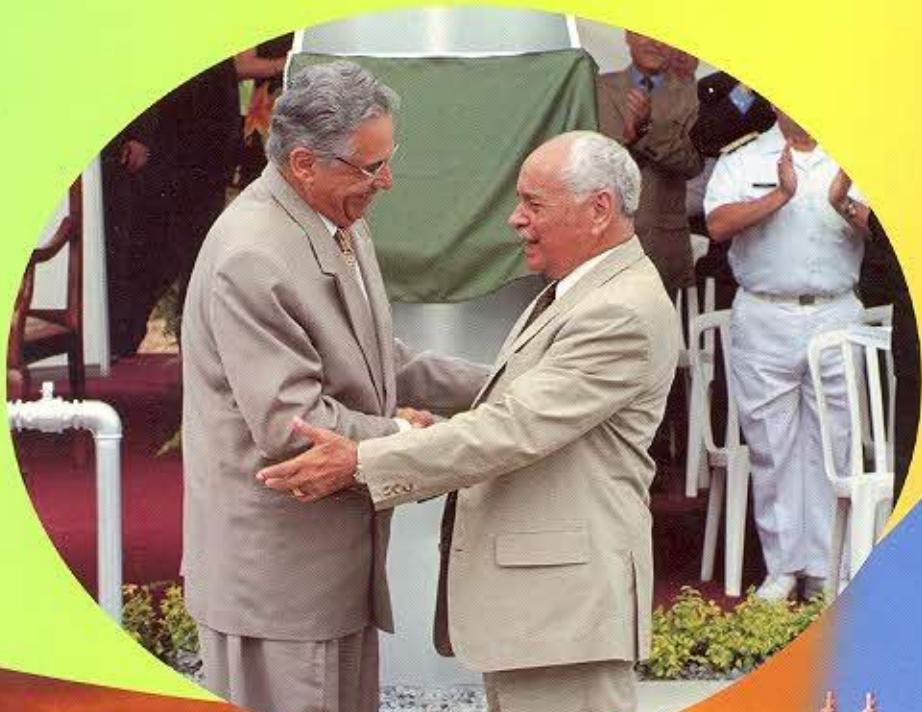


Revista Energética

Año 23, número 2, abril-mayo-junio 1999



**Inventario de Oferta y Demanda de Capacitación
del Sector Energético de América Latina y
el Caribe**

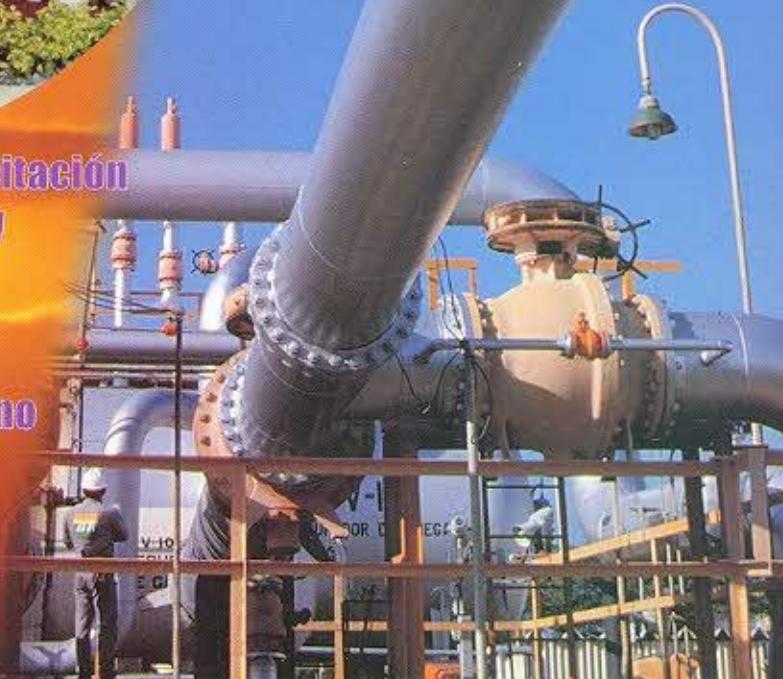
El Problema Y2K en el Sector Energético

Desarrollo del Sector Eléctrico Dominicano

Noticias Energéticas

Estadísticas Energéticas

Calendario de Eventos





Desarrollo del Sector Eléctrico Dominicano



ANTECEDENTES

El Gobierno Dominicano (GORD) inició en 1996 una profunda transformación del sector eléctrico de la República Dominicana, que incluyó la separación de las actividades de generación, transmisión y distribución y la reestructuración corporativa de la Corporación Dominicana de Electricidad (CDE), mediante la creación de tres empresas de distribución, dos empresas de generación térmica, una empresa de generación hidráulica y una empresa nacional de transmisión. Este proceso contempló la capitalización de las empresas de generación térmica y de distribución, así como la creación de un mercado mayorista de energía.

A fin de impulsar estas reformas fue aprobada la Ley de Reforma de la Empresa Pública, No. 141-97, del 24 de junio de 1997, que creó la Comisión de Reforma de la Empresa Pública, institución encargada de coordinar y dirigir el proceso de capitalización. Se lleva a cabo este proceso mediante la realización de licitaciones públicas internacionales.

EL PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN DE LA CDE

El proceso de reestructuración del sector eléctrico, se inicia dentro de CDE en 1996, con la creación de la Comisión de Reestructuración, cuya tarea era llevar a cabo la reforma. En este sentido, la Comisión de Reestructuración de la CDE llevó a cabo procesos de licitación pública para la selección de los asesores que la asistirían en este proceso.

En diciembre de 1998, la CDE, siguiendo el modelo definido por la Comisión de Reestructuración, modificó su reglamento interno de operación y creó siete unidades de negocios para la operación del sector eléctrico de acuerdo con la reforma definida en el sector.

1. Unidad de Distribución Zona Sur
2. Unidad de Distribución Zona Este
3. Unidad de Distribución Zona Norte
4. Unidad de Transmisión
5. Unidad de Generación Térmica Itabo
6. Unidad de Generación Térmica Haina
7. Unidad de Generación Hidro

Estas unidades de negocios iniciaron sus operaciones en enero de 1999, realizando presupuestos separados de acuerdo con la operación del sector reestructurado.

EL PROCESO DE CAPITALIZACIÓN

El proceso de capitalización de la Corporación Dominicana de Electricidad (CDE), se inició formalmente el 19 de enero de 1998 con el llamado a la precalificación de los potenciales inversionistas interesados en invertir en el sector eléctrico de la República Dominicana.

Durante los meses de febrero y marzo, continuó el proceso de precalificación de las empresas interesadas en el proceso. Cuarenta y seis (46) empresas adquirieron los términos de referencia de la fase I de precalificación.

El 26 de marzo, primera fecha para recepción de credenciales de empresas interesadas, se celebró un acto público que contó con la presencia del Sr. Presidente de la República. Dieciocho (18) empresas presentaron sus credenciales ese día. Tres (3) empresas más presentaron sus credenciales antes del 15 de abril, última fecha para presentación de credenciales.

En total, veintiún (21) empresas presentaron sus credenciales. El proceso de precalificación concluyó el 18 de abril con un total de diecinueve (19) empresas precalificadas.

Como forma de completar el marco legal y regulatorio del proceso, el Poder Ejecutivo emitió el Decreto No. 118-98 del 16 de marzo de 1998, creando la Superintendencia de Electricidad (la "Superintendencia") dentro de la Secretaría de Estado de Industria y Comercio, en atención a lo que establece la Ley Orgánica de la Secretaría de Estado de Industria y Comercio No. 290 del 12 de agosto de 1966.

Mediante Resoluciones No. 45, 235, 236, 237 de la Superintendencia de Electricidad, se conformó el marco regulatorio que deberá regir en la industria eléctrica nacional.

El 12 de mayo de 1998, fue distribuido un memorandum informativo a los proponentes, y se organizaron las visitas a cada proponente.

LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO

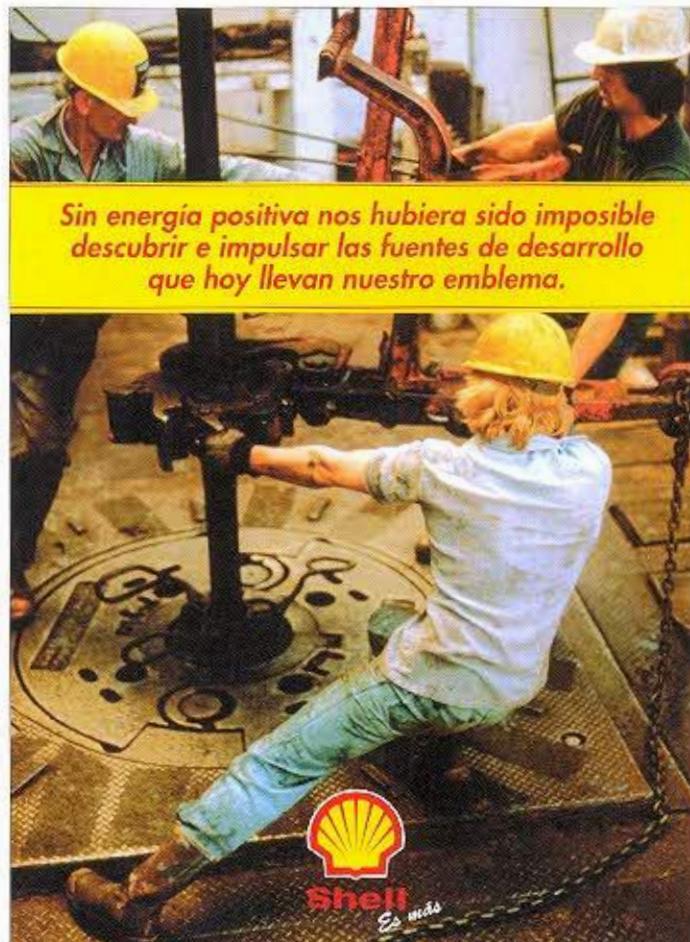
Para la implementación del proceso de reforma del sector eléctrico que lleva a cabo el Gobierno de la República Dominicana, se ha solicitado al Banco Mundial apoyo fi-

nanciero y técnico para conformar la empresa nacional de transmisión, ampliar el sistema de transmisión, reforzar el marco regulatorio y cubrir parte de los costos laborales producidos por la reforma. En respuesta a este requerimiento, el Banco decidió otorgar fondos provenientes de una facilidad para preparación de proyectos (PPF, siglas en inglés) para iniciar los preparativos y financiar los estudios previos de un proceso de licitación pública internacional para asignar un contrato de administración a la empresa de transmisión resultante de división de la CDE. Esta operación se enmarca dentro de una solicitud de préstamo por un monto de US\$140

millones a esa institución para la empresa de transmisión.

El 30 de abril de 1998 se firmó la Carta Acuerdo No. P344-0 DO, mediante la cual el Banco Internacional para la Reconstrucción y Fomento (BIRF) concede un avance (PPF) de US\$ 1 millón al Gobierno de la República Dominicana, con el propósito de financiar ciertas partes requeridas para la preparación del Proyecto.

En un acuerdo entre el Gobierno y el Banco Mundial, el equipo técnico de la CREP fue seleccionado como equipo de contrapartida para llevar a cabo estas acciones.



DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EN 1999

Durante los meses de enero y febrero, el equipo técnico encargado de la capitalización de CDE, llevó a cabo un proceso de acercamiento y aclaración de las potencialidades del mercado eléctrico dominicano. También se discutieron los supuestos básicos utilizados por la firma evaluadora para la determinación del valor mínimo de referencia publicado por la CREP.

Las reuniones de trabajo mencionadas anteriormente dieron como resultados la reactivación de algunas de las empresas que anteriormente habían perdido el interés debido a que no realizaron sus diligencias de investigación con suficiente tiempo y por lo tanto no dominaban los aspectos técnicos del mercado local. Esto permitió que se definieran las fechas de licitación para el mes de abril para el área de distribución y el mes de mayo para generación.

Por otro lado, en relación con los productores privados independientes (IPP), se llegó a un acuerdo en cuanto a su participación en el mercado, sus relaciones contractuales con CDE y sus deudas, que fue uno de los puntos clave que desincentivaban a algunas empresas para participar en el proceso. Se llegó a un acuerdo, firmándose un memorándum de entendimiento (MOU), que busca aclarar la participación y el futuro de los IPP en el mercado una vez capitalizado el sector, así como el tratamiento de las deudas que hoy mantiene la CDE con los IPP.

Adicionalmente, durante el trimestre enero-marzo de 1999, la CREP concluyó con los programas de charlas y conferencias con los trabajadores y personal de la CDE me-

diante los cuales la CREP buscó que cada trabajador de la CDE conociera en qué consiste la capitalización, y cuáles son los derechos que la ley otorga a los trabajadores, sobre todo con respecto al derecho de convertirse en accionistas.

La conclusión de estas charlas ha permitido una participación entusiasta de los trabajadores en el proceso por lo que se espera que podamos contar con una masiva participación de éstos en lo relativo a la compra de acciones.

EL PROCESO DE LICITACION

De acuerdo con lo programado, la CREP llevó a cabo el proceso de licitación de las áreas de distribución y generación el 15 de abril y 13 de mayo, respectivamente.

El 15 de abril se celebró la licitación de las tres empresas de distribución: Empresas de distribución de electricidad del Este, S.A., del Sur, S.A. y del Norte, S.A. Cuatro empresas o consorcios presentaron ofertas económicas. Las reglas de la licitación permitían a una empresa o consorcio adjudicarse dos, tanto la unión Sur-Norte como la Este-Norte.

El resultado de la licitación fue el siguiente:

El proponente Unión Fenosa Acción Exterior resultó adjudicado con las empresas de distribución del Sur, S.A., y la empresa de distribución del Norte, S.A., mientras que el proponente AES Distribución Dominicana resultó adjudicado con la empresa de distribución del Este, S.A.

Se ha solicitado al Banco Mundial apoyo financiero y técnico para conformar la empresa nacional de transmisión, expandir el sistema de transmisión, reforzar el marco regulatorio y cubrir parte de los costos laborales producidos por la reforma

El total de las ofertas ganadoras ascendió a un monto de US\$321.2 millones, lo que representa unos US\$56.7 millones por encima de los valores mínimos de aportes publicados por esta Comisión.

De igual manera, el 13 de mayo se celebró la licitación de las dos empresas de generación térmica: Empresas de generación de electricidad Itabo, S.A. y Haina, S.A. Dos consorcios presentaron ofertas económicas. Las reglas de la licitación permitían a una empresa o consorcio adjudicarse sólo una de las dos empresas bajo licitación.

El resultado de la licitación fue el siguiente:

El proponente Consorcio New Caribbean Investment, conformado por los proponentes precalificados Coastal Power y GENER, S.A., resultó adjudicado con la empresa de generación Itabo, S.A., mientras que el proponente Seaboard Corp., en consorcio con otras cuatro empresas -entre ellas otros dos proponentes precalificados-, resultó adjudicado con la empresa de generación Haina, S.A.

El total de las ofertas ganadoras ascendió a un monto de US\$322.3 millones, lo que representa unos US\$65.5 millones por encima de los valores mínimos de aportes publicados por esta Comisión.

En total, la capitalización de la CDE generó aportes de capital por

US\$643.5 millones, US\$122.2 millones por encima de los valores mínimos de aportes publicados por esta Comisión.

CONTINUACION DE LA REFORMA DEL SECTOR

Como forma de continuar con la reforma en el sector y la implementación del mercado mayorista que se requiere para la operación del sector apoyado por el Banco mundial y el PPF otorgado se han realizado las siguientes actividades:

Revisión del plan de expansión de la transmisión: Esta actividad presenta la justificación técnica y económica y la necesidad de llevar a cabo un conjunto de obras de

ENRON

**CUANDO SE TRATA DE ELECTRICIDAD, GAS NATURAL, DESARROLLO, CONSTRUCCION Y LA OPERACION DE RECURSOS DE ENERGIA Y AGUA EN AMERICA LATINA, LA RESPUESTA ES ENRON.
GENERE MAS POTENCIA PARA MANEJAR SUS NEGOCIOS, PIENSE ENRON.**



Gas natural. Electricidad. Un sinfín de posibilidades.™

líneas de transmisión y subestaciones requeridas urgentemente para el desarrollo del sistema de transmisión nacional.

Estudios de los aspectos ambientales en líneas y subestaciones: Este estudio se preparó a partir de un mapa de restricciones y la política social del gobierno para la construcción de nuevas líneas de transmisión así como: i) Determinación de restricciones ambientales para el trazado de líneas de transmisión eléctrica, ii) términos de referencia para los estudios ambientales de líneas de transmisión y subestaciones, iii) manual de procedimientos ambientales para líneas de transmisión y subestaciones, y iv) recomendaciones operativas y gestión ambiental en líneas de transmisión.

Actualización de la proyección de demanda y energía servida por CDE: Proyecciones del crecimiento del consumo de energía eléctrica y el servicio de CDE.

Puesta en marcha del organismo coordinador: El objetivo del estudio es definir la estructura organizativa que tendrá el organismo coordinador, establecer un sistema de medición comercial y registro que sirva de base para las transacciones comerciales y determinar las necesidades de ampliación y equipamiento del Centro de Control de Energía. La CREP, junto con CDE, la Superintendencia y los adjudicatarios, está estudiando cómo poner en marcha este organismo.

Selección de un consultor para llevar a cabo el proceso de selección de un operador privado de la empresa de transmisión: Esta actividad se encuentra en etapa de realización.

Además, se realizó una auditoría operacional de la empresa hidroeléctrica y se hicieron proyecciones financieras de las empresas de transmisión e hidroeléctrica.

EL PROCESO DE LICITACION

OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA CREP RELACIONADA CON CDE

Dentro del marco de Reforma del Sector Eléctrico, el Gobierno Dominicano decidió solicitar al Banco Mundial fondos provenientes de una facilidad para preparación de proyectos (PPF, siglas en inglés) para iniciar los preparativos y financiar los estudios previos, de un proceso de licitación pública internacional para asignar un contrato de administración a la empresa de transmisión resultante de división de la CDE. Esta operación se enmarca dentro de una solicitud de préstamo por un monto de US\$140 millones a esa institución para la empresa de transmisión. El Banco la define como condición precedente para el otorgamiento del préstamo.

Como acuerdo entre el Gobierno y el Banco Mundial, el equipo técnico de la CREP fue seleccionado como equipo de contrapartida para llevar a cabo estas acciones.

El grado de avance de las tareas principales llevadas a cabo por la unidad de ejecución de la CREP es la siguiente:

- 1) Revisión del plan de expansión de la transmisión: Esta actividad concluirá con un informe que muestre las obras necesarias pa-

ra el desarrollo de la empresa de transmisión, de forma que pueda optimizarse la fecha de entrada de las obras del plan.

- 2) Estudios de los aspectos ambientales en líneas y subestaciones: Este estudio implica la preparación de un mapa de restricciones y la política social del gobierno para la construcción de nuevas líneas de transmisión.
- 3) Actualización de la proyección de demanda y energía servida por CDE.
- 4) Puesta en marcha del organismo coordinador: Esta etapa debe concluir con la definición de los equipos y herramientas necesarias, del Centro de Despacho, para llevar a cabo las funciones que le exige la nueva estructura del mercado eléctrico.
- 5) Selección de un consultor para llevar a cabo el proceso de selección de un operador privado de la empresa de transmisión: Esta actividad se encuentra en etapa de realización.
- 6) Realización de una auditoría operacional a la empresa hidroeléctrica.
- 7) Proyecciones financieras de la empresa de transmisión e hidroeléctrica.

Energy Magazine

Year 23, number 2, April-May-June 1999



**Energy Sector Training Supply and Demand
Inventory of Latin America and the Caribbean**

The Y2K Problem in the Energy Sector

**Development of the Dominican Republic's Power
Sector**

Energy News

Energy Statistics

Calendar of Events





BACKGROUND

In 1996, the Government of the Dominican Republic started a profound transformation of the country's electric power sector, including the separation of generation, transmission, and distribution activities and the corporate restructuring of the Dominican Electricity Corporation (CDE), which involved the establishment of three distribution utilities, two thermoelectric generation utilities, a hydropower generation utility, and a national transmission utility. This process envisages the capitalization of thermoelectric generation utilities and distribution utilities, as well as the creation of a bulk energy market.

In order to promote these reforms, Law Reforming State Enterprises No. 141-97 of June 24, 1997, which provided for the creation of the State Enterprise Reform Commission, the institution in charge of coordinating and directing the capitalization process, was passed. This process is being implemented by means of international public bidding processes.

RESTRUCTURING PROCESS OF THE CDE

The electric power sector restructuring process started inside the utility in 1996, with the establishment of the Restructuring Commission, which was in charge of implementing the reform. For this purpose, the CDE's Restructuring Commission carried out public bidding processes for the selection of advisors who could help in carrying out this process.

In December 1998, the CDE, in accordance with the model defined by the Restructuring Commission, modified its internal operating regulations and created seven business units in order to operate the electric power sector in keeping with the reforms defined in the sector.

1. Southern Zone Distribution Unit
2. Eastern Zone Distribution Unit
3. Northern Zone Distribution Unit
4. Transmission Unit
5. Itabo Thermoelectric Generation Unit
6. Haina Thermoelectric Generation Unit
7. Hydropower Generation Unit

These business units started operations in January 1999, with separate budgets in line with the operation of the restructured sector.

CAPITALIZATION PROCESS

Capitalization of the Dominican Electricity Corporation (CDE) started formally on January 19, 1998 with an announcement of the prequalification of potential investors interested in investing in the electric power sector of the Dominican Republic.

During February and March, the process of prequalifying the companies interested in the process continued. Forty-six companies acquired the terms of reference of phase 1 of the prequalification.

On March 26, the first date for receiving credentials from interested companies, a public



ceremony was held with the President of the Republic. On that day, 18 companies submitted their credentials. Three additional companies submitted their credentials before April 15, deadline for the submittal.

Overall, there were 21 companies that submitted their credentials. The prequalification process concluded on April 18, with a total of 19 prequalified companies.

In order to complete the legal and regulatory framework for the process, the executive branch issued Decree No. 118-98 on March 16, 1998, creating the Superintendence of Electricity (hereinafter referred to as Superintendence) in the State Secretariat of Industry and Commerce in response to the provisions of the Law providing for the establishment of the State Secretariat of Industry and Commerce No. 290 of August 12, 1966.

By means of Resolutions Nos. 45, 235, 236 and 237 of the Superintendence of Electricity, the regulatory framework aimed at governing the country's electric power industry was set up.

On May 12, 1998, an informative memorandum was distributed to the bidders, and the visits to each bidder were organized.

ELECTRIC POWER SECTOR REFORM

In order to ensure implementation of the electric power sector reform process being conducted by the Government of the Dominican Republic, the World Bank was requested to provide financial and technical assistance in order to set up the national transmission system,

consolidate the regulatory framework, and cover part of the labor costs stemming from the reform. In response to this request, the Bank decided to grant funds from a project preparation facility (PPF) to start the preparatory work and fund preliminary studies for a public international bidding process to award an administration contract to the transmission utility stemming from the breakup of CDE. This operation is part of a loan request for about US\$140 million to this institution for the transmission utility.

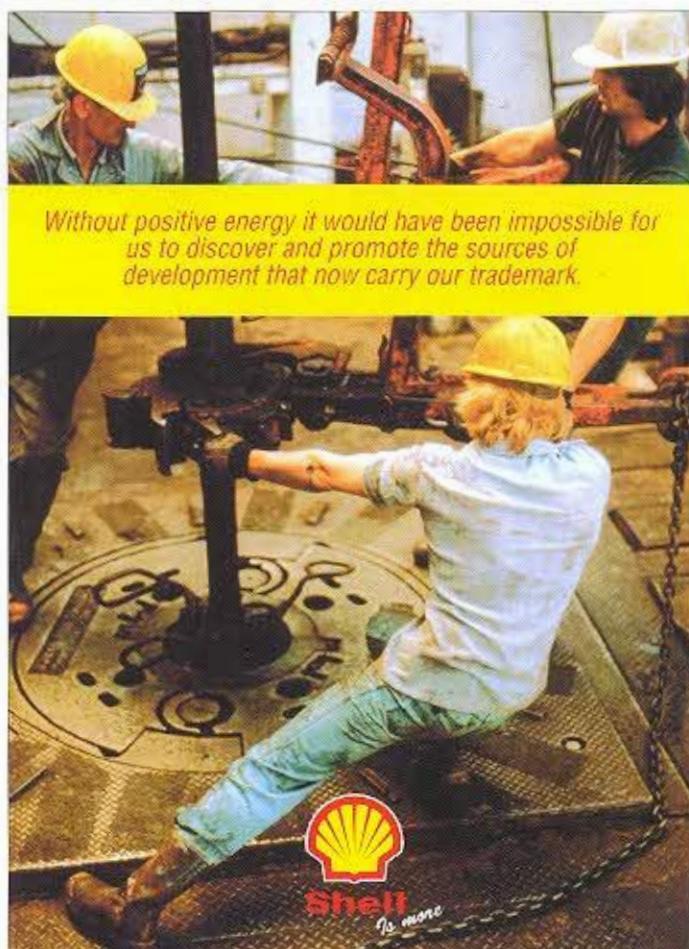
Agreement letter No. P344-0 DO, whereby the International Bank for Reconstruction and Development

(IBRD) grants an advance of US\$1 million to the Government of the Dominican Republic in order to finance certain parts required for the preparation of the project, was signed on April 30, 1998.

In the agreement between the Government and the World Bank, the technical team of the CREP was selected as the counterpart team to carry out these actions.

DEVELOPMENT OF ACTIVITIES IN 1999

During the months of January and February, the technical team in charge of capitalizing the CDE sought to establish closer ties and



Without positive energy it would have been impossible for us to discover and promote the sources of development that now carry our trademark.

to determine the potential of the Dominican electric power market. The basic assumptions used by the assessing firm to determine the minimum reference value published by the CREP were discussed.

The above-mentioned working meetings led to the reactivation of some of the companies that had previously lost interest because they had not conducted adequate research sufficiently in advance and therefore did not master the technical aspects of the local market. This led to the definition of bidding dates for the month of April for the distribution area and the month of May for generation.

Furthermore, with reference to independent power producers (IPP), an agreement was reached regarding their participation on the market, their contract ties with CDE, and their debts, which was one of the key aspects discouraging some of the companies from participating in the process. An agreement was reached, and a memorandum of understanding (MOU) was signed to clarify the participation and future of the IPPs on the market once the sector was capitalized, as well as the handling of the debts that the CDE now has with the IPPs.

In addition, during the January-March 1999 quarter, the CREP concluded its talks and lectures with the workers and staff of the CDE, whereby CREP intended to make sure that each worker of the CDE was aware of what capitalization consisted of and what were the rights provided by law to the workers, especially the right of becoming shareholders.

The conclusion of these talks has led to the enthusiastic participation of the workers in the process, and therefore it can be expected that we can count on the massive participation of the workers in the purchase of shares.

THE BIDDING PROCESS

According to what had been planned, the CREP conducted the bidding process in the areas of distribution and generation on April 15 and May 13, respectively.

On April 15, the bidding process of the three distribution utilities was held: the power distribution utilities of the east, south, and north (Empresas de Distribución de Electricidad del Este, S.A., del Sur, S.A., and del Norte, S.A.). Four companies or consortiums submitted economic bids. The bidding rules permitted one company or consortium to be awarded two, both the South-North interconnection and the East-North interconnection.

The outcome of the bidding process was as follows:

The bidder Unión Fenosa Acción Exterior was awarded the distribution utilities of the south (Empresas de Distribución del Sur, S.A.) and the distribution utility of the north (Empresa de Distribución del Norte, S.A.), whereas the bidder AES Distribución Dominicana was awarded the distribution utility of the east (Empresa de Distribución del Este, S.A.).

The total of the winning bids amounted to US\$321.2 million, which is US\$56.7 million higher

Financial and technical support has been requested from the World Bank to set up a national transmission utility, expand the transmission system, build up the regulatory framework, and cover part of the labor costs stemming from the reform

than the minimum values issued by this Commission.

Likewise, on May 13, the bidding process of the two thermoelectric generation utilities was held: the power generation utilities of Itabo and Haina. Two consortiums submitted economic bids. The rules of the bidding process enabled one company or consortium to be awarded only one of the two companies that were the target of the bidding process.

The result of the bidding process was as follows:

The bidding consortium New Caribbean Investment, comprised of the prequalified bidders Coastal Power and Gener, S.A., was awarded the Itabo power generation utility whereas the bidder Seaboard Corp., in a consortium with four other utilities, among which the two other prequalified bidders, was awarded the Haina power generation utility.

The total winning bids amounted to US\$322.3 million, which is US\$65.5 million higher than the minimum contributions published by this Commission.

Overall, capitalization of CDE generated capital contributions amounting to US\$643.5 million, that is, US\$122.2 million higher than the minimum values published by this Commission.

CONTINUATION OF SECTOR REFORM

In order to continue with sector reforms and the implementation of the bulk market that is required for the operation of the sector supported by the World Bank and the PPF that was granted, the following activities were carried out:

ENRON

**WHEN DEALING WITH ELECTRICITY, NATURAL GAS, DEVELOPMENT,
CONSTRUCTION, AND OPERATION OF ENERGY AND WATER RESOURCES IN
LATIN AMERICA, THE ANSWER IS ENRON.
GENERATE MORE CAPACITY TO MANAGE YOUR BUSINESS, THINK ENRON**



Natural gas. Electricity. Endless possibilities.™

Revision of the transmission expansion plan: This activity is technically and economically justified and requires the implementation of a set of transmission line projects and substations urgently required for the development of the national transmission system.

Studies of environmental aspects in lines and substations: This study was prepared on the basis of a map of constraints and the government's social policy for the construction of new transmission lines, as well as: i) the determination of environmental constraints for laying out electric power transmission lines; ii) terms of reference for the environmental studies of transmission lines and substations; iii) environmental procedures manual for transmission lines and substations; and iv) operational recommendations and environmental management in transmission lines.

Update of demand forecasting and energy served by CDE, including forecasting growth of energy consumption, electric power, and CDE service.

Start-up of the coordinating organization: The objective of the study is to define the organizational structure of the OC, establish a commercial metering system and register that can serve as the basis for commercial transactions, and determine the need for expanding and providing installations for the Energy Control Center. The CREP along with the CDE, the Superintendence, and the award-winners are studying how to start up this organization.

Selection of a consultant in order to carry out the process to select a private operator of the transmission utility: This activity is in the process of being carried out.

Moreover, an operating audit of the hydropower utility was conducted, and financial forecasting for the hydropower transmission utility was carried out.

THE BIDDING PROCESS

OTHER ACTIVITIES CARRIED OUT BY THE CREP INVOLVING THE CDE

In the framework of the Electric Power Sector Reform, the Dominican Government decided to request the World Bank to provide funds from a project preparation facility (PPF) in order to start the preparatory work and fund preliminary studies for an international public bidding process aimed at awarding a management contract to the transmission utility stemming from the breakup of CDE. This operation is part of a loan request for US\$140 million to this institution for the transmission utility. The Bank has determined that it is a condition that must be fulfilled before the loan is granted.

The Government and the World agreed to select the technical team of the CREP as the counterpart team to carry out these actions.

The degree of progress in the principal tasks carried out by the CREP implementation unit is the following:

- 1) Revision of the transmission expansion plan: This activity will conclude with a report showing the necessary projects for the development of the transmission utility, so that the date of start-up of the plan's projects can be optimized.
- 2) Studies of the environmental aspects of lines and substations: This study implies the preparation of a map of constraints and the government's social policy for the construction of new transmission lines.
- 3) Update of demand forecasting and energy served by CDE.
- 4) Start-up of the coordinating organization: This phase should conclude with a definition of the installations and tools needed for the Dispatch Center, to carry out the functions required by the new structure of the electric power market.
- 5) Selection of a consultant to carry out the process for selecting a private operator of the transmission utility: This activity is in the process of being carried out.
- 6) An operational audit of the hydropower utility.
- 7) Financial forecasting of the transmission and hydropower utility. 