidad adicional de 1,8 MBPD para el año 2010 y África Occidental otros 2,3 MBPD en el mismo período. Esa cantidad de petróleo nuevo no es despreciable, ya que representa casi la mitad de la producción actual de Arabia Saudita.

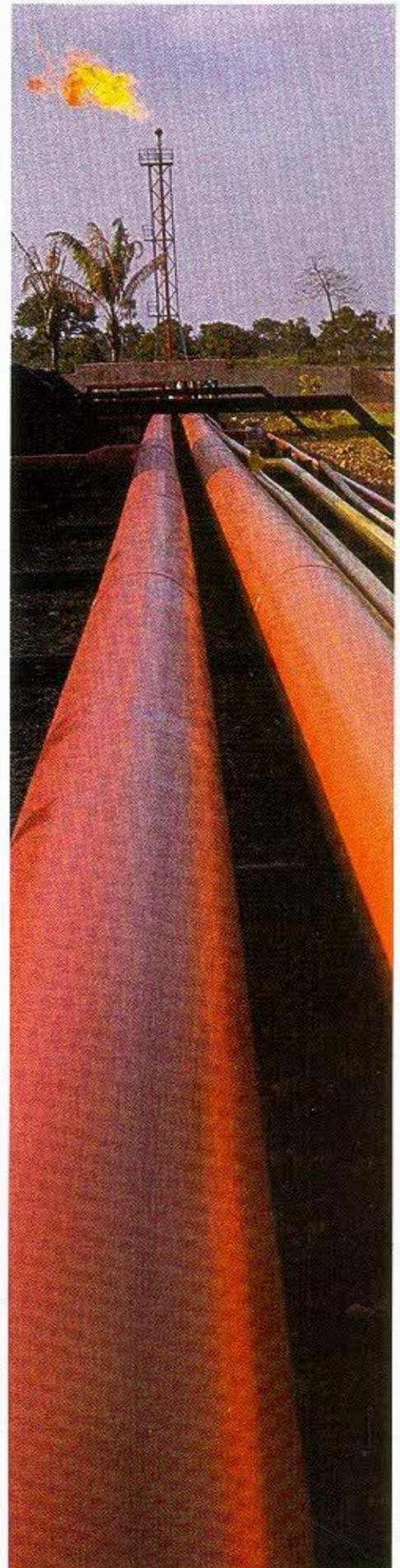
Ya se darán cuenta de lo que realmente estoy diciendo. Existe una ventana de oportunidades que durará tal vez una década, más o menos, durante la cual Ecuador puede reactivar su industria petrolera para propósitos positivos. Durante este período, la economía ecuatoriana puede obtener importantes beneficios de un aumento en sus reservas petrolíferas con base en nuevos descubrimientos y el mayor desarrollo de los campos existentes. Sin embargo, hay que observar que eso se lleva

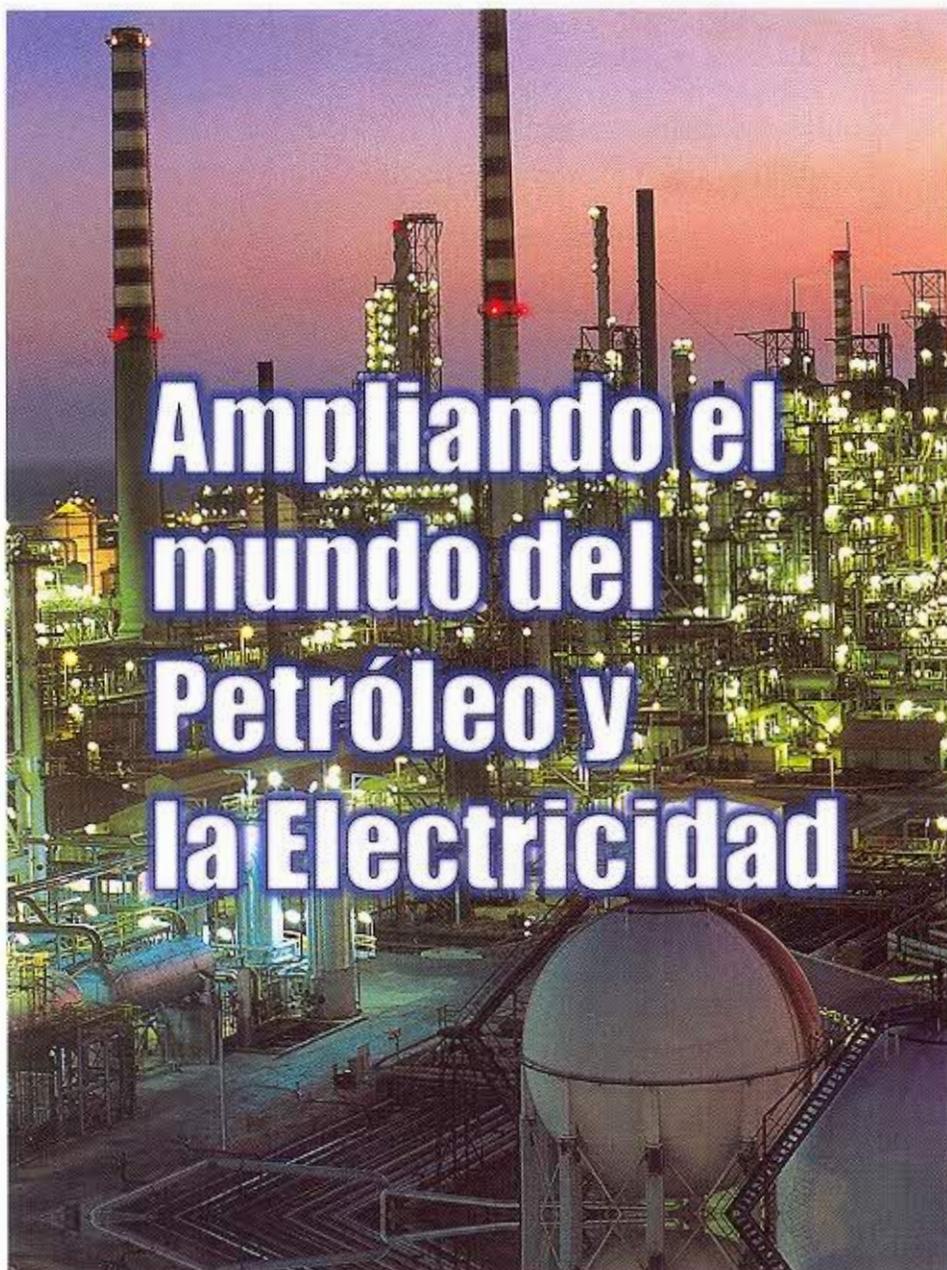
rá a cabo en un ambiente de bajos precios de petróleo debido a la abundancia de nuevos suministros que probablemente estarán disponibles en el mundo.

Si Ecuador logra reactivar su industria petrolera por sí mismo, mucho mejor, pero es muy probable que necesite ayuda, tanto financiera como técnica, del exterior. Para atraer a las empresas extranjeras a invertir en el Ecuador, en vez de en otras regiones donde las perspectivas puedan resultar mejores o donde el régimen tributario es más favorable, se necesita equilibrar el beneficio con el riesgo. No necesito recordar que, mientras más escasas son las perspectivas petroleras de un país, más indulgente debe ser su sistema tributario. Puedo agregar que no solamente las tasas tributarias tienen que ser favorables, sino que todo el ambiente empresarial debería ayudar también. Bajo las circunstancias actuales, un país que desea atraer inversiones extranjeras en sus actividades *upstream* debe deshacerse de todo vestigio de nacionalismo petrolero. Sin considerar el riesgo político y las incertidumbres, debemos tomar en cuenta lo difícil que es convencer a hombres de negocios prácticos para que consideren inversiones en un proyecto.

Todo lo que me queda por hacer es desear a Ecuador toda clase de éxitos en sus empeños y recordarles lo que el orador ateniense Demóstenes dijo: "Las circunstancias del momento no esperan nuestras demoras."

* El Jefe Ahmed Zaki Yamani, fue Ministro de Petróleos y Recursos Minerales de Arabia Saudita. Actualmente es Presidente del Centro para Estudios de Energía Global en Londres, Inglaterra. El presente artículo es una síntesis de su mensaje a la Conferencia Ecuador Oil & Power 2000, efectuada en Quito, Ecuador, en setiembre 2000, con el auspicio de OLADE.





Ampliando el mundo del Petróleo y la Electricidad

“**A**mpliando el Mundo del Petróleo y la Electricidad”, es el tema general de la Conferencia Ecuador Oil & Power 2000 y se trata del futuro, de la tecnología y del ambiente, asociado con la industria del petróleo y de la electricidad.

Se trata de la industria energética y el desarrollo económico y social en un mundo globalizado.

Se trata del futuro, ya que el pasado quedó atrás, es una lección y un referente.

En este contexto, la tecnología y los avances experimentados en la industria de la energía, particularmente en la industria del petróleo, a partir de las dos crisis energéticas de los años setenta, son simplemente espectaculares.

No solamente ocurre en el “upstream”, exploración y producción de hidrocarburos, que las técnicas de producción antiguas, obsoletas, dejarían sin extraer más del 50% de sus reservas y privarían al Ecuador de la opción de usufructuar legítimamente de la explotación de dicho



René G. Ortiz*

recurso natural; y que ahora, con tecnología moderna se puede extraer más y mejor el petróleo del subsuelo.

También ocurre en el “downstream”, oleoductos, refinerías y comercio de productos petroleros, donde las exigencias internacionales de la Organización de las Naciones Unidas, sobre combustibles ambientalmente amigables y sobre la reducción de las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, descalificarán a las refinerías existentes por obsolescencia tecnológica y a la producción nacional de combustibles por incumplimiento de calidad y especificaciones para usos en automotores de la nueva generación y/o para los generadores de electricidad. Ahora hay nueva tecnología.

Así es y así será el mundo en adelante. Nadie ni ningún país, por cualquier argumento, debe excluirse de ese cambio tecnológico.

Por otro lado, la investigación científica y tecnológica, sobre energías renovables -viento, sol y

toda clase de combinaciones híbridas- está avanzando a pasos gigantes y las innovaciones y aplicaciones son cada vez más competitivas y comerciales.

Todo este cambio que ocurre en la mezcla energética actual es una realidad que nadie puede ni debería atreverse a ignorar. El ignorarlo sería como intentar, absurdamente, "tapar la luz del sol con un dedo". En este tercer milenio, con todos los avances tecnológicos a la vista y disponibilidad de todos, "ideologizar el inmovilismo" por cualquier pretexto es como conspirar contra el desarrollo humano.

No podemos permitir que se intente seguir cerrando el paso al conocimiento y el avance de la ciencia y la tecnología.

Se debe admitir que, a pesar de los esfuerzos realizados desde la década de los años setenta, para separar el crecimiento económico del mundo del crecimiento del consumo de energía, la verdad es que el mundo contemporáneo y, más todavía, el mundo futuro continuará siendo un voraz consumidor de energía.

La diferencia con las experiencias anteriores es que a futuro la mezcla energética de consumo y el mercado será tal que el consumidor será un comprador de "electrones" y tendrá en sus manos la oportunidad de escoger lo que desea comprar.

El consumidor será un comprador de "electrones" de base fósil, petróleo, gas y carbón; o será un comprador de "electrones" de base nuclear; o será un comprador de "electrones" de base renovable.

“Todo este cambio que ocurre en la mezcla energética actual es una realidad que nadie puede ni debería atreverse a ignorar”



Si así se prevé que será el futuro, entonces es importante apreciar el valor de los escenarios futuros de consumo de energía para tomar decisiones.

De los tantos escenarios energéticos que se tiene conocimiento, hay uno que presenté el año pasado en Bogotá con motivo del Congreso Colombiano del Petróleo.

En dicho escenario de consumo de energía, se afirma que aún cuando el consumo de energía (todas las formas de energía disponibles en el mercado), entre el año 2030 y 2040, continúa creciendo, la demanda de petróleo se mantiene estática y no crece. Lo más importante –para anotar y para formular política energética acorde a esas circunstancias– es que, a partir del año 2040, el consumo de petróleo comienza a decrecer a pesar de que la demanda de energía sigue creciendo.

Hay que entender que este cambio no puede ni debe pasar desapercibido. La sustitución del petróleo por otras fuentes de energía es una realidad.

Hay países, en el mundo industrializado, que abiertamente sugieren a sus ciudadanos evitar el uso de petróleo.

En la Conferencia hablaremos de petróleo, allá en el mundo externo y aquí en nuestro país; se hablará de electricidad y la importancia de la misma para el desarrollo. Se tocarán los aspectos más relevantes de la modernización para recuperar el tiempo perdido y hablaremos de la naciente industria del Internet como otra muestra de avance tecnológico aplicado a la industria energética.

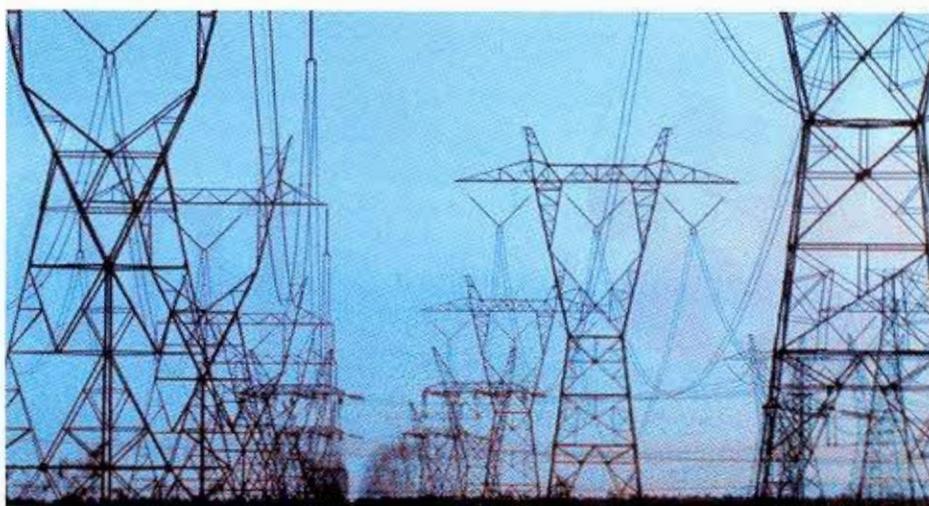
Cerraré mis comentarios, acotando unas pocas frases de S.E. Jeque Ahmed Zaki Yamani, ex Ministro de Petróleos de Arabia.

Aquí una: “La edad de la piedra no se terminó por falta de piedras. El petróleo no está escaso”, dice Yamani. Como ha ocurrido históricamente, “la madera dio paso al carbón, el carbón al petróleo y éste da paso al gas natural y a las fuentes de energía renovables”.

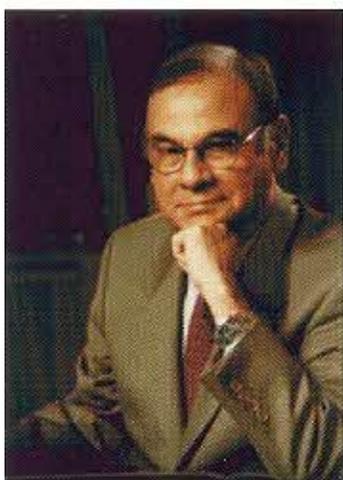
En otra parte de su discurso, exhorta a Ecuador a no desperdiciar un solo momento para revivir su industria petrolera del “Upstream” ahora estancada y termina recordándonos lo que Demóstenes, el antiguo orador de Atenas decía: “Las circunstancias de los tiempos no esperan nuestra demora”.

* El Ingeniero René G. Ortiz fue Secretario General de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y Ministro de Energía y Minas del Ecuador. El presente artículo es una síntesis de su exposición en la Conferencia Ecuador Oil & Power 2000, efectuada en Quito, Ecuador, en setiembre de 2000, con el auspicio de OLADE.

“El consumidor será un comprador de “electrones” de base fósil, petróleo, gas y carbón; o será un comprador de “electrones” de base nuclear; o será un comprador de “electrones” de base renovable”



MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS DE VENEZUELA FUE DESIGNADO SECRETARIO GENERAL DE LA OPEP



Doctor Alí Rodríguez Araque, Secretario General de la OPEP 2001-2003



La 112ª Reunión Extraordinaria de la Conferencia de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) efectuada en Viena, Austria, los días 12 y 13 de noviembre del presente año, designó al actual Ministro de Energía y Minas de Venezuela, Doctor Alí Rodríguez Araque, Secretario General de la OPEP para el período 2001-2003.

El Doctor Rodríguez Araque es graduado en derecho en la Universidad Central de Venezuela y cursó estudios de economía en la Universidad de Los Andes. Ejerció la profesión de abogado especializado en derecho laboral, civil y mercantil, hasta el año 1983.

Es miembro del Parlamento de la República de Venezuela desde ese mismo año, habiéndose desempeñado como Presidente de la Comisión de Energía y Minas de la Cámara de Diputados del Congreso des-

de 1994 hasta 1997. Integró, también, la Comisión de Energía y Minas del Parlamento Latinoamericano.

Ha sido conferencista de temas relacionados con la política y la energía y ha publicado numerosos artículos sobre política energética. Su último libro trata de *El Proceso de Privatización Petrolera en Venezuela*.

Antes de su designación como Secretario General de la OPEP, el Doctor Alí Rodríguez Araque, en su calidad de Ministro de Energía y Minas de Venezuela, venía desempeñando la Presidencia de la Conferencia Ministerial de esta Organización.

El Doctor Rodríguez Araque, quien reemplaza en esta alta función al Doctor Rilwanu Lukman, de Nigeria, tomará posesión de su cargo el 10 de enero de 2001 y lo ejercerá por un período de tres años.

OLADE EN 7º FORO INTERNACIONAL DE ENERGIA EN ARABIA SAUDITA

“...el grupo de grandes países productores y consumidores de petróleo se reunió en Riyadh para continuar el diálogo que se inició en París en 1991, en búsqueda de una prolongada y permanente estabilidad económica mundial...”

Una vez más el grupo de grandes países productores y consumidores de petróleo se reunió en Riyadh, del 17 al 19 de noviembre de 2000, para continuar el diálogo que se inició en París en 1991, en búsqueda de una prolongada y permanente estabilidad económica mundial y una reestructuración del mercado de la energía, tomando en consideración las repercusiones del cambio climático y la importancia de la tecnología en todo el proceso de cambio.

OLADE fue invitada a esta importante cita por el Ministro de Petróleo y Recursos Minerales del Reino de Arabia Saudita, H.E. Ali I. Al-Naimi, y estuvo representada por el ex Presidente de la Organización y ex Ministro de Energía y Minas del Ecuador, Ingeniero René Ortiz.

En la reunión, efectuada en una nación, como Arabia Saudita, que se ha sustentado en los ingresos petroleros de los últimos 30 años y que está llamada a mantenerlos a futuro

con sus enormes riquezas petrolera y gasífera que contabilizan el 20% de las reservas mundiales, participaron Primeros Ministros, Ministros de Energía, de Petróleos del mundo consumidor y productor de petróleo, organizaciones internacionales y regionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, la Comisión Europea, la Organización Arabe de Países Exportadores de Petróleo, la Organización Latinoamericana de Energía y consultores privados especialmente invitados para el evento.

El resultado del diálogo efectuado bajo el lema “Asociación Energética para el Nuevo Siglo”, fue un reconocimiento de que el mundo seguirá dependiendo de manera muy significativa del petróleo y el gas natural; así como también de la importancia de la tecnología en el proceso de implementación del Protocolo de Kioto para reducir el efecto invernadero por las emisiones de gases a la atmósfera. Dentro de estos dos



El Príncipe heredero, Abdullah bin Abdulaziz, Primer Ministro Adjunto y Comandante de la Guardia Nacional, asistió al acto inaugural del Foro con el Príncipe Sultán bin Abdulaziz, Segundo Primer Ministro Adjunto, Ministro de Defensa y Aviación e Inspector General.

grandes temas el problema coyuntural de precios altos del petróleo fue visto como una amenaza para el desarrollo económico del mundo, pero tanto la OPEP como los representantes de los países productores de petróleo argumentaron que esa Organización ha contribuido con cuatro aumentos de la producción, en el presente año, para llevar el precio del petróleo en el mercado a un nivel promedio de 25 dólares por barril. Asimismo, manifestaron que el problema está en la refinación y en los altos niveles de impuestos que se imponen a los consumidores a través de los derivados del petróleo. En este contexto, la seguridad del suministro de petróleo debe estar acompañada de una seguridad de las inversiones que se necesitan para aumentar su producción y la

capacidad de refinación en el mundo.

La nota especial del Foro la puso el Príncipe de la Corona del Reino de Arabia Saudita, quien en su discurso inaugural argumentó que ha llegado el momento de institucionalizar este diálogo de productores y consumidores mediante el establecimiento de una organización internacional, habiendo ofrecido que la Secretaría General tenga sede en la ciudad de Riyadh. Estados Unidos a través de la representación del Secretario de Energía, Bill Richardson, señaló que la idea tiene que ser seriamente considerada.

La próxima reunión del Foro Internacional de Energía, se realizará después de dos años en Japón.

“...la seguridad del suministro de petróleo debe estar acompañada de una seguridad de las inversiones que se necesitan para aumentar su producción y la capacidad de refinación en el mundo”

Revista Energética

La Revista Energética, editada a todo color, circula cada trimestre con un tiraje de 5000 ejemplares, en español e inglés.

Es distribuida en América Latina, el Caribe, Norteamérica y Europa a ejecutivos de los sectores público y privado de la energía, financistas, industriales, consultores y técnicos que laboran en áreas vinculadas al desarrollo regional.

Visítenos en Internet:

<http://www.olade.org.ec/publicaciones>



Tarifas de publicidad

Espacio	Tamaño	Color	Blanco y negro
Página	20 x 28 cm	US\$3 800	US\$2 400
1/2 Página	20 x 14 cm	US\$1900	US\$1 300
1/4 Página	9 x 12,5 cm	US\$950	US\$750
Pie de Página	20 x 7 cm	US\$950	US\$750
Contraportada interior	20 x 28 cm	US\$4000	
Contraportada	20 x 28 cm	US\$4500	

**Para mayor información:
OLADE
Teléfonos: (593-2) 598-122/597-995
Fax: (593-2) 531-691
E-mail: olade@olade.org.ec
Casilla: 17-11-6413
Quito, Ecuador**

LAS BARRERAS A LA INTEGRACION ENERGETICA REGIONAL SE ANALIZARON EN SEMINARIO

En el marco del Proyecto Energía y Desarrollo Sustentable que vienen ejecutando en forma conjunta OLADE, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) se efectuó en Quito, en la sede de la Secretaría Permanente de OLADE, los días 25 y 26 de setiembre del presente año, el Seminario Taller sobre Barreras a la Integración Energética en América Latina y el Caribe.

El objetivo del evento fue conocer e intercambiar experiencias de países y organismos internacionales latinoamericanos y caribeños, así como de la Comunidad Europea, respecto a los problemas que afectan la integración en el sector de la energía.

SUGERENCIAS PARA DISMINUIR LAS BARRERAS A LA INTEGRACION

Los participantes en el Seminario Taller elaboraron sugerencias sobre acciones que pueden coadyuvar a la disminución de barreras a la integración energética regional; entre ellas se destaca la propuesta de implementación de una agenda de armonización de políticas energéticas en América Latina y el Caribe, cuyos temas principales son los siguientes:

1. Apertura de mercados.
Si se quiere crear un mercado energé-

tico regional es necesario promover la competencia, mediante mercados abiertos, cuestión que depende de la voluntad política de los países.

2. Armonización de marcos regulatorios. Como forma para fomentar la integración energética, es necesario armonizar los marcos regulatorios de los países, en todos los subsectores (eléctrico, gasífero, etc.). Para ello debe incluirse el análisis de temas específicos como: especificaciones técnicas, especificaciones de productos, de líneas de transmisión, estándares técnicos para la construcción de gasoductos, para el transporte y almacenamiento de productos, etc. También deben analizarse las asimetrías tributarias y arancelarias entre los países.

3. Libre acceso.
La libre circulación de energía parece ser un requisito básico para crear una situación de competencia real.
4. Fijación de precios en base a costos económicos.
5. Reciprocidad y tratamiento no discriminatorio.
6. Política ambiental regional que permita cuidar el medio ambiente.



LAS RELACIONES ENTRE LA ENERGIA Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE

OLADE, CEPAL Y GTZ LLEVAN ADELANTE CICLO DE TALLERES SUBREGIONALES SOBRE FORMULACION DE POLITICA ENERGETICA

“Si la propuesta del desarrollo sustentable se asume, en general, como una responsabilidad compartida e ineludible de todos los actores de la sociedad, entonces, parece ser bien avenida con el sistema de vida democrático. Mientras éste último establece un mecanismo político de convivencia social en libertad, el desarrollo sustentable promueve un equilibrio en la satisfacción de las necesidades sociales que garantiza precisamente esa convivencia”, dijo el Secretario Ejecutivo de OLADE, Doctor Julio Herrera, al dar inicio al ciclo de Talleres Subregionales sobre Formulación de Política Energética, que se viene efectuando en el marco del Proyecto Energía y Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe que ejecutan conjuntamente OLADE, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

Dentro del mencionado ciclo se han efectuado, hasta diciembre de 2000, tres talleres:

- Para la Comunidad Andina y México, del 11 al 14 de setiembre de 2000, en Quito, en la se-

de de la Secretaría Permanente de OLADE.

- Para Mercosur, Bolivia y Chile se realizó en Santiago de Chile, del 31 de octubre al 3 de noviembre de 2000, en la sede de CEPAL, en el acto inaugural de este taller participaron los Secretarios Ejecutivos de CEPAL y OLADE; Doctor José Antonio Ocampo y Doctor Julio Herrera, respectivamente.
- Para Centroamérica se llevó a cabo en Ciudad de Panamá, del 27 al 30 de noviembre de 2000 y fue inaugurado por el Viceministro Interior de Comercio e Industrias de Panamá, Doctor Temístocles Rosas.

Se ha previsto efectuar el taller para la Subregión del Caribe dentro del primer trimestre de 2001.

OBJETIVOS DE LOS TALLERES

El objetivo fundamental de los talleres es contribuir con cada una de las subregiones para la identificación

de políticas energéticas comunes que favorezcan el desarrollo sustentable.

La parte operativa de los eventos está orientada por dos objetivos: el primero, presentar el contenido teórico y práctico de la *Guía para la Formulación de Políticas Energéticas* desarrollada dentro del proyecto OLADE-CEPAL-GTZ; el segundo, desarrollar un ejercicio práctico para uso y manejo de la metodología propuesta.

Como premisa para la formulación de políticas energéticas se ha acordado en que las relaciones entre la energía y las dimensiones del desarrollo sustentable son complejas y muchas veces de difícil percepción en el proceso para decidir la política energética.

Se considera adecuado que el mencionado proceso observe las siguientes secuencias:

- Primero, identificar los problemas presentes no resueltos por las políticas, explícitas o implícitas, del pasado.

- Segundo, insertar la política en un contexto prospectivo que especifique trayectorias hacia escenarios posibles y donde los objetivos sean resolver los problemas detectados.
- Tercero, construir la viabilidad de las políticas mediante la apertura a la participación de todos los actores involucrados para que la solución de los problemas tenga una mayor probabilidad de concretarse.

En el proceso de toma de decisiones inciden múltiples dimensiones que se relacionan con la actividad económica, social y los recursos natu-

rales, incluido el ambiente, y se orientan inversiones que afectan a la calidad de vida de las personas.

Entonces, en estos talleres se analizan las incidencias y orientaciones mencionadas. Con ello se pretende realizar breves consideraciones sobre aspectos de gran complejidad que ubican a la cuestión energética más allá de los enfoques limitados a la tecnología o a la operación de los sistemas.

Se espera que los resultados de estas actividades contribuyan a que los impactos sobre el ambiente causados por un mayor consumo de energía, que deriva de un proceso

de desarrollo más acentuado, puedan compensarse a través de una política energética activa que fomente la utilización de fuentes comerciales y tecnologías energéticamente más eficientes y limpias, que resultarán en importantes contribuciones a favor del ambiente y la calidad de vida de la población.

El aporte de un uso racional y eficiente de la energía, al igual que una explotación responsable de los recursos naturales, puede contribuir en muchas dimensiones, entre ellas la ambiental, a la consolidación del proceso de desarrollo en América Latina y el Caribe.



Participantes en el Taller sobre Formulación de Política Energética para la Comunidad Andina y México, efectuado en la sede de la Secretaría Permanente de OLADE, el cual inició el ciclo de talleres subregionales que se viene realizando en el marco del Proyecto Energía y Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe, ejecutado por OLADE, CEPAL y GTZ

OLADE, ARPEL Y COMISION EUROPEA REALIZARON SEMINARIO SOBRE INTEGRACION DE MERCADOS DE GAS NATURAL

“Bolivia pasará del discurso integracionista a la adopción de medidas concretas con proyectos como el gasoducto San Miguel–San Matías–Cuiabá que beneficiará a Bolivia, Brasil y Argentina y el poliducto a Ilo que fortalecerá la integración energética binacional con Perú”, anunció el Viceministro de Energía e Hidrocarburos de Bolivia, Ingeniero Carlos A. Contreras del Solar, durante el Seminario Integración de Mercados de Gas Natural en América del Sur, efectuado en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, los días 23 y 24 de noviembre de 2000.

El Seminario forma parte del proyecto que, con el mismo nombre, llevan adelante OLADE y Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL) con el financiamiento del Programa Synergy de la Comisión Europea.

El evento contó con la participación de funcionarios gubernamentales del sector hidrocarburos, de representantes de entes reguladores y de empresas privadas vinculadas al desarrollo gasífero de América del Sur, quienes enfocaron los siguientes aspectos:

- Políticas para el desarrollo del gas natural en los países de América del Sur.
- Marcos normativos y regulatorios para la actividad del gas natural.
- Estado actual y proyección de las actividades para el desarrollo gasífero en la región.

El Seminario también analizó los resultados del estudio realizado sobre el tema por OLADE, ARPEL y la empresa consultora francesa BEICIP-FRANLAB, a la que se encargó la elaboración de un Proyecto de Informe Final que será analizado por los países y empresas que intervienen en el Proyecto.

EL PROYECTO

Los objetivos del Proyecto de Integración de Mercados de Gas Natural en América del Sur son:

- Incrementar significativamente la participación del gas natural en la matriz energética proveyendo de un recurso alternativo más limpio y al mismo tiempo garantizar la sostenibilidad en el abastecimiento.

- Proporcionar a los gobiernos la información necesaria para que impulsen y acompañen el proceso de integración de los mercados del gas natural y de este modo se incentive la integración gasífera del continente.

Dentro del proyecto se ha venido haciendo una evaluación de la forma en que pueden expandirse los diferentes gasoductos que componen la red que conecta los campos de producción y las plantas de procesamiento de gas natural con los centros de consumo, especialmente del Cono Sur y sobre otras líneas que deberán construirse (entre las posibles alternativas que se puedan detectar). Para ello se toman en cuenta las inversiones que asegurarán el abastecimiento sostenido de gas natural en el largo plazo, considerando las opciones más óptimas desde el punto de vista técnico y económico y tomando en cuenta el ritmo de las privatizaciones y el retiro progresivo del proteccionismo estatal.

Los temas que aborda el Estudio efectuado dentro del proyecto son:

- Revisión y actualización del crecimiento proyectado de la demanda de gas natural en el Cono Sur.
- Análisis de las fuentes de abastecimiento de gas natural, del área de influencia de la subregión y establecimiento de volúmenes disponibles para el Cono Sur bajo diferentes perfiles de producción.
- Revisión de las características técnicas de las instalaciones de la red de gasoductos existente en la subregión y en el área de influencia.
- Establecimiento de alternativas de expansión de capacidad en las instalaciones existentes y sus inversiones y costos de operación incrementales asociados.
- Establecimiento de nuevos proyectos de interconexión (ruta, especificaciones, capacidad, inversión y costos de operación).
- Análisis de los sistemas impositivos y arancelarios aplicables al gas natural.
- Análisis y compatibilización de normas técnicas de calidad, transporte, manejo y comercialización de gas natural.
- Análisis de políticas de precios aplicables al gas natural.
- Análisis del marco regulatorio para el gas natural y los combustibles sustitutos.
- Impacto sobre el desarrollo de los mercados de gas, como consecuencia del retiro progresivo del proteccionismo estatal y de la eliminación de subsidios.
- Determinación de los requerimientos de inversión para el desarrollo sostenible de los mercados del gas natural.
- Establecimiento de las barreras existentes para la integración gasífera en la región.
- Formulación de un modelo de transporte, para optimizar las expansiones de los gasoductos existentes y la definición de nuevas líneas de transporte de gas para un período de 20 años.
- Estudios de casos para diferentes alternativas.



En la mesa directiva del acto inaugural del Seminario sobre Integración de Mercados de Gas Natural en América del Sur constan, de izquierda a derecha, Ingeniero José Félix García, Secretario Ejecutivo de ARPEL; Ingeniero Carlos A. Contreras del Solar, Viceministro de Energía e Hidrocarburos de Bolivia; Doctor Julio Herrera, Secretario Ejecutivo de OLADE; e Ingeniero Raúl Kieffer, Presidente de la Cámara Boliviana de Hidrocarburos.

CONVENIO OLADE-ACERCA

En el marco de la Asamblea General de la Asociación Coordinadora de Entidades Reguladoras de Energía Eléctrica de América Central (ACERCA), efectuada en San Salvador, El Salvador, el 1º de diciembre del presente año se firmó el Convenio de Cooperación entre OLADE y esa Asociación.

En representación de ACERCA firmó el Convenio el Licenciado Ernesto Lima Mena, Presidente de la Asociación y Superintendente General de Electricidad y Telecomunicaciones de El Salvador, por parte de OLADE y en representación del Secretario Ejecutivo de la Organización lo hizo el Jefe del Despacho del Secretario Ejecutivo, Juan José Castro.

El Convenio OLADE-ACERCA se fundamenta en que las dos instituciones tienen entre sus objetivos el desarrollo de temas comunes tales como: impulsar las actividades de regulación, facilitar e impulsar el mercado común de la electricidad, coordinar las políticas regulatorias, fomentar la competitividad del sector eléctrico, apoyar la

independencia y fortalecimiento de los reguladores y promover la política energética entre sus miembros.

Tanto OLADE como ACERCA reciben una serie de requerimientos de sus Países Miembros para el intercambio de experiencias, desarrollo de estudios, asesoría, evaluación y capacitación en asuntos relacionados con el marco regulatorio del subsector eléctrico.

El Convenio establece un marco general para la colaboración y asesoría de OLADE y ACERCA a los países de la región, que podrá desarrollarse de acuerdo con las modalidades que se expresan a continuación:

- a. ACERCA será parte integrante en el Foro de Entidades Fiscalizadoras y Organismos Reguladores de las Actividades Eléctricas, independientemente de que sus miembros también participen de este mecanismo en forma individual.
- b. Asignar personal especializado de OLADE-ACERCA para que brinde

asistencia técnica puntual a los países de la región.

- c. Apoyar a los países en la realización de eventos de capacitación, a través de la participación de sus técnicos en calidad de expositores.
- d. Evaluar la posibilidad de desarrollar un programa de cooperación en materia de regulación energética, orientado a apoyar a los países del Istmo Centroamericano para un desarrollo optimizado del sistema eléctrico.
- e. Para cubrir los costos asociados a las asesorías, se evaluará la disponibilidad de recursos financieros en las dos instituciones. De no existir disponibilidad, OLADE-ACERCA gestionarán la obtención de los recursos necesarios ante los organismos multilaterales de financiamiento.

El Convenio tendrá una duración de tres años y se renovará por períodos iguales.



El Licenciado Ernesto Lima Mena, Presidente de ACERCA, firmó el Convenio con el Representante del Secretario Ejecutivo de OLADE, Juan José Castro.

EVE DE ESPAÑA BUSCA FORTALECER VINCULOS CON OLADE



El Secretario Ejecutivo de OLADE, Doctor Julio Herrera, recibió la visita del representante del grupo EVE de España, Doctor Enrique Monasterio (izquierda)

El Doctor Enrique Monasterio, responsable de proyectos del Departamento Internacional del Ente Vasco de la Energía (EVE) visitó al Secretario Ejecutivo de OLADE, Doctor Julio Herrera, en Quito, Ecuador, el 27 de noviembre del presente año, para expresarle el interés de EVE en fortalecer las relaciones con la Organización Latinoamericana de Energía.

El Ente Vasco de la Energía, desde su creación en 1982, ha apoyado los objetivos establecidos por el Gobierno Vasco en materia de política energética.

En este sentido ha sido promotor fundamental de logros como el mejoramiento de la eficiencia energética mediante el ahorro de energía y la incorporación de energías nuevas y renovables y ha contribuido a la disminución de la dependencia del petróleo y la diversificación del consumo mediante la potenciación

de otras energías como el gas natural.

El propósito fundamental del Ente Vasco de la Energía es lograr, con base en criterios de desarrollo sostenible, la mejora continua de los sistemas energéticos para satisfacer las necesidades de energía y contribuir al desarrollo de la competitividad del país, a la optimización de la calidad de vida de los ciudadanos y a la conservación del ambiente.

Entre sus fines principales, EVE destaca la maximización de los beneficios de la cooperación internacional en el ámbito energético y de las oportunidades de desarrollo de negocios y mercados internacionales; para ello centra su labor en:

- Ser observador de la realidad internacional del área energética, con especial énfasis en el seguimiento de las nuevas tendencias organizativas y legislativas del sector en el mundo.

- Colaborar con la Comisión Europea en sus programas relacionados con la energía.

- Captar negocios internacionales en las áreas de conocimiento del Grupo EVE.

Las actividades propias de EVE se enmarcan en los siguientes grandes grupos:

- Planificación, investigación y recursos
- Internacionalización
- Ahorro, eficiencia y tecnología
- Servicios corporativos

EVE viene cooperando con OLADE, desde hace ocho años, en la realización de la Conferencia Energética de América Latina y el Caribe -**Enerlac**- cuya quinta versión se llevará a cabo en 2001. Sin embargo, la intención de la entidad vasca es ampliar las áreas de colaboración conjunta de las dos organizaciones.

XII GRUPO DE ASESORES DEL SIEE



En Quito, Ecuador, sede de la Secretaría Permanente de OLADE, se llevó a cabo, los días 27, 28 y 29 de setiembre del presente año, el XII Grupo de Trabajo de los Asesores Nacionales del Sistema de Información Económica-Energética (SIEE®).

En el evento se hizo un seguimiento de la experiencia de los Países Miembros de la Organización en los diversos usos del SIEE® y de sus nuevos desarrollos; además se efectuó un análisis de los avances para la implementación de los Sistemas de Información Energética Nacionales (SIEN).

Los representantes de los Países Miembros evaluaron durante esta reunión la versión en Internet del SIEE® y definieron los complementos de un nuevo módulo sobre Gestión de Mercados indicando su interés para que sea desarrollado luego de la aprobación por los Ministerios de Energía de sus países. De forma similar, evaluaron las metodologías sobre control de calidad de la información del SIEE®, prospectiva de recursos fósiles y despacho de centrales eléctricas, sobre los cuales establecieron criterios a ser implementados por OLADE.

OLADE AUSPICIO REALIZACION DE JORNADAS DE LA CULTURA LATINOAMERICANA

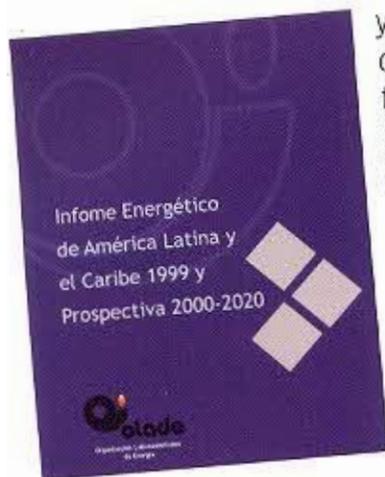
Las 18 embajadas de los países de América Latina y el Caribe acreditadas ante el gobierno del Ecuador efectuaron las Primeras Jornadas de la Cultura Latinoamericana, en Quito, del 19 de octubre al 9 de noviembre de 2000, con el auspicio de OLADE y los Ministerios de Relaciones Exteriores y Educación de este país y la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

El Secretario Ejecutivo de OLADE, Doctor Julio Herrera, intervino como expositor de uno de los paneles que integraron estas Jornadas Culturales, con el tema "Globalización, Integración e Identidades Nacionales en América Latina".

Las Jornadas incluyeron, entre otras actividades, un ciclo de conferencias al que fueron invitados destacados especialistas de la región, quienes abordaron diversos temas relacionados con el acontecer latinoamericano en el siglo XXI. Asimismo, formaron parte importante de las Jornadas la proyección de un festival de videos, la donación de una colección bibliográfica y la exhibición de una muestra de artes visuales, en la cual los países participantes tuvieron la oportunidad de presentar ejemplos de sus artes plásticas más representativas.

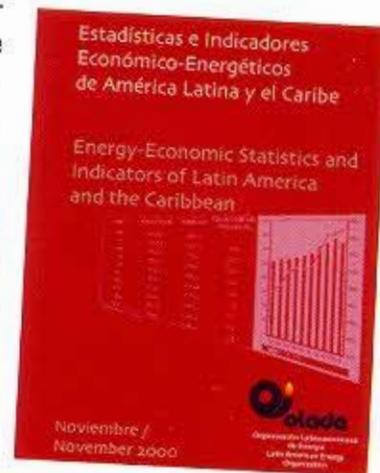
NUEVAS PUBLICACIONES

La Secretaría Permanente de OLADE publicó el *Informe Energético de América Latina y el Caribe* correspondiente al período 1999, que incluye una visión prospectiva con los elementos conceptuales y cualitativos que pueden marcar el desarrollo del sector energético regional hasta el año 2020. Esta visión prospectiva está contenida en dos estudios elaborados por los consultores de OLADE, Ing. Pedro Antmann, ex Vice-ministro de Industria, Energía y Minería del Uruguay e Ing. Alejandro Jadresic, ex Ministro-Presidente de la Comisión Nacional de Energía de Chile



A través del Informe y sus estadísticas se puede constatar que el sector energético regional presentó un incremento en su oferta y demanda respecto a 1998. El documento analiza también el comportamiento de diferentes indicadores energéticos respecto al desarrollo sustentable, los cuales muestran un comportamiento positivo de la región, en especial de aquéllos que tienen relación con el bienestar social, el uso adecuado de los recursos energéticos y la autosuficiencia.

El libro *Estadísticas e Indicadores Económico-Energéticos de América Latina y el Caribe* también fue publicado por la Secretaría Permanente de OLADE. El contenido de esta publicación, fechada en noviembre de 2000, se obtuvo del Sistema de Información Económica-Energética (SIEE®) con base en los datos proporcionados por los Estados Miembros de la Organización, empresas públicas y privadas que manejan la producción y distribución de las fuentes de energía en los países, organismos internacionales y regionales y empresas multinacionales



El libro presenta en forma detallada las más importantes variables de la economía y la energía en los países de América Latina y el Caribe, de tal modo que se puede apreciar en forma fácil y estandarizada las características y la evolución del sector energético de cada uno de los países, de las diferentes subregiones o grupo de países y de la región en conjunto.



PROYECTO EN ENERGIA Y AMBIENTE

CONVOCATORIA A POSTULACION DE CONSULTORES EN MARKETING DE PROGRAMAS DE CAPACITACION



Con el fin de reforzar el éxito del Programa de Maestría en Energía y Ambiente, expandir su alcance a todos los países de América Latina y el Caribe e identificar fuentes de financiamiento para otorgar becas de estudio para los futuros participantes, OLADE y la Universidad de Calgary (Canadá) invitan a consultores individuales o corporativos a presentar sus ofertas para la realización del estudio: "Plan Estratégico para el Mercadeo del Programa de Maestría en Energía y Ambiente OLADE/U.Calgary".

La oferta deberá ser enviada a las oficinas de OLADE hasta el 31 de enero del 2001, conteniendo:

- Hoja de vida del consultor o de la empresa, enfatizando su conocimiento y experiencia en el mercadeo de programas de capacitación, preferiblemente en el área de energía y ambiente.
- Propuesta para la realización del plan estratégico que permita cumplir los objetivos, incluyendo agenda de actividades, cronograma y estimación de costos de cada actividad.

Mayor información y envío de ofertas a: Dirección de Capacitación e Informática de OLADE. Telf: (593-2) 293531, Fax: (593-2) 595674, E-mail: maestria@olade.org.ec

CURSOS

Energía no renovable • Energías renovables • Contaminación del aire, del agua y suelo • Economía energética • Evaluación de impactos ambientales • Manejo de recursos humanos • Manejo ambiental • Legislación ambiental y energética • Ecología y química ambiental • Planeación estratégica ambiental



UNIVERSITY OF
CALGARY
CANADA

Programa Internacional de Maestría en Energía y Ambiente

Título: Master of Science in Energy and Environment (M.Sc.),
otorgado por la Universidad de Calgary, Alberta, Canadá

Dirigido a profesionales de América Latina y el Caribe graduados
en Ciencias, Ingeniería, Economía, Arquitectura,
Administración o Derecho

Pensum académico: Cursos, seminarios y visitas
técnicas internacionales

Programa completo: 14 meses
Lugar: Sede de OLADE, Quito - Ecuador
Inicio: Marzo de cada año

Matrícula para programa completo: US\$ 10.000
* Posibilidad de becas parciales para candidatos
de América Latina y el Caribe

Mayor información:

ORGANIZACION LATINOAMERICANA DE ENERGIA
Teléfonos: (593-2) 293531 / 595674 • Fax: (593-2) 595674
E-mail: maestria@olade.org.ec <http://www.olade.org.ec/>
Quito - Ecuador



Seminarios

Energía y desarrollo sustentable • Eficiencia energética
Manejo de la demanda • Análisis de riesgos de procesos (HAZOP)
Protección ambiental • Auditoría e impactos ambientales
Estándares de manejo ambiental • Análisis costo-beneficio

ACDI
CIDA

Canadian International
Development Agency CIDA



Alberta Energy Company

CAREC

Comité para la Administración
de los Recursos para Capacitación, Per