

WEEKLY LOAD CURVE

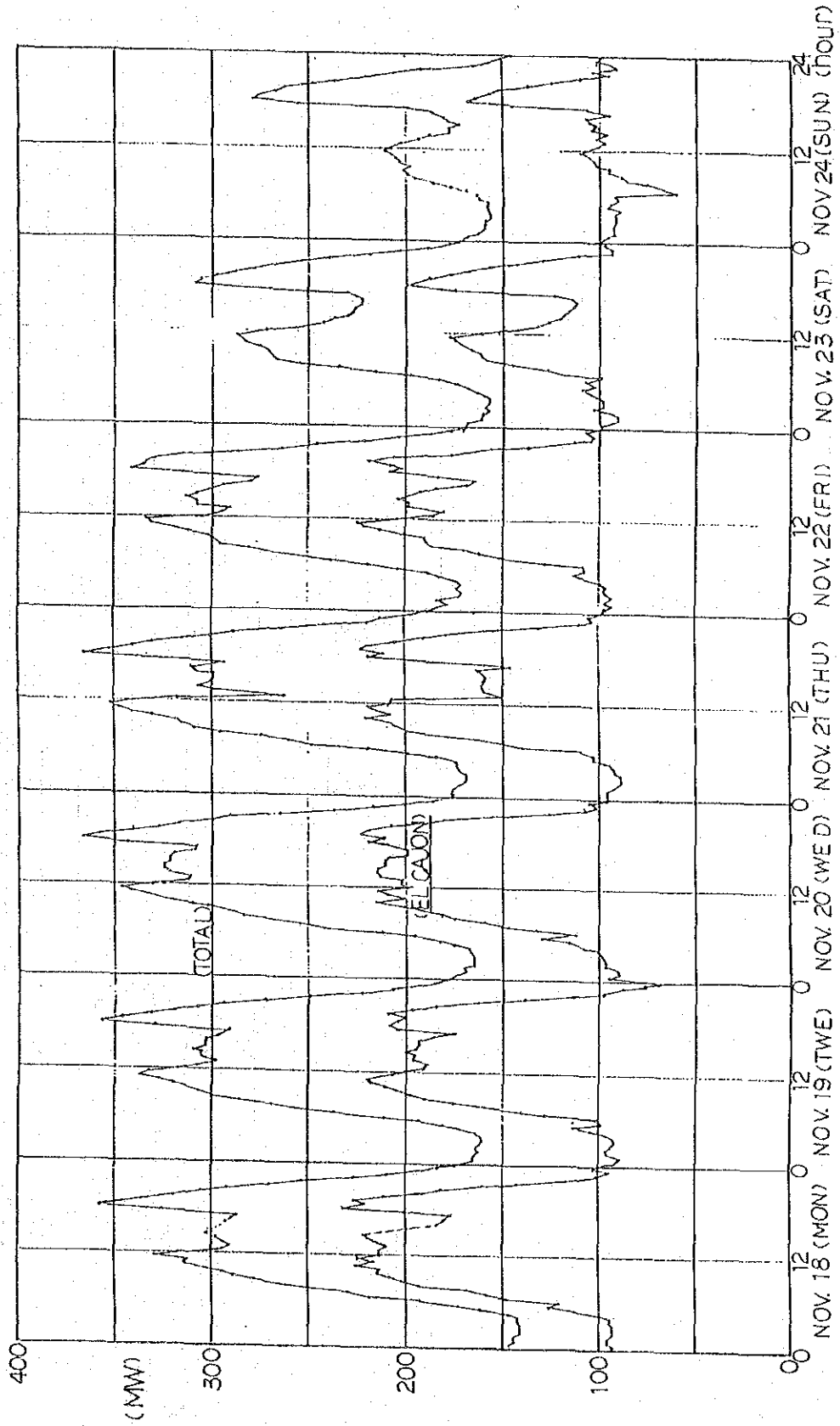


圖-3 週間發電電力 (1991年11月)

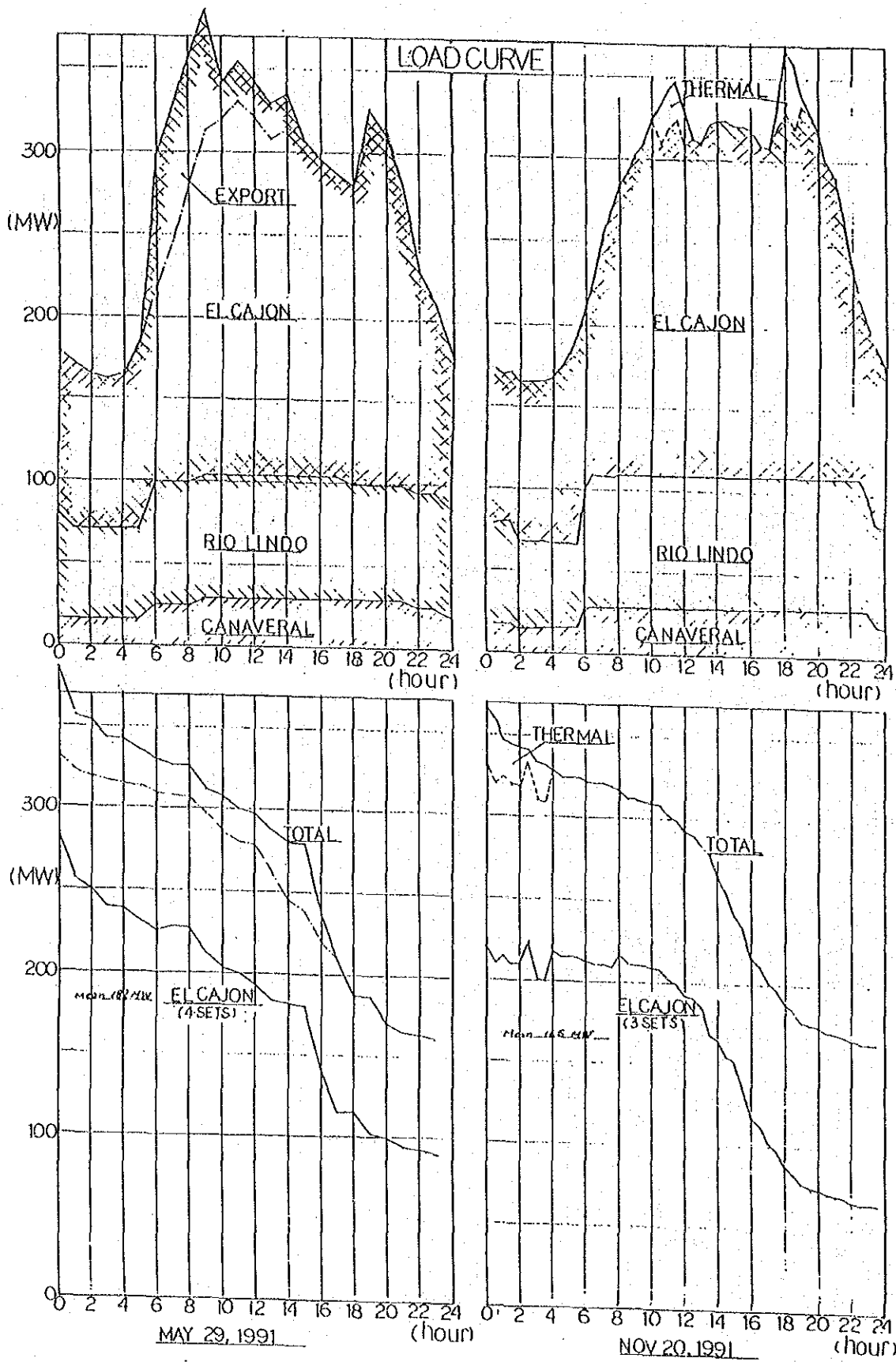
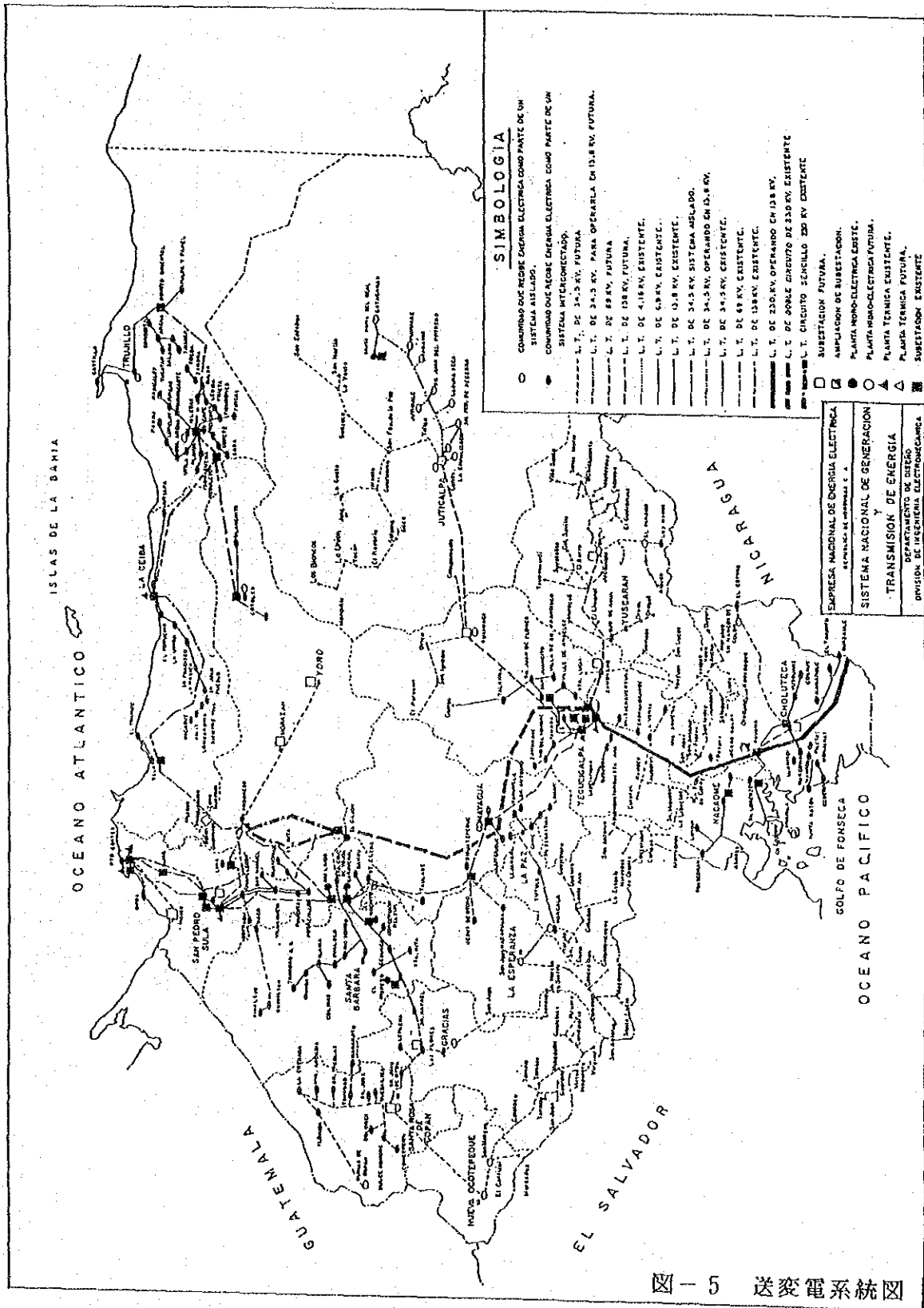


图-4 发电所别发电力



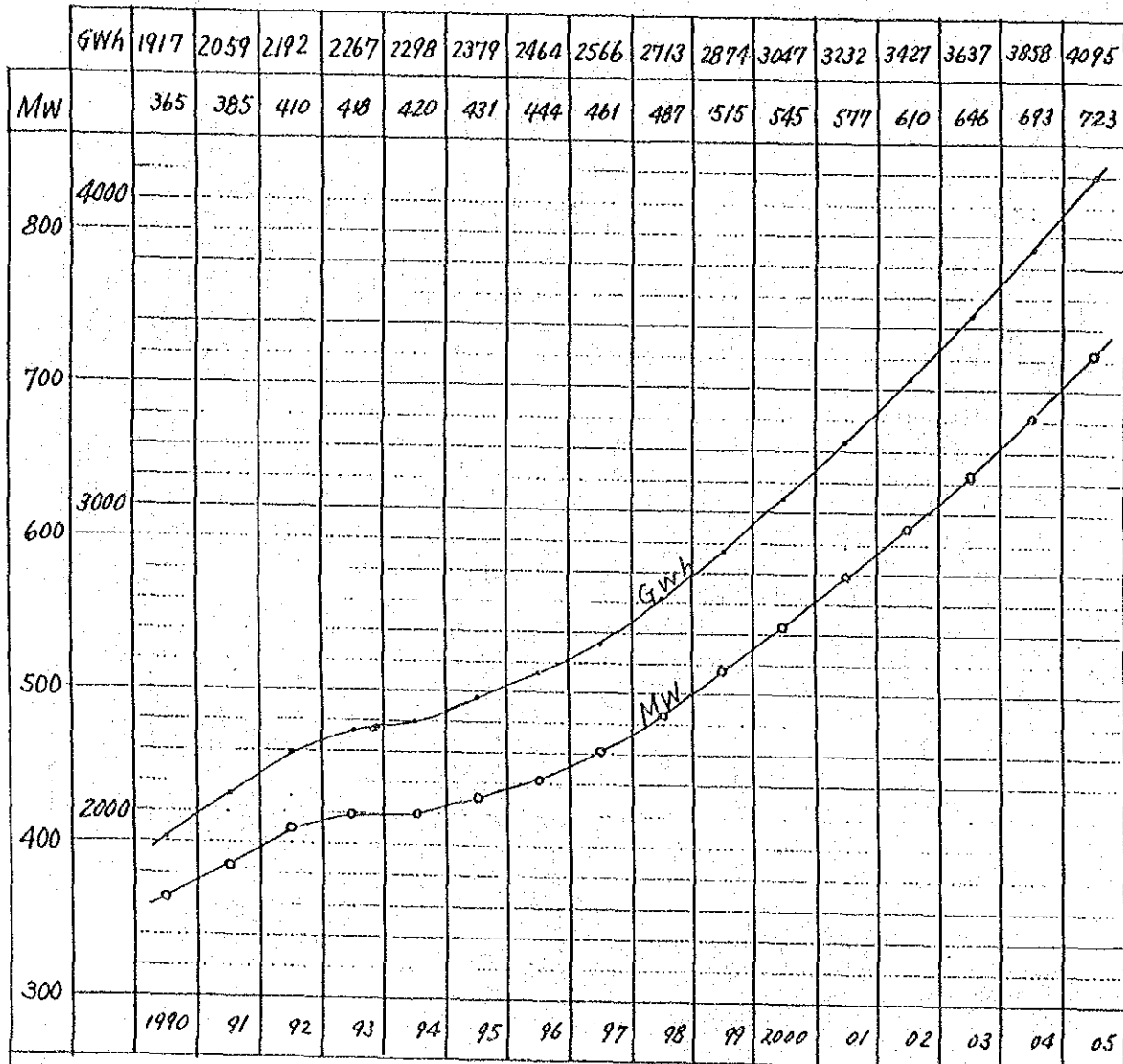
SIMBOLOGIA

- COMANDO QUE RECIBE ENERGIA ELECTRICA COMO PARTE DE UN SISTEMA AISLADO.
- COMANDO QUE RECIBE ENERGIA ELECTRICA COMO PARTE DE UN SISTEMA INTERCONECTADO.
- L. T. DE 34.5 KV. FUTURA
- L. T. DE 34.5 KV. PARA OPERARLA EN 13.8 KV. FUTURA.
- L. T. DE 69 KV. FUTURA
- L. T. DE 138 KV. FUTURA
- L. T. DE 4.16KV. EXISTENTE.
- L. T. DE 69 KV. EXISTENTE.
- L. T. DE 138 KV. EXISTENTE.
- L. T. DE 34.5 KV. OPERANDO EN 13.8 KV.
- L. T. DE 69 KV. EXISTENTE.
- L. T. DE 138KV. EXISTENTE.
- L. T. DE 330 KV. OPERANDO EN 13.8 KV.
- L. T. DE 400KV. CIRCUITO SENCILLO DE 330 KV EXISTENTE
- SUBESTACION FUTURA.
- ▣ AMPLIACION DE SUBESTACION.
- PLANTA HIDRO-ELECTRICA EXISTE.
- PLANTA HIDRO-ELECTRICA FUTURA.
- ▲ PLANTA TERMICA EXISTENTE.
- △ PLANTA TERMICA FUTURA.
- SUBESTACION EXISTENTE.

EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
 S.A.
 SISTEMA NACIONAL DE GENERACION Y TRANSMISION DE ENERGIA
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO
 DIVISION DE INGENIERIA ELECTROMECANICA

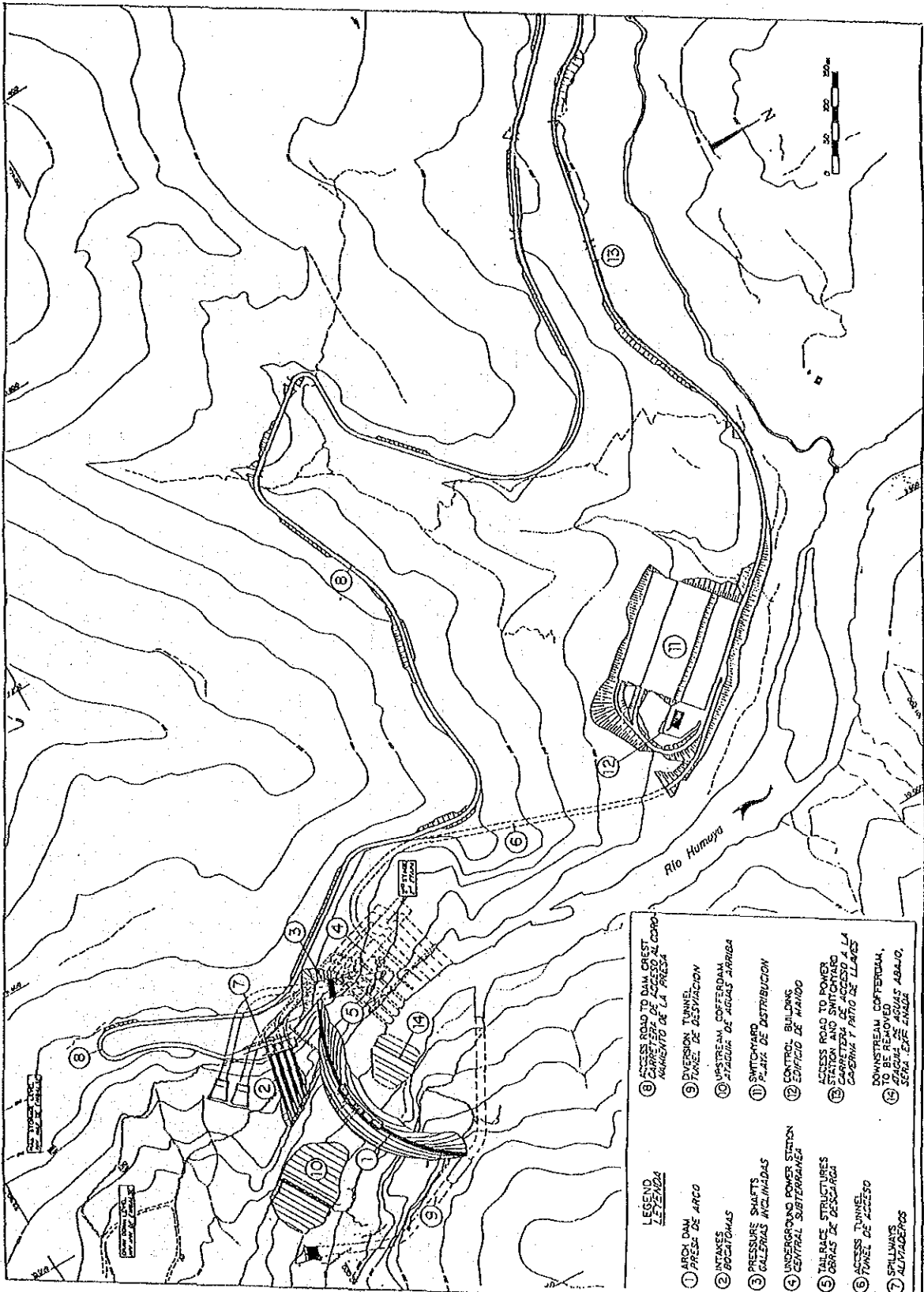
图-5 送变电系统图

需要予想と設備計画



(Hydro)		
Canaveral (28.5MW)	1/100%	運転
Rio Lindo (80MW)	1/100%	運転
Nispero (22.5MW)	1/100%	運転
EL Cajon (29.1MW)	1/100%	運転
(Diesel)		
Ceiba (26.6MW)	1/100%	運転
Cortes I (30MW)	1/100%	運転
Cortes II (30MW)	1/100%	運転
Lanta (40MW)		建設 運転
(Gas-turbine)		
La Puerta (15MW)		X
Gas A1 (50MW)	建設	運転
Gas A2 (50MW)	建設	運転

図-6 電力需要予想及び2000年までの設備計画



- LEGEND
LEYENDA
- ① ARCH DAM
PRESA DE ARCO
 - ② INTAKE
BOCATOMAS
 - ③ PRESSURE SHAFTS
GALERIAS INCLINADAS
 - ④ UNDERGROUND POWER STATION
CENTRAL SUBTERRANEA
 - ⑤ TAILRACE STRUCTURES
GRABAS DE DESCARGA
 - ⑥ ACCESS ROAD
TUNEL DE ACCESO
 - ⑦ SPILLWAYS
ALIVIADES
 - ⑧ ACCESS ROAD TO DAM CREST
CARRETERA DE ACCESO AL CORO
MONTENTO DE LA PRESA
 - ⑨ DIVERSION TUNNEL
TUNEL DE DESVIACION
 - ⑩ UPSTREAM COFFERDAM
ATRAGUE DE AGUAS JARRA
 - ⑪ SWITCHYARD
PLAZA DE DISTRIBUCION
 - ⑫ CONTROL BUILDINGS
EDIFICIO DE MANDO
 - ⑬ ACCESS ROAD TO POWER
STATION AND SWITCHYARD
CARRETERA DE ACCESO A LA
CENTRAL Y PATIO DE LLAVES
 - ⑭ DOWNSTREAM COFFERDAM,
FOR THE AGUAS ABajo,
SERVA ENER ABajo
 - ⑮

图-7 エル・カホン発電計画配置图

VOLUME / AREA OF RESERVOIR

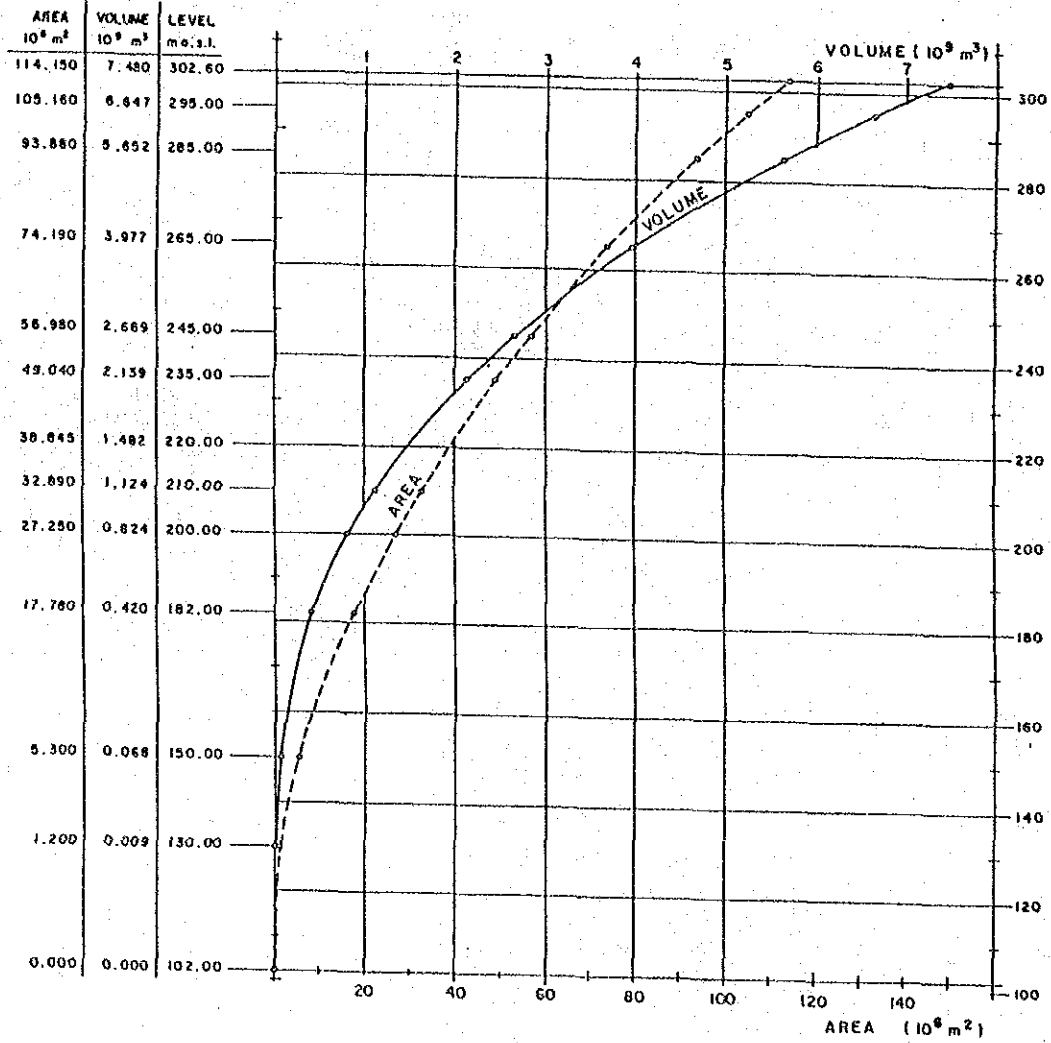


図-8 エル・カホン貯水池容量曲線

OPERACIONES DE EMBALSE EL CAJON 1991

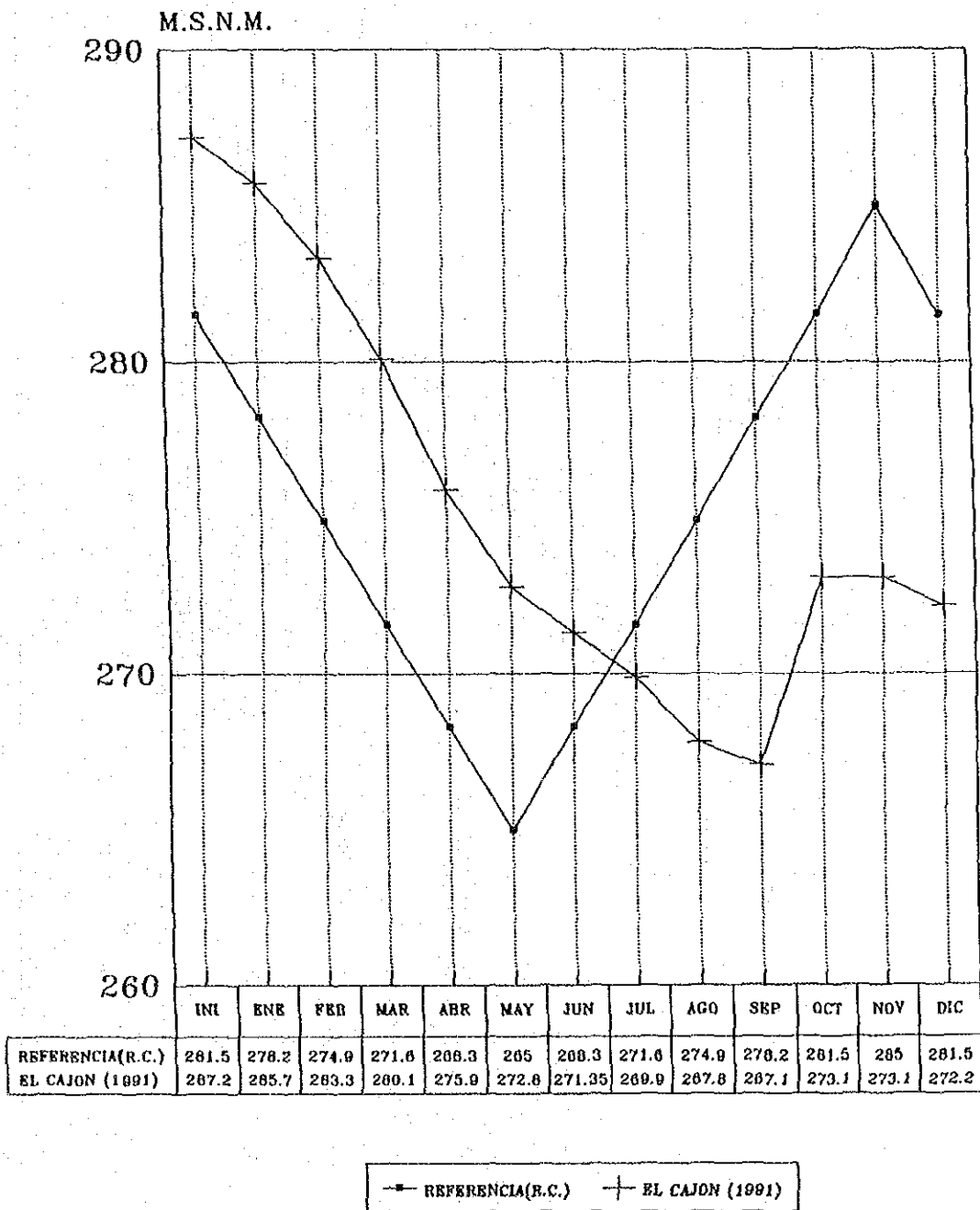


図-9 エル・カホン貯水池運用ルール及び1991の実際

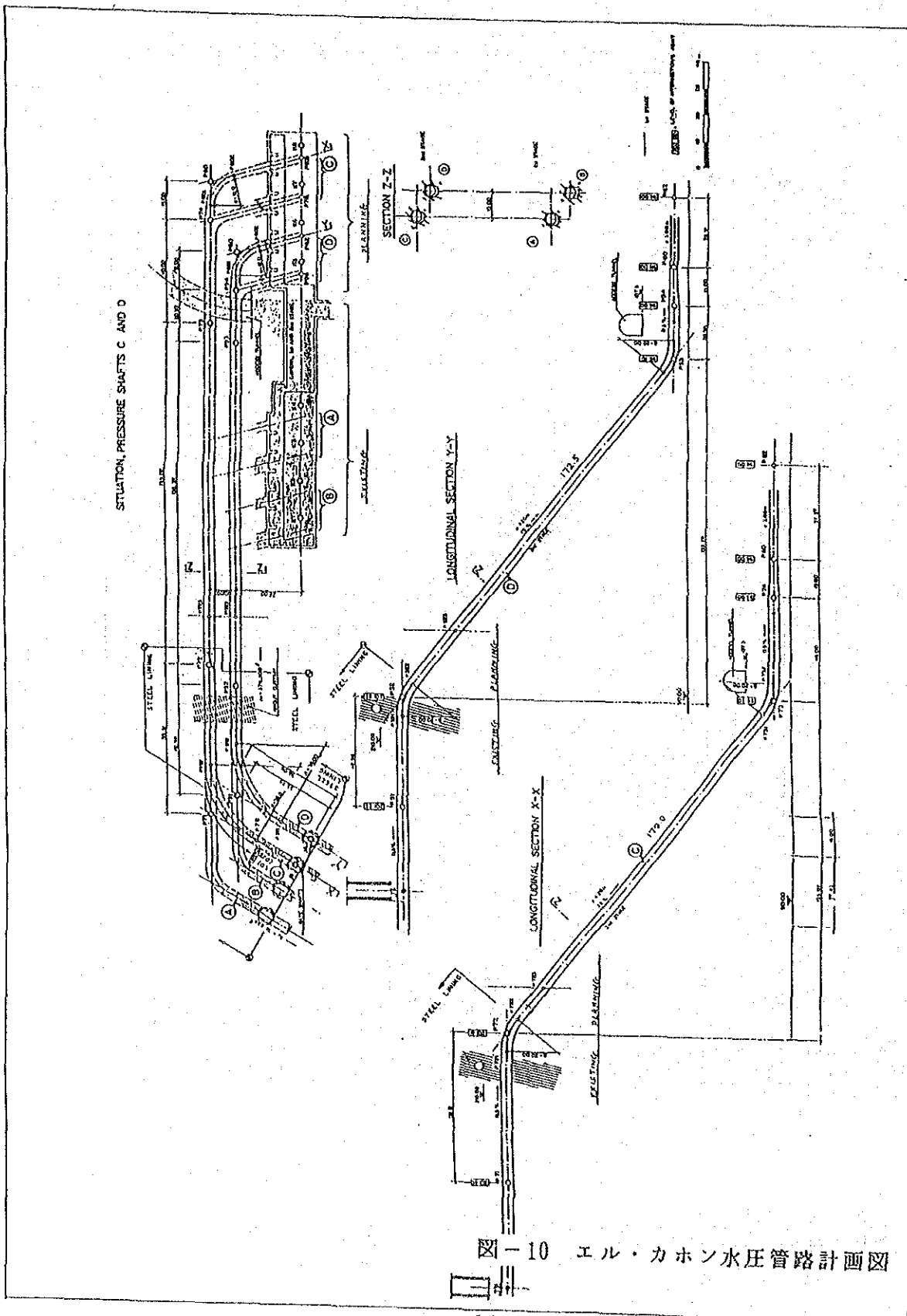


図-10 エル・カホン水圧管路計画図

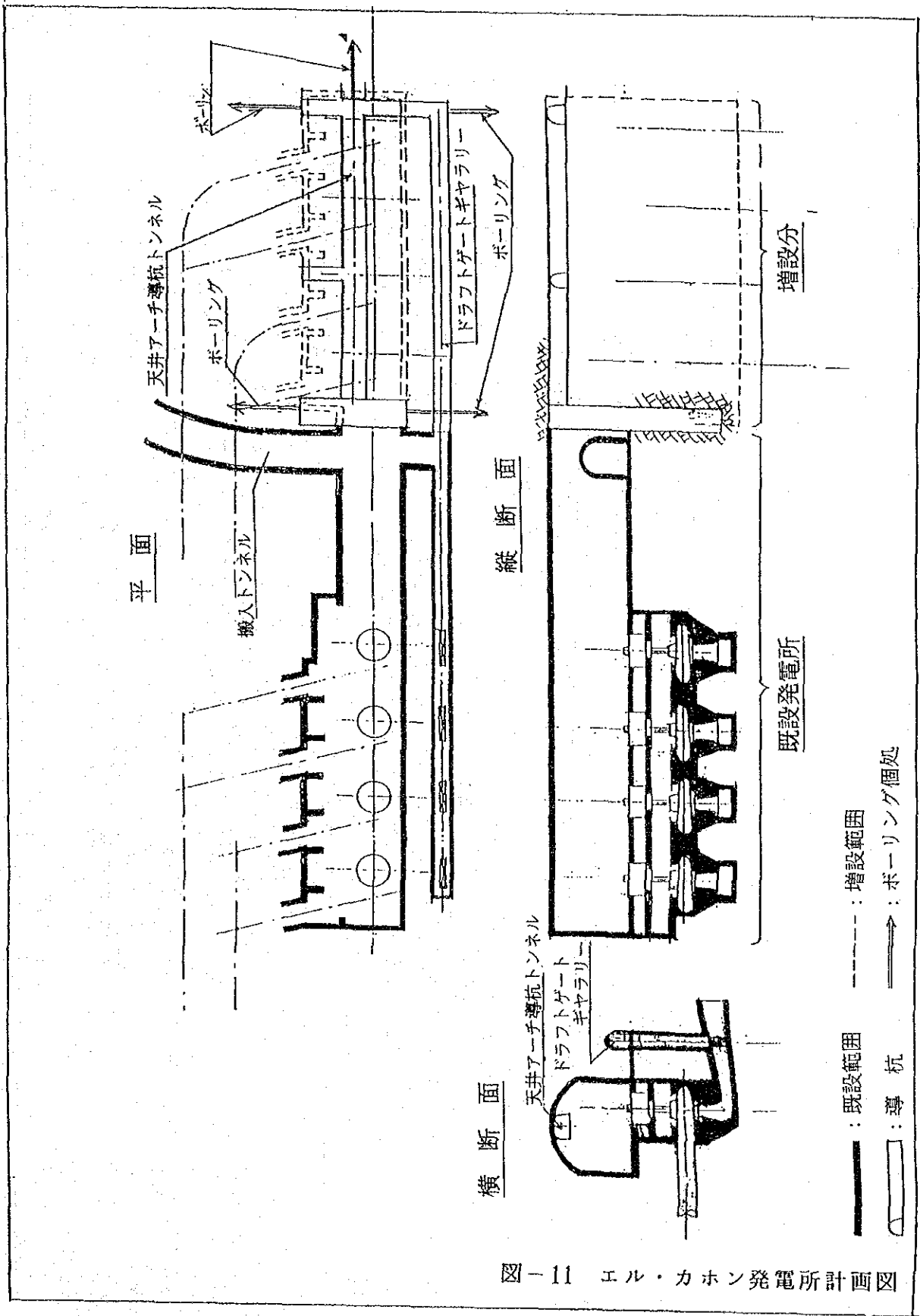


図-11 エル・カホン発電所計画図

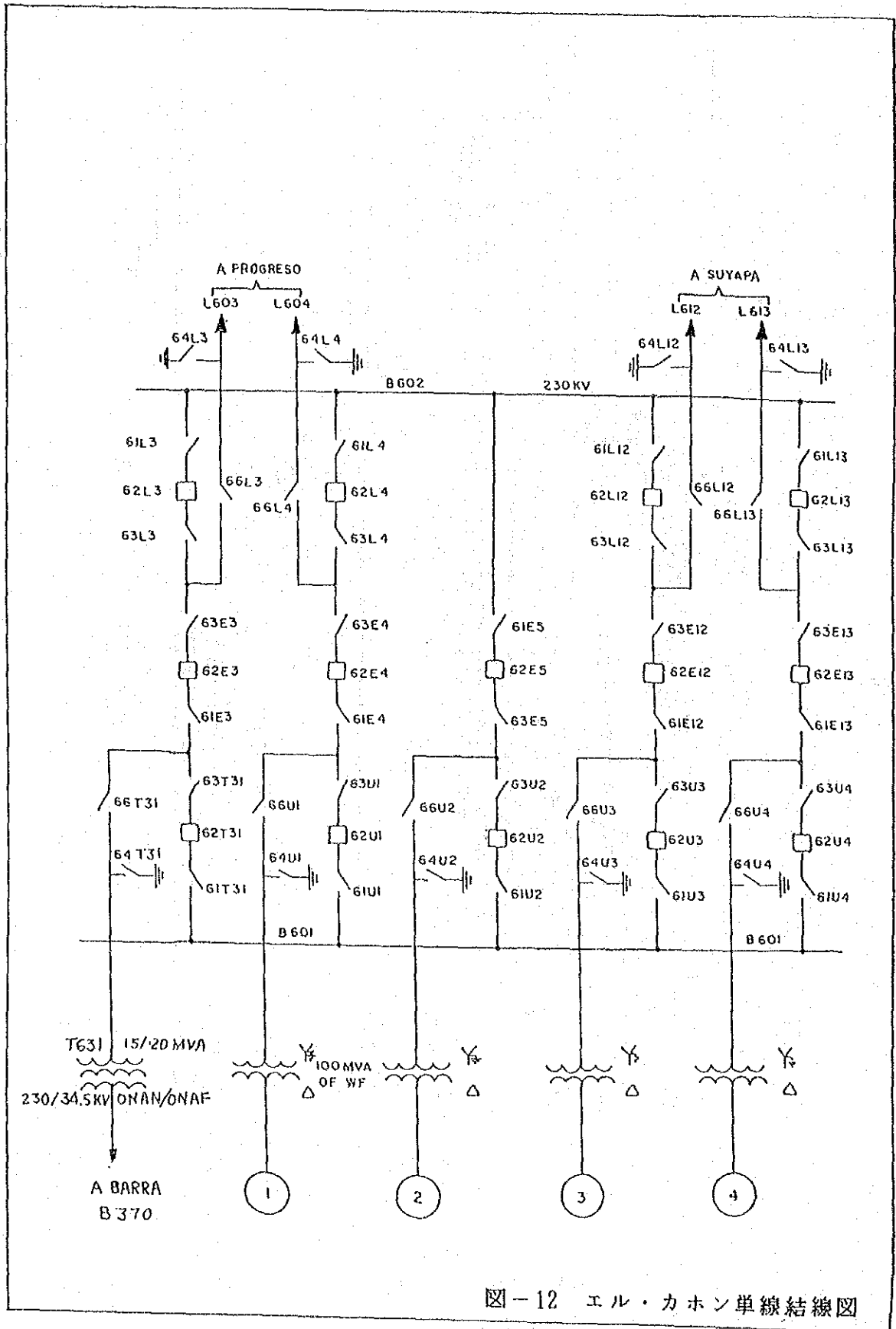


図-12 エル・カホン単線結線図

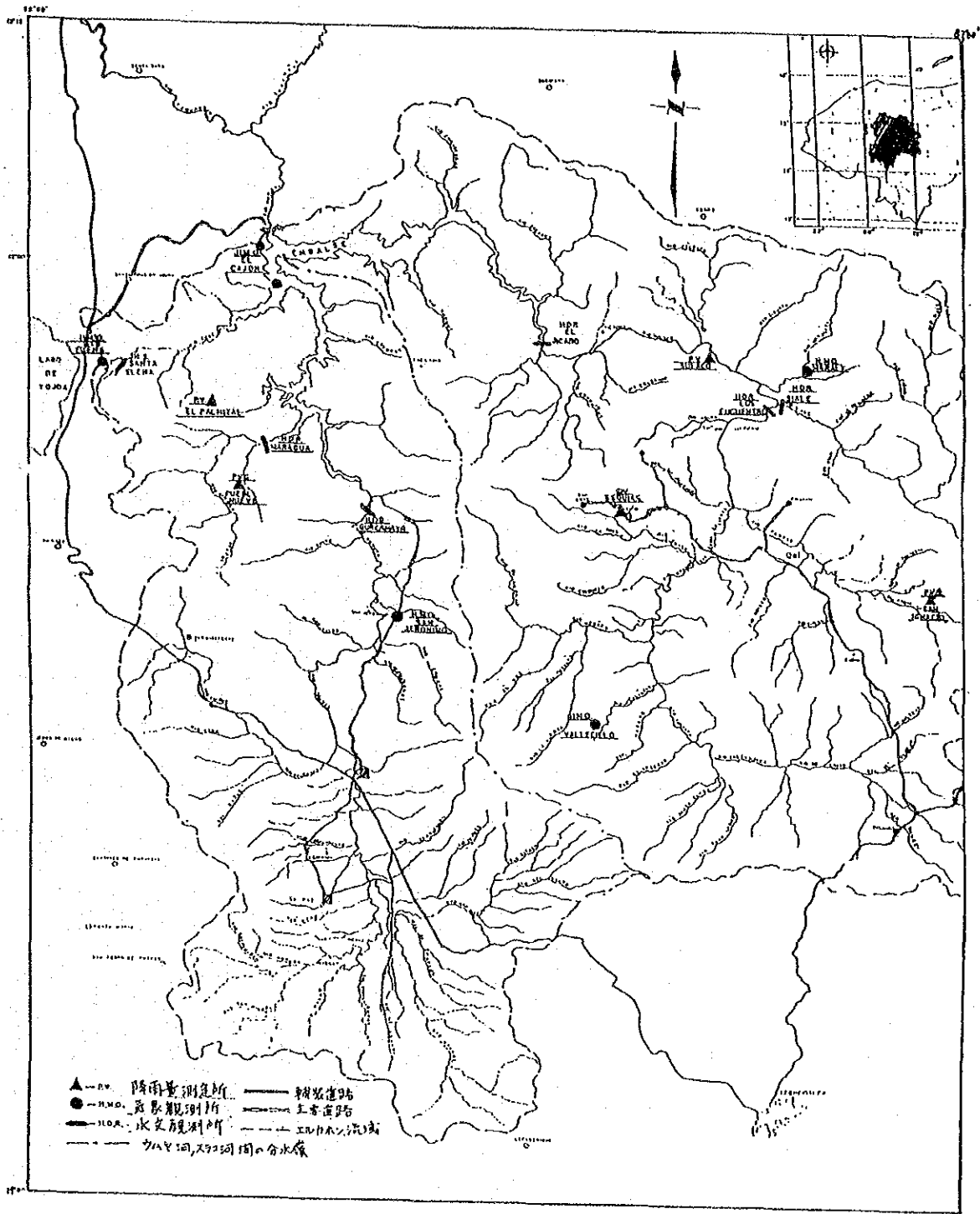


図-13 エル・カホン流域気象・水文観測所

4. 新聞切り抜き

Realizarán estudio para determinar si pueden ampliar proyecto El Cajón

La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) firmó ayer dos convenios para ampliar la red de electrificación en el país, en los cuales se invertirán unos 6 millones de lempiras.

Uno de los convenios, firmado con el Gobierno de Japón, contempla un proyecto para determinar la posibilidad de ampliar el complejo hidroeléctrico El Cajón, en un 50 o un 100 por ciento.

● Asimismo, firman convenio para supervisar el programa de electrificación rural.

● El gerente de la ENEE informa que no tienen planes para vender electricidad a otros países.

Dicho contrato tendrá un costo de 3.5 millones de lempiras, los cuales serán donados a la ENEE a

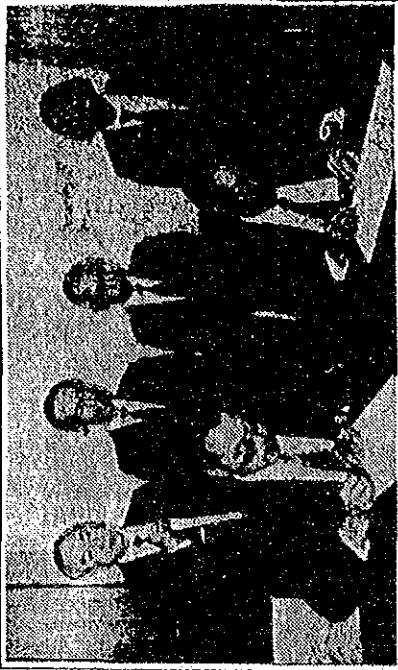
través de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón.

El otro convenio contempla la supervisión de la tercera etapa del programa de electrificación rural, que cubre 13 departamentos de la República.

El convenio de electrificación rural tiene un monto de 2.4 millones de lempiras, los cuales serán financiados por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

En lo referente a la ampliación de la represa El Cajón, el gerente de la ENEE, Federico Brevé Travieso, expresó que la demanda de energía ha subido en el orden de un doce por ciento anual.

"Ahora sólo estamos sirviendo al 36 por ciento de la población, pero factores como la instalación



□ Federico Brevé Travieso, gerente de la ENEE, junto con el representante de la JICA firman el convenio de estudio de ampliación de El Cajón. (Foto Efraín Banegas).

de los parques industriales en la zona Norte, nos obligan a buscar medidas alternativas de ampliación".

Además, en estos momentos tenemos solicitudes por el orden de 127 millones de lempiras, lo que es una cantidad bastante grande, aseveró Brevé Travieso.

El mencionado estudio de factibilidad para ampliar la represa El Cajón lo realizará la Japan International Cooperation Agency (JICA).

Brevé Travieso explicó que el estudio que hará la mencionada institución japonesa durará un año, y el cual no sólo arrojará la capacidad de ampliación de El

Cajón, sino también los costos de la misma.

No se venderá energía al extranjero

Antes de la firma de los contratos, el gerente de la ENEE confirmó que no se tienen planes para vender energía eléctrica a otros países, porque el invierno fue muy débil el año pasado, lo que les ha obligado a tener un poco de control en las aguas de El Cajón.

Ambos convenios fueron firmados por Federico Brevé Travieso, Hiroshi Fujita de la JICA, en el caso del contrato de ampliación, y José Martín Mayorquín de la firma Consultores Técnicos del programa de electrificación.

Japoneses estudiarán si El Cajón puede ser ampliado al doble



Hiromi Fujita y Brevé Travieso suscriben el convenio de factibilidad para ver si es posible aumentar la capacidad de El Cajón al doble.

TEGUCIGALPA.- Un convenio para estudiar la factibilidad de ampliar, quizás al doble, la Central Hidroeléctrica El Cajón, fue firmado ayer por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica y el gobierno del Japón.

Por parte de la ENEE firmó el convenio, por tres millones y medio de lempiras, el gerente de esa institución, Federico Brevé Travieso, e Hiromi Fujita, representante de la agencia oficial de cooperación de Japón, Internacional Cooperation Agency (JICA).

Este estudio de factibilidad, donado por el gobierno del Japón, determinará si es o no posible la ampliación, informó Brevé Travieso.

Brevé Travieso además explicó que para esta década la ENEE tiene planeado la compra de dos turbinas diesel, pero como estas turbinas consumirían divisas en combustible, se están buscando otras opciones y dentro de éstas está la ampliación de El Cajón.

El gerente de la ENEE dijo

que "la demanda de energía interna ha estado creciendo en el orden de un 12 por ciento anual en los últimos años, debido a la ampliación de los sistemas, especialmente en el área rural, así como en los sectores industriales que se han desarrollado en la zona norte para la instalación de los parques industriales".

"Esto nos obliga a ampliar nuestra capacidad de generación, y como consecuencia de esto es que estamos tratando de ver cómo podemos mejorar nuestra capacidad de generación, buscando medios alternos que no involucren el uso de combustible", agregó.

En cuanto a la capacidad que tendrá El Cajón con la posible ampliación, Brevé Travieso dijo que "actualmente tenemos cuatro turbinas de 75 megawatts, o sea que tenemos un total de 300 megawatts y, posiblemente de acuerdo con los resultados del estudio, podría ser entre 150 a 300 megawatts".

Brevé Travieso dijo que el estudio llevará aproximadamente un año, pasado ese tiempo

se sabrá si es conveniente a los intereses de la empresa realizar esa obra, puesto que además determinará el costo.

Al preguntarle a Brevé Travieso si se está exportando energía contestó que no, ya que ha habido un verano fuerte, que ha obligado a tener mejor uso de las aguas de El Cajón para evitar racionamientos como ha sucedido en Guatemala y el Salvador.

Además, Brevé Travieso informó de la firma de otro convenio, con un valor de 2.4 millones de lempiras, para un proyecto de supervisión de la tercera etapa del programa de electrificación rural, con la empresa Hondureña Consultores Técnicos (CONSULTEC).

La tercera etapa de la electrificación rural la está haciendo la empresa mexicana Sada-Rangel-Edison, con financiamiento del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), y permitirá llevar la electrificación a aproximadamente 164 comunidades. (JP)

Ampliarán potencia de El Cajón

La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) y la Japan International Cooperation Agency (JICA) firmaron un convenio para el estudio de factibilidad de la ampliación de la central hidroeléctrica El Cajón.

Para la presente década la empresa tiene previsto la compra de dos turbinas a gas que aumentarían la capacidad de generación en unos 100 megawatts, pero ello implica el uso de combustible y lógicamente erogación de divisas por lo que se buscan otras salidas, como la ampliación de la generación hidroeléctrica.

El convenio representa una donación del gobierno del Japón por un monto de 3.5 millones de lempiras y la ENEE aportará como contraparte personal técnico y facilidades de operación.

Los documentos fueron firmados por el re-

presente de la ENEE, Federico Brevé Travieso, y el jefe de JICA en Honduras, Hiromi Fujita, acompañado de otros personeros de esa agencia.

Según Brevé, la demanda de energía interna ha estado creciendo en el orden del 12 por ciento en los últimos años, debido a la ampliación de los sistemas especialmente en el área rural, así como en los sectores industriales en la zona norte.

Dependiendo de los estudios y las recomendaciones que se hagan, la capacidad de producción eléctrica de El Cajón podría ampliarse en 50 ó 100 por ciento adicional.

En la actualidad entre las cuatro turbinas se generan 300 megawatts y partiendo de los estudios se podrían adicionar entre 150 a 300 megawatts. Con este proyecto se aumentarían unos 100.

En la actualidad la ENEE cubre solo el 36 por ciento del país, por lo que hay campo para la expansión, pero existen limitaciones de carácter financiero y de generación eléctrica.

Asimismo, la empresa firmó un contrato de supervisión del Programa de Electrificación Rural en su tercera etapa, con la firma Consultores Técnicos (CONSULTEC).

El proyecto cubre 13 departamentos del país, es construido por la empresa mexicana Sada-Rangel-Eison y permitirá llevar la electrificación a aproximadamente 164 comunidades.

El costo es de 2.4 millones de lempiras, financiado por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y fue firmado por Brevé y por el representante de CONSULTEC, José Martín Mayorquín. (PYG).

Sábado 1 de febrero de 1992

La Tribuna

JICA