

CATALOGADO

Distr.
RESTRINGIDA

IC/MEX/R.165
7 de junio de 1989

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

BIBLIOTECA NACIONES UNIDAS MEXICO

ISTMO CENTROAMERICANO: MARCO DE REFERENCIA DE LOS PROYECTOS
DEL SUBSECTOR ELECTRICO

Documento preparado para la Primera Reunión de los Gobiernos Centroamericanos con Países e Instituciones Cooperantes, que se realizará en Ginebra, Suiza, del 4 al 6 de julio de 1989.

89-6-149

1. Antecedentes

El sector energía ha sido considerado de especial interés dentro del Plan Especial de Cooperación Económica para Centroamérica (PEC). ^{1/} Por sus posibilidades para impulsar el desarrollo económico los gobiernos decidieron asignarle prelación para recibir cooperación internacional. Lo declararon prioritario debido a las dificultades que se enfrentan para garantizar el abastecimiento de energía eléctrica en el corto plazo. Esta situación obedece, en parte, al retraso con que entraron en servicio algunos proyectos hidroeléctricos de gran envergadura y, en gran medida, a los reducidos escurrimientos registrados en los últimos años. Esto ha obligado a utilizar las plantas térmicas de manera intensiva, con el consiguiente desgaste de los equipos. El escaso mantenimiento que se ha dado a éstos, debido a la adversa situación económica, ha conducido en la mayoría de los países a necesidades urgentes de rehabilitación.

En la actualidad, con excepción de Honduras, los países centroamericanos experimentan dificultades para lograr balancear la oferta y la demanda, en especial cuando la hidraulicidad es menor que el promedio. Aun para el caso de Honduras, que cuenta con excedentes de energía hidroeléctrica, es necesario reparar el parque térmico, ya que se estima que estos excedentes pueden agotarse en 1991-1992. Probablemente las gestiones y los trabajos de reparación permitirán contar con el parque térmico ya rehabilitado a partir de esos años.

Cualquier incremento en la actividad agrícola y en la industria manufacturera elevaría la demanda de electricidad. Esto acrecentaría los desequilibrios actuales, que se convertirían en serios obstáculos para el

^{1/} Preparado de conformidad con la Resolución 42/204 de la Asamblea General de las Naciones Unidas el 11 de diciembre de 1987.

proceso de reactivación y desarrollo económico previsto a mediano plazo. Por lo tanto, para atender las demandas presentes y futuras de electricidad es necesario efectuar importantes inversiones en el subsector eléctrico.

Los países del Istmo Centroamericano coordinan de manera estrecha la operación y planificación de sus sistemas eléctricos, los cuales se encuentran interconectados en dos bloques: a) Guatemala y El Salvador, y b) Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Las interconexiones eléctricas han sido ejecutadas mediante convenios bilaterales. No se ha completado la interconexión regional ya que falta construir la línea entre El Salvador y Honduras. Pese a ello, los beneficios técnicos y económicos de la integración física alcanzada hasta el presente son de especial consideración.

Existe una integración institucional, mediante dos foros regionales: el Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos (SCERH), integrado por las máximas autoridades de los organismos de electrificación del Istmo Centroamericano, y el Grupo Regional de Integración Eléctrica (GRIE), formado por los jefes de operación y planificación de dichos organismos. Asimismo, las asambleas legislativas de cinco países de la región han ratificado la creación del Consejo de Electrificación de América Central (CEAC). Tan pronto se consolide y empiece a funcionar este importante organismo de integración regional, puede convertirse en el instrumento idóneo para ejecutar proyectos eléctricos de índole regional.

2. Justificación de los proyectos

Los proyectos del subsector eléctrico incluidos en el PEC están encaminados a mejorar la capacidad de producción y suministro de energía eléctrica de las empresas eléctricas nacionales de Centroamérica. También incluyen otras

posibilidades de generación de electricidad. Los proyectos se justifican porque por medio de ellos se puede equilibrar la oferta y la demanda de energía eléctrica; por el lado económico, su justificación se basa en el aumento de la capacidad de producción y de la eficiencia de los medios de generación, así como en un mayor abastecimiento de electricidad.

Los proyectos prioritarios de carácter regional y también los nacionales, incluidos en el catálogo, forman parte del sistema interconectado del Istmo Centroamericano. Por ello, tendrán un importante impacto en el área, al facilitar el intercambio de energía mediante transacciones entre países.

3. Los proyectos

Las empresas eléctricas nacionales de Centroamérica han identificado un conjunto de proyectos que consisten de trabajos de reparación y rehabilitación de plantas generadoras y redes eléctricas, reemplazo de algunos elementos dañados, pequeñas construcciones complementarias en plantas existentes y la adquisición de piezas de repuesto, tanto para los trabajos de rehabilitación, como para el mantenimiento normal de los equipos durante tres años.

A mediados de 1988 las empresas eléctricas prepararon, con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), un catálogo de proyectos de inversión prioritarios ^{2/} a corto plazo. Las empresas eléctricas, el Banco Mundial y la CEPAL están trabajando en forma conjunta para actualizar dicho catálogo así como para reasignar prioridades. Como

^{2/} Véase, CEPAL, Perfiles de proyectos del subsector eléctrico centroamericano incluidos en el Plan Especial de Cooperación Económica de las Naciones Unidas (LC/MEX/R.112/Rev.1), 22 de julio de 1988, y la addenda de este documento, del 8 de noviembre de 1988.

resultado de ese trabajo, se elaborará una ficha para cada uno. Esta contendrá: una breve descripción, la justificación técnica y una evaluación económica, así como el costo detallado y un cronograma de ejecución si los hubiese.

El catálogo de proyectos prioritarios, que se espera concluir en el último trimestre de 1989, sólo abarcará los próximos tres años. Sin embargo, debido a la adversa situación financiera que enfrentan las empresas eléctricas nacionales, es necesario cubrir un período mayor. Los planes nacionales de expansión de la capacidad instalada son muy modestos y continuamente se reducen. De no revisarse el balance oferta-demanda para el mediano y largo plazos, al mismo tiempo que los proyectos prioritarios, existe el riesgo de no poder lograr dicho balance en el futuro.

El Banco Centroamericano de Integración Económica ha formulado un programa sobre fuentes alternas y renovables de energía y otro sobre energía eléctrica. Ambos contemplan una cobertura regional. El primer programa incluye pequeños proyectos para los cinco países de Centroamérica, cuyo costo estimado es de 10.7 millones de dólares. Para el segundo programa --que abarcará aspectos de generación, transmisión y distribución-- el BCIE identificó proyectos, por un monto total de 133.6 millones de dólares. Uno de esos proyectos es la construcción de la línea de interconexión de 230 kV y 160 km de longitud entre El Salvador y Honduras, con un costo estimado de 27 millones de dólares (80% en divisas).

Para estimar el balance energético de un plazo más largo se considera necesario realizar inversiones en nuevos proyectos. Algunos de ellos se encuentran en una etapa avanzada de formulación y ya se han iniciado gestiones para su financiamiento. En esta cartera se incluyen proyectos que

implican tanto la generación convencional de electricidad como la utilización de fuentes nuevas de energía.

4. Perspectivas del subsector eléctrico para el mediano y largo plazos

Debido a la aguda crisis financiera que enfrentan las empresas eléctricas del Istmo Centroamericano, los planes de expansión de generación se recortan continuamente. En la actualidad, dichos planes constan de plantas relativamente pequeñas. Se prevé por lo tanto que, para un período de 10 a 15 años, habrá dificultades para equilibrar la oferta y la demanda de energía eléctrica. Esta situación puede agravarse en años con hidraulicidad menor al promedio. Se recomienda que en forma paralela a las iniciativas de apoyo para proyectos de inversión de corto plazo, se evalúen las necesidades de generación para un período mayor. En dicha evaluación sería preciso considerar que el parque de generación térmica data, en general, de dos décadas o más, por lo que su disponibilidad disminuirá en el futuro.

Conviene mencionar que, si bien como resultado de la crisis económica que ha afectado severamente a los países de la región, el consumo global de energía ha disminuido, la producción de electricidad se ha incrementado de manera sostenida. En 1980 se generaron en el Istmo Centroamericano 9.1 TWh mientras que en 1988, 12.6 TWh, lo que representa un crecimiento promedio anual del 4.2%.

5. Consejo de Electrificación de América Central (CEAC)

Las empresas estatales de energía eléctrica del Istmo Centroamericano acordaron, durante la VI Reunión de Gerentes y Presidentes, efectuada en Panamá, Rep. de Panamá, el 29 y 30 de marzo de 1979, la creación del Consejo

de Electrificación de América Central (CEAC). Esta ya ha sido ratificada por las Asambleas Legislativas de cinco de los países de la región.

En el proyecto de convenio constitutivo del CEAC ^{3/} se encomienda a ese organismo, como su tarea fundamental, la de lograr el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos de los Estados miembros. Para ello se recomienda que la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica entre los países de América Central se lleve a cabo de manera eficiente y racional.

Se considera de primordial importancia que exista en los países una contraparte debidamente establecida y organizada, para que la cooperación económica internacional al sector eléctrico se aproveche cabalmente, se oriente a los renglones prioritarios de cada país y complemente adecuadamente las iniciativas nacionales en proceso. La comunidad internacional podría apoyar la formalización, establecimiento y organización del CEAC. Dicho apoyo podría concretarse mediante un proyecto de fortalecimiento institucional que incluya: a) cooperación para integrar los cuadros técnicos del CEAC y para que éstos inicien actividades; b) cooperación para establecer formalmente el CEAC (instalaciones, biblioteca, computadoras y otros), y c) promoción de grupos técnicos regionales que formarían parte del CEAC, etcétera.

Al consolidarse el CEAC se podrían gestionar y ejecutar proyectos de índole regional con mayor facilidad. Entre tales proyectos se pueden mencionar los siguientes: adición de centrales de mayor envergadura que las contempladas actualmente en los programas nacionales; establecimiento de un centro regional de especialización en sistemas eléctricos, y creación de un laboratorio regional de pruebas eléctricas.

^{3/} Aprobado durante la IX Reunión de Presidentes y Gerentes, llevada a cabo en San José, Costa Rica, el 18 de abril de 1985.