

M E M Ó R I A A N U A L

1992



1	INTRODUCCION	
2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2.1 Aspectos Institucionales 2.2 Desarrollo Organizacional
3	ADMINISTRACION	3.1 Recursos Humanos 3.2 Servicios Empresariales
4	PRODUCCION DE ENERGIA	4.1 Principales Actividades de Operación 4.2 Principales Actividades de Mantenimiento
5	IMPLANTACION DEL EMPREENDIMIENTO	5.1 Principales Eventos de Ingeniería 5.2 Principales Eventos de Construcción
6	MEDIO AMBIENTE	6.1 Medio Ambiente Físico y Biológico 6.2 Medio Ambiente Social
7	ASPECTOS FINANCIEROS Y DE SUMINISTROS	7.1 Cuadro Económico-Financiero 7.2 "Royalties", Resarcimientos y Compensación por Cesión de Energía 7.3 Actividades de Suprimentos
8	DEMOSTRACIONES CONTABLES	
9	ANEXOS	



SALVADOR OSCAR GULINO

Director-General Paraguayo

JOSÉ SZWAKO DEMIAŃUK (1)

Director de Mantenimiento y Obras

HUGO ENRIQUE GOMEZ (2)

Director de Suministros

Director Administrativo Paraguayo (3)

JORGE NACLI NETO

Director General Brasileño

MÁRCIO DE ALMEIDA ABREU (4)

Director de Ingeniería y Operación

ELIO EDVINO WINTER (5)

Director Financiero

TÉRCIO ALVES DE ALBURQUERQUE (6)

Director Administrativo Brasileño

NOTAS

-
- (1) Hasta el 17.05.92, ocupó el cargo de Director Técnico.
 - (2) Hasta el 17.05.92, ocupó el cargo de Director Administrativo Ejecutivo.
 - (3) Al final del ejercicio el cargo estaba vacante. Desde el 17.05.92, hasta el 08.10.92 el cargo fue ocupado por Miguel L. Jiménez B., que antes de eso era el Director Financiero.
 - (4) Hasta el 17.05.92, ocupó el cargo de Director Técnico Ejecutivo.
 - (5) Hasta el 17.05.92, ocupó el cargo de Director Financiero Ejecutivo.
 - (6) Hasta el 17.05.92, ocupó el cargo de Director Administrativo.



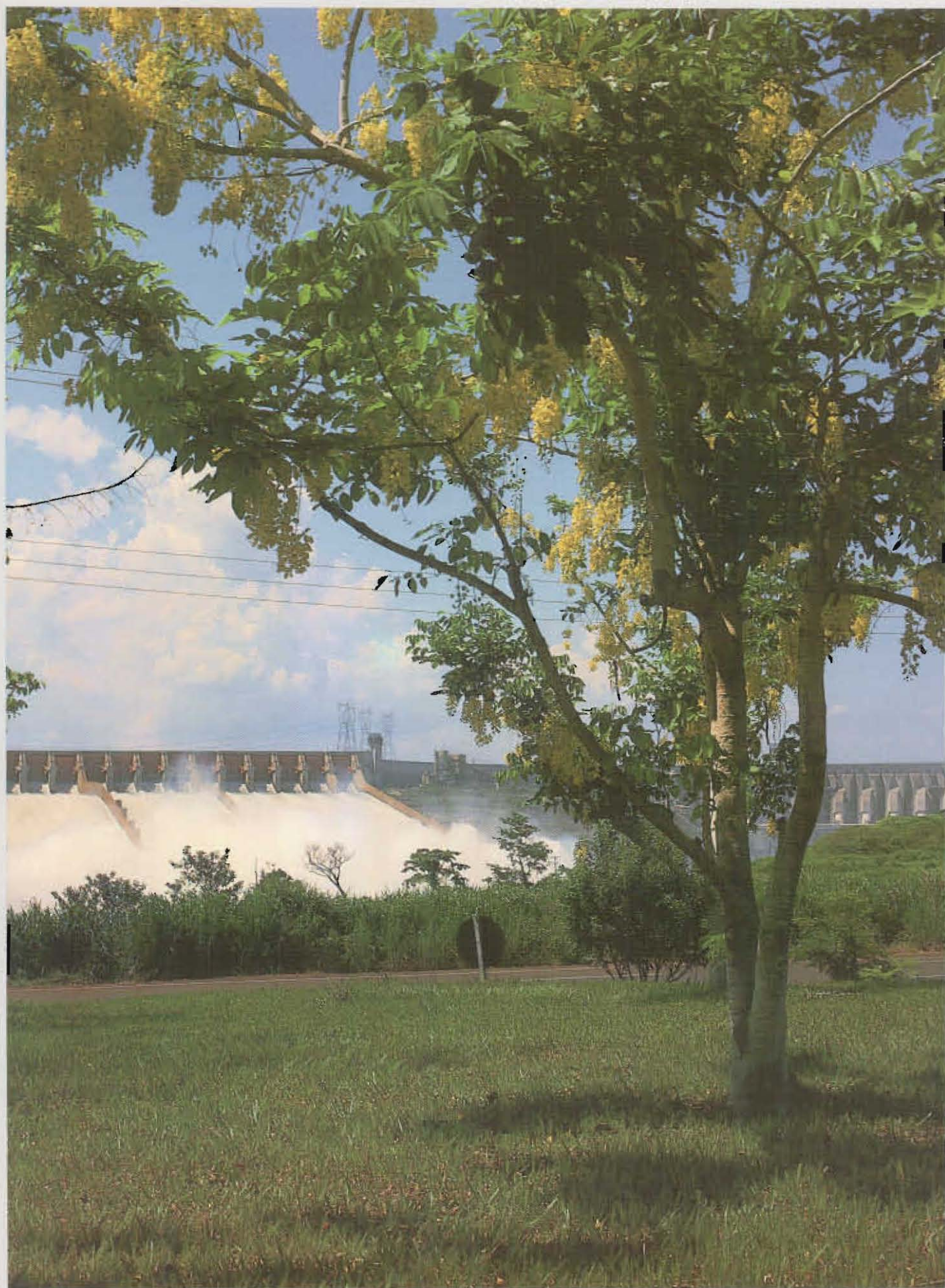
SALVADOR OSCAR GULINO
ZOILO RODAS RODAS
MIGUEL ANGEL GONZALES CASABIANCA
AGUSTIN GONZALEZ INSFRAN
ANGEL MANUEL VILLALBA
RICARDO RODRÍGUES SILVERO

JORGE NACLI NETO
LUIZ ANTONIO ANDRADE GONÇALVES
MÁRCIO FORTES DE ALMEIDA
FERNANDO GUIMARÃES REIS
ELISEU RESENDE
MIGUEL REALE

REPRESENTANTES DE LOS MINISTERIOS DE RELACIONES EXTERIORES

JORGE RAFAEL GROSS BROWN (Paraguay)
JOSÉ NOGUEIRA FILHO (Brasil)





La presente Memoria de la ITAIPU Binacional contiene la descripción de las principales actividades realizadas durante el ejercicio 1992, dentro del marco establecido por el Tratado del 26.04.73, los Actos Diplomáticos que lo complementaron, y las relaciones bilaterales entre las Altas Partes Contratantes - la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil.

Uno de los principales acontecimientos fue la implantación de la nueva estructura organizacional de la ITAIPU, acordada por Notas Reversales intercambiadas por los Gobiernos del Paraguay y del Brasil a fines de 1991. El Estatuto de la Entidad (Anexo "A"), entró en vigencia el 17.05.92 en ambas márgenes, en el Paraguay en forma provisoria, pendiente de la aprobación del Congreso Nacional.

Durante el ejercicio, todas las Unidades Generadoras funcionaron normalmente, con excepción de la Unidad No. 6, debido a una grave avería que obligó a su retiro de operación a partir de julio.

Tal como venía ocurriendo en ejercicios anteriores, continuó el incumplimiento en el pago de las empresas concesionarias estatales brasileñas consumidoras de la energía de ITAIPU. En consecuencia, ha aumentado el valor de las cuentas a recibir vencidas, agravando las dificultades de la Entidad para cumplir con puntualidad sus compromisos financieros.

Estos atrasos han sido objeto de continuos contactos entre la ITAIPU, la ELETROBRAS y el Ministerio de Minas y Energía del Brasil, a fin de solucionar el problema. Al 31.12.92, el monto de las cuentas a recibir vencidas era el equivalente a US\$ 4.379,34 millones.

Por otro lado, como obra excepcional de ingeniería y atracción turística, la Central Hidroeléctrica de ITAIPU continúa captando la atención de miles de visitantes de todo el mundo. En 1992, fueron recibidas aproximadamente 510.000 personas de las más diversas nacionalidades, interesadas en conocer el emprendimiento.

Finalmente, se deja constancia de los agradecimientos de la Entidad Binacional a las autoridades gubernamentales del Paraguay y el Brasil, así como a la ANDE y a la ELETROBRAS, por el apoyo prestado a la ITAIPU en la realización de sus objetivos durante 1992.

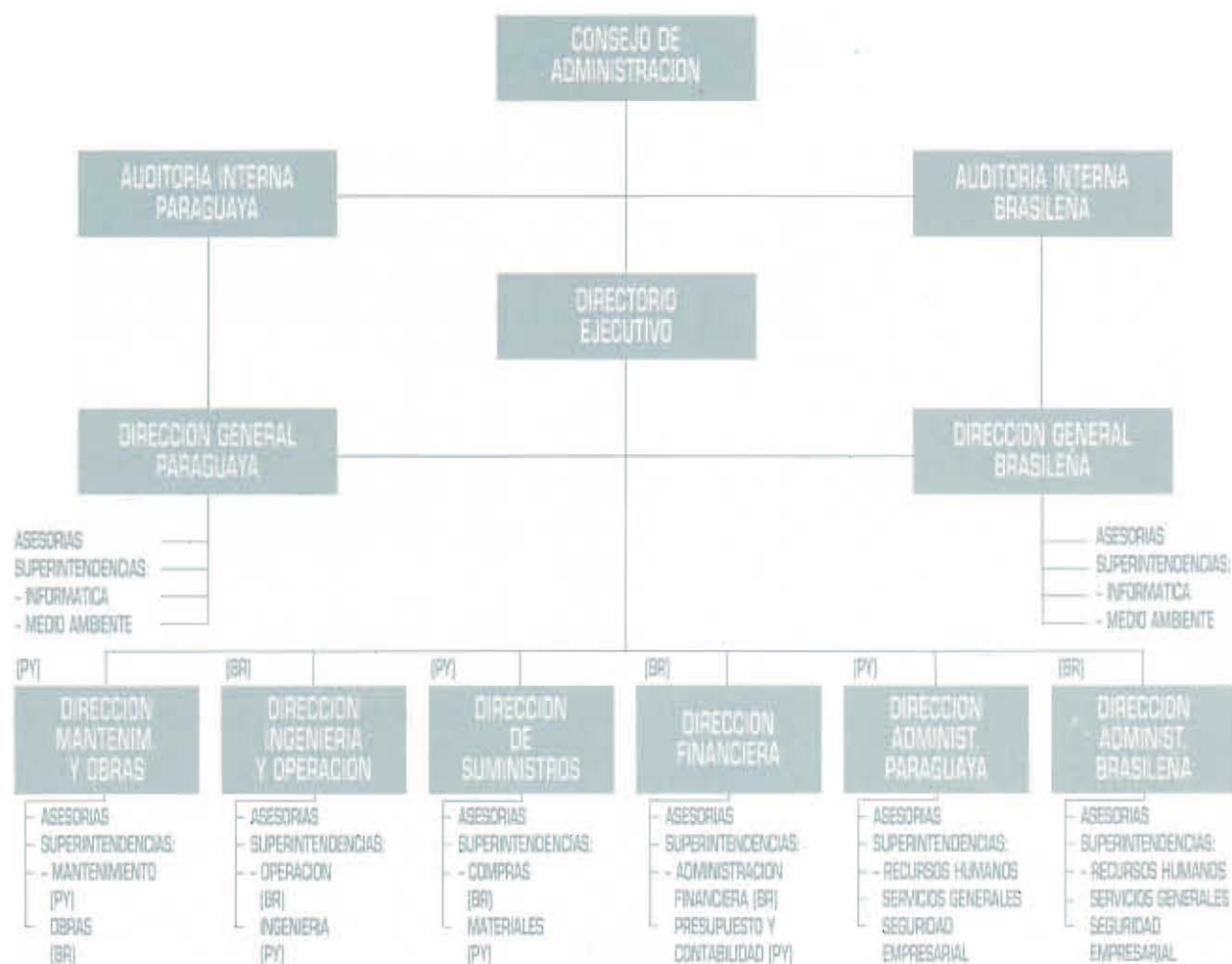


2.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES

Las Notas Reversales firmadas entre los Gobiernos del Paraguay y del Brasil a fines de 1991, dispusieron una nueva estructura organizacional, con vigencia a partir del 17.05.92. Cabe destacar que dicha vigencia tuvo carácter provisorio en el Paraguay, debido a la falta de aprobación del Anexo "A" por el Congreso Nacional. Esta estructura ha sido dimensionada para la fase operacional de la Central Hidroeléctrica de ITAIPU, y está compuesta de un Consejo de Administración con 12 miembros, incluyendo a los Directores Generales Paraguayo y Brasileño. El Directorio Ejecutivo está integrado por 8 Directores, de los cuales 4 son paraguayos y 4 son brasileños, como sigue: el Director General

Paraguay, el Director General Brasileño, el Director Administrativo Paraguayo, el Director Administrativo Brasileño, el Director de Mantenimiento y Obres (paraguayo), el Director de Ingeniería y Operación (brasileño), el Director de Suministros (paraguayo), y el Director Financiero (brasileño).

El siguiente organigrama indica además las unidades organizacionales correspondientes a cada Dirección en el nivel de Superintendencia, con la respectiva nacionalidad del titular (PY = paraguayo, BR = brasileño).





2.2 DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Para la implantación del nuevo Estatuto de la ITAIPU fue necesario revisar y elaborar los documentos normativos, tales como el Reglamento Interno, el Manual de Organización, la Norma General de Licitación, y el Reglamento de Personal. Dichos documentos fueron objeto de estudios por parte de comisiones internas de la Entidad, cuya elaboración concluyó antes de la fecha prevista para la entrada en vigencia de la nueva estructura organizacional. Los mismos son instrumentos gerenciales básicos para la administración de la Entidad, y fueron aprobados el 30.04.92 por el Consejo de Administración, a propuesta del Directorio Ejecutivo.

El Art. 8° del nuevo Reglamento Interno establece que la Entidad adoptará un Sistema de Planeamiento y Control Empresarial como modelo de gestión, constituido por los siguientes módulos: Planeamiento Estratégico, Planeamiento Operacional, Acompañamiento y Control de Gestión, y Programa de Desarrollo Organizacional.

Para dar cumplimiento a esta disposición, el Directorio Ejecutivo creó la Comisión de Planeamiento Empresarial, responsable de la elaboración del proyecto y la implantación de dicho Sistema en la Entidad, cuyos trabajos estaban muy avanzados a fines de 1992.



3.1 RECURSOS HUMANOS

El efectivo de personal del cuadro propio evolucionó de la siguiente manera (cifras de diciembre):

CUADRO PROPIO DE ITAIPU	1991	1992
Margen Derecha (Paraguay)	2.190	2.148
Margen Izquierda (Brasil)	1.968	1.856
Total	4.158	4.004

La reducción verificada es consecuencia, principalmente, del Plan Contingencial de Rescisión Incentivada.

La fuerza de trabajo total, incluyendo personal colocado a disposición de ITAIPU por las empresas contratadas, permaneció relativamente estable a lo largo del año. Para adecuar el número de empleados, a las necesidades de la Entidad, se dió inicio a un estudio de medidas para atender metas definidas por la Alta Administración.

Continuaron durante el ejercicio las actividades de adiestramiento del personal, con la realización de cursos administrativos, gerenciales, de seguridad, técnicos y de informática, como también la participación en seminarios, congresos, pasantías y visitas técnicas.

Además de la reformulación y actualización de registro de los empleados, fué implantado el Manual de Recursos Humanos en la Margen Izquierda, proporcionando a los empleados una mejor orientación en cuanto a los procedimientos de administración del personal.

3.2 SERVICIOS EMPRESARIALES

Se realizó una serie de acciones de informatización en ambos márgenes, para la racionalización administrativa, tales como:

- Apoyo logístico con computadoras y recursos humanos en procesadores de texto y gráficos.
- Entrada en operación del centro computacional único para ambas márgenes, localizado en la Central Hidroeléctrica.
- Desarrollo e implantación de diversos sistemas corporativos de apoyo administrativo.

Las actividades de Seguridad Empresarial, comprendieron la seguridad física y patrimonial de la Entidad, la seguridad operacional de la Central Hidroeléctrica, la protección del medio ambiente, así como la protección del área de embalse, en ambas márgenes, en colaboración con las autoridades competentes.

En materia de servicios generales, se destacaron las siguientes actividades:

- Ejecución de servicios de mantenimiento de instalaciones administrativas, conjuntos residenciales y sistema vial.
- Optimización del sistema de transporte, con una sensible reducción de vehículos de uso exclusivo y racionalización del itinerario en las áreas de influencia de la central hidroeléctrica.

Por otra parte, se inició la implantación del sistema interconectado de canales para voz y datos que integrarán Asunción, la Central Hidroeléctrica y Curitiba. Con el objeto de optimizar el uso y reducir el costo de telefax, telex y telefonía, se adoptaron varias medidas de racionalización.





4.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

Generación y Provisión de Energía

En 1992, la producción de energía de la Central Hidroeléctrica fue aproximadamente 9% inferior a la del año 1991. Este hecho se debió al gran volumen de agua disponible en las centrales hidroeléctricas del sudeste brasileño.

Se destaca también que la provisión al mercado paraguayo disminuyó aproximadamente en un 7% debido al aumento de disponibilidad de las unidades generadoras de Acaray con el retorno e la operación de los grupos 3 y 4.

La efluencia media al Embalse fue de 13.484 m³/s, 50% superior e la media histórica de 9.070 m³/s y la mayor desde el inicio de la operación de la Central Hidroeléctrica. La mayor media de efluencia diaria fue de 24.264 m³/s el 08 de mayo, y la menor fue de 8.832 m³/s el 05 de enero. Las medias mensuales de efluencia al Embalse oscilaron entre 20.705 m³/s y 10.363 m³/s.

Durante 110 días, la Central Hidroeléctrica permaneció con una potencia disponible inferior a la nominal, por disminución del salto hidráulico. Este ha sido el mayor número de días en un año en tales condiciones, desde el inicio de la operación de la Central.

En el transcurso del año las crecidas de los ríos Yguazú y Paraná, afectaron fundamentalmente la producción de la Central Hidroeléctrica obligando a la adopción de medidas excepcionales, para dirigir la operación del Embalse a fin de evitar la inundación de la Casa de Máquinas de la Central de Acaray y la reducción de suministro e las empresas compradores.

La grave avaria de la Unidad Generadora N° 06, que dejó de operar desde el 21.07.92, trajo como consecuencia la necesidad de una reprogramación general del mantenimiento de las unidades, a fin de mantener la disponibilidad de generación para atender a los compromisos contractuales.

El sistema interconectado de 50 Hz operó durante el 93,5% del periodo en la configuración normal ITAIPU/ANDE/FURNAS en paralelo; en el 6,5% restante, en las configuraciones del sistema ANDE, dividido y/o con máquinas de ITAIPU separadas para atención exclusiva. Esto se debió a fallas y al mantenimiento de las unidades de la Central de Acaray, prueba en el sistema de transmisión de corriente continua, y trabajos en el esquema de aislación forzada.

El sistema de 60 Hz operó la mayor parte del periodo en la configuración normal, teniendo como única excepción la reducción de la capacidad de intercambio por el sistema de transmisión de 750 kV, provocada por el incendio del autotransformador T5 de Tijuco Preto, que lo mantuvo fuera de servicio en el periodo de julio a diciembre.

Además, debe resaltar que fueron eliminadas todas las restricciones aplicadas al sistema de transmisión en corriente continua de FURNAS, referente a la inyección de corrientes armónicas en el sistema de la ANDE.



E

El cuadro siguiente muestra la energía generada y las máximas generaciones horarias observadas durante el ejercicio.

CUADRO 1 - GENERACION DE ENERGIA - 1992

MESES	TOTAL DE ENERGIA GENERADA (MWh)	
ENERO	4.466.185	
FEBRERO	4.089.395	
MARZO	3.813.345	
ABRIL	3.645.840	
MAYO	4.125.100	
JUNIO	4.647.925	
JULIO	5.397.805	
AGOSTO	5.083.410	
SEPTIEMBRE	4.868.185	
OCTUBRE	4.298.995	
NOVIEMBRE	3.924.944	
DICIEMBRE	3.907.158	
ACUMULADO AÑO	52.268.287	
SECTOR	GENERACION MÁX	FECHA
50 Hz	5.895.000	24.06.92
60 Hz	5.575.000	06.07.92
SISTEMAS 50 y 60 Hz	10.840.000	06.07.92

Comercialización

La comercialización de los servicios de electricidad prestados por la ITAIPU a la ANDE y a la ELETROBRAS, esta última a través de FURNAS y ELETROSUL, se rigió en el ejercicio, respectivamente, por las Cartas-

Convenio y Compromiso, y sus Aditivos. Para todo el año 1992, el costo unitario del kilowatt de potencia mensual contratada fue de US\$ 16,06, de acuerdo con los estudios tarifarios efectuados en 1991.

El cuadro siguiente muestra la demanda facturada por empresa y los valores facturados en el ejercicio.

Cuadro 2 - POTENCIA CONTRATADA Y DEMANDA FACTURADA POR EMPRESA - 1992

MES	POTENCIA CONTRATADA (MW)				DEMANDA DE POTENCIA FACTURADA (MW)				VALOR FACTURADO (US\$)
	ANDE	FURNAS	ELETROSUL	TOTAL	ANDE	FURNAS	ELETROSUL	TOTAL	
ENE	180	8.462	1.908	10.550	181,048	8.462,000	1.908,000	10.551,048	169.449,8
FEB	180	8.462	1.908	10.550	185,499	8.462,000	1.908,000	10.555,499	169.521,3
MAR	180	8.462	1.908	10.550	187,265	8.462,000	1.908,000	10.557,265	169.549,7
ABR	185	8.495	1.915	10.595	190,049	8.494,536	1.914,895	10.599,480	170.227,8
MAY	185	8.495	1.915	10.595	191,156	8.493,530	1.914,669	10.599,355	170.225,6
JUN	185	8.495	1.915	10.595	187,383	8.493,170	1.914,587	10.595,140	170.158,0
JUL	190	8.495	1.915	10.600	190,304	8.494,384	1.914,861	10.599,549	170.228,8
AGO	190	8.495	1.915	10.600	190,000	8.493,135	1.914,580	10.597,715	170.199,8
SET	190	8.495	1.915	10.600	190,229	8.495,000	1.915,000	10.600,229	170.239,7
OCT	195	8.461	1.907	10.563	195,629	8.461,000	1.907,000	10.563,629	169.651,9
NOV	195	8.461	1.907	10.563	195,446	8.461,000	1.907,000	10.563,446	169.648,9
DIC	195	8.460	1.907	10.562	195,276	8.460,000	1.907,000	10.562,276	169.630,1
TOTAL	2.250	101.738	22.935	126.923	2.279,284	10.731,755	22.933,592	126.944,631	2.038.730,7





El cuadro siguiente presenta los intercambios realizados entre la Central Hidroeléctrica de ITAIPU y las entidades compradoras, ANDE, FURNAS, y ELETROSUL bajo la forma de energía entregada mensualmente.

Cuadro 3 - ENERGÍA SUMINISTRADA (kWh) - 1992

MES	ANDE (1)	FURNAS	ELETROSUL	TOTAL (2)
ENE	176.761.000	3.485.692.208	785.727.690	4.448.180.898
FEB	176.194.500	3.184.450.095	717.823.167	4.078.467.762
MAR	184.108.000	2.951.206.724	665.246.586	3.800.561.310
ABR	171.024.000	2.824.274.135	636.634.063	3.631.932.198
MAY	167.757.000	3.205.892.782	722.656.672	4.096.306.454
JUN	144.299.500	3.645.425.459	821.733.978	4.611.458.937
JUL	152.146.100	4.253.485.121	958.799.814	5.364.431.035
AGO	124.512.000	4.021.556.399	906.519.576	5.052.587.975
SET	119.408.300	3.856.405.596	869.292.089	4.845.105.985
OCT	140.529.000	3.378.529.474	761.571.591	4.280.630.065
NOV	141.797.500	3.077.476.334	693.709.665	3.912.983.499
DIC	161.651.315	3.044.932.926	686.373.888	3.892.958.129
TOTAL	1.860.188.215	40.929.327.253	9.226.088.779	52.015.604.247

OBS.:

(1) Incluye la energía asociada a la Demanda de Compensación, la asociada a la demanda por pruebas y la asociada a la utilización de la Reserva de Potencia Operativa.

(2) No incluye las parcelas referentes a la energía asociada al consumo propio y pérdidas en la transmisión.



El suministro de energía eléctrica de la ITAIPU a la ANDE fué del 3,6% y a la ELETROBRAS del 96,4% del total generado en el año 1992.

El intercambio máximo ITAIPU-ANDE en el año ocurrió en fecha 02.06.92, alcanzando un valor de 429 MWh/h; el intercambio máximo ITAIPU-FURNAS (50 Hz + 60 Hz) en el año ocurrió el 06.07.92, cuyo valor fue de 10.561 MWh/h.

A continuación se presentan cuadros que indican la evolución de la energía eléctrica producida por ITAIPU entre 1985 y 1992, así como la evolución de la energía comercializada por la Entidad al Paraguay y al Brasil.

Cuadro 4 - EVOLUCION DEL TOTAL DE ENERGIA ELECTRICA PRODUCIDA POR LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE ITAIPU

AÑO	ENERGIA PRODUCIDA (GWh)
1985	6.327
1986	21.853
1987	35.807
1988	38.508
1989	47.230
1990	53.090
1991	57.518
1992	52.268

Nota: Tales valores incluyen la energía consumida en las instalaciones de la Central Hidroeléctrica (consumo propio)

Cuadro 5 - EVOLUCION DE LA ENERGIA SUMINISTRADA POR LA CENTRAL DE HIDROELECTRICA DE ITAIPU AL PARAGUAY Y BRASIL

AÑO	ENERGIA SUMINISTRADA (GWh)		
	PARAGUAY	BRASIL	TOTAL
1985	354	5.959	6.313
1986	584	21.186	21.770
1987	1.004	34.631	35.635
1988	1.271	37.084	38.355
1989	1.509	45.523	47.032
1990	1.741	51.059	52.800
1991	1.956	55.343	57.299
1992	1.860	50.156	52.016



Los siguientes cuadros muestran la presencia de la Central Hidroeléctrica de ITaipu en los mercados paraguayo y brasileño:

Cuadro 6 - EVOLUCION DE LA ENERGIA COMERCIALIZADA POR ITAIPU EN EL PARAGUAY
EN COMPARACION CON EL CONSUMO TOTAL PARAGUAYO

AÑO	ENERGIA COMERCIALIZADA EN EL PARAGUAY (GWh)	CONSUMO DEL MERCADO PARAGUAYO (GWh)	PARTICIPACION DE LA ENERGIA DE ITAIPU EN EL PARAGUAY (%)
1985	354	1.262	28
1986	584	1.644	36
1987	1.004	1.738	58
1988	1.271	2.098	61
1989	1.509	2.204	68
1990	1.741	2.402	72
1991	1.956	2.575	76
1992	1.860	2.841	66

Cuadro 7 - EVOLUCION DE LA ENERGIA COMERCIALIZADA POR ITAIPU EN EL BRASIL
EN COMPARACION CON EL CONSUMO TOTAL BRASILEÑO

AÑO	ENERGIA COMERCIALIZADA EN EL BRASIL (GWh)	CONSUMO DO MERCADO BRASILEÑO (GWh)	PARTICIPACION DE LA ENERGIA DE ITAIPU EN EL BRASIL (%)
1985	5.959	165.174	4
1986	21.186	180.113	12
1987	34.631	181.328	19
1988	37.084	191.846	19
1989	45.523	200.523	23
1990	51.059	205.310	25
1991	55.343	242.775	26
1992	50.155	247.546	23



4.2 PRINCIPALES ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

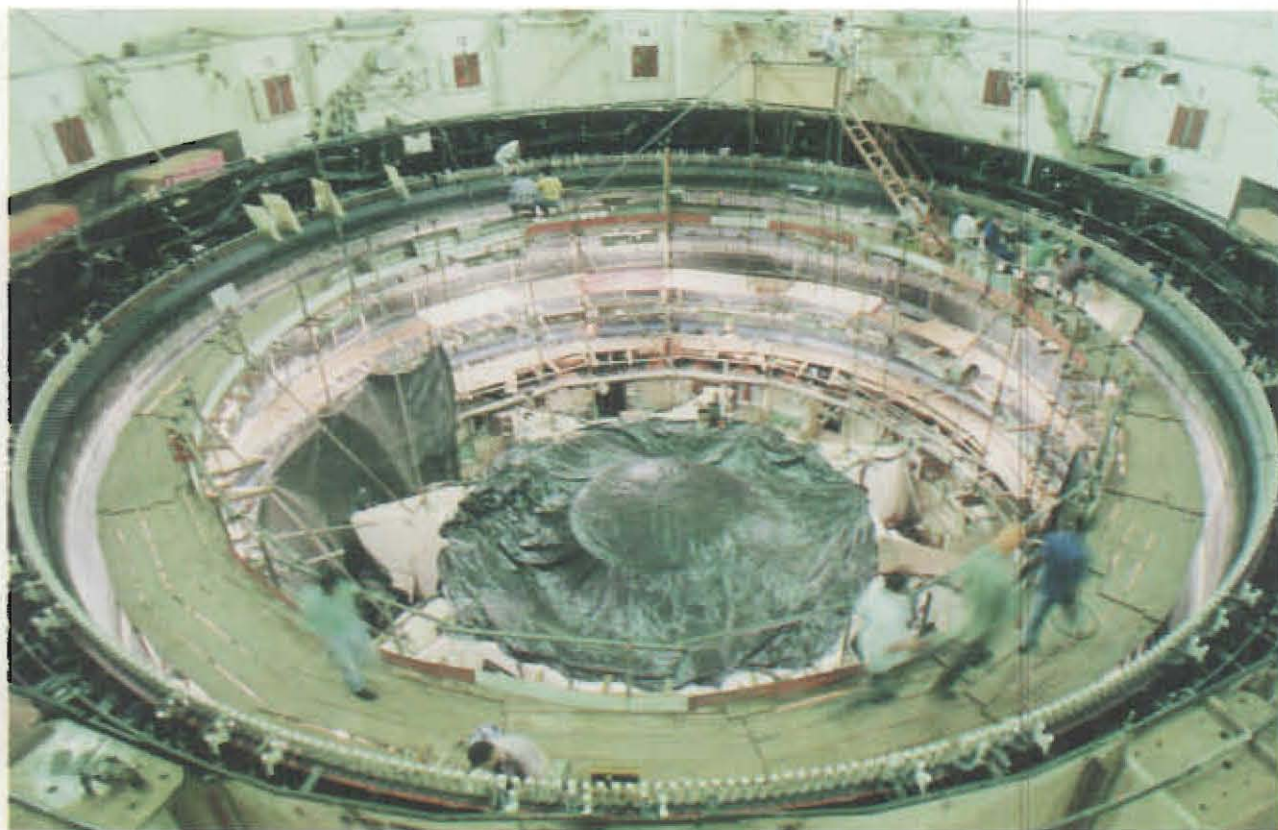
Entre las principales actividades de mantenimiento preventivo, se destacan las inspecciones periódicas realizadas en las unidades generadoras 01, 02, 05, 06, 10, 11, 12, 13, 15 y 16. Los mantenimientos correctivos más relevantes fueron las intervenciones en las unidades 02, 04, y 08 para la desobstrucción de los conductores huecos através de limpieza mecánica. También fueron realizadas en el período, las últimas dos inspecciones contractuales de 8.000 horas en las unidades 17 y 18.

En fecha 21.07.92 ocurrió una falla en el estator de la unidad 06, que ocasionó graves daños al generador y mobilizó expresivos recursos,

internos y externos a la ITAIPU, tanto en la identificación de las causas, como en los trabajos de reparación.

Otras actividades importantes relacionadas al mantenimiento fueron la revisión del programa de parada de unidades generadoras y la realización de la reunión conjunta ITAIPU/ANDE, para la definición de responsabilidades y cronogramas de implantación del esquema de corte de generación en 50 Hz.

Cabe destacar también la participación en el VII Congreso Brasileño de Mantenimiento, organizado por la ABRAMAN - Asociación Brasileña de Mantenimiento.



5.1 PRINCIPALES EVENTOS DE INGENIERIA

Las principales actividades de ingeniería consistieron en la elaboración de los proyectos y de las especificaciones relativas a la Subestación de la Margem Derecha, conclusión del proyecto referente a la Subestación de Apoyo a la Central Hidroeléctrica (69 kV), elaboración de diversos proyectos de paisajismo teniendo en cuenta el tratamiento ambiental y conclusión del proyecto y especificaciones de los equipos y de las instalaciones del Centro de Procesamiento de Datos de la Entidad.

Fue igualmente concluido el estudio del Sistema de Supervisión de la Operación (SSO), para mejorar el tiempo de respuesta del comportamiento de la operación del sistema, mediante la integración de los registradores de tendencias, disminuyendo así la posibilidad de fallas como consecuencia de la participación humana.

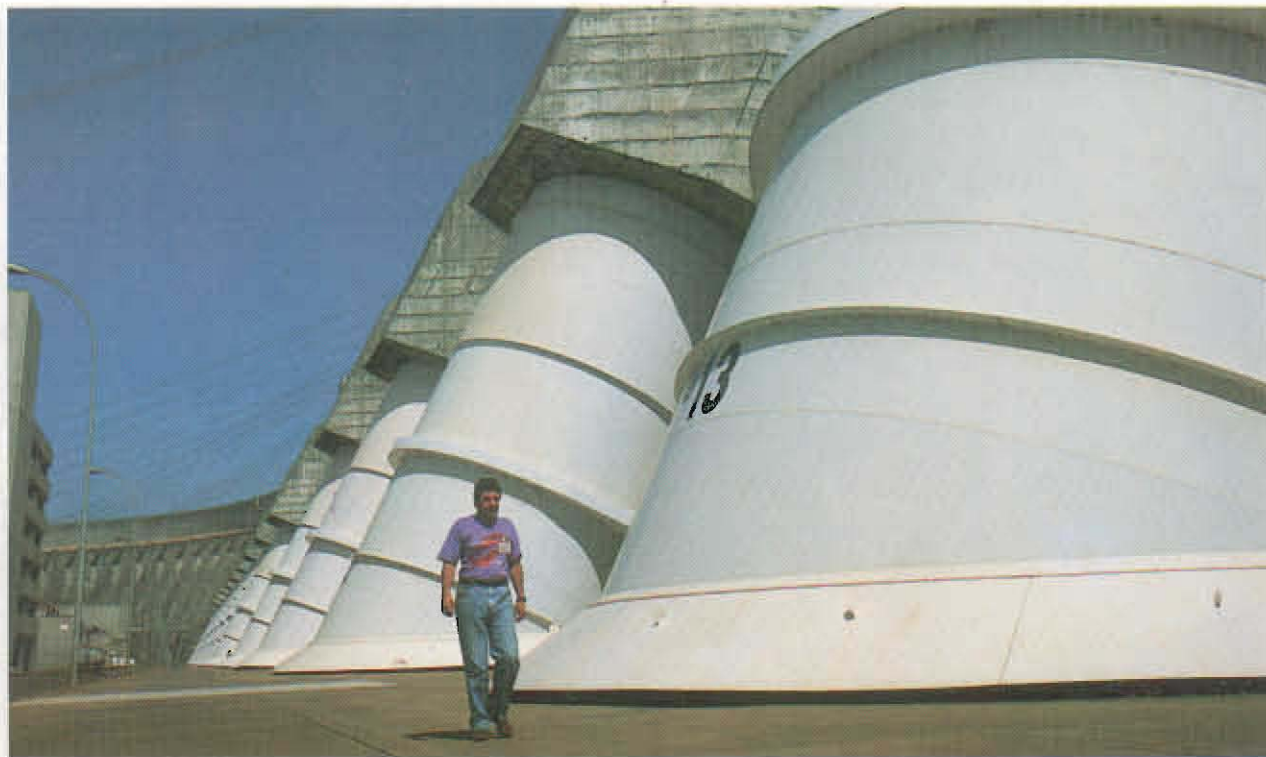
En el desarrollo del archivo técnico digitalizado fue implantado el ar-

chivo matriz (originales y reproducibles) e implementado el banco de datos de los archivos digitales.

Se realizó también la evaluación del desempeño de las estructuras civiles por auscultación, los trabajos de referencia continúan indicando el funcionamiento satisfactorio de las estructuras de la presa.

Fue elaborado, además, el informe de los consultores internacionales, contratados para colaborar con el perfeccionamiento de las actividades de mantenimiento y de ingeniería.

En el área de hidrología fueron efectuados estudios de fenómenos meteorológicos con el objetivo de prever los niveles de aguas abajo de la represa, resultantes de la coincidencia de crecientes de los ríos Paraná e Iguazú.





5.2 PRINCIPALES EVENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Las principales actividades de implantación de las obras de la Central, de infraestructura y de Desarrollo Regional tuvieron continuidad normal, con el objetivo de concluir las diversas etapas programadas para el periodo.

Entre las obras de la Central, se destacan la conclusión de las siguientes: implantación del canal de drenaje del Río Pomba-Cué, aguas abajo de la presa en la Margen Izquierda; la primera etapa del Sistema de Comunicación del Área Técnica; las bases de las líneas de transmisión de los servicios auxiliares de la Central, en 69 kV.

Se prosiguió con las siguientes actividades de construcción: muro rompeolas, en la coronación de la presa; regularización de las fundaciones de la Presa Principal; tratamiento de taludes de roca; terminaciones arquitectónicas en el Edificio de Operación y terraplenes en el área del aeropuerto de la Central, para la instalación del sistema visual de aproximación de aeronaves.

Continuaron también los siguientes trabajos de montaje electromecánico: sistema de ventilación y aire acondicionado de la Casa de Máquinas; tratamiento anticorrosivo de los sistemas auxiliares mecánicos y eléctricos; fabricación de complementos metálicos y ductos de ventilación en los talleres industriales en el Sitio de Obras; canal de migración de peces e instalación del sistema de protección contra incendio para los edificios del área prioritaria.

Fueron iniciados los trabajos de construcción y reforma de los escritorios para diversas unidades organizacionales de la Entidad y la implantación de la señalización horizontal del sistema vial de la Central.

Entre las obras de desarrollo regional, cabe resaltar la conclusión del pavimento de la ruta Mercedes - Tres Hermanas - Puerto Mendes en la Margen Izquierda y la continuidad de los trabajos de la ruta Hernandarias - Katueté.

Tuvieron continuidad las siguientes obras: mejoramiento de puentes y caminos de las troncales II, IV y V; viaducto sobre la Avda. Gaspar R. de Francia, en Ciudad del Este; gimnasio polideportivo en Hernandarias; construcción de pozos artesianos con tanques elevados, escuelas y puestos de salud, en la margen derecha.

Fueron concluidos también, en el periodo cuatro torres de observación en las reservas biológicas de la margen derecha y la pavimentación de tipo empedrado de calles en Salto del Guairá.

Por otro lado se inició la recuperación y refuerzo estructural del puente sobre el río Piquiri en la ruta BR 369, entre Cascavel y Campo Mourão, en el estado de Paraná, perjudicada por el paso de cargas extraordinarias destinadas a ITAIPU.

También corresponde registrar el inicio de la programación de la conclusión de las obras de la Central.





Siguendo los lineamientos básicos establecidos en el Plan Director del Área del Embalse, durante el año 1992 se ha dado continuidad a diferentes programas ambientales.

Cabe destacar también en el ejercicio la participación de ITaipu

en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo (ECO 92) realizada en Río de Janeiro, conjuntamente con la ELETROBRAS.

A continuación, se resumen las principales realizaciones del período:

6.1 MEDIO AMBIENTE FÍSICO Y BIOLÓGICO

- Paisajismo del área externa de la Central Hidroeléctrica.
- Reforestación y mantenimiento de las áreas adyacentes al embalse en ambas márgenes.
- Estudios limnológicos y sedimentológicos, con levantamientos físico-químicos y biológicos de la calidad del agua del embalse y sus afluentes, y monitoreo de las condiciones climatológicas en el área de influencia.
- Investigación sobre la flora y fauna de la región de influencia del Embalse, con énfasis en las especies en peligro o en vías de extinción,

tales como el "Speathos Venaticus", (Yagua Yvyguy), que fue objeto de un encuentro internacional en el Paraguay.

- Estudios de la ictiofauna, con reproducción de especies nativas en laboratorio y repoblación del embalse en lado brasileño.
- Continuación de la construcción de las instalaciones del canal de desove en las inmediaciones de la Central Hidroeléctrica, e implantación de unidades de tanques-redes en Santa Helena y Guaira;
- Rescate de peces en las turbinas, totalizando aproximadamente 4.200 ejemplares rescatados.

6.2 MEDIO AMBIENTE SOCIAL

- Implantación del Centro de Educación Ambiental de Iguazú (CEAI), aprobado por el Ministério de Educación y Cultura del Brasil (MEC) y del Centro de Estudios e Investigaciones de ITaipu (CEPI), resultante del convenio con el Consejo Nacional de Investigaciones del Brasil (CNPq).
- Firma de un convenio con la Universidad Nacional de Asunción para cooperación técnica y científica en el área ambiental.
- Realización del "Primer Taller sobre Educación Ambiental" y

promoción de cursos para las comunidades de ambas márgenes, así como un "Taller de Capacitación de Guardabosques" con el auspicio del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay.

- Realización de trabajos de conservación de suelos y manejo de microcuencas, así como de vigilancia epidemiológica y de saneamiento ambiental en ambas márgenes.
- Implantación de 83 proveedores de agua comunitarios para uso agropecuario en la Margen Izquierda.



7.1 CUADRO ECONÓMICO - FINANCIERO

Cuadro General

El total de inversiones realizadas hasta el final de 1.992 fue de US\$ 26.854,39 millones, de los cuales US\$ 11.290,63 millones correspondió a inversiones directas y US\$ 15.563,76 millones a cargas financieras durante la construcción. De estos montos fueron deducidos los ingresos y devoluciones provenientes de exenciones y beneficios tributarios por un valor de US\$ 1.383,64 millones, las variaciones cambiarias provenientes de las conversiones de las diferentes monedas en que fueron realizadas las transacciones y operaciones económico-financieras para el dólar norteamericano por valor de US\$ 5.147,58 millones, además de la parte de la amortización de préstamos y financiamientos imputada al costo del servicio de electricidad, por valor de US\$ 5.182,09 millones. De esta forma, el capital inmovilizado de la Entidad alcanzó US\$ 15.141,08 millones.

El monto exigible referente a los préstamos y financiamientos totalizó US\$ 18.602,99 millones, de los cuales US\$ 10.534,96 millones se adeudan a organismos financieros brasileños, US\$ 1.916,62 millones a organismos extranjeros, y US\$ 6.151,41 millones al Banco do Brasil S.A., referente a "Avisos MF".

Recursos Provenientes de la Comercialización de Energía

Los ingresos del ejercicio provenientes de los contratos de prestación de servicios de electricidad con la Administración Nacional de Electricidad - ANDE, y las concesionarias brasileñas FURNAS - Centrais Elétricas S.A. y la Centrais Elétricas do Sul do Brasil - ELETROSUL, totalizaron US\$ 2.442,68 millones, de los cuales US\$ 2.038,73 millones correspondieron a la facturación de demanda de potencia, y US\$ 403,95 millones correspondientes a compensación por cesión de energía y cargas moratorias. Desde el inicio de la operación de la Central se han acumulado ingresos por valor de US\$ 9.722,96.

El costo unitario del servicio de electricidad de ITAIPU (en kW x mes) fue de US\$ 16,06 en el periodo de enero a diciembre de 1992.

La participación de las empresas compradoras de energía alcanzaron el siguiente porcentaje: ANDE - 1,5%, FURNAS - 79,3%, ELETROSUL 19,2%.



Cuadro 8 - COMERCIALIZACION DE ENERGIA							US\$ MILLONES
ENTIDAD	1991			1992			SALDO 1992
	1991.91	1991.92	1991.93	1992.91	1992.92	TOTAL	
ANDE	133,91	36,65	170,56	128,10	27,91	156,01	14,55
FURNAS	5.858,50	1.936,00	7.794,50	3.811,15	786,47	4.597,62	3.196,88
ELETROSUL	1.287,87	470,03	1.757,90	529,20	60,79	589,99	1.167,91
SUB-TOTAL	7.146,37	2.406,03	9.552,40	4.340,35	847,26	5.187,61	4.364,79
TOTAL	7.280,28	2.442,68	9.722,96	4.468,45	875,17	5.343,62	4.379,34

Ejecución Presupuestaria

En base a los balances anuales cerrados el 31.12.91 y 31.12.92, y después de la adopción de criterios uniformes, la ejecución presupuesta-

ria de 1992, en comparación a lo realizado durante el ejercicio 1.991, fue la siguiente:

Cuadro 9 - PRESUPUESTO ECONOMICO				US\$ MILLONES
INICIATIVA	1991	1992		REALIZADO
	REALIZADO	PRESUPUESTO		
INVERSIONES DIRECTAS	340,4	195,2		172,5
GASTOS DE EXPLOTACION	139,5	227,0		244,4
OTROS COMPONENTES (ANEXO "C" DEL TRATADO)	295,8	387,4		252,2
TOTAL	765,7	809,6		669,1



Cuadro 10 - PRESUPUESTO FINANCIERO

US\$ MILLONES

RECURSOS			
DISCRIMINACION	1991	1992	
	REALIZADO	PREVISTO	REALIZADO
EMPRESTITOS Y FINANCIAMIENTOS			
- DISPONIBILIDAD	347,7	194,4	1,0
- REFINANC. DE INTERESES	1.037,9	9,5	-
- SUB-TOTAL	1.385,6	203,9	1,0
INGRESO OPERACIONAL	984,5	2.043,2	867,3
COMPENSACION POR CESION DE ENERGIA	8,0	60,0	7,9
INGRESOS DIVERSOS	83,4	-	89,8
VARIACION DE DISPONIBILIDADES	56,6	-	9,1
TOTAL	2.518,1	2.307,1	975,1
APLICACIONES			
DISCRIMINACION	1991	1992	
	REALIZADO	PREVISTO	REALIZADO
INVERSIONES DIRECTAS Y GASTOS DE EXPLOTACION	448,7	422,2	420,6
OTROS COMPONENTES ANEXO "C"	130,1	373,1	194,3
SERVICIO DE LA DEUDA			
- AMORTIZACIONES	438,0	396,4	271,5
- CARGAS FINANCIERAS	1.436,2	1.012,6	48,7
- SUB-TOTAL	1.874,2	1.409,0	320,2
VARIACION CAPITAL DE GIRO	-	102,8	-
AJUSTES MONETARIOS	65,1	-	40,0
TOTAL	2.518,1	2.307,1	975,1



7.2 "ROYALTIES", RESARCIMIENTOS Y COMPENSACIÓN POR CÉSION DE ENERGÍA

Los valores para el pago de "Royalties", de Resarcimientos y de Compensación por Cesión de Energía, fueron contabilizados de acuerdo al Anexo "C" y las Notas Reversales intercambiadas el 28.01.86 entre los Ministerios de Relaciones Exteriores del Paraguay y del Brasil.

La cuantificación de la energía para la determinación de los montos

a ser pagados por la ITAIPU y por la Alta Parte Contratante que recibe la Energía Cedida, estuvo basada en los criterios establecidos por el Comité de Administración y Operación de los Contratos de Compra y Venta de los Servicios de Electricidad de ITAIPU (CADOP), y aprobados por la Entidad, previo parecer de la ANDE y de la ELETROBRAS.

Cuadro 11 - "ROYALTIES" E RESARCIMIENTOS

MES	ENERGÍA SUMINISTRADA (GWH)	"ROYALTIES" (US\$) (1) (3)	RESARCIMIENTOS (US\$) (2) (3)
ENE	4.384,196898	11.398.911,93	876.839,38
FEB	4.018,611762	10.448.390,58	803.722,35
MAR	3.736,577310	9.715.101,01	747.315,46
ABR	3.567,132198	9.274.543,71	713.426,44
MAY	4.029,346454	10.476.300,78	805.869,29
JUN	4.546,658937	11.821.313,24	909.331,79
JUL	5.293,751035	13.763.752,69	1.058.750,21
AGO	4.981,907975	12.952.960,74	996.381,60
SET	4.776,705985	12.419.435,56	955.341,20
OCT	4.207,073065	10.938.389,97	841.414,61
NOV	3.841,703499	9.988.429,10	768.340,70
DIC	3.819,302129	9.930.185,54	763.860,43
SUB-TOTAL	51.202,967247	133.127.714,85	10.240.593,46
(4)	-	30.362.730,15	2.335.594,54
TOTAL	51.202,967247	163.490.445,00	12.576.188,00

Obs.: (1) 50% para el Paraguay y 50% para el Brasil.

(2) 50% para la ANDE y 50% para la ELETROBRAS.

(3) Valor a ser pagado al contado.

(4) Ajuste proveniente de la variación del dólar en el año 1992, de conformidad con la Nota Reversal DM/T/W.R. Nº 3 del 28.01.86

Cuadro 12 - COMPENSACIÓN POR CESIÓN DE ENERGÍA POR EL PARAGUAY AL BRASIL

MES	FURNAS		ELETROSUL		FURNAS + ELETROSUL	
	ENERGÍA (GWh)	VALOR (US\$) [1]	ENERGÍA (GWh)	VALOR (US\$) [1]	ENERGÍA (GWh)	VALOR (US\$) [2]
ENE	1696,8302685	2.036.196,32	382,4911805	458.989,42	2079,3214490	2.495.185,74
FEB	1544,7560313	1.853.707,24	348,2113497	417.853,62	1892,9673810	2.271.560,86
MAR	1426,5897667	1.711.907,72	321,5748883	385.889,87	1748,1646550	2.097.797,59
ABR	1368,7950199	1.642.554,02	308,5470791	370.256,49	1677,3420990	2.012.810,51
MAY	1561,8186950	1.874.182,43	352,0575320	422.469,04	1913,8762270	2.296.651,47
JUN	1790,2749458	2.148.329,93	403,5550227	484.266,03	2193,8299685	2.632.595,96
JUL	2093,5023552	2.512.202,83	471,9070623	566.288,47	2565,4094175	3.078.491,30
AGO	1988,8133979	2.386.576,08	448,3085896	537.970,31	2437,1219875	2.924.546,39
SET	1907,3901363	2.288.868,16	429,9545562	515.945,47	2337,3446925	2.804.813,63
OCT	1661,9384867	1.994.326,18	374,6260458	449.551,25	2036,5645325	2.443.877,43
NOV	1509,9652643	1.811.958,32	340,3689852	408.442,78	1850,3342495	2.220.401,10
DIC	1486,5621744	1.783.874,61	335,0935751	402.112,29	1821,6557495	2.185.986,90
SUB-TOTAL	20037,2365420	24.044.683,84	4516,6958665	5.420.035,04	24553,9324085	29.464.718,88
(3)	—	5.483.856,08	—	1.236.144,04	—	6.720.000,12
TOTAL	20037,2365420	29.528.539,92	4516,6958665	6.656.179,08	24553,9324085	36.184.719,00

OBS.: (1) Proporcional a las potencias contratadas.

(2) Valor pagado al contado.

(3) Ajuste proveniente de la variación de dólar en el año 1992, de conformidad a la Nota Reversal OM/T/N.R. N° 3, del 28.01.86.

7.3 ACTIVIDADES DE SUMINISTROS

Durante el ejercicio 1992 las actividades relativas a suministros se adaptaron a las nuevas normas internas de la Entidad, elaboradas conforme a la estructura que entró en vigencia provisoria a partir del 17.05.92. Entre las actividades principales, pueden citarse las siguientes:

- Revisión del presupuesto de suministros para el semestre julio/diciembre, y elaboración de la propuesta preliminar del presupuesto para el año 1993.
- Establecimiento de normas y procedimientos administrativos de suministros, incluyendo las relativas a la Norma General de Licitación (NGL).
- Elaboración de cuadros demostrativos sobre la disponibilidad de materiales.
- Consolidación de informaciones sobre el movimiento mensual de los Pedidos de Suministros.
- Creación y elaboración de un sistema para programación y con-

trol de las licitaciones y para la administración de contratos de prestación de servicios.

- Procesamiento de 4.235 adquisiciones en distintas modalidades, por un valor total de US\$ 96,4 millones.
- Elaboración de estudios y propuestas de racionalización y agilización de los documentos de licitación.
- Centralización de la documentación general y padronización de los archivos de documentos.
- Adaptación de los sistemas de apoyo, de emisión de carta-invitación, de emisión de ordenes de compra, y de catastro de proveedores.
- Implantación de sistema para el control de las solicitudes de materiales y pedidos de suministros, de acuerdo al mercado de compra y a la naturaleza de los materiales.
- Análisis y estudio para la implantación del control de bienes patrimoniales por medio del sistema de código de barras.



ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992

CONTENIDO

Dictamen Conjunto de los Auditores Independientes

Balance General

Demostración de la Cuenta Explotación

Estado de Origen y Aplicación de Fondos

Notas a los Estados Contables

Cuadro I - Demostración de los Préstamos y
Financiamientos



DICTAMEN CONJUNTO DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

30 de marzo de 1993

A Los Senores Directores de
Itaipu Binacional

- 1 Hemos examinado el balance general de ITAIPU BINACIONAL al 31 de diciembre de 1992 y 1991, y las respectivas demostraciones de la cuenta de explotación y origen y aplicación de fondos correspondientes a los ejercicios terminados en esas fechas, expresados en dólares norteamericanos, elaborados bajo responsabilidad de su administración. Nuestra responsabilidad es la de expresar una opinión sobre tales estados contables.
- 2 Nuestro examen fue practicado de acuerdo con normas de auditoria generalmente aceptadas y abarcaron: (a) la planificación de los trabajos considerando la importancia de los saldos, el volumen de las transacciones y el sistema contable y de controles internos de la Entidad; (b) la constatación, en base a pruebas, de evidencias y de los registros que soportan los valores y las informaciones contables divulgadas; y (c) la evaluación de las prácticas y de las estimaciones contables más representativas adoptadas por la administración de la Entidad, así como la presentación de los estados contables tomados en conjunto.
- 3 En nuestra opinión los estados contables mencionados anteriormente representan adecuadamente, en todos los aspectos relevantes, la posición patrimonial y financiera de la Itaipu Binacional al 31 de diciembre de 1992 y 1991, y al resultado de la explotación de sus actividades y al estado de origen y aplicación de fondos referentes a los ejercicios terminados en esas fechas, de acuerdo con principios de contabilidad y con las normas establecidas por el Tratado del 26 de abril de 1973 entre el Brasil y el Paraguay (Notas 02 y 06).

Asunción, Paraguay

Curitiba, Brasil

FRETES VENTRE & ASOCIADOS
Auditores - Consultores

BOUCINHAS & CAMPO S/C
Auditoras Independentes
CRC.SP 5.528-S-PR

Leonardo Frates Ventre
Contador RUC-FEVL 311800P

Mário José Antunes
Contador - CRC - RJ - 50.365-S-PR



BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992

(Con cifras comparativas al 31 de diciembre de 1991 y expresado en dólares norteamericanos - Nota 2)

ACTIVO			PASIVO		
	1992	1991		1992	1991
CIRCULANTE			CIRCULANTE		
DISPONIBLE			Contratistas, proveedores y otros	108.583.870	110.000.177
Caja y Bancos	11.466.832	20.628.243	Sueldos y cargas sociales	52.697.225	38.160.142
CUENTAS POR RECIBIR			Préstamos y financiamientos (Nota 04)	9.942.963.631	8.670.758.371
Contratos de prestación			Remuneración y resarcimiento (Nota 05)	681.936.743	591.314.521
de servicios	4.339.738.554	2.811.836.901	Retenciones contractuales en garantía	109.153	477.810
Cuentas por recibir - Diversos	11.760.741	3.602.658		<u>10.786.290.922</u>	<u>9.410.711.021</u>
Obligaciones y préstamos a recibir	9.336.939	392.361			
	<u>4.360.836.244</u>	<u>2.815.831.920</u>			
	<u>4.372.303.076</u>	<u>2.836.460.163</u>			
REALIZABLE A LARGO PLAZO			EXIGIBLE A LARGO PLAZO		
Cuentas por recibir - Contratos de			Otros cargos sociales	41.563.921	34.088.890
prestación de servicios	39.611.524	—	Préstamos y financiamientos (Nota 04)	8.660.033.336	8.230.406.932
Obligaciones y préstamos por recibir	6.660.786	6.416.261	Remuneración y resarcimiento (Nota 06)	262.908.967	295.761.421
Almacenes	21.434.500	21.292.368		<u>8.964.506.224</u>	<u>8.560.267.253</u>
Valores a recuperar	4.237.979	4.237.979			
	<u>71.944.788</u>	<u>31.936.608</u>			
RESULTADO A COMPENSAR (Nota 06)			PATRIMONIO LIQUIDO		
Ejercicios anteriores	328.625.859	307.125.869	Capital (Nota 05)		
Ejercicios Corriente	<u>163.180.009</u>	<u>21.499.990</u>	Centrais Elétricas Brasileiras S.A. -		
	<u>265.465.859</u>	<u>328.625.859</u>	ELETRONBRÁS	50.000.000	50.000.000
PERMANENTE - INMOVILIZADO			Administración Nacional de		
OBRAS EN EJECUCIÓN			Electricidad - ANDE	<u>50.000.000</u>	<u>50.000.000</u>
Instalaciones para producción hidráulica,				<u>100.000.000</u>	<u>100.000.000</u>
transformación y manobra	3.308.619.661	3.303.381.399			
Equipos electromecánicos permanentes	1.750.630.736	1.754.560.583			
Otras instalaciones para producción					
transformación manobra	680.931.829	651.096.148			
Instalaciones en general	198.786.024	197.063.375			
Costos a distribuir (Nota 03)	<u>19.531.787.162</u>	<u>17.663.845.034</u>			
	<u>25.470.755.412</u>	<u>23.568.946.539</u>			
(-) DIFERENCIAS DE CAMBIO	(5.147.583.574)	(4.490.570.568)			
(-) AMORTIZACIONES DE PRÉSTAMOS					
Y FINANCIAMIENTOS (Nota 06)	(5.182.088.407)	(4.205.420.327)			
	<u>15.141.083.431</u>	<u>14.873.955.644</u>			
Total US\$	19.850.797.146	18.070.978.274	Total US\$	19.850.797.146	18.070.978.274

Las notas que se acompañan forman parte integrante de los estados contables.



DEMOSTRACION DE LA CUENTA DE EXPLOTACIÓN AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992

(Con cifras comparativas al 31 de diciembre de 1991 y expresado en dólares norteamericanos - Nota 06)

	1992	1991
INGRESOS		
Ingresos provenientes de los contratos de prestación de servicios de electricidad		
Empresas Brasileñas	2.406.029.178	2.440.592.049
Empresas Paraguayas	36.651.263	38.590.406
Total del ingresos	2.442.680.441	2.479.182.455
MENOS:		
COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD		
Remuneración y resarcimiento a las altas partes contratantes y a las partes que constituyen a la ITAPE		
Rendimientos de capital	12.000.000	12.000.000
"Royalties"	163.490.445	172.742.630
Resarcimiento de cargas de administración y supervisión	12.576.188	13.287.894
Remuneración por cesión de energía	36.184.719	38.041.582
	224.251.352	236.072.106
Amortización de préstamos y financiamientos	976.668.079	1.983.948.241
Cargas financieras de préstamos y financiamientos	924.894.633	141.131.526
Gastos de explotación		
Gastos de operación	7.898.596	7.032.776
Gastos de mantenimiento	15.862.817	17.313.008
Gastos de administración	176.790.687	59.734.867
Sistema complementario de previsión social	17.501.428	15.603.931
Servicios auxiliares generales	12.617.483	18.541.629
Servicio de apoyo operacional y seguros	23.295.347	21.340.561
	253.706.368	139.530.572
Total del costo del servicio de electricidad	2.379.520.432	2.500.682.445
RESULTADO DE LA CUENTA DE EXPLOTACIÓN	63.160.009	(21.499.990)

Las notas que se acompañan forman parte integrante de los estados contables.



ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992

(Con cifras comparativas al 31 de diciembre de 1991 y expresado en dólares norteamericanos - Nota 02)

	1992	1991
ORIGEN DE FONDOS		
Resultado de la cuenta de explotación	63.160.009	(21.499.990)
Amortización de préstamos y financiamientos demostrados en la cuenta explotación	976.668.079	1.983.948.241
Resultado de la cuenta explotación ajustado	1.039.828.088	1.962.448.251
Aumento en lo exigible a largo plazo		
Otras obligaciones sociales	7.465.031	34.098.890
Remuneración y resarcimiento	11.157	21.499.990
	7.476.188	55.598.880
Total Origen de Fondos	1.047.304.276	2.018.047.131
APLICACION DE FONDOS		
Obras en ejecución		
Inversiones directas	183.744.989	357.722.144
Menos: Recuperación de costos	94.088.937	3.209.352
Liquido de inversiones directas	69.656.052	354.512.792
Cargas financieras - Servicios de deudas	448.286.243	369.493.472
	517.942.235	724.006.264
Otras aplicaciones		
Aumento del realizable a largo plazo	40.008.180	20.548.508
Transferencias de largo para corto plazo		
Préstamos y financiamientos	296.227.167	646.971.725
Remuneración y resarcimiento	32.863.622	32.864.428
	329.090.789	679.836.153
Total Fondos Aplicados	887.041.264	1.424.390.925
Exceso de recursos obtenidos sobre los recursos aplicados, representando aumento del capital circulante	160.263.012	593.656.206
Variación en el Capital Circulante		
- Activo circulante	1.535.642.913	1.411.022.228
- Pasivo circulante	(1.375.579.901)	(817.366.022)
Aumento de capital circulante	160.263.012	593.656.206

Las notas que se acompañan forman parte integrante de los estados contables.



NOTAS EXPLICATIVAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992

NOTA 01 - LA ENTIDAD:

Creada por el Tratado del 26 de abril de 1973, firmado con igualdad de derechos y obligaciones entre la República Federativa del Brasil y la República del Paraguay, con igual participación de capital, por la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS, y por la Administración Nacional de Electricidad - ANDE, con sedes localizadas en Brasilia - Brasil y en Asunción - Paraguay. Tiene como objetivo el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hidráulicos del río Paraná, pertenecientes en condominio a los dos países, mediante la construcción y la operación de una Central Eléctrica, con 18 unidades generadoras instaladas de 12,6 millones de KW y producción de, aproximadamente, 75 mil millones de KWh/año.

Inició sus actividades el 17 de mayo de 1974, fecha oficial de su instalación, y el día 25 de octubre de 1984, fue inaugurada, oficialmente, la Central Eléctrica de ITAIPU, con el inicio de operaciones de 2 unidades generadoras en fase experimental, estando desde mayo de 1991 con sus 18 unidades en operación.

La Entidad, se rige por las normas establecidas en el Tratado y, en sus Anexos, abajo referido. Tiene como órgano de administración al Consejo de Administración y al Directorio Ejecutivo, posee amplia exención tributaria en el Paraguay y en el Brasil.

Anexo A - Estatuto

Reformulado a partir de la Nota Reversal nº 1 del 14 de mayo de 1991, teniendo en cuenta principalmente la adecuación de la estructura organizacional a la fase típicamente de operación y mantenimiento de la hidroeléctrica, inicie luego de la puesta en operación de la última unidad generadora, fue implantado a partir del 17 de mayo de 1992, así como el Reglamento Interno, Manual de Organización, Reglamento de Personal y las Normas Generales de Licitación, aprobados por los órganos de administración.

Anexo B - Descripción General de las Instalaciones Destinadas a la Producción de Energía Eléctrica y de Las Obras Auxiliares.

Anexo C - Bases Financieras y de Prestación de los Servicios de Electricidad.

NOTA 02 - PRACTICAS CONTABLES:

Para la contabilización de las operaciones, la Entidad adopta las disposiciones específicas establecidas en el Tratado, en sus Anexos y demás actos oficiales, así como los principios básicos de contabilidad generalmente aceptados, registrando las variaciones patrimoniales de acuerdo al régimen de competencia del ejercicio.

Las prácticas contables más relevantes, para registro de las transacciones y operaciones económico-financieras, están resumidas en las líneas a continuación y detalladas en la Nota 6:

a) Moneda de Referencia para el Registro de Transacciones

En la contabilización de las operaciones y presentación de los Estados Contables, es adoptada, como referencia, la moneda de los Estados Unidos de América.

Las transacciones y operaciones económica - financieras, realizadas en las diversas monedas, tienen sus valores convertidos al dólar norteamericano, en base al tipo de cambio oficial vigente de los dos países, de acuerdo con los siguientes criterios:

Obras en ejecución - la tasa del último día del mes anterior a aquel en que se incurrieron los costos de construcción.

Capital - los tipos de cambio vigentes en las fechas de su integración.

Préstamos y Financiamientos -

Contratos en cruzeiros - Son actualizados de acuerdo con los índices contractuales y convertidos al tipo de cambio vigente al fin de cada mes del año civil.

Contratos en otras monedas - Al tipo de cambio vigente al fin de cada mes del año civil.

Otros Activos y Pasivos - Al tipo de cambio vigente al fin de cada mes del año civil.

Las diferencias de cambio surgida de los criterios de conversión arriba descriptos son presentados como reductores del costo de Obras en Ejecución.

Los ingresos, derivados de los contratos de prestación de los servicios de electricidad, son calculados y contabilizados en dólares norteamericanos.



canos, y las facturas correspondientes a los mismos son cobradas en guaraníes y cruzeiros, equivalente a los montos facturados en dólares norteamericanos, al tipo de cambio vigente en el día anterior a la recepción.

Los gastos de explotación son convertidos a los tipos de cambio del último día del mes anterior a aquel en que fueron incurridos.

Los Rendimientos de Capital, los "Royalties", el Resarcimiento de Cargas de Administración y Supervisión y la Remuneración por Cesión de Energía, partes integrantes del costo del servicio de electricidad, son calculados y contabilizados en dólares norteamericanos.

b) Costo de las Obras

Las inversiones en las obras, para adquisición, construcción, montaje e ingeniería, incluyendo los gastos generales de administración, las cargas financieras que inciden sobre los recursos de terceros y gastos preoperativos y de movilización y entrenamiento del personal, son contabilizadas en Obras en Ejecución por su costo histórico.

Los ingresos y los reembolsos obtenidos por beneficios y exenciones tributarias, relacionados con las obras, son contabilizados como reducción del costo.

NOTA 03 - COSTOS A DISTRIBUIR:

Registra los gastos incurridos con las Obras de la Central Eléctrica, cuyos saldos están a continuación demostrados:

	1992	1991
Cantero de servicios	944.059.401	940.374.557
Cargas financieras	15.563.764.110	13.732.611.288
Consultoría de ingeniería	1.579.814.005	1.537.228.043
Gastos de administración	986.480.460	903.069.497
Gastos pre-operativos	73.383.481	73.470.232
Otros	384.285.705	477.091.417
	<u>19.531.787.162</u>	<u>17.663.845.034</u>

De acuerdo con la nueva estructura organizacional, adecuada a la fase típicamente de operación y mantenimiento de la hidroeléctrica, fue creada por los órganos de administración la División de Control Económico - Financiero de los Bienes Patrimoniales, que además de realizar el Control Financiero de los Bienes Patrimoniales, tiene las siguientes principales atribuciones:

- Elaborar y actualizar el manual para registro de los bienes;
- Determinar las unidades incorporadas y retiradas;
- Elaborar la descripción de las propiedades;

- Preparar los criterios de prorrateo y distribución de los centros de costo;
- Efectuar los ajustes contables que puedan tener repercusiones sobre los bienes muebles.

Atendiendo a sus atribuciones, la División de Control Económico-Financiero de los Bienes Patrimoniales está procediendo al levantamiento físico/contable para posibilitar la transferencia de los bienes e instalaciones a las cuentas definitivas del inmovilizado.

NOTA 04 - PRESTAMOS Y FINANCIAMIENTOS:

Los préstamos y financiamientos expresados en dólares norteamericanos que se demuestran en el Cuadro I, están debidamente actualizados, e incluyen intereses y otros cargos, con tasas, en su mayoría, variando de 3,12 a 11,75 por ciento anual, de acuerdo con las condiciones contractuales.

Los préstamos y financiamientos en cruzeiros, con cláusula de reajuste monetario, están actualizados de acuerdo con las cláusulas contractuales, observado lo dispuesto en la legislación vigente.

NOTA 05 - CAPITAL:

De acuerdo con las disposiciones del Tratado y su Anexo A - Estatuto, el Capital, equivalente a US\$ 100 millones, vigentes al 13 de agosto de 1973, fecha del canje de los instrumentos de ratificación del Tratado, pertenece, en partes iguales e intransferibles a la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y a la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS.

NOTA 06 - CUENTA DE EXPLOTATION:

El Tratado de ITAIPU, en su Anexo C - Bases Financieras y de Prestación de Servicios de Electricidad, establece que la Cuenta de Explotación es representada por el resultado anual, entre el Ingreso y el Costo del Servicio de Electricidad, de acuerdo a los criterios mencionados en las líneas siguientes:

a) Ingreso

El ingreso proveniente de los contratos de prestación de los servicios de electricidad firmados con entidades compradoras del Brasil y Paraguay, conforme al ítem IV, del Anexo C, del Tratado, debe ser igual, en cada año, al Costo del Servicio de Electricidad.



Las Altas Partes Contratantes, para cada quilowatt de potencia puesto a disposición de las entidades compradoras, brasileiras y paraguayas, fijan tarifas provisorias de conformidad con las condiciones establecidas en los contratos.

b) Costo del Servicio de Electricidad

De conformidad con el ítem III, del Anexo C, del Tratado y las Notas Reversales n° 03 y 04, del 28 de enero de 1986, intercambiadas entre los Ministerios de Relaciones Exteriores del Brasil y del Paraguay, el Costo del Servicio de Electricidad está compuesto de los siguientes ítems:

1) Anexo C del Tratado

— Remuneración y Resarcimiento de las Altas Partes Contratantes, a la ELETROBRAS y a la ANDE, Partes que constituyen la ITAIPU, que comprende:

- Rendimientos de Capital - doce por ciento anual, sobre la participación en el capital integrado de la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y de la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS.

- "Royalties" - calculados sobre la base de 650 dólares norteamericanos por gigawatt-hora generado y medido en la Central Eléctrica, no debiendo ser inferior a 18 millones de dólares por año, a razón de la mitad para cada Alta Parte Contratante.

- Resarcimiento de Cargas de Administración y Supervisión - Calculado sobre la base de 50 dólares norteamericanos por gigawatt-hora generado y medido en la Central Eléctrica, adeudado a la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y a la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS, en partes iguales.

- Remuneración por Cesión de Energía - calculada sobre la base de 300 dólares norteamericanos por gigawatt-hora, cedido por una de las Altas Partes Contratantes a la otra.

- Cargas financieras de Préstamos y Financiamientos - representan los saldos pagados a las empresas e instituciones financieras en el Brasil, en el Paraguay y en otros países, de acuerdo a lo establecido en la Nota 4, así como los cargos sobre las cuotas vencidas y no pagadas a título de remuneración y resarcimiento.

- Amortización de Préstamos y Financiamientos - el valor expresado está limitado por el monto de recursos líquidos provenientes de los contratos de prestación de servicios de electricidad (ingreso), y se

refiere a la parte de las obligaciones contractuales amortizadas en el ejercicio, y las vencidas y no pagadas, a empresas e instituciones financieras en el Brasil, en el Paraguay y en otros países, implicando, de acuerdo con las normas establecidas en el Tratado y en su Anexo C y de conformidad con la técnica contable aplicada para este punto, que idéntico valor sea representado como reducción del costo del Inmovilizado Permanente.

- Gastos de Explotación - están constituidos por todos los gastos imputables a la prestación de los servicios de electricidad, incluidos en los gastos directos de operación y de mantenimiento, gastos de administración y generales, además los seguros contra riesgos de los bienes e instalaciones en la ITAIPU.

En este ejercicio, con el fin de adecuar a la contabilización de los costos en el presupuesto aprobado y, además, considerando que todas las unidades entraron en operación, fueran apropiados a la cuenta de explotación 70% de los gastos indirectos de administración. Los 30% restantes, permanecen apropiados como costo de obras.

- Resultados a Compensar - comprende el resultado de la Cuenta de Explotación compuesta del monto diferido hasta el ejercicio 1991 de los "Royalties" y de la Remuneración por Cesión de Energía, así como gastos provisionados a largo plazo.

2) Nota Reversal n° 03

— Los valores de los "Royalties", del Resarcimiento de Cargas de Administración y Supervisión y de la Remuneración por Cesión de Energía, calculados de acuerdo con la anteriormente mencionado, excluido los rendimientos de capital, fueron multiplicados en este ejercicio por el factor de 4,00 [cuatro enteros] y se mantienen constantes, conforme con la fórmula establecida en la Nota Reversal n° 03, de acuerdo con los siguientes factores de ajuste:

Año	Factor Original	Factor Ajustado
1987	3,58	3,69316
1988	3,66	3,91803
1989	3,74	4,20167
1990	3,82	4,48667
1991	3,90	4,69228
1992	4,00	4,91004(*)

(*) Factor estimado con base al índice de inflación para octubre de 1992 del Industrial Goods y para noviembre de 1992 de Consumer Prices.



DEMOSTRACION DE LOS PRESTAMOS Y FINANCIAMIENTOS

	Líneas de Crédito			Monto de la deuda al 31 de diciembre (US\$ Miles) (2)		Periodo de Amortización		
	Monedas de Origen		Equivalentes en US\$ Miles (1)					
	Moneda (3)	Total (En Miles)		1992	1991	Inicio	Término	Cuota
Contratos Garantizados por la República Federativa del Brasil								
Centrais Elétricas Brasileiras S/A - ELETROBRAS								
ECF - 392/75	Cr\$	19.857.090.183	1.602.994	68.406	55.268	1985	2023	Trimestral
ECF - 1140/90	Cr\$	26.786.841.487	2.162.409	1.929.298	1.979.242	1990	2023	Mensual
ECF - 1141/90	Cr\$	444.926.245	35.917	7.260.150	6.011.897	1992	2023	Mensual
ECF - Cesión BNDES	Cr\$	267.969.801	21.632	55.086	0	1992	1997	Mensual
Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo S.A. - BADESP								
FINESP - 040/77	Cr\$	25.790.460	2.082	1.207	1.022	1985	1997	Mensual
FINESP - 050/78	Cr\$	459.806.758	37.119	15.976	13.465	1989	1998	Mensual
Caixa Econômica Federal - CEF								
De 24.08.82	Cr\$	5	—	10.655	9.111	1984	1990	Trimestral
Banco do Brasil S.A. - Grand Cayman								
De 26.04.79	Cr\$	100.000	100.000	53.922	52.673	1985	1993	Semestral
De 05.01.81	Cr\$	120.000	120.000	97.607	96.544	1987	1995	Semestral
Deutsche Bank AG - Alemania								
De 19.02.79	DM	309.200	192.169	165.379	162.224	1989	1998	Semestral
De 19.02.79	DM	100.800	62.648	25.064	25.693	1989	1990	Semestral
Citibank, N.A. - EUA								
De 10.07.78	US\$	75.000	75.000	14.203	13.969	1984	1990	Semestral
Línea B								
Banco do Nordeste do Brasil S.A. - BNB								
De 27.11.78	Cr\$	1.317.992.461	106.397	49.246	41.995	1989	1999	Mensual
De 17.12.80	Cr\$	193.114.083	15.589	23.644	19.364	1987	2001	Mensual
De 30.06.81	Cr\$	987.316.284	69.968	1.735	1.404	1986	1997	Mensual
De 10.12.81	Cr\$	22.593.127	1.832	1.314	1.075	1986	1997	Mensual
De 28.04.83	Cr\$	39.679.397	3.219	3.720	3.011	1987	1997	Mensual
De 24.04.84	Cr\$	159	0	23.529	19.129	1988	1996	Mensual
De 10.12.87	Cr\$	1.450	0	5.930	4.830	1989	1998	Mensual
De 05.12.88	Cr\$	50.784.725	4.107	1.341	1.083	1990	1997	Mensual
Banco da Amazônia S.A. - BASA								
De 14.12.78	Cr\$	90.316.223	7.291	14.849	12.522	1989	1999	Mensual
De 29.10.85	Cr\$	313.990.949	25.347	8.631	6.869	1989	1998	Mensual
De 12.12.88	Cr\$	72.176.621	5.827	5.000	4.015	1990	1999	Mensual
a transportar			4.651.547	9.855.690	8.536.405			

	Línea de Crédito			Monto de la deuda al 31 de diciembre (US\$ Mill.) (%)		Período de Amortización		
	Monedas de Pago		Especificación de la línea (%)	1992	1997	Inicio	Termino	Cuota
	Moneda (3)	Porcentaje de la línea						
transporte			4.651.547	9.855.890	8.536.405			
Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE								
De 30.11.78	Cr\$	82.788.206	6.663	11.569	10.385	1983	1999	Mensual
De 27.12.79	Cr\$	—	—	2.581	2.294	1990	1999	Mensual
De 27.12.79	Cr\$	31.147.430	2.514	959	893	1990	1994	Mensual
De 30.05.80	Cr\$	3	0	4.656	4.077	1990	2000	Mensual
De 30.05.80	Cr\$	35.597.119	2.674	1.681	1.541	1990	1995	Mensual
De 11.11.80	Cr\$	0	0	168	147	1991	2000	Mensual
De 22.06.83	Cr\$	9	0	4.205	3.521	1988	1998	Mensual
De 25.11.86	Cr\$	33.646.299	2.716	7.789	6.680	1990	1998	Mensual
De 10.12.87	Cr\$	1.164	0	1.834	1.591	1991	1999	Mensual
De 22.07.88	Cr\$	13.389.790	1.081	833	723	1991	2000	Mensual
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES								
De 22.12.78	Cr\$	84.848.579	6.850	16.594	14.085	1990	1997	Trimestral
De 04.09.81	Cr\$	5.082.340.465	410.281	532.499	576.042	1987	1997	Trimestral
De 14.12.86	Cr\$	175.331.722	14.154	31.061	24.844	1991	1999	Trimestral
De 14.12.86	Cr\$	75.270.156	8.076	3.010	2.749	1987	1994	Semestral
De 14.12.86	Cr\$	735.569	59	4	3	1988	1991	Mensual
De 10.12.87	Cr\$	188.781.743	15.240	13.062	10.453	1991	1999	Mensual
De 04.10.88	Cr\$	22.555	2	239.645	215.955	1992	1998	Mensual
Deutsche Bank Compagnie Financière Luxembourg - Luxemburgo								
De 05.02.79								
Línea B	US\$	75.000	75.000	22.295	21.000	1985	1991	Semestral
Línea C	US\$	50.000	50.000	29.187	27.751	1985	1994	Semestral
Kreditanstalt für Wiederaufbau - Alemania								
De 19.02.79	DM	261.600	21	161.996	160.368	1989	1998	Semestral
Banque de Paris et des Pays-Bas - Francia								
De 20.02.79	FF	613.474	111.887	75.013	108.311	1989	1998	Semestral
Banque Française du C. Extérieur - Francia								
De 20.02.79	FF	0	0	35.040	0	1989	1998	Semestral
Swiss Bank Corporation (Overseas) - S.A. - Panamá								
De 02.07.80								
1ª Línea	US\$	100.000	100.000	48.105	46.863	1988	1990	Semestral
2ª Línea	US\$	100.000	100.000	21.317	21.266	1985	1990	Semestral
De 17.06.82	US\$	20.000	20.000	5.300	5.167	1986	1990	Semestral
a transportar			5.576.985	11.126.393	9.803.224			

	Líneas de Crédito			Monto de la deuda al 31 de diciembre (US\$ Miles) (2)		Periodo de Amortización		
	Monedas de Origen		Equivalentes en US\$ Miles (1)	1992	1991	Inicio	Termino	Cuenta
	Moneda (3)	Total (En Miles)						
transporte			5.576.985	11.126.393	9.803.224			
Swiss Bank Corporation - Suiza								
De 22.02.79	Sw. Fr.	157.029	107.976	104.544	105.721	1990	1999	Semestral
De 22.02.79	Sw. Fr.	21.181	14.564	13.529	14.363	1990	1993	Semestral
De 01.07.80	Sw. Fr.	23.184	15.942	20.088	20.362	1990	1992	Semestral
De 01.07.80	Sw. Fr.	199.692	137.311	161.720	163.391	1990	1999	Semestral
De 08.02.82	Sw. Fr.	32.730	22.506	23.843	24.273	1990	1999	Semestral
De 08.02.82	Sw. Fr.	570	392	494	469	1990	1992	Semestral
De 08.02.82	Sw. Fr.	5.407	3.718	3.950	4.004	1990	1999	Semestral
De 08.02.82	Sw. Fr.	3.450	2.372	2.889	2.915	1990	1992	Semestral
De 09.06.82	Sw. Fr.	28.374	19.510	20.593	21.003	1990	1999	Semestral
De 09.06.82	Sw. Fr.	3.007	2.068	2.509	2.559	1990	1992	Semestral
De 19.07.82	Sw. Fr.	35.023	24.082	25.252	25.713	1990	1999	Semestral
De 19.07.82	Sw. Fr.	3.886	2.672	3.234	3.320	1990	1992	Semestral
Morgan Guaranty Trust Co. of New York - Inglaterra								
De 17.09.79								
1ª Línea	US\$	80.000	80.000	51.235	49.451	1987	1991	Semestral
2ª Línea	US\$	80.000	80.000	67.611	65.582	1987	1994	Semestral
De 26.08.81								
1ª Línea B	US\$	22.500	22.500	10.045	9.723	1986	1991	Semestral
2ª Línea B	US\$	57.500	57.500	25.356	24.870	1986	1991	Semestral
De 31.01.84	US\$	10.000	10.000	4.841	4.779	1986	1992	Semestral
Banco de Desenvolvimento do Paraná S.A. - BADEP								
De 28.10.80	Cr\$	40.046.697	3.233	5.518	5.248	1986	2000	Mensual
De 04.12.80	Cr\$	3.782.189	305	318	301	1989	2000	Mensual
Compagnie Luxembourgeoise de La Dresdner Bank AG - Dresdner Bank International Luxemburgo								
De 02.02.83	DM	30.000	18.645	25	27	1985	1991	Semestral
De 04.12.85	US\$	40.000	40.000	56.459	55.273	1991	1995	Semestral
The Royal Bank of Canada - Canadá								
De 27.04.82								
Línea A	US\$	15.000	15.000	3.814	3.744	1986	1990	Semestral
Línea B	US\$	10.000	10.000	2.534	2.497	1986	1990	Semestral
The Fuji Bank Limited - EUA								
De 23.06.82	US\$	25.000	25.000	6.848	6.721	1986	1990	Semestral
Chartered Westlb Limited - Inglaterra								
De 22.10.81	US\$	25.000	25.000	4.502	4.300	1985	1989	Semestral
a transportar			6.317.281	11.748.144	10.423.833			

	Lineas de Crédito			Monto de la deuda al 31 de diciembre (US\$ Miles) (2)		Periodo de Amortización		
	Monedas de Origen		Equivalentes en US\$ Miles (1)	1992	1991	Inicio	Termino	Cuota
	Moneda (3)	Total (En Miles)						
transporte			6.317.281	11.748.144	10.423.833			
Citibank, N.A. - EUA								
De 31.05.84								
Linea A	CANS	24.000	18.998	9.505	10.495	1986	1992	Semestral
Linea A	US\$	59.000	59.000	28.359	24.893	1986	1992	Semestral
Linea A	Sw. Fr.	23.227	15.971	8.022	8.103	1986	1992	Semestral
Linea B	US\$	15.000	15.000	12.742	15.788	1989	1993	Semestral
De 19.02.85	US\$	20.000	20.000	22.750	22.552	1990	1994	Semestral
De 17.02.88	US\$	30.000	30.000	34.792	34.310	1993	1995	Semestral
American Express International Banking Corporation - EUA								
De 21.07.81								
Linea B	US\$	10.000	10.000	4.576	4.511	1986	1991	Semestral
Dresdner Bank AG - Alemania								
De 02.02.83	DM	33.150	20.603	10.237	12.027	1989	1998	Semestral
De 04.12.85	DM	9.000	5.584	7.050	7.083	1991	1995	Semestral
Banco do Brasil S.A.								
De 10.03.82	Cr\$	5	0	20.096	18.264	1986	1990	Semestral
De 29.06.83	Cr\$	7	0	9.715	6.045	1987	1988	Unica
De 27.03.90	US\$	11.000	11.000	14.572	15.251	1992	1997	Semestral
De 27.03.90	US\$	18.000	18.000	21.275	22.122	1992	1997	Semestral
FINCANTIERI - Cantieri Navali Italiani S.p.A. - Italia								
De 01.04.82	US\$	9.027	9.027	1.151	2.240	1986	1993	Semestral
Union Bank of Switzerland - Suiza								
De 19.08.87	Sw. Fr.	25.000	17.190	19.793	20.616	1992	1994	Semestral
European Brazilian Bank Plc - EUROBRAZ								
De 17.08.87	US\$	15.000	15.000	1.469	1.061	1992	1994	Semestral
Bank of America National Trust and Savings Association - EUA								
De 17.08.87	US\$	15.000	15.000	17.035	16.088	1992	1994	Semestral
Banco Econômico S.A.								
De 22.06.83	Cr\$	700	0	1.363	1.088	1988	1998	Mensual
The Royal Bank of Canada (Barbados) Ltd. - Canadá								
De 27.06.83	US\$	20.000	20.000	8.195	8.028	1986	1991	Semestral
a transportar			6.617.664	12.000.841	10.674.398			

	Lineas de Crédito			Monto de la deuda al 31 de diciembre (US\$ Miles) (2)		Periodo de Amortización		
	Monedas de Origen		Equivalentes en US\$ Miles (1)	1992	1991	Inicio	Termino	Cuota
	Moneda (3)	Total (En Miles)						
transporte			6.617.664	12.000.841	10.674.398			
Banco Chase Manhattan S.A. De 01.07.83	US\$	12.000	12.000	3	1.116	1986	1991	Semestral
Banco do Estado do Rio Grande do Norte S.A. - BANDERN De 02.08.83	Cr\$	3.346	0	1.787	1.427	1988	1998	Mensual
Bank of Montreal - Bahamas De 14.02.84	CAN\$	19.065	15.091	7.438	8.387	1986	1992	Semestral
The Bank of Tokyo Limited - EUA De 28.05.84	US\$	40.000	40.000	22.142	21.819	1966	1992	Semestral
The Chase Manhattan Bank N.A. - Inglaterra De 28.09.84	US\$	48.000	48.000	47.779	47.354	1989	1993	Semestral
De 28.09.84	CAN\$	10.000	7.916	8.296	9.043	1989	1993	Semestral
De 26.06.85	US\$	119.000	119.000	139.918	139.324	1990	1994	Semestral
De 26.06.85	Fr. B.	221.164	6.694	8.172	8.357	1990	1994	Semestral
Barclays Bank International Ltd. - Inglaterra De 14.11.84	US\$	32.000	32.000	37.093	36.892	1989	1993	Semestral
Banco Nacional S.A. De 24.07.85	Cr\$	394	0	8.777	7.875	1989	1998	Mensual
De 12.01.89	Cr\$	41.815	26	2.268	1.012	1989	1999	Mensual
Morgan Guaranty Trust Co. of New York e Export - Import Bank of the United States - EUA De 15.11.85	US\$	8.500	8.500	4.399	6.185	1990	1994	Semestral
Morgan Guaranty Trust Co. of New York - EUA De 15.11.85	US\$	1.500	1.500	779	1.091	1990	1994	Semestral
Elc Electroconsult S.p.A. - Italia De 10.03.86	US\$	8.500	8.500	4.515	6.287	1990	1995	Semestral
De 13.01.89	US\$	5.100	5.100	4.024	4.790	1991	1995	Semestral
Banco do Estado de São Paulo - Banespa De 13.01.88	US\$	1.125	1.125	601	1.482	1992	1993	Semestral
De 13.01.88	US\$	1.275	1.275	678	1.679	1992	1993	Semestral
a transportar			6.924.391	12.299.508	10.978.518			

	Lineas de Credito			Monto de la deuda al 31 de diciembre (US\$ Miles) (2)		Periodo de Amortización		
	Monedas de Origen		Equivalentes en US\$ Miles (1)					
	Moneda (3)	Total (En Miles)		1992	1991	Inicio	Término	Cuota
transporte			6.924.991	12.289.508	10.978.518			
Banque NMB - Interunion - Francia De 05.12.85	US\$	12.000	12.000	14.369	14.163	1991	1995	Semestral
Société Générale - Francia De 06.12.85	US\$	10.000	10.000	11.529	11.346	1990	1994	Semestral
OTROS CONTRATOS								
Citibank, N.A. - São Paulo De 12.11.85	US\$	1.333	1.333	17	300	1989	1991	Anual
Lloyds Bank International Ltd. - Inglaterra De 09.07.80	US\$	20.000	20.000	4.704	4.865	1985	1990	Semestral
De 28.06.82	US\$	10.000	10.000	2.914	2.884	1986	1990	Semestral
De 22.06.83	US\$	14.000	14.000	8.260	8.341	1987	1991	Semestral
Banco de Montreal Inverimentos S.A. De 02.02.87	US\$	750	750	373	645	1990	1994	Semestral
Lloyds Bank International Limited - São Paulo De 17.06.86	US\$	2.849	2.849	1	4	1987	1992	Anual
De 17.08.87	US\$	3.052	3.052	12	1.244	1987	1991	Diversos
Banco Real S.A. - Inglaterra De 18.01.82	US\$	15.000	15.000	2.270	2.106	1986	1990	Semestral
De 08.10.82	US\$	15.000	15.000	6.944	7.217	1986	1990	Semestral
Banco Sogeral S.A. De 13.07.87	US\$	374	374	240	385	1992	1994	Semestral
Citibank, N.A. - EUA De 30.08.82	US\$	20.000	20.000	5.927	5.767	1986	1990	Semestral
Banco Nacional S.A. - EUA De 13.12.82	US\$	6.000	6.000	2.682	2.494	1986	1990	Semestral
Morgan Guaranty Trust Co. of New York - Inglaterra De 01.04.83	US\$	3.000	3.000	1.806	1.828	1987	1991	Semestral
Citibank, N.A. - Asunción De 15.04.83	US\$	29.600	29.600	13.360	12.979	1987	1991	Semestral
a transportar			7.087.349	12.374.916	11.055.086			

	Líneas de Crédito			Moneda de la deuda al 31 de diciembre US\$ Mil y Cts		Periodo de Amortización		
	Monedas de Origen		Equivalencia en US\$ Miles (1)	1992	1993	Inicio	Término	Cuota
	Moneda (3)	Total (En Miles)						
transporte			7 087,349	12.374.916	11.055.086			
Banco do Brasil S.A. - Rio de Janeiro								
Aviso 3913/90	US\$	—	—	6.040.465	5.769.792	—	—	—
Aviso 0030/9 de 26.08.92	CR\$	539.748.110	43.572	110.954	—	—	—	—
Prevision para actualización monetaria			—	76.662	76.286			
Total de los préstamos y financiamientos			7 130.921	18.602.997	16.901.164			
Menos: Cuotas a Largo Plazo				9.942.964	8.670.758			
(=) Cuota a Corto Plazo				8.660.033	8.230.406			

(1) La tasa oficial vigente al 31 de diciembre de 1992.

(2) Incluye cargas financieras.

(3) Abreviaturas:

Cr\$	—	Cruzeiros
US\$	—	Dólares norteamericanos
DM	—	Marcos alemanes
Fr. B.	—	Francos belgas
FF	—	Francos franceses
Sw. Fr.	—	Francos suizos
CAN\$	—	Dólares canadienses

MIGUEL LUCIANO JIMENEZ B.
Director General Paraguayo

FRANCISCO LUIZ SIBUT GOMIDE
Director General Brasileño

FÉLIX KEMPER GONZALEZ
Director Administrativo Paraguayo

TÉRCIO ALVES ALBUQUERQUE
Director Administrativo Brasileño

EDCAR R. MENGUAL H.
Director de Suministros

ÉLIO E. WINTER
Director Financiero

PEDRO LOZANO DIETRICH
Director de Mantenimiento y Obras

MÁRCIO DE ALMEIDA ABREU
Director de Ingeniería y Operación

GABINO G. A. RIVEROS NERHOT
Super. de Presupuesto
y Contabilidad

LINO EDUARDO REAL FECHIO
Vice-Super. de Presupuesto
y Contabilidad

SILVÉRIO DOMINGO BUSTOS CÁCERES
Jefe del Depto. de Contabilidad

JOÃO ALBERTO CORREIA DA SILVA
Contador - CRC. RJ-017.776 - 2 - T - PR

RESOLUCION DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION - CA Nº 015/93

Balance general y Demostración de la cuenta de Explotación de la ITAIPU.
Ejercicio 1992, período del 1º de enero al 31 de diciembre de 1992.

VISTO: La exposición del Director General Paraguayo y del Director General Brasileño y la Resolución del Directorio Ejecutivo Nº RDE-046/93, del 27.04.93, proponiendo a este Consejo de Administración el Balance General de la ITAIPU Binacional y la Demostración de la Cuenta de Explotación, cerrados al 31 de diciembre de 1992, y

CONSIDERANDO: El parecer del 3D.D3.93 de los Co-Audidores Independientes Fretes Ventre & Asociados, Auditores Consultores, del Paraguay, y Boucinhas & Campos S/C, Auditores Independientes, del Brasil;

Lo dispuesto en el Artículo 9º, Parágrafo 1º, del Estatuto, y Artículo 19º, Inciso j), del reglamento Interno de la Entidad,

El Consejo de Administración

Resuelve:

Artículo Único:

Manifiestar su concordancia con el Balance General y con la Demostración de la Cuenta de Explotación, de la ITAIPU, referente al período del 1º de enero al 31 de diciembre de 1992, propuestos por el Directorio Ejecutivo a través de su Resolución Nº RDE-046/93, del 27.04.93, seguidamente resumidos, y recomendar que sean presentados a la Administración Nacional de Electricidad-ANDE, y a la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS.



BALANCE GENERAL

Valores expresados en US\$

ACTIVO	
CIRCULANTE	
Caja y Bancos	11.466.832
Cuentas a Recibir - Contratos de Prestación de Servicios	4.339.738.564
Cuentas a Recibir - Diversos	11.760.741
Obligaciones y Préstamos a Recibir	9.336.939
	<u>4.372.303.076</u>
REALIZABLE A LARGO PLAZO	
Cuentas a Recibir - Contratos de Prestación de Servicios	39.611.524
Obligaciones y Préstamos a Recibir	6.660.786
Almacenes	21.434.500
Valores a recuperar	4.237.979
	<u>71.944.789</u>
RESULTADOS A COMPENSAR	
	<u>265.465.850</u>
PERMANENTE - INMOVILIZADO	
Inst. para Producción Hidráulica, Transf. y Manobra	3.308.619.661
Equipos Electromecánicos Permanentes	1.750.630.736
Otras Instalaciones para Producción, Transf. y Manobra	680.931.829
Instalaciones en General	199.786.024
Costos a Distribuir	19.531.787.162
	<u>25.470.755.412</u>
(-) Variaciones de Cambio	(5.147.583.574)
(-) Amortización de Préstamos y financiamientos	(5.182.088.407)
	<u>15.141.083.431</u>
TOTAL	<u>19.850.797.146</u>

PASIVO	
CIRCULANTE	
Salarios y Obligaciones Sociales	52.697.225
Contratistas, Proveedores y Otros	108.583.970
Préstamos y Financiamientos	9.942.963.831
Remuneración y Resarcimiento	681.836.743
Retenciones Contractuales en Garantía	108.153
	<u>10.786.290.922</u>
EXIGIBLE A LARGO PLAZO	
Otras Obligaciones Sociales	41.563.921
Préstamos y Financiamientos	8.660.033.336
Remuneración y Resarcimiento	262.908.967
	<u>8.964.506.224</u>
PATRIMONIO LÍQUIDO	
Capital	
Administración Nacional de Electricidad - ANDE	50.000.000
Centras Eléctricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS	50.000.000
	<u>100.000.000</u>
TOTAL	<u>19.859.797.146</u>

DEMOSTRACION DE LA CUENTA DE EXPLOTACION

Valores expresados en US\$

INGRESOS		
Ingresos Provenientes de los Contratos de Prestación de Servicios de Electricidad:		
Entidad Paraguaya		36.651.263
Empresas Brasileñas		<u>2.406.029.178</u>
	TOTAL	<u>2.442.680.441</u>
MENOS		
COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD		
Remuneración y Resarcimiento a las Altas Partes Contratantes y a las Partes que constituyen la ITAIPU		
Rendimientos de capital		12.000.000
"Royalties"		163.490.445
Resarcimiento de Cargas de Administración y Supervisión		12.576.188
Remuneración por Cesión de Energía		<u>36.184.719</u>
		224.251.352
Amortización de Préstamos y Financiamientos		<u>976.668.079</u>
Cargas Financieras de Préstamos y Financiamientos		<u>924.894.633</u>
GASTOS DE EXPLOTACION		
Gastos de Operación		7.838.596
Gastos de Mantenimiento		15.662.817
Gastos de Administración		176.790.687
Sistema Complementario de Previsión Social		17.501.428
Servicios Auxiliares Generales		12.617.493
Servicios de Apoyo Operacional y Seguros		<u>23.295.347</u>
		253.706.368
	TOTAL	<u>2.379.520.432</u>
RESULTADO DE LA CUENTA DE EXPLOTACION		<u>63.160.009</u>

Fdo. José L. Alquéres
Consejero

Fdo. Miguel A. González Casabianca
Presidente

Fdo. Maria Helena Marques Rodrigues
Secretaria CA - BR

Fdo. Teresa López Riedes
Secretaria CA - PY



MEMORIA ANUAL DE ITAIPU RELATIVA AL EJERCICIO 1992.

VISTO: La exposición del Director General Paraguayo y del Director General Brasileño sobre la Memoria Anual de las Actividades de la Entidad referente al ejercicio 1992, propuesta a la consideración del Consejo de Administración a través de la Resolución del Directorio Ejecutivo n° RDE-193/93 del 24.11.93, y

CONSIDERANDO: Que, después del examen del tema, fue verificado que en la referida Memoria están expuestos, con claridad y objetividad, los trabajos y acontecimientos registrados en el periodo citado;

Lo dispuesto en el Artículo 9º, Parágrafo 1º del Estatuto y el Artículo 19º, letra j, del Reglamento Interno de la ITAIPU,

EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN RESUELVE:

Artículo Único - Manifestar su concordancia con la Memoria Anual de las Actividades de la ITAIPU relativa al ejercicio 1992, elaborada por el Directorio Ejecutivo, y, en consecuencia, presentarla a la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y a la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS.

Fdo. Héctor Ernesto Richer Bécker
Consejero

Fdo. Miguel Reale
Presidente

Fdo. Maria Helena Marques Rodrigues
Secretaria del CA - BR

Fdo. Teresa López Redes
Secretaria del CA - PY



