

REVISTA ENERGETICA

25

JUAN ORTIZ

Mayo - Junio/82
May - June/82



olade

Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization

ENFRIAMIENTO PASIVO EN VENEZUELA **olade** PASSIVE SPACE COOLING IN VENEZUELA **olade** INFORME FINAL DEL PRIMER SEMINARIO REGIONAL SOBRE FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO ENERGETICO DE AMERICA LATINA **olade** FIRST REGIONAL SEMINAR ON FINANCING ENERGY DEVELOPMENT IN LATIN AMERICA **olade** LA PROSPECCION DE LAS CUENCAS SEDIMENTARIAS DE AMERICA LATINA **olade** PROSPECTING IN THE SEDIMENTARY BASINS OF LATIN AMERICA **olade** ENERGIA Y FINANCIAMIENTO: EXPERIENCIAS INSTITUCIONALES Y NACIONALES **olade** ENERGY AND FINANCING: NATIONAL AND INSTITUTIONAL EXPERIENCES **olade** LA ENERGIA, DENTRO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) **olade** ENERGY IN THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK (IDB)

INFORME FINAL DEL PRIMER SEMINARIO REGIONAL SOBRE FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO ENERGETICO DE AMERICA LATINA

En cumplimiento de la Decisión de la IV Reunión de su Comité de Ministros, la Organización Latinoamericana de Energía —OLADE— realizó, con los auspicios del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) del Banco de Desarrollo del Caribe (CDB), y del gobierno de Barbados el Primer Seminario Regional sobre Financiamiento para el Desarrollo Energético de América Latina en el Dover Convention Center de Barbados del 9 al 12 de junio de 1982.

Participaron en el Seminario representantes de Anguilla, Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Haití, Honduras, Islas Virgenes Británicas, Jamaica, México, Monserrat, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, St. Kitts, Nevis, Sant. Vicent and the Granadines, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela, además de los representantes de CEPAL, UNCTAD, UNIDO, PNUD, OEA, OECS, FAO, BANCO MUNDIAL, ECOWAS, CARICOM, USAID, IEA, ARPEL, ALIDE, CAF y IEDC y otros observadores del sector privado.

La sesión inaugural estuvo presidida por el señor L.V. Harcourt Lewis, Director Ejecutivo de la Corporación Petrolera Nacional de Barbados y participaron en la mesa el Senador Clyde Griffith del Ministerio de Finanzas y Planificación, el señor William Demas, Presidente del Banco de Desarrollo del Caribe, el señor David Coore representante del Banco Interamericano de Desarrollo, el Honorable

señor J.M.G. Adams, Primer Ministro de Finanzas y Planificación de Barbados y el señor doctor Ulises Ramírez Olmos, Secretario Ejecutivo de OLADE.

Se integraron cuatro mesas de trabajo que presentaron los siguientes temas:

—Financiamiento de Cooperación Energética Regional.

—Financiamiento de Proyectos Mayores en América Latina.

—Financiamiento de Proyectos de Fuentes de Energía Nuevas y Renovables.

—Financiamiento de Proyectos y Programas Energéticos Nacionales.

La Mesa No. 1 fue presidida por el señor doctor Henry G. Dyer, Vice Primer Ministro de Dominica y actuaron como panelistas Walter Piedade Denser de ALIDE, Charles Skeete, Embajador de Barbados en Washington, K. Balasutramaniam de la UNCTAD, Paul Basile de IEDC y Raul Franco del CAF. El relator de esta mesa fue el señor Alfredo García, Director de Asuntos Internacionales del Ministerio de Recursos Energéticos del Ecuador.

La Mesa No. 2 fue presidida por el señor doctor Shigeaki Ueki, Presidente de PETROBRAS y actuaron como panelistas señor doctor Richard Corrie,

Director de Planificación del Ministerio de Energía y Minas de Venezuela, James Jennings del Banco Mundial, Carlos Solines Coronel, Subsecretario del Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos del Ecuador y Luis Guisti de Venezuela. El relator de esta mesa fue el señor Ramón González Jameson de México.

La Mesa No. 3 fue presidida por el señor doctor Ramón Martínez Aponte, Secretario de Estado de Finanzas de República Dominicana y actuaron como panelistas señor Leonardo Da Silva, Jefe de la Sección de Industria, Economía e Infraestructura del BID, José Manuel Tineo, del Banco de Trabajadores de Venezuela, Enrique Rodríguez de la Secretaría Nacional de Planificación Energética y Jeffrey Dellimore, Director Asistente del CDB. El relator de esta mesa fue el señor Eric Casamiquela, Superintendente de Energía de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa de El Salvador.

La Mesa No. 4 fue presidida por el señor doctor Héctor Hurtado, ex-Ministro de Hacienda de Venezuela y actuaron como panelistas el señor Fernando Mendoza, Secretario General de ARPEL, Jesús Puente Leyva, Embajador de México en Venezuela, María Elena Vásquez de la Secretaría de Programación y Presupuesto de México, Miriam Fernández, Asesora del Comité de Ministros de Cuba y Marcio Nunes, Asesor del Ministro de Minas y Energía de Brasil. El relator de esta mesa fue el señor Luis Soto Krebs de ONUDI.

Los representantes de CEPAL, OEA, ONUDI, BID y ECOWAS, hicieron un relato de las actividades de sus Instituciones en el campo energético y expresaron su apoyo a las gestiones de OLADE como organismo regional de energía de América Latina.

Como resultado de las presentaciones de los presidentes de las mesas, de los distinguidos pane-

listas y de los aportes de los participantes al Seminario, se llegó a las siguientes conclusiones y recomendaciones, las que fueron aportadas en la Sesión Plenaria Final celebrada el día 12 de junio de 1982.

ALGUNOS ASPECTOS SOBRESALIENTES DE LAS DISCUSIONES

1. El análisis del sector energético deberá realizarse dentro del contexto socio-económico global de nuestros pueblos, donde en adición de los aspectos financieros se consideren las implicaciones de carácter tecnológico, culturales, sociales y políticos, al igual que los niveles de dependencia de nuestros países respecto a los países industrializados.

2. El problema del desarrollo energético en Latinoamérica y el Caribe, se origina muchos años atrás, pero se acentúa en la pasada década, y ésta tendencia continuará en el futuro, si no se toman las medidas adecuadas en el presente período. La llamada "Crisis Energética", afectó de manera diversa a todos los países de la región, donde principalmente los países importadores de hidrocarburos, tuvieron que soportar y continúan soportando grandes cargas en su balanza de pagos y enormes presiones en todo su sector económico.

3. La demanda energética regional tiene una marcada dependencia de los hidrocarburos, con variaciones entre los diferentes países. La utilización de las fuentes energéticas no guarda relación con la dotación o disponibilidad de los mismos en el área, por lo que se observan marcados desequilibrios. La hidroenergía y las llamadas "fuentes nuevas", no se aprovechan en base a su verdadera potencialidad.

4. A pesar de esta dependencia hidrocarburi-fera, se hace obvia la necesidad de mayor exploración en este sector debido a que una serie de

índices significativos como lo son el número de kilómetros de líneas sísmicas levantadas y el número de pozos perforados entre otros, muestran una marcada diferencia con los niveles observados de esos mismos índices en los países industrializados.

5. Se constata en la región, la existencia de limitados recursos financieros, así como de bienes de capital y los equipos y materiales que puedan permitir un desarrollo apropiado del sector energético. La producción intrarregional de equipos y materiales es limitada; así como también la prestación de servicios especializados.

6. La región también presenta una marcada dependencia en las terminologías utilizadas en el sector energético, las cuales se encuentran en las manos de las empresas o de los países industrializados. La investigación, desarrollo y transferencia tecnológica varía apreciablemente entre los países de la región, con la particularidad, de que las experiencias compartidas entre los mismos, son muy pocas.

7. El sector privado no participa apropiadamente en el desenvolvimiento de las actividades energéticas en el área, por lo que es pertinente incentivar y motivar su incorporación. Es de particular importancia, motivar la inversión extrarregional en el desarrollo de proyectos energéticos, principalmente en aquellos, conceptuados "como de riesgo".

8. En lo que respecta a legislaciones, se observa la necesidad de contar con un marco legislativo apropiado, en cada uno de los países, de manera que se fomente el desarrollo del sector.

9. En la región se ha observado además, la

necesidad de fomentar una identificación adecuada de los recursos y proyectos energéticos que permita mejorar la capacidad de negociación, así como la ejecución de los mismos.

10. En cuanto a las actividades llevadas a cabo por los organismos nacionales, subregionales, regionales y multilaterales, en general, se observa la necesidad de lograr una mayor coordinación entre los mismos, de tal manera que puedan orientarse adecuadamente las inversiones en el sector.

11. La región cuenta con un marco institucional, OLADE, y una voluntad política para la cooperación y coordinación energética. La reciente aprobación del PLACE es una manifestación de esta voluntad política y de la decisión de llevar adelante un esfuerzo mancomunado entre los países de la región.

12. En este contexto, se constatan los esfuerzos realizados por México y Venezuela dentro del marco del Acuerdo de San José, al igual que la asistencia prestada por Trinidad y Tobago a fin de satisfacer los requerimientos hidrocarbúricos de los países de Centroamérica y el Caribe y en condiciones financieras blandas.

MESA REDONDA I

FINANCIAMIENTO DE COOPERACION ENERGETICA REGIONAL

Conclusiones y Recomendaciones

1. Es necesario continuar dando el apoyo e impulso político apropiado en cada uno de los países, a las recomendaciones y decisiones surgidas de los programas de carácter regional.

2. Con miras a la ampliación y diversificación de la oferta energética regional, se recomien-

da el desarrollo y la utilización de fuentes alternativas al petróleo, especialmente las renovables.

3. Existe una necesidad de fomentar la exploración y explotación de nuevos recursos hidrocarbúrferos ya que al comparar estas acciones con los niveles de otras áreas del globo, se intuye una acción insuficiente en nuestra región.

4. Se requiere apoyar las acciones que lleva a cabo OLADE, como Organismo Coordinador de las actividades energéticas en la región, a la vez que impulsar su desempeño como instrumento apropiado para planificar, priorizar, buscar y canalizar recursos financieros para la región. A este respecto, se recomienda además, continuar con el apoyo regional al Programa Latinoamericano de Cooperación Energética (PLACE), a fin de que puedan lograrse los objetivos aprobados en la XII Reunión de Ministros, realizada en Santo Domingo, República Dominicana.

Se recomienda además, con el propósito de fomentar la cooperación regional para el desarrollo energético, que se fortalezcan los mecanismos que permitan una adecuada coordinación entre OLADE y otros organismos de cooperación técnica y financiera, regionales y extraregionales, tales como el Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional.

5. Visto que el financiamiento es parte fundamental de la planificación energética regional, esta deberá en el futuro, fomentar el desarrollo industrial de latinoamérica y el Caribe, de tal forma que la producción de bienes y servicios se vea incrementada por el impulso financiero requerido para desarrollar nuevos proyectos y modernizar los existentes. Se busca de este modo incentivar el sistema económico en general, por medio de la integración vertical y horizontal del sector energético.

6. Considerando que la investigación, desarro-

llo y transferencia de tecnología, es de vital importancia para el uso regional de los recursos naturales entre los países de la región, y de prioritaria consideración, se recomienda por tanto apoyar las actividades realizadas por OLADE con el objeto de impulsar la cooperación regional mediante un mayor intercambio de experiencias, información y transferencia tecnológica entre los países de la Región.

En este contexto se recomienda que los Organismos Regionales e Internacionales tales como por ejemplo la Conferencia de las Naciones Unidas para Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y UNIDO, proporcionen a través de OLADE, asistencia técnica a los países de la Región para el desarrollo y fortalecimiento de su capacidad tecnológica en el sector energético.

7. Se señaló además la necesidad de cooperación regional, a fin de establecer un apropiado sistema de selección de proyectos energéticos, que permita aprovechar adecuadamente los beneficios existentes en la Región.

8. Se ha identificado la necesidad de establecer un sistema legal e institucional adecuado, en cada uno de los países, de tal manera de propiciar una mayor cooperación y desarrollo energético regional.

9. Es necesario analizar los mecanismos de fomento e incentivo de participación del sector privado, en el área energética, principalmente en proyectos "de riesgo". A este respecto, se recomienda además, analizar la entrada de capital privado siempre y cuando observen las disposiciones legales pertinentes y se respeten los principios de soberanía en los países recipientes.

MESA REDONDA II

FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS MAYORES EN AMERICA LATINA

Conclusiones y Recomendaciones

1. Es evidente que para los países en vías de desarrollo que pretenden llevar adelante grandes proyectos energéticos, es de fundamental importancia tomar en cuenta no sólo la rentabilidad del proyecto sino también sus efectos sobre y el resto de la economía nacional.
2. Asimismo, es necesario propender a una mayor movilización de recursos internos mediante la fijación de políticas de precios realistas.
3. Es importante aprovechar las experiencias de cada uno de los países latinoamericanos en el desarrollo de grandes proyectos energéticos con el objeto de evitar errores y capitalizar los éxitos.
4. Dada la importancia y previsible de los hidrocarburos en el consumo energético, se requiere concretar esfuerzos y establecer directrices que apunten al incremento de su producción y a la mejora en la eficiencia de su utilización.
5. Es necesario definir políticas y esquemas financieros que permitan la reasignación de recursos al desarrollo de fuentes alternativas de energía.
6. Es asimismo necesario emprender estudios de reconocimiento de los recursos energéticos nacionales a los efectos de poder incluirlos dentro de los planes energéticos que se formulen.
7. Es necesario movilizar recursos del sector privado para inversiones de alto riesgo, mediante políticas que permitan una rentabilidad adecuada sobre esas inversiones al tiempo que maximicen los beneficios para la economía nacional y eviten la imposición de carácter político y tecnológico.
8. Existe en la región una cierta capacidad financiera y técnica que debería ser movilizad para el desarrollo energético mediante la creación de empresas multinacionales latinoamericanas como es el caso de "PETROLATIN".
9. Debería incentivarse la cooperación regional no sólo en el campo financiero sino también técnico y humano a fin de asegurar una ejecución oportuna de los grandes proyectos energéticos.
10. Es importante que los países reorienten sus políticas y programas nacionales, con miras a lograr una auténtica integración regional.
11. Es necesario apoyar las acciones de OLADE encaminadas a lograr una mejor coordinación con otros organismos regionales e internacionales y evitar la duplicación de esfuerzos que atenta contra el uso eficiente de los escasos recursos disponibles.
12. Que la instrumentación de proyectos mayores sea compartida, en la medida de lo posible, por varios países de la región, a fin de optimizar los recursos y robustecer la integración.
13. Es necesario acelerar y reforzar los programas regionales de capacitación para el sector energético.

MESA REDONDA III

FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE FUENTES DE ENERGIA NUEVAS Y RENOVABLES

Conclusiones y Recomendaciones

1. La problemática de la utilización de las fuentes de energía nuevas y renovables (FNRE)

parte de la premisa que la necesidad de cambio en la estructura energética de los países de la región, incorporando estas fuentes, requiere de suficientes recursos de capital; sin embargo, existe una serie de limitantes de distinta índole que impiden que esto se realice.

2. La baja prioridad y la falta de una voluntad política afectan el desarrollo y la utilización masiva de las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables. Asimismo, la prioridad que dan los gobiernos de la mayoría de los países al financiamiento de otras fuentes convencionales, constituye un obstáculo a la movilización de recursos financieros para las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables, habida cuenta de las limitaciones globales de recursos para atender las necesidades del desarrollo económico y social.

Existe además una serie de obstáculos de carácter no-técnico que debe ser superada para impulsar adecuadamente estas fuentes.

3. La conveniencia de una revisión institucional en los propios países es ya evidente, dada que en los mismos se ha estructurado un esquema estatal que enfoca el manejo de las fuentes de energía tradicionales diluyendo así los esfuerzos que institucionalmente se deben realizar para la utilización de nuevas fuentes.

4. La incorporación a los Planes Energéticos Nacionales de todas las fuentes energéticas con posibilidades reales de tener un peso significativo en las ofertas energéticas de los diferentes países, es una necesidad ineludible.

5. La masiva utilización de las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables requiere de la incorporación del sector privado de la economía en esta tarea, lo cual a su vez ayudaría a aliviar la necesidad de recursos aportados por el Estado.

A los efectos de impulsar la utilización masiva de las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables, se recomienda:

1. Fomentar la investigación del potencial existente en los países de la región de fuentes nuevas y renovables;

2. Incluir en las estrategias de desarrollo y en la programación de inversiones de proyectos que utilicen recursos energéticos autóctonos;

3. Reforzar la capacidad de los países para desarrollar planes integrados de energía, así como para adaptar, diseminar y mejorar tecnologías maduras;

4. Apoyar las actividades de desarrollo de nuevas tecnologías que permitan a la región aprovechar en lo máximo los recursos existentes;

5. Definir mecanismos institucionales adecuados para el desarrollo de Fuentes de Energía Nuevas y Renovables, así como propender a la superación de las barreras existentes para una utilización masiva de dichas fuentes;

6. Asignar recursos financieros en condiciones adecuadas para las características propias de las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables.

MESA REDONDA IV

FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS Y PROGRAMAS ENERGETICOS NACIONALES

Conclusiones y Recomendaciones

1. Que los programas energéticos nacionales deben adecuarse a las condiciones de cada país. La estrategia de desarrollo energético como elemento central en el desarrollo económico, tiene

que insertarse en la estrategia del desarrollo global de cada país.

2. Que ante la magnitud de los requerimientos financieros de los programas en el sector energético, se requiere un aumento sustancial del ahorro propio del sector mediante una política realista de precios de los bienes y servicios por él producidos, que sea selectiva tomando en consideración la esencialidad de los distintos energéticos.

3. Que la política del sector debe promover el establecimiento de normas legales que hagan obligatoria la actualización automática de los precios para hacer frente a los incrementos de costo.

4. Que ante la necesidad de hacer transferencias fiscales crecientes para contribuir al financiamiento del sector es necesario mejorar sustancialmente el binomio legislación-administración fiscales, a fin de aumentar el ahorro público, para que la atención del sector no comprometa la responsabilidad del estado en otros campos del desarrollo.

5. Que en razón del papel destacado que juegan los organismos públicos financieros internacionales conviene intensificar las acciones propuestas por sus administradores destinados a aumentar la disponibilidad de recursos de dichos organismos.

6. Que como complemento de los recursos externos de origen público se requiere estimular la participación del sector privado utilizando mecanismos de comprobada idoneidad en la región, como son los contratos de riesgo en el sector petrolero.

7. Que siendo América Latina una región aún poco explorada, existen grandes posibilidades para encontrar nuevos yacimientos de hidrocarburos, a

cuyo fin deben intensificarse las labores de prospección.

8. Que en la toma de decisiones relacionadas con el uso de alternativas energéticas nuevas y renovables, debe tenerse muy presente las economías de escala, a fin de que pueda resultar atractiva la inversión en esos campos.

9. Que la ordenada transición a largo plazo hacia una mayor utilización de fuentes de energía distintas a los hidrocarburos debe tomar en consideración los costos de las nuevas modalidades energéticas.

10. Que en Latinoamérica existe capacidad instalada en servicios de ingeniería, y producción de bienes de capital para el sector energético que deberían ser usados en forma creciente en la región. El uso de esa capacidad puede ser lograda a través de los mecanismos de financiamiento del comercio exterior existentes en los países, de manera que se pueda aliviar las necesidades de recursos extrarregionales.

11. Que para hacer un mejor uso de las fuentes externas de financiamiento es de fundamental importancia reforzar la capacidad de absorción en cada país, mediante acciones de refuerzo institucional, capacitación de personal, entre otras.

FIRST REGIONAL SEMINAR ON FINANCING ENERGY DEVELOPMENT IN LATIN AMERICA

The Latin American Energy Organization (OLADE), in compliance with a decision of the Fourth Meeting of its Committee of Ministers, held the First Regional Seminar on Financing Energy Development in Latin America, at the Dover Convention Centre of Barbados, during June 9-12, 1982. This event was co-sponsored by the Inter-American Development Bank (IDB), the Caribbean Development Bank (CDB), and the Government of Barbados.

The Seminar was attended by representatives from Anguilla, Argentina, Barbados, Bolivia, Brazil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Montserrat, Nicaragua, Panama, Peru, St. Kitts-Nevis, St. Vincent and the Grenadines, the British Virgin Isles, the Dominican Republic, Trinidad and Tobago, Uruguay, and Venezuela, as well as by representatives from the Inter-American Development Bank (IDB), the Caribbean Development Bank (CDB), the Economic Commission for Latin America (ECLA), the United Nations Commission for Trade and Development (UNCTAD), the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), the United Nations Development Program (UNDP), the Organization of American States (OAS), the Food and Agriculture Organization (FAO), the World Bank, the Economic Community of West African States (ECOWAS), the Caribbean Community (CARICOM), the United States Agency for International Development (USAID), the International Energy Agency

(IEA), the Latin American State Oil Reciprocal Assistance (ARPEL), the Latin American Association of Development Financial Institutions (ALIDE), the Andean Development Corporation (CAF), the International Energy Development Corporation (IEDC), the Organization of Eastern Caribbean States (OECS), and other observers from the private sector.

The inaugural session was presided by Mr. L.V. Harcourt Lewis, Executive Director of the National Petroleum Corporation of Barbados, with the participation of Senator Clyde Griffith, from the Ministry of Finance and Planning; Mr. William Demas, President of the Caribbean Development Bank; Mr. David Coore, representative from the Inter-American Development Bank; the Hon. J.M.G. Adams, Prime Minister of Barbados, and Dr. Ulises Ramírez Olmos, Executive Secretary of OLADE.

Four round tables were formed to consider the following topics:

TABLE I: Financing Regional Energy Cooperation

TABLE II: Financing Large -scale Energy Projects in Latin America

TABLE III: Financing Projects in the Field of New and Renewable Energy

TABLE IV: Financing National Energy Programs and Projects

Table I was presided by Dr. Henry G. Dyer, Minister of Communications, Works, Tourism and Energy of Dominica. The other panelists were Walter Piedade Denser, from ALIDE; Charles Skeete, Ambassador of Barbados in Washington; K. Balasutramniam, from the UNCTAD; Paul Basile, from the IEDC; and Raúl Franco, from the CAF. The recorder for this table was Mr. Aldredo García, Director of International Affairs in the Ministry of Natural and Energy Resources of Ecuador.

Table II was presided by Mr. Shigeaki Ueki, President of PETROBRAS. The other panelists were Richard Corrie, Director of Planning in the Ministry of Energy and Mines of Venezuela; James Jennings, from the World Bank; Carlos Solines Coronel, Deputy Secretary of the Ministry of Natural and Energy Resources of Ecuador; Luis Giusti, from Venezuela; and Graccho Costa Rodríguez, Director of Mineral Resource Investigations in Brazil. The recorder for this table was Ramón González Jameson, from Mexico.

Table III was chaired by Mr. Ramón Martínez Aponte, Secretary of State for Finance in the Dominican Republic. The other panelists were Leonardo da Silva, Section Chief for Economics, Industry and Infrastructure in the IDB; José Manuel Tineo, from the Workers' Bank of Venezuela; Enrique Rodríguez, from the Planning Department of Colombia; Jeffrey Dellimore, Deputy Director of the CDB. The recorder for this table was Mr. Eric Casamiquela, Superintendent of Energy for the Lempa River Executive Hydroelectric Commission in El Salvador.

Table IV was presided by Dr. Héctor Hurtado, ex-Minister of the Treasury of Venezuela. The other panelists were Mr. Fernando Mendoza, Secretary General of the ARPEL; Jesús Puente Leyva, Ambassador of Mexico in Venezuela; María Elena Vásquez, from the Secretariat of

Budget and Programming of Mexico; Miriam Fernández, Advisor to the Committee of Ministers of Cuba; and Marcio Nunes, Advisor to the Minister of Mines and Energy of Brazil. The recorder for this table was Mr. Luis Soto Krebs, from UNIDO.

The representatives from the European Economic Community and the International Energy Agency submitted letters to the Executive Secretary of OLADE, and these were read during the Seminar. They manifested these organization's interest in continuing to support energy planning and development in Latin America.

As a result of the presentations by the chairmen of the round tables and the distinguished panelists, as well as the contributions of the Seminar participants, the following conclusions and recommendations were drafted; and these were approved by the final Plenary Session, held on June 12, 1982.

SOME NOTEWORTHY ASPECTS OF THE DISCUSSIONS

1. The analyses of the energy sector should be carried out within the global socioeconomic context of our populations, where, in addition to the financial aspects, the implications of other aspects — of a technological, cultural, social, and political nature — must also be considered, along with the levels of dependency with respect to industrialized countries.

2. The energy development problems of Latin America and the Caribbean date back many years, but they were accentuated during the past decade. This trend will continue in the future if suitable measures are not taken in the present. The so-called "energy crisis" affects all of the regional countries, although in different ways. The hydrocarbon-importing countries have had to bear, and continue

to bear, large burdens on their balance of payments and enormous pressures throughout their economic sector.

3. The regional energy demand reflects a marked dependence on hydrocarbons, with variations from country to country. The use of energy resources is not related to the endowment or availability of the same within the area, and thus strong imbalances can be observed. Hydroenergy and the so-called "new" sources of energy are not being tapped according to their true potential.

4. Despite the hydrocarbon dependence of the region, the need for greater exploration in this sector is obvious, due to the fact that a series of significant indices (such as the number of kilometers of seismic survey undertaken to date and the number of exploratory wells drilled) show a marked difference with respect to the levels of the same indices as manifested in the industrialized countries.

5. Within the region there exists only a limited amount of the financial resources, capital goods and equipment and materials necessary for the suitable development of the energy sector. Intra-regional production of equipment and materials and specialized services are not readily available.

6. The region also shows a marked dependence on the technologies utilized in the energy sector, because these are in the hands of industrialized countries or their companies. Research, development and transfer of technology varies appreciably among the countries of the region, and the sharing of experiences is only slight.

7. The private sector does not participate appropriately in the development of energy activities within the area, and thus it is imperative to promote its full incorporation in terms of the

strategies and objectives of Latin American energy development, as established especially within the scope of OLADE. It is also important to promote extra-regional investment.

8. With respect to legislation, the need for a suitable legislative framework in each one of the countries is evident, in order to foster the development of the energy sector.

9. Within the region, the need to identify energy resources and projects adequately has been observed, as well as the need to improve the countries' bargaining power and their capacity to implement energy projects.

10. As for the activities carried out by national, subregional, regional, and multilateral organizations, it can generally be observed that there is a need for greater coordination among these, so that the investments in the energy sector can be suitably oriented.

11. The region has available an institutional framework in the form of OLADE, which reflects a political will geared to cooperation and coordination in the energy sector. The recent approval of the PLACE is just one manifestation of this political will and of the decision to undertake joint efforts among the countries of the region.

12. In this context, the efforts of Mexico and Venezuela, within the framework of the San José Agreement, should be noted, as well as the assistance lent by Trinidad and Tobago, for the purpose of satisfying the hydrocarbon requirements of the Central American and Caribbean countries under soft financial conditions.

ROUND TABLE I
FINANCING REGIONAL
ENERGY COOPERATION

Conclusions and Recommendations

1. In each one of the countries, it is necessary to continue providing support and political incentives to the implementation of recommendations and decisions growing out of programs of a regional nature.

2. With a view to the expansion and diversification of the regional energy supply, it is recommended that energy sources other than oil, especially renewable ones, be developed and used.

3. There is a need for fostering the exploration and exploitation of new hydrocarbon resources, since when these actions are compared with the levels of those in other areas of the world, our region's activities seem insufficient.

4. It is necessary for the efforts undertaken by OLADE to be supported, since it is the Organization that coordinates the region's energy activities. Likewise, these efforts should be promoted as an appropriate instrument for planning, establishing priorities and channeling financial resources to the region. In this regard, it is also recommended that the regional support for the Latin American Energy Cooperation Program (PLACE) be continued, in order to accomplish the objectives approved by the Twelfth Meeting of Ministers, held in Santo Domingo, the Dominican Republic.

Moreover, for the purpose of fostering cooperation in the field of energy development, it is recommended that those mechanisms that will permit adequate coordination between OLADE and other regional and extra-regional technical and financial cooperation organizations be

strengthened, as in the case of the OPEC Fund for International Development.

5. Given that financing is a fundamental part of regional energy planning, in the future this should foster industrial development in Latin America and the Caribbean, so that the production of goods and services will be increased by the development of new projects and by the modernization of existing ones. In this way, an attempt is made to provide incentives to the economic system in general, by means of the horizontal and vertical integration of the energy sector.

6. In view of the fact that technological development is vitally important, it is recommended that the activities undertaken by OLADE in this regard be supported, in order to promote regional cooperation on the basis of a greater exchange of experiences, information and transfer of technology among the countries of the area.

In this context, it is recommended that the regional and international organizations such as the United Nations Conference for Trade and Development (UNCTAD), along with UNIDO, the OAS and others, provide technical assistance, through OLADE, to the regional countries, to the CDB, CARICOM, the OECS, etc., in order to develop and strengthen their technological capacity in the energy sector.

7. The need for regional cooperation was also pointed out in terms of establishing an appropriate system for selecting energy projects, so as to permit the suitable utilization of the resources existing in the region.

8. The need for each country to establish a legal and institutional system has also been identified, with a view to providing a greater degree of cooperation and development in the regional energy sector.

9. It is necessary to analyze mechanisms for fostering the participation of the private sector in the field of energy, mainly in "risk" projects. In this regard, it is recommended that private capital be cultivated, while strictly observing the legal provisions that are applicable and respecting the principle of full sovereignty for the region's beneficiary countries.

ROUND TABLE II FINANCING LARGE-SCALE ENERGY PROJECTS IN LATIN AMERICA

Conclusions and Recommendations

1. It is evident that, for the developing countries which hope to implement large-scale energy projects, it is of fundamental importance to take into account not only the economic feasibility of the project but also its effects on the rest of the national economy.

2. Likewise, it is necessary to propitiate a greater mobilization of domestic resources by means of realistic pricing policies.

3. It is important to take advantage of the experiences of each one of the Latin American countries in terms of the development of large-scale energy projects, in order to avoid errors and to capitalize on successes.

4. Given the importance of hydrocarbons in terms of energy consumption, both now and in the foreseeable future, it is necessary to make concrete efforts and to establish guidelines that will lead to increased production and improved efficiency of use.

5. It is necessary to define financial schemes and policies that will permit the reallocation of resources to the development of alternative sources of energy.

6. Likewise, it is necessary to undertake reconnaissance studies of the national energy resources, so that they can be included in the energy plans that are being formulated.

7. It is necessary to mobilize the resources of the private sector towards high-risk investments, by means of policies that will allow for suitable profits on those investments, while maximizing benefits for the national economy and while keeping such investments from influencing national politics or imposing restrictions or technological dependency relationships.

8. In the region there exists a certain financial and technical capacity which should be mobilized for energy development purposes, by means of the creation of multinational Latin American enterprises, as in the case of the multinational company currently being formed by PETROBRAS of Brazil, PEMEX of Mexico and PDVSA of Venezuela: PETROLATIN.

9. Regional cooperation should be promoted not only in the field of finance, but also in the areas of technical and human resources, in order to assure the opportune implementation of large-scale energy projects.

10. It is important for the countries to reorient their national programs and policies, with a view to achieving authentic regional integration.

11. It is necessary to support the activities of OLADE and of the subregional institutions, in order to accomplish better coordination with other regional and international organizations and avoid duplication of efforts, which work against the efficient use of the scarce available resources.

12. The implementation of large-scale projects should be a shared effort, insofar as possible,

involving several regional countries in order to optimize resources and strengthen integration.

13. It is necessary to accelerate and strengthen regional training programs in the energy sector.

ROUND TABLE III FINANCING PROJECTS IN THE FIELD OF NEW AND RENEWABLE ENERGY

Conclusions and Recommendations

1. The problem of using new and renewable sources of energy (NRSE) stems from the need for changes in the energy structure of the regional countries. The incorporation of these energy sources requires sufficient capital; but there is a series of other limiting factors, of a different kind, which impede this process.

2. Their low priority and a lack of political will affect the development and massive use of new and renewable sources of energy. Likewise, the priority given by the governments of most countries to the financing of other, conventional energy sources constitutes an obstacle to the mobilization of financial resources for new and renewable energy, over and above the globally limited resources available to cover the needs of socio-economic development.

However, there is also a series of non-technical obstacles that must be overcome in order to adequately spur the development of these sources.

3. The usefulness of institutional changes in the countries is already evident, since a State scheme has been structured so as to focus on the management of traditional forms of energy, thereby reducing the efforts that should be made by these institutions in terms of using new energy sources.

4. The incorporation, in national energy plans, of all the energy sources that offer real possibilities for carrying significant weight in the energy supplies of the different countries is imperative.

5. The massive use of new and renewable sources of energy requires the incorporation of the private sector of the economy in these efforts; and this will, in turn, alleviate the need for resources contributed by the State.

In order to promote the massive use of new and renewable sources of energy, the following measures are recommended:

1. To foster investigations of the potential existing in the regional countries in the area of new and renewable energy.

2. To include in the development strategies and investment programming those projects that would make use of indigenous energy resources.

3. To strengthen the countries' capacity for developing integrated energy plans and for adapting, disseminating, and improving mature technologies.

4. To support the development activities geared to new technologies that would permit the region to maximize the use of its existing resources.

5. To increase the countries' efforts at defining suitable institutional mechanisms for the development of new and renewable sources of energy and to aid in overcoming the existing barriers to the massive use of these energy sources.

6. To allocate financial resources under suitable conditions, according to the characteristics of the new and renewable sources of energy themselves.

ROUND TABLE IV FINANCING NATIONAL ENERGY PROGRAMS AND PROJECTS

Conclusions and Recommendations

1. The national energy programs must adapt themselves to the specific conditions of each country; and energy development strategies, as a central element in economic development, must be inserted into the global development strategies of each country.
2. Given the magnitude of the financial requirements of energy sector programs, it is necessary for the sector itself to substantially increase its savings, through a realistic pricing policy for the goods and services that it produces; and this policy must selectively consider how essential the different forms of energy are.
3. The policy of the sector must promote the establishment of legal standards that will make it obligatory to automatically update prices in order to meet cost increases.
4. Given the need to make increasingly larger fiscal transfers to contribute to the financing of the energy sector, it is necessary to substantially improve State legislation and administration, in order to increase public savings, so that the attention to this sector will not compromise the State's responsibility to other areas of development.
5. In view of the outstanding role played by international public financial organizations, it will be useful to intensify the actions proposed by their directors, geared to increasing the availability of these organizations' resources.
6. As a complement to the external resources of public origin, it is necessary to stimulate the participation of the private sector, using mechanisms that have been proven suitable for the region, e.g., risk contracts in the petroleum sector.
7. Since the Latin American region is still relatively unexplored, there exist great possibilities for finding new deposits of hydrocarbons; and prospecting efforts in this regard should be intensified.
8. In decision-making related to the use of new and renewable alternative forms of energy, it must be kept in mind that there is an economy of scale which could make investment in these fields attractive. In this regard, it is recommended that subregional programs be implemented.
9. A long-term, orderly transition to a greater use of energy sources other than hydrocarbons should take into consideration the costs of the new forms of energy.
10. In Latin America there is installed capacity in terms of engineering services and the production of capital goods for the energy sector, and this capacity should be used more and more within the region. This can be accomplished by means of foreign trade financial mechanisms existing in the countries, so as to relieve, somewhat, the need for extra-regional resources.
11. In order to make better use of the external sources of financing, it is of fundamental importance to strengthen the absorption capacity of each country through project-generating activities, institutional strengthening, personnel training, etc.