



MEMORIA ANUAL 1979

Portada: Demuestran el ritmo de las Obras Civiles en el transcurso del año 1979, en el antiguo lecho del río Paraná, en el sitio de la futura presa principal, la primera muestra la situación a diciembre de 1978, la segunda proporciona una vista del sitio en mayo de 1979 y finalmente la tercera enfoca la situación en diciembre de 1979.

CONSEJO DE ADMINISTRACION

CONSEJEROS

Ezequiel González Alsina
Mario Coscia Tavarozzi
Andrés Gómez Opitz
Miliádes Ramos Giménez
Rogelio Cadogan
Luís María Argaña (1)
Arnaldo Rodrigues Barbalho (2)
José Flávio Pécora (3)
João Hermes Pereira de Araujo
Maurício Schulman
Lucas Nogueira García (4)
Mauro Moreira

INTEGRANTES

Enzo Debernardi
José Costa Cavalcanti

REPRESENTANTES DE LOS MINISTERIOS DE RELACIONES EXTERIORES:

Carlos Augusto Saldívar (Paraguay)
Orlando Soares Carbonar (Brasil) (5)

DIRECTORIO EJECUTIVO

Enzo Debernardi
Director General Adjunto
Hans Wilhelm Krauch
Director Técnico Adjunto
Antonio Colmán Rodríguez
Director Jurídico
Victorino Vega Giménez
Director Administrativo
Fidencio Juan Tardivo
Director Financiero Adjunto
Carlos Alberto Facetti
Director de Coordinación
José Costa Cavalcanti
Director General
John Reginald Cotrim
Director Técnico
Paulo José Nogueira da Cunha
Director Jurídico Adjunto
Aluisio Guimarães Mendes
Director Administrativo Adjunto
Moacyr Teixeira
Director Financiero
Cássio de Paula Freitas
Director de Coordinación Adjunto

(1) A partir del 09.05.79

(2) Substituído el 30.03.79 por el Ing. Maurício Schulman, volviendo el 10.02.79 en substitución del Gral. Octaviano Massa

(3) A partir del 21.08.79 en substitución del Ministro Hélio Beltrão.

(4) A partir del 30.03.80 en substitución del Dr. Luiz Marcello Moreira de Azevedo

(5) A partir del 30.03.79 en substitución del Ministro José Nogueira Filho.

Nota: El Gral. Octaviano Massa fue miembro del Consejo del 30.03.79 al 09.12.79. El substituyó al Ing. Ney Webster de Araujo.



INDICE

1. Introducción
2. Principales Realizaciones del Ejercicio
 - 2.1. - Ingeniería del Proyecto
 - 2.2. - Infraestructura Física y Social
 - 2.3. - Obras Civiles de la Central Hidroeléctrica
 - 2.4. - Equipo Eléctrico y Mecánico Permanente
 - 2.5. - Expropiaciones y Preparación del Area del Embalse
 - 2.6. - Conservación del Medio Ambiente
 - 2.7. - Organización de la Futura Operación de la Central Hidroeléctrica
3. Aspectos Económico-Financieros
4. Administración de la Entidad
 - 4.1. - Administración
 - 4.2. - Administración Superior
5. Síntesis del Programa para 1980
6. Demostraciones Financieras al 31 de Diciembre de 1979 y 1978
7. Anexos





1. INTRODUCCION





La presente Memoria consigna las actividades fundamentales relativas a la construcción de la Central Hidroeléctrica de Itaipú, en el ejercicio de 1979.

La administración de la Entidad Binacional paraguayo-brasileña cumplió una etapa más de la misión que recibió en mayo de 1974, de construir el aprovechamiento Hidroeléctrico del río Paraná en la región fronteriza, en Itaipú, y posteriormente operar la Central que dispondrá de 12.600 MW de capacidad instalada y una producción de 75 mil millones de kWh/año.

El desempeño de la Itaipú Binacional en el ejercicio de 1979, y sus repercusiones en la realización integral del emprendimiento asumió dimensiones especiales al considerar ciertos hechos que se presentaron en 1979. Ellos son los siguientes:

1 El ejercicio en consideración fue el quinto año de actividades dentro del plazo global de ocho años para la construcción e inicio de operación de la Central Hidroeléctrica de Itaipú, superando así más de la mitad del camino a recorrer.

2 Renovación del mandato de los miembros del Directorio Ejecutivo de la Entidad, por un período más de 5 años en mayo de 1979, proporcionando condiciones para la continuidad de la gestión administrativa de los asuntos de un emprendimiento revestido de gran complejidad.

3 Conclusión el 19 de octubre de 1979, de las conversaciones tripartitas que desde hace varios años venían realizándose entre los gobiernos signatarios del Tratado de Itaipú, y la Argentina, sobre la Cooperación Técnico-Operativa de la Hidroeléctrica de Itaipú (Paraguay-Brasil) y la proyectada Usina a ser construida en la zona de Corpus (Paraguay-Argentina). Dicho acuerdo celebrado por intercambio de notas, entre otros aspectos, proporcionó a la administración de la Itaipú Binacional, un ambiente positivo respecto a:

- El llenado del embalse de Itaipú que tendrá lugar en 1982;
- La operación de la Central Hidroeléctrica con la mayor flexibilidad a fin de atender en las mejores condiciones posibles, las exigencias del suministro de energía eléctrica al mercado paraguayo y al mercado brasileño.



5º AÑO DE ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCION DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE ITAIPU

En lo que se refiere al planeamiento y a la programación global de las actividades básicas de la Itaipú, merecen destacarse los resultados de los estudios de actualización y revisión, emprendidos en el año 1979 por los órganos técnicos de la Entidad, bajo la orientación y supervisión del Directorio Ejecutivo, y aprobados por el Consejo de Administración en octubre de 1979, que son los siguientes:

- Conservación de los mismos plazos previstos desde 1975, en cuanto a la entrada en operación de las primeras unidades generadoras, o sea, en el primer semestre de 1983 la primera unidad y las demás, cada cuatro meses, hasta el primer trimestre de 1984.
- Evolución en cuanto a la secuencia de montaje de las cuatro primeras unidades generadoras, con relación a lo previsto en 1978, quedando establecido ahora, el montaje de las dos primeras en 50 Hz y las dos siguientes en 60 Hz; esta evolución se fundamentó en conclusiones de nuevos estudios técnicos llevados a cabo por la Entidad, atendiendo a una solicitud de la "Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS", en el sentido de que la Itaipú Binacional examinase la posibilidad de instalar, en el primer año de funcionamiento de la usina, cuatro unidades generadoras, siendo dos de 50 Hz y dos de 60 Hz;
- Prosecución de los estudios técnicos con el objeto de determinar la secuencia de entrada en operación de las unidades generadoras a partir de la 5ª. unidad, procurando sacar el mayor partido posible a las instalaciones y facilidades de montaje de la Casa de Máquinas y de la capacidad de los fabricantes de los equipos eléctricos y mecánicos permanentes, permaneciendo en vigencia, hasta una posterior consideración, la previsión de entrada en operación de la 18ª y última unidad generadora, en el segundo semestre de 1988.

Así, desde octubre de 1979 está en vigencia en la Entidad, el nuevo "Cronograma de Barras Simplificado", basado en el diagrama CPM y que comprende los eventos necesarios para la entrada en operación de las cuatro primeras unidades generadoras.

El mencionado "Cronograma de Barras", que comprende actividades a partir del 01.01.78, puede ser así resumido:

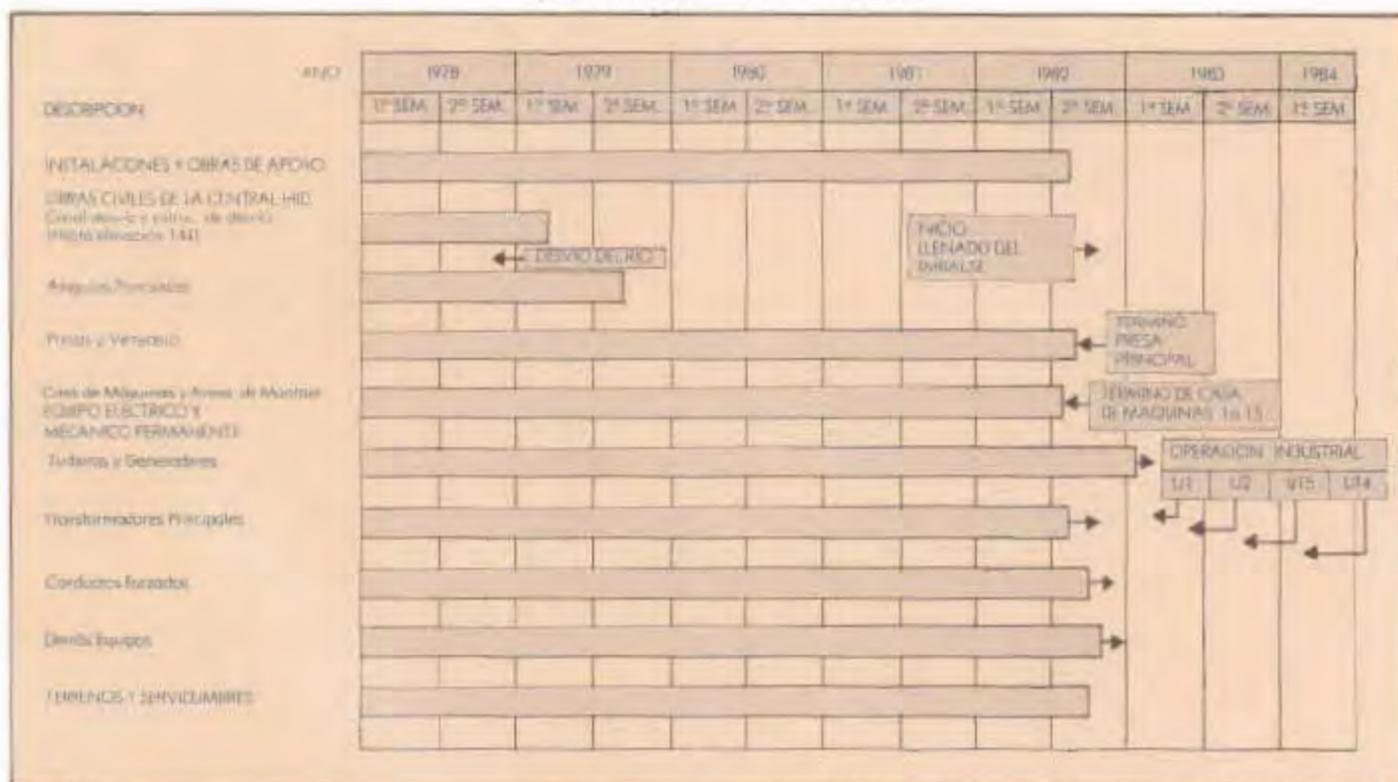
- a) Instalaciones y Obras de Apoyo Término: 4º Trimestre de 1982
- b) Obras Civiles de la Hidroeléctrica Término: 4º Trimestre de 1982
- c) Equipos Electromecánicos Permanentes Término: 1º Trimestre de 1984
- d) Terrenos, Servidumbres y Reubicaciones Término: 2º Trimestre de 1982



- e) Entrada en operación de las cuatro primeras unidades generadoras, siendo 2 de 50 Hz y 2 de 60 Hz:
- la 1a. en el primer semestre de 1983 - 50 Hz
 - la 2a. en el segunda semestre de 1983 - 50 Hz
 - la 3a. en el segundo semestre de 1983 - 60 Hz
 - la 4a. en el primer semestre de 1984 - 60 Hz

El Diagrama insertado a continuación es un extracto del mencionado "Cronograma de Barras".

PROGRAMACION GLOBAL - SINTESIS DEL CRONOGRAMA - PERIODO 1978-1984



Luego de concluir y aprobar los estudios en curso en los órganos técnicos de la Entidad, con miras a determinar la secuencia de entrada en operación a partir de la 5ª máquina hasta la 18ª unidad generadora, se deberá incluir en la Programación Global de la Itaipú, la previsión de las actividades necesarias a la consecución de aquel objetivo.

Corresponde, asimismo, hacer una referencia al desempeño de la Entidad en el campo técnico-administrativo y en la ejecución de los proyectos de ingeniería, del suministro de materiales, de las obras civiles, así como de la fabricación, del transporte y del manejo de los equipos eléctricos y permanentes a cargo de varios consorcios y firmas encargados de la coordinación técnica.

Los objetivos alcanzados hasta el 31 de diciembre de 1979, pueden servir de punto de referencia para hacer una evaluación del desempeño de la Entidad Binacional en el ejercicio, objeto de la presente Memoria. Dichos objetivos son los siguientes:

1º Ritmo de ejecución de las obras civiles plenamente consolidado, permitiendo inclusive, un avance de cerca de cuatro meses con relación a lo programado en el cronograma; hasta el 31 de diciembre, ya fueron lanzados 3.500.000 metros cúbicos de hormigón, de los 10.753.200 previstos a realizarse hasta el cuarto trimestre de 1982.

2º fabricación de los equipos eléctricos y mecánicos permanentes de la central, principalmente las cuatro primeras unidades generadoras de 700.000 KW cada una, en los plazos y calidad establecidos contractualmente; la Entidad, hasta el final del ejercicio, ya había firmado contratos por un valor equivalente a US\$ (*) 1.100 millones, con un índice promedio de nacionalización del 85%, dentro de las necesidades totales calculadas, en ese sector, equivalente a US\$ 1.500 millones.

3º Implantación de medidas efectivas con el fin de asegurar el transporte, para el Sitio de Obras de Itaipú y el montaje de tales equipos en la central hidroeléctrica (estructura del desvío, toma de agua, vertedero y casa de máquinas), en las condiciones de tiempo y seguridad exigidas.

4º Aceleración de medidas con el objeto de preparar el futuro embalse de Itaipú, incluyendo la intensificación de las providencias concernientes a las expropiaciones y reubicaciones necesarias.

5º Adopción de medidas necesarias a la movilización y al adiestramiento del personal que va a operar y mantener la central hidroeléctrica de Itaipú.

6º Actualización del costo total del Proyecto Itaipú, estimado a precios de enero de 1979, incluyendo los cargos financieros durante la construcción (el equivalente a US\$ 9.937,72 millones), teniendo en cuenta que ya estaban asegurados, hasta el 31 de diciembre de 1979, recursos financieros por un valor equivalente a US\$ 7.599,4 millones, habiendo sido invertidos hasta aquella fecha, el equivalente a US\$ 3.304,46 millones.

Estos resultados constituyen una base adecuada para la consecución, por la administración superior de la Itaipú, de las siguientes metas:

- Conducción en ritmo intenso y siempre creciente, a partir del 1er. semestre de 1980, de las actividades relacionadas con el montaje de los equipos permanentes;
- Llenado del embalse en el segundo semestre de 1982;
- Inicio de la operación y del mantenimiento de la central hidroeléctrica a partir del primer semestre de 1983.

(*) De conformidad con el Anexo "A" del Tratado de Itaipú, la Entidad Binacional adopta la moneda de los Estados Unidos de América como referencia para la contabilización de sus operaciones.



CONFIRMACION DE LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO EJECUTIVO PARA UN SEGUNDO Y NUEVO PERIODO

El 17 de mayo de 1979 finalizó el mandato de cinco años de los miembros del Directorio Ejecutivo de la Entidad Binacional, nombrados por los Gobiernos paraguayo y brasileño para el período que se inició el 17 de mayo de 1974, en oportunidad de la instalación de la Itaipú en el área del Proyecto.

Por Decreto Nº 6.433, del 11 de mayo de 1979, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 12 del Anexo "A" del Tratado de Itaipú, el Presidente de la República del Paraguay, Excelentísimo Señor General de Ejército Don Alfredo Stroessner, resolvió confirmar por un nuevo período a los miembros paraguayos del Directorio Ejecutivo de la Entidad Binacional Itaipú, designados por el Decreto Nº 5.654, del 8 de mayo de 1974.

Por Decreto del 3 de mayo de 1979, publicado en el Diario Oficial Nº 84, del cuatro de mayo del mismo año y rectificado en el Diario Oficial Nº 89, del once del mismo mes, observando las disposiciones contenidas en los parágrafos 2º y 3º del Artículo 12 del Estatuto de la Itaipú Binacional, en la nota Nº 5 del Gobierno brasileño y en la Nota Reversal Nº 7 del Gobierno paraguayo, intercambiadas el 26 de abril de 1973, el Presidente de la República Federativa del Brasil, Excelentísimo Señor João Baptista de Figueiredo, tuvo a bien confirmar a partir del 17 de mayo de 1979, a los miembros brasileños del Directorio Ejecutivo de la Itaipú Binacional.

Así, para el quinquenio del 17 de mayo de 1979 al 17 de mayo de 1984, este órgano superior de administración de la Itaipú está constituido como sigue:

Erzo Debernardi Director General Adjunto	José Costa Cavalcanti Director General
Fidencio Juan Tardivo Director Financiero Adjunto	Moacyr Teixeira Director Financiero
Hans Wilhelm Krauch Director Técnico Adjunto	John Reginald Cotrim Director Técnico
Victorino Vega Giménez Director Administrativo	Aluisio Guimarães Mendes Director Administrativo Adjunto
Antonio Colmán Rodríguez Director Jurídico	Paulo José Nogueira da Cunha Director Jurídico Adjunto
Carlos Alberto Facetti Director de Coordinación	Cássio de Paula Freitas Director de Coordinación Adjunto



En ceremonia llevada a cabo en el propio Sitio de Obras de la Central Hidroeléctrica de Itaipú, tuvo lugar el 17 de mayo de 1979, la firma del acta de posesión, por los directores paraguayos y brasileños, del nuevo mandato para el cual fueron investidos por sus respectivos gobiernos, con la presencia de autoridades ministeriales de los Gobiernos del Paraguay y del Brasil, así como de los miembros del Consejo de Administración de la Entidad Binacional.

Dicha ceremonia se revistió de especial importancia porque también en esa misma oportunidad, por primera vez durante la ejecución de las obras civiles de la Central se alcanzó, en un tramo de la presa lateral derecha, la altura de coronamiento previsto, o sea, la cota de 225 metros.



El Ing. Enzo Debernardi y el General José Costa Cavalcanti firman en el Sitio de Obras de la Central Hidroeléctrica de Itaipú el acta de posesión al asumir un nuevo mandato en el Directorio Ejecutivo de la Entidad Binacional.





Por primera vez, en la etapa de construcción de la Central Hidroeléctrica de Itaipú, el 17 de mayo de 1979, quinto aniversario de la Entidad Binacional, fue alcanzada la cota de coronamiento prevista para la presa (225 metros). La fotografía muestra el acontecimiento en el momento en que el Director General y el Director General Adjunto se desplazaban en elevador especial hacia el tope de los bloques de la presa lateral derecha donde el hormigonado alcanzará la cota de coronamiento.



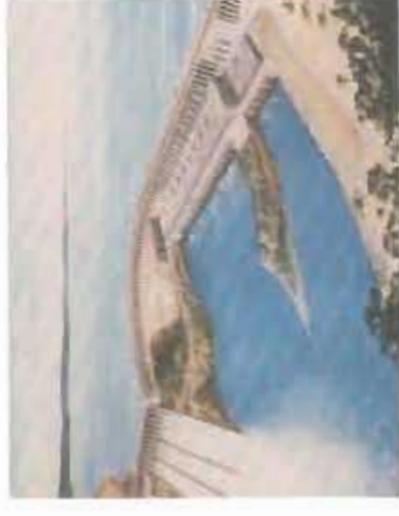


Fotografía del vaciado simbólico de la última tolva de hormigón por el Director General y el Director General Adjunto de la Itaipú, en uno de los bloques de la presa lateral derecha, el día 17 de mayo de 1979, concretando el coronamiento en la cota 225.



2. PRINCIPALES REALIZACIONES DEL EJERCICIO





◀ Vista global de la situación de los trabajos de construcción de Itaipú al término de 1979. 17 18



2.1 - INGENIERIA DEL PROYECTO

Los trabajos relativos a la Ingeniería del Proyecto del proyecto alcanzaron durante el ejercicio de 1979 especial intensidad, debido a la convergencia de factores que obligaron a una acelerada y anticipada preparación de diseños para la construcción.

Esto se debió, principalmente, a la sucesión, por un lado, de hechos favorables que resultaron en el adelanto del cronograma de los obras civiles, y por otro, la decisión de montar simultáneamente, en cada margen, las unidades de 50 y 60 Hz, conforme se ha señalado en la introducción de esta Memoria.

Además, fue necesario preparar especificaciones para las innumerales licitaciones de equipos electrónicos, que comienzan a alcanzar su fase más intensa - análisis de propuestas de suministro y aprobación de diseños de fabricación.

Sin embargo, con la colaboración de la firma coordinadora y proyectistas, así como de los consultores especiales, fue posible atender ese volumen excepcional de trabajo impuesto por la anticipación del cronograma de construcción.

Con la firma del Acuerdo de Cooperación Técnico-Operativa entre los aprovechamientos hidroeléctricos de Itaipú y el proyectado en la zona de Corpus, el 19 de octubre de 1979, entre los Gobiernos del Paraguay, Brasil y Argentina, se fijó definitivamente el procedimiento a ser seguido en el llenado del embalse de la Itaipú, con lo que quedó solucionado el último problema básico del Proyecto que aún quedaba de definición.

En cuanto al desarrollo de los trabajos de Ingeniería de Proyecto propiamente dichos, cabe señalar, además de los aspectos ya citados, los estudios efectuados con relación a los aspectos arquitectónicos y de terminación de la casa de máquinas, los cuales, considerándose la complejidad estructural de esa parte de la central hidroeléctrica, merecieron especial atención y culminaron con una solución digna de la magnitud del emprendimiento.

Por otro lado, prosiguieron los diversos estudios en modelo hidráulico reducido, en el Centro de Hidráulica Profesor Parigor de Souza, de la Universidad Federal del Estado de Paraná, Brasil (CBH-PAR), y estructural, en el Instituto de Pesquisas Tecnológicas del Estado de São Paulo, Brasil (IPT) y el Instituto Experimental Modelle e Simulures, Italia (ISMESI), resultando de ellos importantes definiciones del proyecto.

Fue completado el modelo hidráulico construido en el Sitio de Obras, lo que posibilitó el inicio del programa de ensayos establecido.

Además de una reunión del cuadro completo de los consultores civiles de la Itaipú, fueron realizadas reuniones parciales sobre asuntos específicos, con la participación de los consultores respectivos.

En números globales, los trabajos de Ingeniería del Proyecto, alcanzaron el porcentaje de 66% del total previsto.

2.2 - INFRAESTRUCTURA FISICA Y SOCIAL

Bajo este ángulo, hay que hacer referencia a dos aspectos fundamentales presentes en el transcurso del ejercicio de 1979:

- el apoyo eléctrico que la Entidad Binacional presta, en forma sistemática, al contingente humano y sus familiares, en el área del proyecto.
- La prosecución del programa de obras vinculadas a la erucción interna en el área del proyecto - obras viarias y portuarias.

Actividades de Apoyo

Gracias a los esfuerzos realizados y a los resultados alcanzados en los ejercicios anteriores en lo referente a la preparación de la infraestructura física y social necesaria, puede la Entidad en el ejercicio de 1979, proporcionar con eficiencia al mencionado contingente humano que trabaja en el área del proyecto, un adecuado e indispensable apoyo en lo referente a:

- Viviendas;
- asistencia a la salud;
- asistencia educacional;
- actividades de recreación.

A continuación se consignará una serie de datos numéricos, a través de los cuales podrá ser evaluado el apoyo que la Itaipú Binacional proporcionó al personal en actividad en el área del proyecto.

El cuadro transcribe a continuación proporción una vezida cuantitativa del número de residencias ocupadas por empleados y sus familiares, de la Itaipú y de las firmas contratistas de servicios de la Entidad, así como de la población residente.



DISTRIBUCION DE RESIDENCIAS Y POBLACION RESIDENTE EN LOS CONJUNTOS HABITACIONALES DE ITAIPU

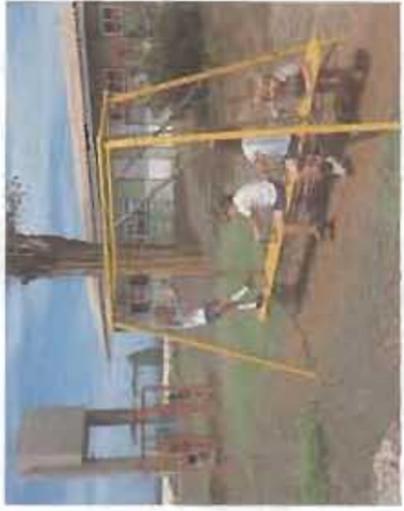
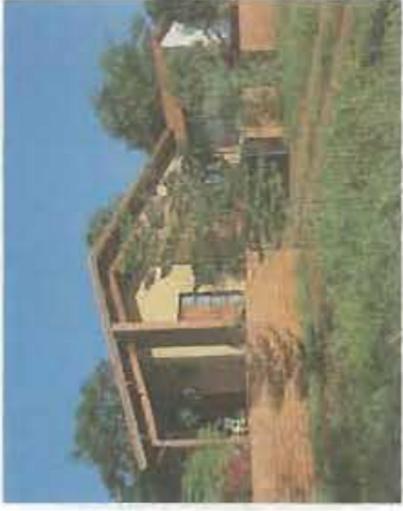
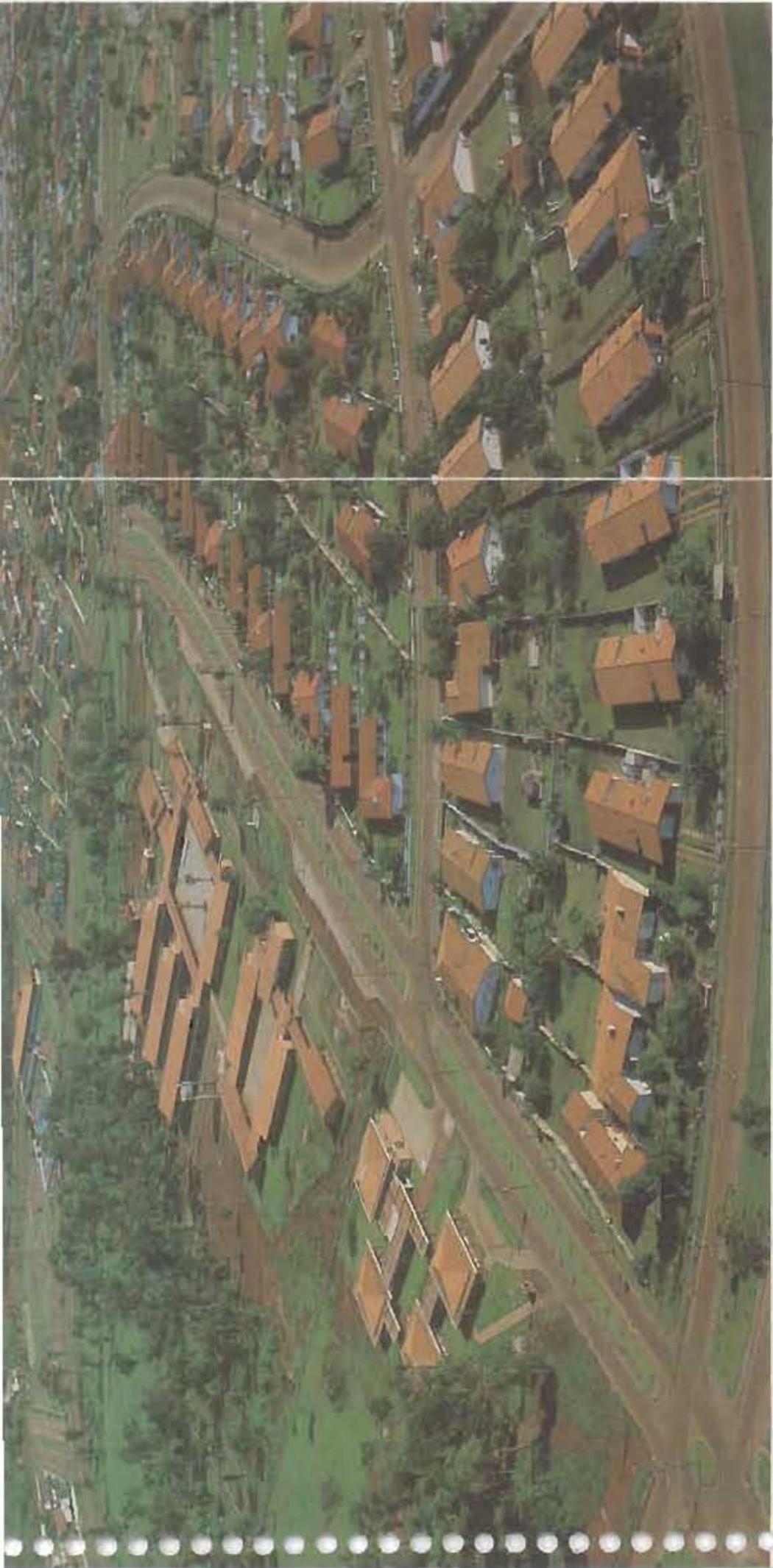
		Itaipu Empleados	Comando de Contratistas de las Obras Civiles CONEMPA/ UNICON	Otros	Suma
Residencias ocupadas (unidades)	Dic./1978	1.169	6.406	76	7.651
	Dic./1979	1.331	8.074	94	9.499
	Inventario 78/79	161	1.608	18	1.847
Población Residente (Número de personas)	Dic./1978	4.553	34.181	270	39.004
	Dic./1979	4.809	39.298	273	44.380
	Inventario 78/79	266	5.117	103	5.506

En lo referente al apoyo médico-hospitalario prestado, los datos transcritos a continuación ponen en evidencia el ritmo creciente de atenciones.

ATENCIÓN EN AMBAS MARGENES

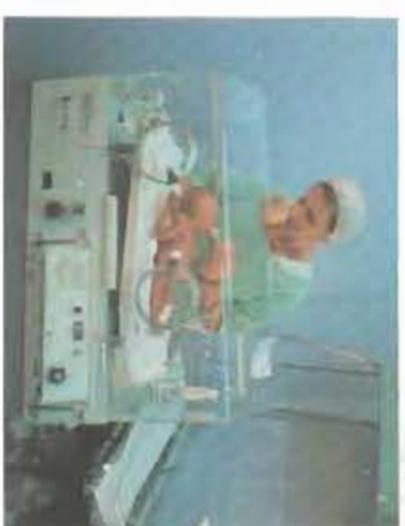
	EJERCICIO			
	1976	1977	1978	1979
Naturales				
Consultas	69.540	125.537	364.375	480.520
Exámenes Diversos	14.794	50.131	124.549	170.091
Procedimientos Paramédicos		134.768	374.844	495.233
Inmunizaciones	9.348	22.948	76.670	85.142
Odontología	15.969	18.504	76.865	164.221
Internaciones	562	1.263	7.137	7.431





◀ Vista global de los conjuntos habitacionales en plena utilización por el contingente humano que participa de la construcción de la Central Hidroeléctrica de Itaipú. Arriba-en la margen derecha. Abajo-en la margen izquierda.





▲ Vista del hospital definitivo construido en la margen izquierda, con capacidad para 165 lechos y en pleno funcionamiento desde mediados del año 1979.



Con relación a la población escolar en el área del proyecto, atendida por organizaciones bajo el patrocinio de la Itaipú, merece destacarse el acentuado crecimiento del número de matrículas, conforme consta en el siguiente cuadro, que indica la adecuación de la estructura montada en el sector para atender tal expansión.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESCOLAR ATENDIDA POR ORGANIZACIONES BAJO EL PATROCINIO DE LA ITAIPU

Nivel	EJERCICIO (Alumnos matriculados)			
	1976	1977	1978	1979
Preescolar	207	545	1.137	1.561
Primario	1.107	2.530	6.691	9.882
Secundario	77	351	821	1.429
Otros	—	—	52	73
Total	1.391	3.426	8.701	12.945





En el área del proyecto se hallan en pleno funcionamiento varios centros educativos atendiendo a la población escolar. La fotografía de arriba presenta una vista de las instalaciones de los centros educativos en la margen derecha.



OBRAS VIALES Y PORTUARIAS

En el ejercicio de 1979, prosiguieron las obras destinadas a proporcionar las vías de comunicación que permitan asegurar en la margen derecha un tráfico normal, en cualquier época del año, entre los núcleos urbanos de la región y el lugar en que está siendo construída la Central de Itaipú.

En este cuadro, al término del ejercicio de 1979, la situación era la siguiente:

- Ramal Norte de la vía de acceso, con 12,6 Km de extensión, dos pistas de 7 metros de ancho cada una, uniendo la ruta VII con el Sitio de Obras, cruzando el Río Acaray.

Esta obra, iniciada en 1976, fue prácticamente concluída en el ejercicio de 1979, excepto, los accesos norte y sur del puente del Acaray que deberán concluirse en el transcurso de 1980.



Vista de la etapa en que se encontraba la construcción del puente sobre el río Acaray (margen derecha), al término del ejercicio de 1979.



- Ramal Sur - primero y segundo tramos - de la vía de acceso, con 4,12 Km y 4,20 Km respectivamente de extensión, dos pistas de 7 metros de ancho cada una, uniendo la Ruta VII al conjunto habitacional situado en los alrededores de Puerto Presidente Franco,

Esta obra, iniciada en 1978-1979, tiene su conclusión prevista para el ejercicio de 1980.

En lo referente a la construcción de instalaciones portuarias fluviales en la margen derecha, cabe señalar que durante el ejercicio de 1979 se iniciaron las obras de estructura del atracadero en Puerto Presidente Franco, cuya conclusión está prevista para 1980.



Vista de la construcción, de la estructura del atracadero en el río Paraná, margen derecha, en Puerto Presidente Franco.



2.3 - OBRAS CIVILES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA

Efectuado el desvío del río a fines de 1978 los trabajos de construcción durante el año de 1979 tuvieron como objetivo básico la conclusión de la construcción de las ataguías principales, el desagotamiento de su recinto interno y el inicio del hormigonado de la casa de máquinas y de la presa principal, eventos fundamentales de la construcción de la obra.

Todas estas actividades fueron desarrolladas de forma continua y regular, lo que permitió al final del ejercicio una significativa anticipación de las obras con relación al cronograma general del proyecto.

El desagotamiento del área entre las ataguías fue completado el 15 de abril de 1979, caracterizando el final de la primera y más difícil etapa de la construcción civil.

La excavación en el antiguo lecho del río, permitió, ya en el mes de julio, el inicio del hormigonado de la casa de máquinas y de la presa principal, anteriormente previsto para setiembre de 1979. A partir de ahí, los trabajos de hormigonado pasaron a constituir la principal actividad de las obras civiles.

Con todas las instalaciones industriales para fabricación, transporte y lanzamiento de hormigón concluidas, las producciones obtenidas en el año superaron las expectativas, alcanzando, al final del ejercicio, un volumen lanzado de 3.994.057 m³. Se registraron también en los últimos meses de 1979 las mayores producciones de hormigón, superando la marca máxima prevista de 300.000 m³ mensuales, lo que comprueba la eficiencia y adecuación de los métodos y recursos empleados.

Al final del ejercicio, los resultados alcanzados fueron los siguientes:

	TOTAL PREVISTO	PREVISTO HASTA 31-12-78	REALIZADO HASTA 31-12-79	REALIZADO PREVISTO EN 1979	REALIZADO TOTAL HASTA 31-12-79 (%)
	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(%)	
Hormigonado de la Casa de Máquinas	3.039.940	308.237	490.540	96,5	16,1
Hormigonado de la Presa Principal	7.152.829	2.804.906	2.786.569	99,3	39,0
Hormigonado del Vertedero	609.537	370.871	242.559	89,5	39,6
Hormigonado de la Presa Lateral Derecha	754.180	469.436	474.390	101,0	62,9
Excavación en Roca	34.148.575	32.176.000	31.270.000	96,9	91,6
Excavación Común	27.733.414	20.009.000	22.682.000	113,4	81,8
Presa de Enrocado	11.540.380	12.136.000	11.446.000	94,3	99,3
Ataguías Principales	12.606.136	11.402.000	11.493.000	100,8	91,3



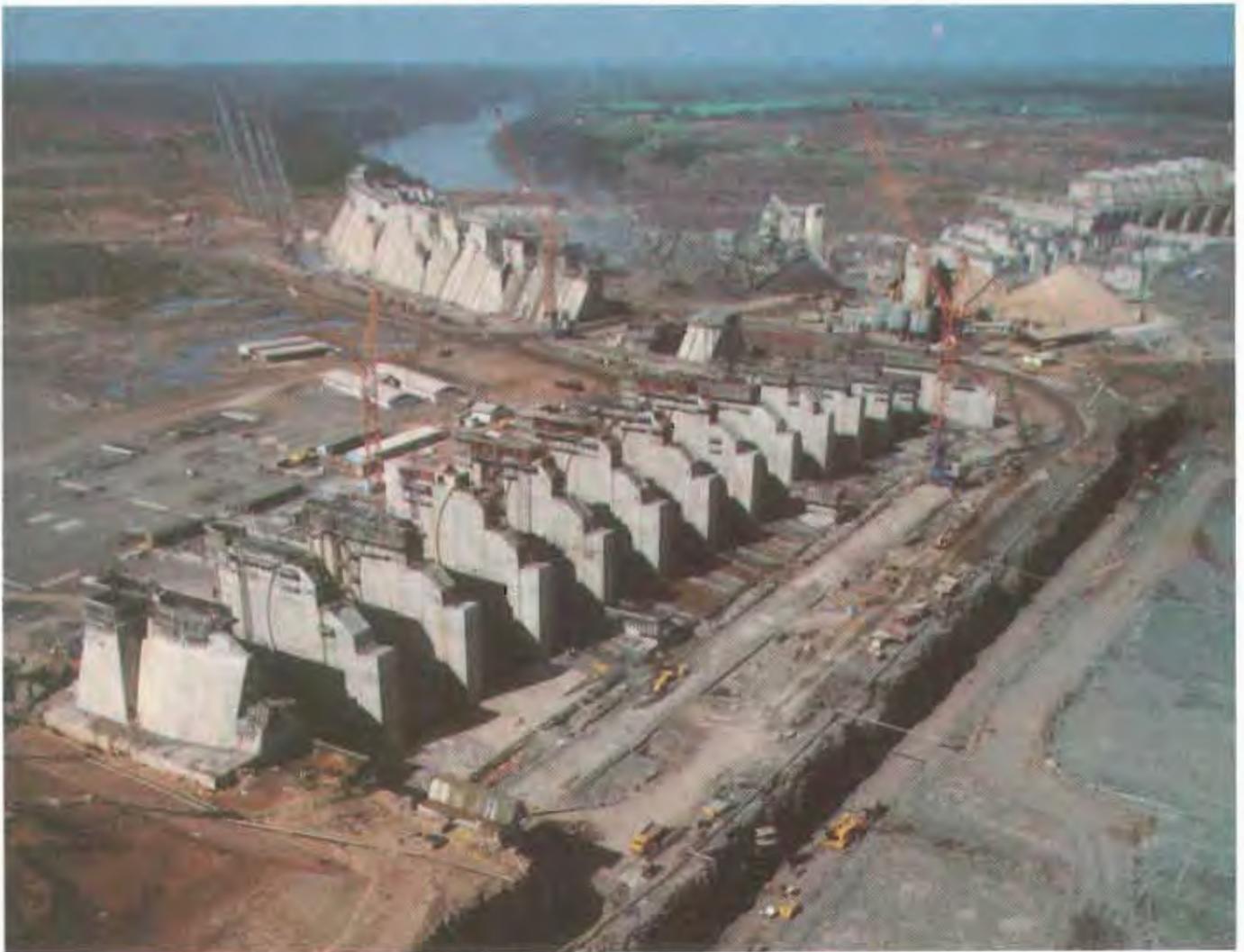
Los volúmenes de hormigón, en las diversas estructuras de la línea del proyecto, totalizaron hasta el fin del ejercicio cerca de 35% del volumen total de aquellas estructuras, conforme a lo que estaba programado.

Fueron prácticamente concluidos, durante el año, los trabajos de excavación previstos.

Al terminar el ejercicio de 1979, las obras civiles se encontraban en ritmo acelerado de ejecución, de acuerdo con las previsiones de la Programación Global de la Entidad.

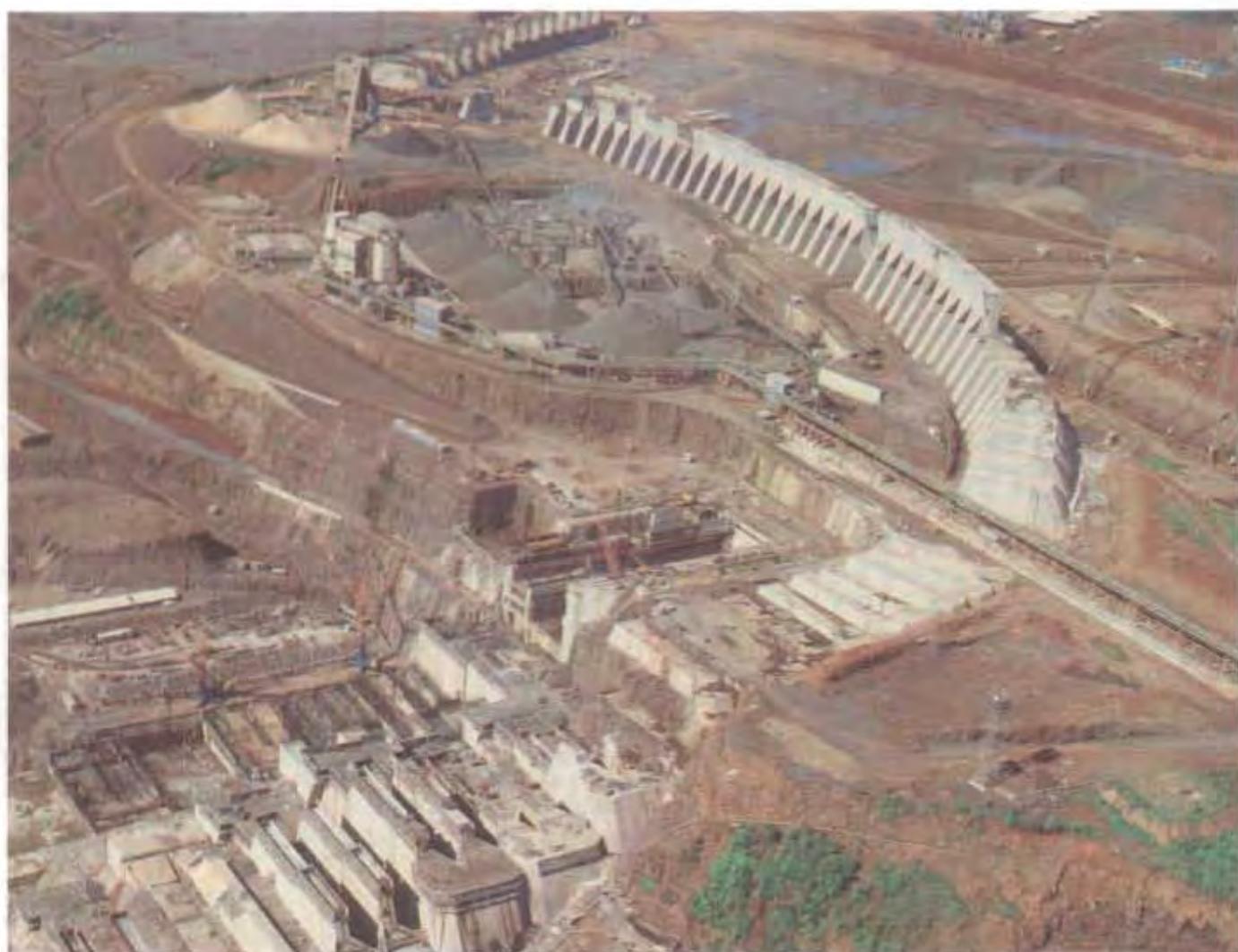
La concreción de todo ese inmenso desempeño en la construcción de Itaipú exigió y continuará exigiendo hasta 1982 - 1983 grandes cantidades de materiales básicos, tales como explosivos, cemento, cenizas volantes, arena natural y hierro estructural.

Esas cantidades, por los expresivos números que alcanzan, determinaron el montaje y el funcionamiento de un complejo y productivo sistema de suministros, desde las fuentes de suministro hasta la colocación en el Sitio de Obras.



Vista parcial de la situación de los trabajos de la construcción de la Central Hidroeléctrica, al término de 1979, viéndose en avanzada etapa el hormigonado del coronamiento del vertedero.





Vista parcial de la situación de los trabajos de construcción de Itaipú, al término de 1979, viéndose la presa lateral derecha, con aproximadamente 60% de los trabajos ya concluidos.





Vista parcial de la situación de los trabajos de construcción de Itaipú al término de 1979, viéndose el hormigonado de la presa principal y de la casa de máquinas, en el antiguo lecho del río Paraná.





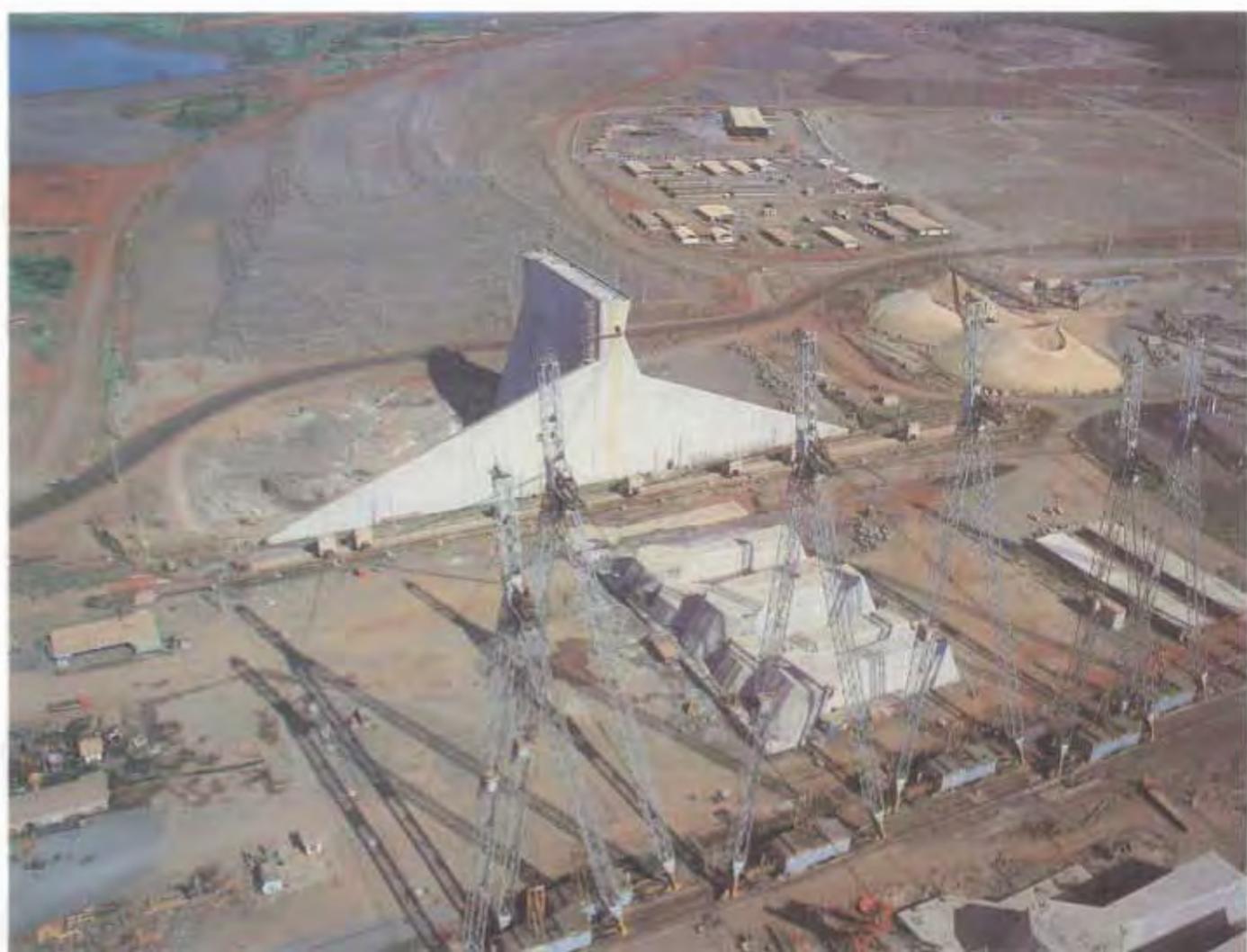
Vista parcial de la situación de los trabajos de la construcción de Itaipú, al término de 1979, viéndose la etapa alcanzada en el hormigonado de la estructura de desvío, parte integrante de la futura presa principal.





Vistas parciales de la situación de los trabajos de construcción de Itaipú, al término de 1979, viéndose arriba el hormigonado del área de montaje derecha y, abajo el área de montaje central.





Vista parcial de la situación de los trabajos de la construcción de Itaipú, al término de 1979, focalizando la presa de enrocado prácticamente concluida, viéndose en primer plano las obras y su conexión con la presa principal.



2.4 - EQUIPO ELECTRICO Y MECANICO PERMANENTE

Durante el año 1979 tomó cuerpo con gran vigor la actividad de adquisición del equipo permanente, ya iniciado en el ejercicio anterior con el pedido de las 18 unidades generadoras al Consorcio CIEM(*).

La evolución favorable de las obras civiles hace que, en el futuro, la fabricación y montaje de los equipos permanentes sea la principal responsabilidad para el cumplimiento del cronograma de la entrada en operación en el primer semestre de 1983.

De esa manera, la atención de la Entidad se concentró, cada vez más, en los problemas relativos a los procesos de adquisición y acompañamiento de la fabricación, no sólo de los ítems ya contratados, como de aquellos aún por contratar.

Así, en relación al contrato de abastecimiento por el Consorcio CIEM de las 18 unidades generadoras completas, prosiguieron los trabajos de detalle de proyectos, simultáneamente con la fabricación de elementos integrantes de la turbina N° 1 y tuvieron inicio las actividades de fabricación de las turbinas N° 2, 14 y 15.

Prosiguieron también normalmente la fabricación y entrega de los equipos de la estructura de desvío y de la toma de agua, encomendados en el ejercicio anterior, a cargo de la Asociación Mecánica Pesada, BSI, Bardella y Cie.

Durante el ejercicio de 1979 fueron firmados 5 contratos con Mecánica Pesada, SERMEC, Bardella, Pohlrig-Heckel e Ishibrás, para el abastecimiento de un total de 12 puentes rodantes principales, variando en la capacidad máxima de 100 a 1.000 t. Prosiguieron los trabajos relativos a la adquisición de los conductos forzados y de los equipos de maniobra de 500 kV con aislamiento en SF₆ de la subestación elevadora.

Al término del año, se encontraban en fase final las providencias técnicas y administrativas para las restantes licitaciones relativas a equipos principales (transformadores, compuertas del vertedero, etc.), así como de una serie de equipos auxiliares complementarios, cuya colocación del pedido está prevista para 1980.

(*) Consorcio Electromecánica Itaipú integrado por las siguientes firmas: en el Paraguay, Consorcio de Ingeniería Electromecánica, CIE; en el Brasil, Mecánica Pesada S.A.; Bardella S.A. Industrias Mecánicas; Industria Elétrica Brown Boveri S.A.; Siemens S.A. y Voith S.A. Máquinas y Equipamentos; en el exterior (para fines de importación de determinadas piezas especiales), Brown Boveri & Cia. (Suiza), Brown Boveri & Cia. A.G. (República Federal de Alemania), Siemens Aktiengesellschaft (República Federal de Alemania), Voith GmbH (Alemania), Creusot Loire (Francia) y Societé Alsthom Atlantique (Francia).





Fabricación de las unidades generadoras por el Consorcio CIEM.
Las dos fotografías muestran el desplazamiento del puerto de Rio de Janeiro para Taubaté,
de piezas fabricadas en el Japón (Corona y cinta de la rueda), destinadas a las turbinas N° 1 y N° 2.
Piezas idénticas para las demás turbinas ya están en fabricación en el Brasil.





Equipo Eléctrico Mecánico Permanente.

Arriba: la etapa en que se encontraba la fabricación, por el Consorcio CIEM, del pre-distribuidor de la turbina N° 1, a fines de 1979.

Abajo: la etapa en que se encontraba la fabricación, por el mismo Consorcio, del revestimiento del tubo de succión de la misma turbina.





Das vistas de las instalaciones industriales del Consorcio de Ingeniería Electromecánica, CIE, en Asunción, Paraguay, donde están siendo fabricados los items del equipo permanente de la Itaipú.



2.5 - LAS EXPROPIACIONES Y LA PREPARACION DEL AREA DEL EMBALSE

En el transcurso del ejercicio de 1979 prosiguieron las medidas y providencias técnicas, administrativas y jurídicas, teniendo como objetivo efectuar las expropiaciones y la desocupación del área del futuro embalse de Itaipú, siendo la programación respectiva constantemente actualizada.

En cuanto a la demarcación de la poligonal envolvente (cota 225), los servicios prosiguieron, pero, debido a la modificación del criterio en el sentido de limitar el trazado de la poligonal envolvente, estos trabajos no pudieron ser concluidos en la margen derecha.

En cuanto a los servicios de medición y evaluación de las propiedades comprendidas en el área del futuro embalse, los mismos estaban prácticamente en la fase final, al término del ejercicio de 1979.

En la margen derecha fueron catastrados en el campo 32.684,4 ha., y en Gabinete 36.148,4 ha.

Los servicios de catastro, en la margen izquierda, totalizaron 99.842,42 ha., en el área rural y 3.713.390,29 m² en el área urbana de Itacorá y Alvorada do Iguazú. Estos servicios de catastro, en la margen izquierda, finalizaron en el transcurso de 1979, quedando solamente algunas revisiones a ser efectuadas.

Los trabajos de evaluación, en la margen derecha, abarcaron 48.612,8 ha. en el lugar y 36.148,4 ha. en Gabinete.

En cuanto a los trabajos de evaluación de los inmuebles, en la margen izquierda, fueron aprobados 4.014 laudos de evaluación, correspondientes a 59.982,76 ha. en el área rural comprendida por los municipios de Foz de Yguazú, São Miguel do Iguazú, Santa Helena, Marechal Cândido Rondon y Guaira, hasta diciembre de 1979; en el área urbana fueron aprobados 902 laudos de evaluación en los municipios de Almada, Itacorá, Cristo Rei y Inhuverá.

En el transcurso del ejercicio, el Gobierno Paraguayo promulgó, el 20 de julio de 1979, la Ley N° 752, "que declara de utilidad pública y expropia el área total delimitada para el aprovechamiento hidroeléctrico de Itaipú y sus obras auxiliares". El Gobierno brasileño a través del Decreto N° 83.225, del 1° de marzo de 1979, publicado en el Diario Oficial de la Unión del 2 de marzo de 1979, aprobó la delimitación de las áreas de tierras necesarias para la formación del embalse de la usina hidroeléctrica de Itaipú, de conformidad con el Tratado celebrado entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil y las declaró de utilidad pública, para fines de expropiación".

En 1979 se indemnizó 371 ha. y 692 m², para el embalse en la margen derecha y 20.000 ha., en la margen izquierda. Para obras auxiliares, en la margen derecha, 245 ha. y 13.128 m².

Inclusive, en la margen izquierda, se inició el traslado de la población de la ciudad de Itacorá.

De este modo, desde el comienzo de los trabajos hasta el ejercicio de 1979, se indemnizó por un total de 5.525 ha. y 73.189 m² en la margen derecha y, 34.023 ha. y 1.742.273 m², en la margen izquierda.



AREA INDEMNIZADA EN LA MARGEN IZQUIERDA

DESTINO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	TOTAL
Área Prioritaria	3.102 ha	2.136 ha	106 ha	—	—	—	5.344 ha
Conjuntos Residenciales	139 ha	408 ha	14 ha	—	—	—	561 ha
Embalse: - Rural	—	—	—	—	8.018 ha	20.100 ha	28.118 ha
- Urbano	—	—	—	768.294m ²	191.597m ²	782.382m ²	1.742.273 m ²
TOTAL:	ha - 34.023						
	m ² - 1.742.273						
A INDEMNIZAR	ha - 71.911						
	m ² - 4.240.000						

AREA INDEMNIZADA EN LA MARGEN DERECHA

DESTINO	1975	1976	1977	1978	1979	TOTAL
Área Prioritaria	2.915ha	87ha	—	276ha	—	3.278ha
	9.878m ²	8.162m ²	2.440m ²	2.693m ²	—	23.173m ²
Conjuntos Habitacionales	—	364ha	—	44ha	3ha	411ha
	—	515m ²	—	7.354m ²	6.750m ²	14.619m ²
Obras Auxiliares	—	—	28ha	21ha	245ha	294ha
	—	—	354m ²	15.349m ²	13.126m ²	28.821m ²
Embalse -	—	—	—	1.171ha	371ha	1.542ha
	—	—	—	5.874m ²	692m ²	6.566m ²
TOTAL:	ha - 5.525					
	m ² - 73.189					
A INDEMNIZAR	ha - 119.467					
	m ² - 6.231					



Con referencia a las áreas situadas en la margen derecha, se inició el estudio de actualización jurídico-legal de los títulos de propiedades inmuebles, urbanas y rurales, comprendidas en el área del futuro embalse.

En la margen izquierda, en razón de la densidad demográfica, prosiguieron los trabajos de informar a la población afectada por la inundación, inclusive a través de un programa radial diario, donde además de divulgar avisos de interés de esa población, pueden ser contestadas las preguntas por ella suscitadas. El plan de visita de los expropiados a la obra, prosiguió también con bastante frecuencia debido al interés de los expropiados por la realización de las mismas. Dentro del referido programa, visitaron las obras 4.620 expropiados y familiares.

Por otro lado, del total de expropiados ya indemnizados, aproximadamente 1.300 ya adquirieron, con el dinero de la indemnización, otras tierras rurales. El 85% compró tierras en el Estado de Paraná y la gran mayoría en los municipios abarcados parcialmente por el área del embalse, hecho éste que viene a confirmar el precio justo pagado por la Itaipú.

Cabe destacar, finalmente, que la Itaipú Binacional, con relación a las expropiaciones, ha buscado solucionar las cuestiones sociales y política-económicas relacionadas con ella, dentro de criterios justos y humanos, procurando inclusive obtener la cooperación de los sectores gubernamentales competentes, en el sentido de minimizar los efectos causados por las expropiaciones. Hay que destacar que las expropiaciones han sido concretadas mediante transacciones amigables.

2.6 - CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

Prosiguieron normalmente durante el año 1979 las actividades relacionadas con la protección de los recursos naturales de la región del futuro embalse.

La dirección de la Itaipú realizó el Ier. Seminario sobre conservación del Medio Ambiente, en Asunción, en el mes de junio, en el cual participaron técnicos de la Entidad Binacional y especialistas calificados de varios órganos paraguayos y brasileños.

El Seminario procedió a una evaluación del progreso de los diversos programas - los concluidos y los que aún se encuentran en ejecución - referentes a las actividades de la conservación del medio ambiente en el área del proyecto Itaipú. Sus resultados se constituyeron, de hecho, en un balance del desempeño de la Entidad en aquel sector.

Varias conferencias trataron minuciosamente sobre los trabajos realizados para cada problema y ofrecieron, en lo posible, conclusiones y recomendaciones sobre las medidas conservacionistas de defensa y protección de los recursos naturales de la región a ser consideradas en el futuro.

Dentro de los trabajos efectivamente realizados, referentes a la preservación del medio ambiente, a lo largo del ejercicio de 1979, se destacaron:

- rescate faunístico: con actividades de captura, transporte y ma-



- nejo de animales encontrados en las áreas forestales remanentes, llevándolos para los refugios biológicos temporales;
- estudios hídricos e ictiológicos: con trabajos de evaluación del medio ambiente acuático, contratados con organismos especializados, con miras al análisis de la calidad del agua e inventario ictiofaunístico;
 - estudios arqueológicos: abarcando actividades desarrolladas en investigaciones realizadas en ambos márgenes del río Paraná, con la localización de varios sitios arqueológicos, precerámicos y cerámicos;
 - reforestación: a través de programas de preservación de la flora remanente y de la reforestación propiamente dicha, esta última, alineada, a lo largo de la línea poligonal envolvente;
 - estación de la vida silvestre: con la finalidad de compatibilizar las actividades forestales con las faunísticas, con miras a obtener ambientes adecuados a la vida florí-faunística, en condiciones de total supervivencia. En ese sentido, fueron llevados a cabo estudios, recopilación de materiales y selección de áreas para el desarrollo de los futuros trabajos.

Finalmente, debe destacarse que, en base al progreso alcanzado por los levantamientos, inventarios, investigaciones y trabajos realizados, que corresponden a la primera etapa de las actividades previstas en el Plan Básico para la Conservación del Medio Ambiente de esta Entidad, fueron tomadas medidas para la elaboración de las normas y especificaciones referentes al Plan Director del Embalse, que deberá orientar las acciones de diversa naturaleza que serán puestas en práctica para asegurar el uso múltiple de sus aguas.

2.7 - ORGANIZACION DE LA FUTURA OPERACION DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA

Formalizando entendimientos entre ITAIPU, ANDE y ELETROBRÁS, el 12 de diciembre de 1979 fueron firmados contratos con la ANDE y con FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A., esta última por delegación de la ELETROBRÁS, relativos a programas de asistencia técnica a la Itaipú para la:

- selección y adiestramiento del personal de operación de la central hidroeléctrica de Itaipú;
- preparación e implementación de normas operativas y manuales de operación y funcionamiento de los diversos tipos de equipos de la central hidroeléctrica de Itaipú.

También fue aprobado el programa de trabajo de organización e implementación de los servicios de operación y mantenimiento de la central hidroeléctrica de Itaipú, iniciado en el segundo semestre de 1979 con la asistencia de ANDE y FURNAS.

Fue creada la Superintendencia de Operación y Mantenimiento, dependiente de la Dirección Técnica, con las atribuciones, entre otras, de ejercer la coordinación general de todos los trabajos referentes a la organización e implantación de los servicios de operación de la central hidroeléctrica de Itaipú y de administrar los contratos de adiestramiento técnico del personal destinado a la futura operación de la central.

A partir de octubre de 1979 se inició el reclutamiento del personal a ser adiestrado para la operación y montaje, cuyos cursos de entrenamiento tendrán inicio en febrero de 1980.





3. ASPECTOS ECONOMICO-FINANCIEROS





3.1 - CUADRO GENERAL

Los registros presentados en el balance general cerrado al 31 de diciembre de 1979, demuestran cifras de excepcional magnitud en el desarrollo del proyecto hidroeléctrico de Itaipú, con el Activo Permanente-Inmovilizado elevándose a US\$ 3.304,4 millones, lo que significa un aumento de - 56% con relación al año anterior.

Además de la magnitud de las inversiones realizadas, es conveniente destacar el hecho de que esta Entidad ya ha firmado contratos con fabricantes de equipos por aproximadamente el 75% del monto total calculado para la adquisición de los equipos eléctricos y mecánicos permanentes.

En lo que se refiere a los procedimientos de control interno, la Dirección Financiera ha realizado en este ejercicio, los siguientes trabajos:

- sistema de control de eventos y actividades de contratos de suministro de equipos y de inspección,
- sistema de aplicación contable de mano de obra de la Entidad.
- sistema de control de los seguros de la Entidad.

En cuanto al sistema de captación de recursos, en cruzeiros, debemos destacar el apoyo decisivo que viene recibiendo la Itaipú de la Agencia Especial de Financiamiento Industrial - FINAME y de sus propios Agentes Financieros, en forma de colaboración financiera, en lo que se refiere al financiamiento para la adquisición de los equipos permanentes y de construcción. Además, merece también ser mencionada la contribución financiera de la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS, la principal responsable de la aplicación de recursos para la cobertura de los gastos en obras civiles en general y cargas financieras, así como a través de la transferencia de recursos provenientes del Banco Nacional de Habitación - BNH para gastos de infraestructura del proyecto hidroeléctrico de Itaipú. Durante el ejercicio de 1979, independientemente de los financiamientos en ejecución, la ELETROBRÁS contribuyó con nuevos financiamientos por el monto de Cr\$ 7.674.608.947,20, siendo Cr\$ 6.224.608.947,20, de recursos propios y Cr\$ 1.450.000.000,00 onudos del BNH.

Por otro lado, la confiabilidad del proyecto Itaipú y su repercusión mundial, ha encontrado receptividad en los banqueros internacionales mediante un permanente sistema de apoyo financiero, ya sea directamente o a través de asociación de Bancos norteamericanos, europeos y japoneses.



3.2 - ACTUALIZACION DEL COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO ITAIPU

Prosiguiendo la política establecida en la Entidad desde 1976, tuvo lugar en el ejercicio de 1979 la actualización del costo estimado del proyecto Itaipú.

La mencionada actualización, a precios de enero de 1979, estimó el costo directo de la obra - incluyendo ingeniería, supervisión técnica y la administración general - al equivalente a US\$ 6.548,16 millones, siendo que la estimativa para las cargas financieras durante la construcción llegó a un valor equivalente a US\$ 3.389,56 millones, totalizando así un monto equivalente a... US\$ 9.937,72 millones.

La comparación con el costo estimado anterior, a precios de enero de 1978, demuestra un aumento de US\$ 1.215,28 millones, de acuerdo al siguiente cuadro demostrativo:

US\$ 10⁶

Costo del Proyecto:	Valores		Diferencia Absoluta	Evolución %
	Enero/78	Enero/79		
Costo directo, incluyendo costo de construcción, de ingeniería y supervisión y de administración general.	5.934,03	6.548,16	614,13	10,35
Cargas financieras durante la construcción.	2.788,41	3.389,56	601,15	21,56
Total:	8.722,44	9.937,72	1.215,28	13,93

Se ha verificado un aumento en los costos directos de US\$ 614,13 millones (+ 10,35%) con relación a la estimativa anterior, proveniente de un conjunto de factores, entre los cuales se destacan:

- a) evolución de las coyunturas económicas del Paraguay y del Brasil, así como del mercado internacional que, por sí sola, implicaría en un aumento del orden del 9 al 10% en el valor global del costo estimado a precios de enero de 1978.
- b) adopción de los costos relativos a los equipos permanentes, especialmente en cuanto a modificaciones y aumentos de equipos de comando y transformación y una mejor definición de los costos de supervisión y montaje, en función de los contratos firmados en 1978.
- c) Variación en los precios de las tierras en las áreas del embalse.

En cuanto a las cargas financieras, hubo un aumento de US\$ 601,15 millones (+ 21,56%), variación ésta proveniente de aumentos de las inversiones directas, aumento de la LIBOR y adopción de plazos de gracia superiores a los considerados en el costo estimado anterior.



3.3 - MOVILIZACION DE RECURSOS FINANCIEROS EN 1979

En el transcurso del ejercicio, fueron firmados contratos de préstamos y financiamientos con organismos financieros nacionales e internacionales:

	CR\$	Millones
• Contratos firmados con Organismos Brasileños		
Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS		
En el período se firmaron dos nuevos contratos de financiamiento, siendo uno de transferencia de recursos oriundos del Banco Nacional de Habitación, totalizando		8.377,7
Agencia Especial de Financiamento Industrial - FINAME		
Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo S. A. - BADESP (reducción en las PACE's)		(12,6)
Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE		1.177,0
• Contratos firmados con Organismos de Crédito Externos.		

En cuanto a las negociaciones con organismos de crédito externos, fueron concluidas operaciones por un valor de US\$ 540,0 millones; DM 671,6 millones; F.F. 613,4 millones y Sw. Fr. 178,2 millones, como a continuación se detallan:

	Moneda	Millones
Deutsche Bank Compagnie Financière-Luxembourg	US\$	250,0
Banco do Brasil S.A. - Grand Cayman	US\$	100,0
Deutsche Bank A.G. - Alemania	DM	410,0
Kreditanstalt für Wiederaufbau-KfW-Alemania	DM	261,6
Swiss Bank Corporation-Suiza	Sw. Fr.	178,2
Banque de Paris et Des Pays Bas-Francia	F.F.	613,4
Chicorp International Bank Ltd.-Inglaterra	US\$	30,0
Morgan Guaranty Trust Co. of New York-Inglaterra	US\$	160,0



3.4 - FINANCIAMIENTOS Y PRESTAMOS ASEGURADOS

Con el objetivo de permitir la comparación entre el monto de los recursos ya asegurados por la Entidad y el valor del costo estimado global del proyecto, se adoptaron los siguientes criterios:

- Ya que el costo estimado citado fue elaborado a precios de enero/1979, se utilizaron las tasas de conversión de la UPC y del dólar norteamericano vigentes al 31.12.78, o sea 1 UPC = Cr\$ 303,29 y US\$ 1,00 = Cr\$ 20,92.

- Utilización del valor global del contrato, cuando el mismo ya incluye el valor de las cargas financieras refinanciadas durante el plazo de gracia;

Y
 - Cálculo de las cargas financieras y aumento de las mismas al valor original del contrato, cuando los referidos costos son refinanciados aunque no están incluidos en el valor inicialmente firmado.

De esa forma, se detallan a continuación, los recursos para obras y coberturas de cargas financieras, según las fuentes de financiamiento:

	US\$ MILLONES
Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS	4.822,6
Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo S.A. - BADESP	255,7
Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	49,7
Caixa Econômica Federal - CEF	43,4
Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE	136,3
Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico - BNDE	242,6
Banco do Nordeste do Brasil S. A. - BNB	455,7
Banco da Amazônia S. A. - BASA	168,3
J.P. Morgan Interfunding Corp - USA	10,0
Deutsche Bank A. G. - Alemania	182,8
Banco do Brasil S. A. - Panamá	19,9
Banco do Brasil S. A. - Grand Cayman	162,0
European Brazilian Bank Ltd. - Inglaterra	25,0
Citicorp International Bank Ltd. - Inglaterra	175,0
Deutsche Bank Compagnie Financière Luxembourg	250,0
Morgan Guaranty Trust Co.	160,0
Kreditanstalt Für Wiederaufbau - Alemania	92,8
Banque de Paris et Des Pays Bas - Francia	82,3
Swiss Bank Corporation - Suiza	75,3
Citibank N. A. - São Paulo	30,0
Citibank N. A. - Asunción	30,0
Citicorp International Bank Ltd. - Inglaterra	30,0



Siendo así, se verifica que están contratados los préstamos y financiamientos por un valor de US\$ 7.499,4 millones, de los cuales US\$ 1.325,1 millones, han sido obtenidos de organismos de créditos internacionales.

Aumentándose a este monto el Capital de la Entidad a US\$ 100,0 millones, se obtiene un total de recursos asegurados del orden de US\$ 7.599,4 millones, correspondiendo al 76,5% del actual costo estimado del proyecto Itaipú: US\$ 9.937,7 millones.

Considerando los contratos de financiamiento, los de repase de recursos y su parte en el capital social, se alcanza un monto total de US\$ 4.872,6 millones correspondiendo al 64,1% de los recursos asegurados, que hace a la Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS la principal fuente proveedora de recursos del proyecto Itaipú.

3.5. EJECUCION PRESUPUESTARIA Y FINANCIERA DE 1979

• Presupuesto Original y Revisión

La propuesta presupuestaria para el ejercicio de 1979, aprobada por el Consejo de Administración de la Entidad, quedó compuesta así:

DISCRIMINACION	US\$ MILLONES	CR\$ MILLONES
Inversiones Directas	894,8	20.057,8
Abonados a las Direcciones	45,9	1.078,8
Reserva de Contingencia		
Suma	940,7	21.136,6
Servicio de la Deuda	307,7	6.972,5
TOTAL	1.248,4	28.109,1

En función de redefiniciones hechas en la estructura de recursos, fueron recalculadas las cargas financieras derivadas, llegándose a la siguiente posición:

DISCRIMINACION	US\$ MILLONES	CR\$ MILLONES
Inversiones Directas	940,7	21.136,6
Servicio de la Deuda	305,1	6.904,8
TOTAL	1.245,8	28.041,4

Considerando la reducida variación entre los valores iniciales y los que constan en el cuadro presentado arriba, no hubo necesidad de nuevas revisiones presupuestarias.



Ejecución Financiera

Los cuadros a continuación demuestran el valor y la composición de los recursos captados, así como el resumen de las aplicaciones realizadas durante el ejercicio de 1979:

	US\$ 10 ⁶	%
1. Electivo		
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS	434,9	33,5
FINAME/Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo - BADESP	17,2	1,3
FINAME/Banco do Nordeste do Brasil S.A. - BNB	31,9	2,5
FINAME/Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE	11,5	0,9
FINAME / Banco da Amazônia S.A. - BASA	14,3	1,1
FINAME / Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico - BNDE	18,4	1,4
Banco do Brasil S.A. - Grand Cayman	40,0	3,1
Citibank International Bank Limited - London	30,0	2,3
Swiss Bank Corporation	3,4	0,2
Banque de Paris et des Pays-Bas	3,2	0,2
Morgan Guaranty Trust Company of New York	160,0	12,3
Deutsche Bank Compagnie Financière Luxembourg	250,0	19,3
Caixa Econômica Federal	0,9	0,1
Deutsche Bank AG	3,8	0,3
Deutsche Bank AG - Consorcio	19,4	1,5
BANESPA - Asunción	16,0	1,2
CIHbank - Asunción	10,0	0,8
	<u>1,064,9</u>	<u>82,0</u>
2. Cargas Refinanciadas		
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. ELETROBRÁS	187,0	14,4
Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo S.A. - BADESP	4,3	0,3
Banco do Nordeste do Brasil S.A. - BNB	0,9	0,1
Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE	0,2	*
Banco da Amazônia S.A. - BASA	0,4	*
Banco Nacional do Desenvolvimento Económico - BNDE	0,8	0,1
Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	1,5	0,1
	<u>195,1</u>	<u>15,0</u>
3. Rentas Diversas		
	38,5	3,0
TOTAL	<u>1,298,5</u>	<u>100,0</u>



APLICACIONES

1. Inversiones Directas		
Obras Civiles e Instalaciones Generales	591,4	45,5
Equipos y Bienes Patrimoniales	132,3	10,2
Estudios y Proyectos	66,0	5,1
Expropiaciones	36,5	2,8
Administración General	109,3	8,3
SUMA	934,4	71,9
2. Servicio de la Deuda		
Amortizaciones	63,8	4,9
Cargas Financieras	299,6	23,1
SUMA	363,4	28,0
SUBTOTAL	1.297,8	99,9
3. Ajustes Monetarios	1,4	0,1
4. Aumento (Reducción) de las Disponibilidades	(0,7)	*
TOTAL	1.298,5	100,0

(*) NO SIGNIFICATIVOS

CONTROL PRESUPUESTARIO

CONTROL DEL PRESUPUESTO ECONOMICO

Tomando como base los datos del Balance, el comportamiento global del Presupuesto Económico de 1979 fue el siguiente:

DISCRIMINACION	PREVISTO	REALIZADO	VARIACION	
			VALOR	%
Inversiones Directas	940,7	873,5	(67,2)	(7)
Cargas Financieras	307,7	315,1	7,4	2
TOTAL	1.248,4	1.188,6	59,8	(5)

Cabe destacar que está considerado en la realización de las Cargas Financieras, la provisión contable de los intereses en curso por el valor de US\$ 8.387,3 mil y que, de acuerdo con las cláusulas contractuales, deberán ser cobrados en las fechas de los respectivos vencimientos.

De esa forma, si fuere modificado del monto realizado el valor arriba mencionado, lo que permite la homogeneidad de criterios, los datos globales son los que siguen:

DISCRIMINACION	PREVISTO	REALIZADO	VARIACION	
			VALOR	%
Inversiones Directas	940,7	873,5	(67,2)	(7)
Cargas Financieras	307,7	306,7	(1,0)	
TOTAL	1.248,4	1.180,2	(68,2)	(5)

Dicho esto, se concluye que el índice de realización en las Inversiones Directas alcanzó el 93% con relación a los límites presupuestarios aprobados, mientras que para las Cargas Financieras el realizado quedó equivalente a lo previsto.



Control del Presupuesto Financiero

Para encarar las inversiones programadas y el servicio de la deuda relativos al ejercicio, la Itaipu contó con recursos provenientes de préstamos y financiamientos por un valor de US\$ 1.298,5 millones, presentando una variación positiva del 4% con relación a lo previsto, como se detalla a continuación:

DISCRIMINACION	RECURSOS		US\$ 10 ⁶	
	PREVISTO	REALIZADO	VARIACION	
			VALOR	%
Efectivo	1.036,1	1.064,9	28,8	3
Cargas Refinanciadas	214,5	195,1	(19,4)	(9)
Reintegro Diversos	—	38,5	38,5	(*)
Total	1.250,6	1.298,5	47,9	4

Las aplicaciones provenientes de las inversiones directas y del respectivo servicio de la deuda totalizaron US\$ 1.297,8 millones, aproximadamente el 1% inferior de lo previsto, como a continuación se presenta:

DISCRIMINACION	APLICACIONES		US\$ 10 ⁶	
	PREVISTO	REALIZADO	VARIACION	
			VALOR	%
Inversiones Directas	1.007,1	934,4	(72,7)	(7)
Servicio de la Deuda	309,9	363,4	53,5	17
Total	1.317,0	1.297,8	(19,2)	(1)

La no realización de aproximadamente 7% de lo previsto deriva de que parte de los compromisos provenientes de las Inversiones Directas han sido llevadas a Cuentas a Pagar el 31.12.79.



4. ADMINISTRACION DE LA ENTIDAD





4.1 - ADMINISTRACION

a - Aspectos Diversos

En el ejercicio de 1979 se intensificaron las actividades relacionadas con la administración de los innumerables contratos en ejecución.

En ese sentido, los órganos técnico-administrativos de la Entidad Binacional se empeñaron en el acompañamiento y en la ejecución, en cuanto a los plazos y exigencias técnicas, de contratos en el sector de las obras civiles y de la fabricación de equipos electromecánicos permanentes de la Central Hidroeléctrica de Itaipú, contratos relativos a la provisión de materiales básicos para la construcción; de contratos vinculados a la finalización de las obras de infraestructura en el área del proyecto y de los relativos a la conservación del medio ambiente; y finalmente fue realizado un gran esfuerzo para asegurar la ejecución adecuada de los contratos de financiamiento, por parte de los órganos o agencias financiadoras.

Del mismo modo, en el ejercicio, fueron elaborados y firmados contratos y addendums relacionados principalmente con la contratación de obras y servicios, financiamientos y consultoría, y adquisición de materiales y equipos.

También en el ejercicio, se inició el proceso de licitación con miras a la celebración de aproximadamente dos decenas de contratos, a ser firmados en 1980, relativos a la colocación de pedidos del resto de los equipos electromecánicos permanentes de la Central Hidroeléctrica de Itaipú.

La ejecución de toda esta amplia gama de actividades administrativas, exigió la elaboración de innumerables dictámenes en base a las normas específicas de la Entidad Binacional.

Cabe hacer además una referencia especial, por un lado, al flujo de suministros básicos que garantiza el intenso ritmo en la ejecución de las obras civiles de Itaipú, y por otro lado las acciones llevadas a cabo para asegurar la adecuación de la infraestructura de los transportes carreteros, teniendo como objeto el desplazamiento de las fábricas para el Sitio de Obras, de las denominadas cargas excepcionales e indivisibles, que deberá tener lugar a partir de mediados de 1981.

En cuanto al flujo del suministro básico necesario para la obra, cabe mencionar que fueron adquiridos, transportados y entregados en el Sitio de Obras, en el ejercicio de 1979, 450.000 t de cemento a granel, 50.000 t de cenizas volantes y 32.000 t de acero estructural para hormigón.

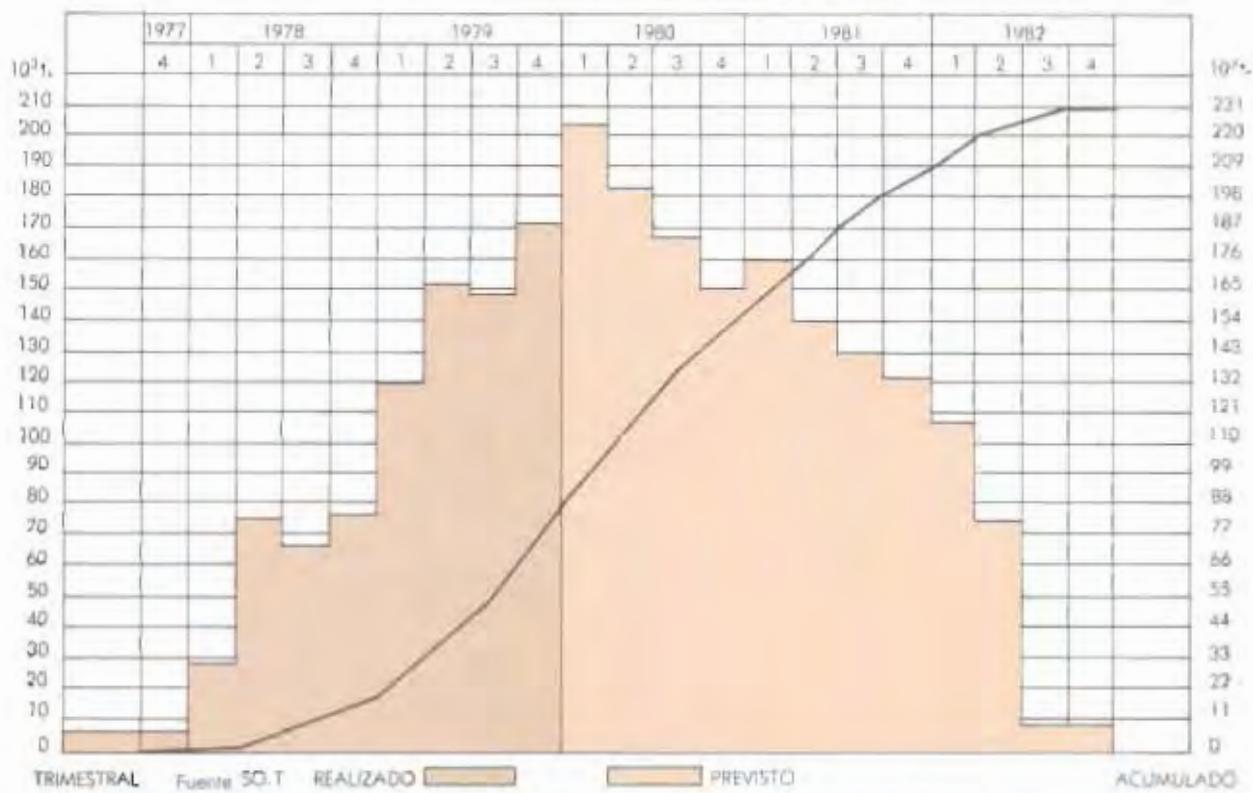
El transporte de este material fue realizado utilizándose 16.800 camiones-silo, 4.480 vehículos carreteros comunes y 1.922 vagones ferroviarios.

En ese sentido, cabe resaltar que la utilización, en gran escala, del sistema ferroviario, y carretero a través de la terminal de transferencia de carga construido y operado por la Itaipú Binacional, en la región norte del Estado de Paraná, Brasil, en Maringá - cabecera de rieles de las ferrovías oriundas de São Paulo - permitió una economía de aproximadamente 3,5 millones de litros de gasoil, correspondiente a 82.224 barriles de petróleo bruto, o sea un monto equivalente a US\$ 2 millones, a precios de diciembre de 1979.

Los diagramas presentados a continuación, indican gráficamente el consumo realizado de arena natural, de cenizas volantes, de cemento y de hierro para hormigón armado, hasta diciembre de 1979, y proporcionan una estimativa en cuanto al consumo de esos materiales básicos hasta 1982.



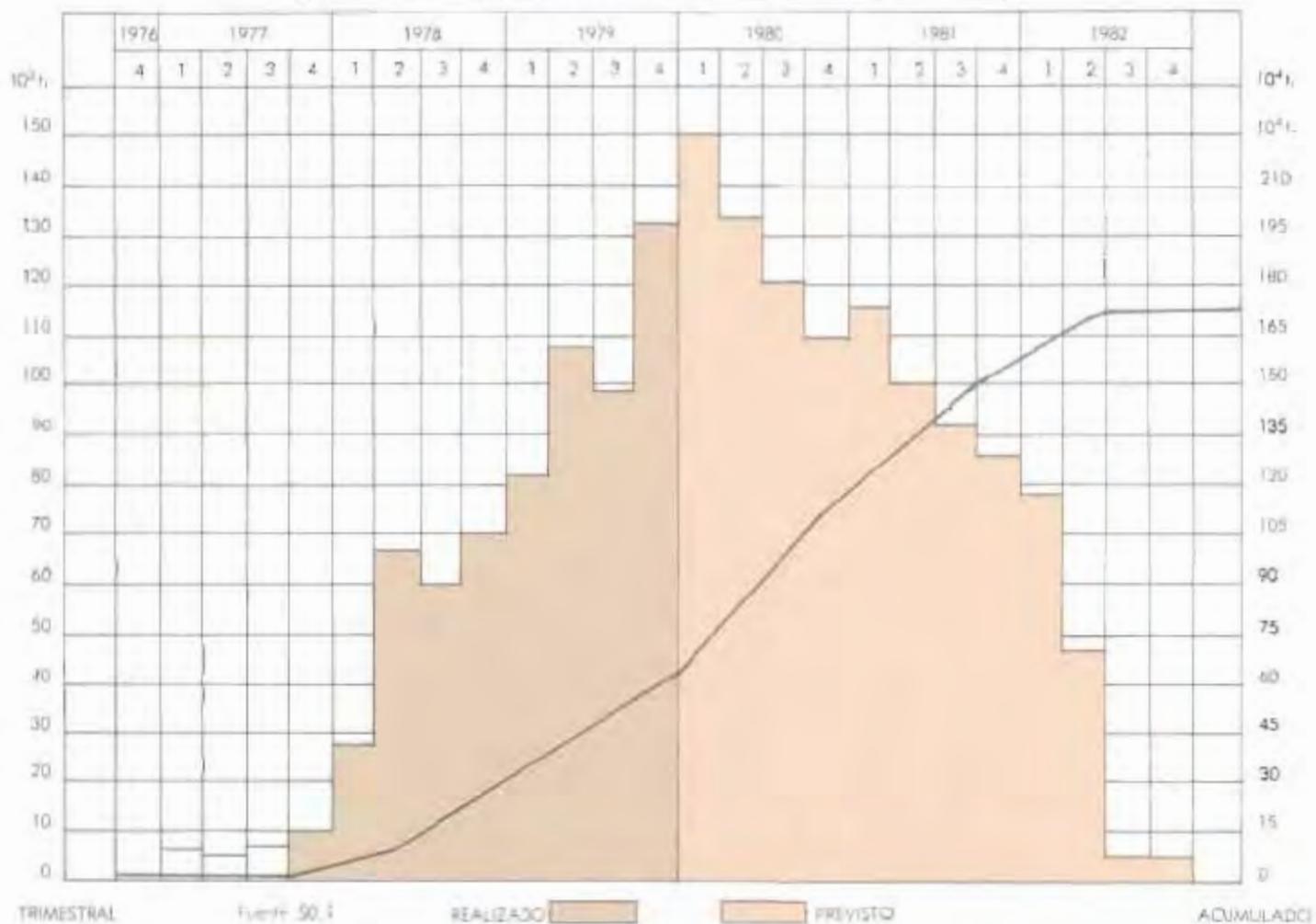
CONSUMO DE ARENA NATURAL, POR TRIMESTRE EN EL PERIODO DE 1977/1982



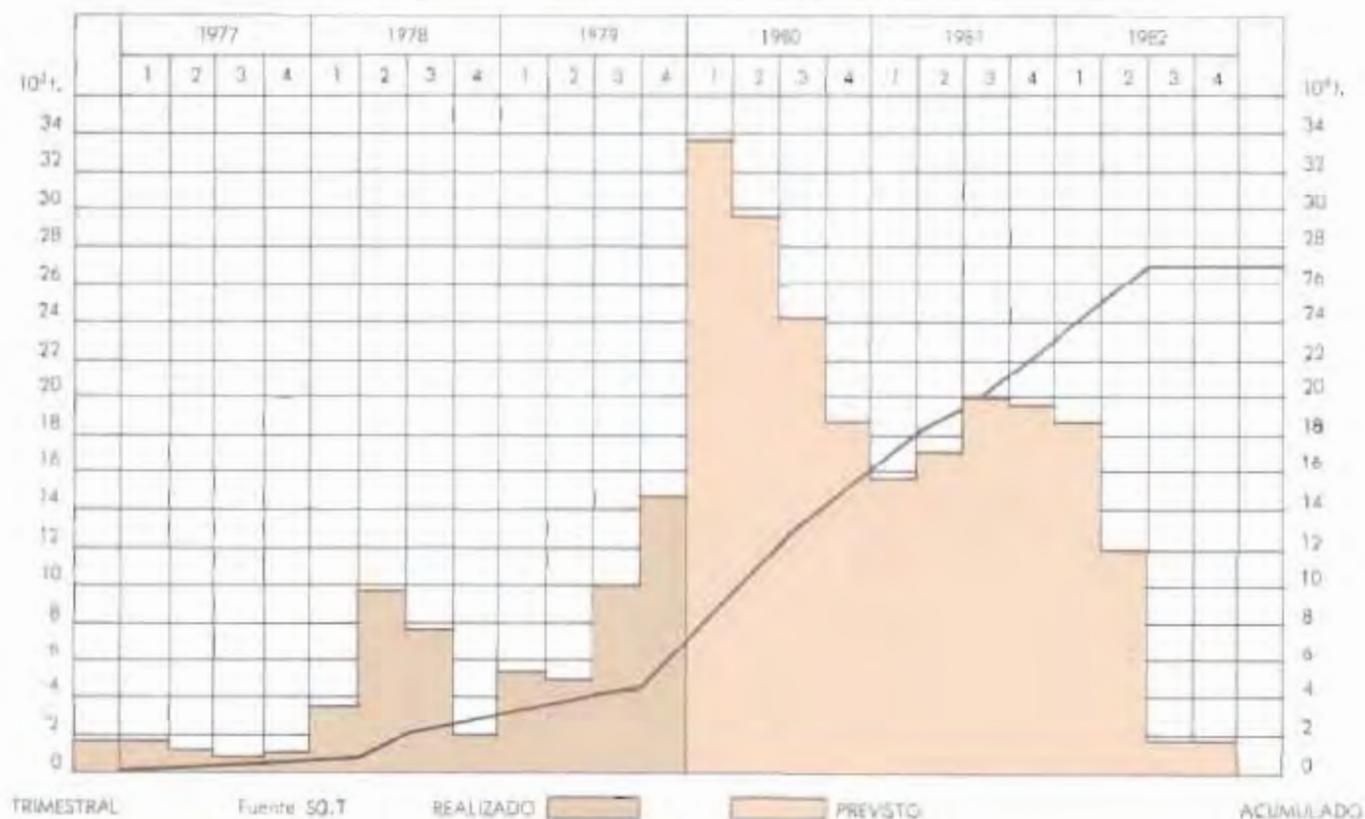
CONSUMO DE CENIZAS VOLANTES, POR TRIMESTRE EN EL PERIODO DE 1977/1982



CONSUMO DE CEMENTO, POR TRIMESTRE EN EL PERIODO DE 1976/1982



CONSUMO DE HIERRO PARA HORMIGON ARMADO POR TRIMESTRE EN EL PERIODO DE 1977/1982



Finalmente, se hace referencia a las actividades concernientes a la infraestructura de transporte, de interés de la Itaipú.

Teniendo en cuenta que el transporte de las llamadas cargas excepcionales e indivisibles del equipo permanente de la central hidroeléctrica, del área de las fábricas y de los puertos, para el Sitio de Obras, se realizará principalmente por territorio brasileño, prosiguieron los esfuerzos ante los órganos gubernamentales de ese país, en el sentido de motivarlos y concientizarlos en cuanto a la imperiosa e impostergable necesidad de hacer viable los itinerarios escogidos para realizar el transporte de las citadas cargas.

El Ministerio de Transporte del Brasil tuvo a bien crear y organizar un grupo de trabajo integrado por representantes de los órganos carreteros de nivel federal y estatal, de la Itaipú, de FURNAS y del Consorcio CIEM, como instrumento capaz de ejecutar las solicitudes de la Itaipú.

Anticipándose a los estudios de ingeniería a cargo de las empresas transportadoras de las unidades generadoras, vinculadas al Consorcio CIEM, la Entidad Binacional contrató firmas especializadas en ese menester, realizando en 1979 un minucioso estudio de los itinerarios seleccionados para el desplazamiento en cuestión.



b - Administración del Personal

En el ejercicio de 1979, después de estudios realizadas por los órganos técnico - administrativos de la Entidad Binacional, la dirección superior de la Itaipú aprobó y puso en vigencia el Reglamento de Personal de la Entidad, instrumento cuya elaboración fue muy compleja dada la naturaleza binacional de la Itaipú.

En lo que se refiere al número de personal empleado directamente por la Itaipú, la Entidad Binacional logró aplicar, con éxito, la política preestablecida para el sector, cuyo principio básico radica en el concepto de la utilización, preponderantemente, de contratación de servicios de terceros, para llevar a cabo todas las actividades necesarias para la ejecución del Proyecto Itaipú.

Dicha política tiene el mérito de mantener el efectivo de empleados directamente contratados por la Entidad Binacional, a niveles bastante reducidos, principalmente cuando son comparados con el contingente total de empleados que actúan en el área del proyecto, como ilustran los datos estadísticos contenidos en los cuadros presentados a continuación.

Además, cabe señalar que en el ejercicio de 1979, tuvo lugar una actividad intensa y eficaz, por parte de la Itaipú, en el área laboral.

Esto se debió al hecho de que, al término de los trabajos de construcción del canal de desvío y de la conclusión de la mayor parte de las obras civiles de la infraestructura, los contratistas procedieron a una disminución considerable del número de trabajadores, habiendo ejercido la Itaipú una acción fiscalizadora sobre esas rescisiones laborales, al amparo de las disposiciones del Protocolo sobre Relaciones de Trabajo y Seguridad Social y demás acuerdos complementarios, además de la legislación específica del Paraguay y del Brasil.

EVOLUCION DEL NUMERO DE EMPLEADOS DE LA ITAIPU BINACIONAL POR LOCALIDAD

AÑO	Asunción	Zona del Proyecto Itaipú			Rio de Janeiro	Curitiba	São Paulo	Brasilia	Suma
		CPS	FY	Suma					
1974	62	(198)	(14)	309	51	18	1	596	
1975	194	(479)	(25)	660	273	29	24	1.188	
1976	240	(354)	(40)	755	318	38	8	1.401	
1977	235	(452)	(302)	954	339	24	64	1.623	
1978	269	(571)	(602)	1.173	338	19	81	1.891	
1979	302	(601)	(633)	1.224	345	20	111	2.034	



**EVOLUCION DEL NUMERO DE EMPLEADOS
AL SERVICIO DE LAS FIRMAS CONTRATISTAS
EN OPERACION EN EL AREA
DEL PROYECTO DE ITAIPU**

AÑO	CONEMPA (1)	UNICON (2)	OTROS (3)	SUMA
1974				
1975				
1976	5.949	1.402	4.654	12.005
1977	12.975	4.499	3.386	20.860
1978	19.000	7.266	3.161	29.427
1979	17.147	5.792	1.651	24.590

(1) - Consorcio de Empresas Constructoras Paraguayas - SRL
 (2) - Unión de Constructoras Ltda.
 (3) - Principalmente firmas vinculadas a obras civiles de infraestructura.

**EVOLUCION DEL NUMERO DE PERSONAL
VINCULADOS A LA IMPLANTACION
DEL PROYECTO DE ITAIPU**

AÑO	ITAIPU BINACIONAL	AL SERVICIO DE TERCEROS (Firmas Contratistas)	RELACION EMPLEADOS ITAIPU/SERV TERCEROS	SUMA
1974	596	—	—	596
1975	1.188	4.549	1/4	5.737
1976	1.401	12.005	1/9	13.406
1977	1.625	20.860	1/12	22.485
1978	1.891	29.427	1/16	31.318
1979	2.014	24.590	1/12	26.604



4.2 - ADMINISTRACION SUPERIOR

En cumplimiento de sus funciones y las directrices específicas de los Gobiernos del Paraguay y del Brasil, el Consejo de Administración y el Directorio Ejecutivo condujeron los asuntos de la Entidad Binacional, considerando el año 1979, como una etapa más para la consecución del objetivo final, cual es la implantación de la central hidroeléctrica de Itaipú y su funcionamiento, atendiendo a la demanda de energía eléctrica del Paraguay y del Brasil.

Dichos órganos, redoblaron sus esfuerzos a fin de que se cumplan, en su oportunidad y en forma adecuada, las medidas necesarias en el campo diplomático, técnico, financiero, jurídico y administrativo, con miras a asegurar el llenado del embalse de Itaipú en el transcurso del último cuatrimestre de 1982, y garantizar la entrada en operación de cuatro unidades generadoras dentro del primer año de funcionamiento de la central hidroeléctrica, siendo la primera en el primer semestre de 1983.

Cabe destacar que parte substancial de las actividades desarrolladas por el Consejo de Administración y por el Directorio Ejecutivo, en el ejercicio de 1979, fue llevado a buen término, sobre todo gracias al apoyo proporcionado a la Itaipú por los órganos gubernamentales y entidades de los dos países asociados en el proyecto binacional de Itaipú.

Entre estos órganos se encuentran, en el Paraguay, los Ministerios de Relaciones Exteriores, de Hacienda y de Obras Públicas y Comunicaciones; y en el Brasil, los Ministerios de Relaciones Exteriores, de Minas y Energía, de Hacienda y de Transportes, así como la Secretaría General de Planeamiento de la Presidencia de la República.

Principalmente fue decisiva la continuidad de la cooperación prestada por la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y por la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS.

Por otro lado, la importante colaboración de los Ministerios de Relaciones Exteriores de los dos países, como en los ejercicios anteriores, fue facilitada por la presencia, en el propio Consejo de Administración, de representantes enviados de aquellos dos Ministerios.

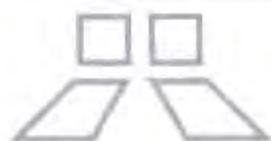
Para lograr su cometido en el ejercicio, el Consejo de Administración realizó 6 reuniones ordinarias y una reunión extraordinaria, siendo 2 en Asunción, 1 en Brasilia, 2 en Ciudad Presidente Stroessner, 1 en Curitiba y 1 en Rio de Janeiro. Sus atribuciones y recomendaciones constan en el texto de 19 Resoluciones.

El Directorio Ejecutivo realizó 26 reuniones ordinarias, siendo 10 en Ciudad Presidente Stroessner, 9 en Foz de Yguazú, 3 en Asunción, 1 en Brasilia, 2 en Rio de Janeiro y 1 en Curitiba. Las decisiones y recomendaciones que tuvieron lugar en esas reuniones fueron consubstanciadas en 108 Resoluciones.





5. SINTESIS DEL PROGRAMA PARA 1980





La formulación de los objetivos de la Itaipú Binacional para el año 1980, resulta de la evaluación de la concreción de los objetivos establecidos para 1979 - y del estado a ser alcanzado en la construcción de la Central Hidroeléctrica de Itaipú para fines de 1980, como etapa intermedia a la consecución de la meta establecida para el ejercicio de 1983, cual es, el inicio de la operación de la Central.

Tomando como base este concepto, la Entidad considera como objetivos fundamentales, a ser alcanzados en el próximo ejercicio los siguientes:

- lanzamiento de 3.250.000 metros cúbicos de hormigón en la prosecución de la construcción de los componentes de la central hidroeléctrica - presa principal y toma de agua, estructura de desvío, presa lateral derecha, vertedero y casa de máquinas;
- acompañamiento de la fabricación, dando énfasis al control de calidad de los ítems del equipo eléctrico y mecánico permanente referentes a los contratos ya firmados en 1978 y 1979 (equipos de la estructura de desvío y toma de agua, unidades hidrogeneradoras, puentes rodantes), y adopción de medidas técnico-administrativas necesarias y capaces de asegurar los plazos contractuales establecidos;
- contratación, movilización e inicio de funcionamiento de las principales empresas encargadas del montaje del equipo permanente;
- ultimación e implantación de las medidas necesarias para establecer, en la Entidad, un sistema eficaz de control de calidad y de inspecciones;
- movilización e inicio del adiestramiento del personal de la Superintendencia de Operación y Mantenimiento;
- ultimación del proceso de contratación de los restantes ítems del equipo eléctrico y mecánico permanente;
- intensificación de la preparación del área del futuro embalse de Itaipú - expropiaciones y reubicaciones y medidas con miras a la preservación del medio ambiente y de los aspectos arqueológicos e histórico-culturales;
- finalización de las obras de infraestructura urbana, viales y portuarias en el área del proyecto;
- elaboración del Plan Director de Utilización del Embalse.

A continuación se transcribe, en forma resumida, el Presupuesto Económico de Inversiones para el ejercicio de 1980, aprobado por el Consejo de Administración de la Entidad.



RESUMEN POR PROYECTO/ACTIVIDAD

Valores en US\$ mil		
DISCRIMINACION	VALOR	%
INSTALACIONES PARA PRODUCCION HIDRAULICA		
Terrenos y Servidumbres	67.720,4	4,7
Estructuras y otras Mejoras	167.288,3	11,3
Embalse	142,5	0,1
Presa y Obras de Aducción	175.955,3	12,3
Turbinas, Generadores y Transm. Fluviales	58.685,9	4,1
Equipos Eléctricos Accesorios	8.168,9	0,6
Equipos Diversos de la Central	59.891,9	4,1
Equipos para la Estructura de Control de Desvío	19.791,9	1,4
SUMA	557.645,1	39,0
INSTALACIONES PARA TRANSFORMACION Y MANIOBRA		
Equipos de Subestación de la Central	8.878,0	0,6
OTRAS INSTALACIONES PARA PRODUCCION, TRANSFORMACION Y MANIOBRA		
Terranos y Servidumbres	2.583,7	0,2
Estructuras y Otras Mejoras	2.999,5	0,2
Conjunto Habitacional (Paraguay-Brasil)	18.419,8	1,3
Carreteras y Puentes	19.896,7	1,4
SUMA	43.899,7	3,1
INSTALACIONES EN GENERAL		
Estructuras y Otras Mejoras	476,3	0,1
Bienes e Instalaciones en General	3.211,6	0,2
Bienes e Instalaciones Industriales	13.767,2	0,9
Terminal de Transbordo de Carga-Mariná	209,2	0,0
SUMA	17.664,3	1,2
COSTOS A DISTRIBUIR		
Site de Obras	74.627,4	5,2
Gastos a Distribuir - Centros de Costo	86.531,5	6,0
Servicio de Consultoría y Apoyo de Ingeniería al Proyecto Básico	60.761,9	4,3
Gastos de Administración	78.416,2	5,5
Gastos Pre-Operacionales	1.500,0	0,1
SUMA	301.837,0	21,1
SUB-TOTAL:	929.924,1	65,0
RÉSERVA DE CONTINGENCIA		
TOTAL INVERSIONES DIRECTAS	88.129,3	6,1
TOTAL INVERSIONES DIRECTAS	1.018.053,4	71,1
CARGAS FINANCIERAS DURANTE LA CONSTRUCCION		
TOTAL GENERAL	1.430.865,3	100,0



Asunción, 28 de febrero de 1980

Enzo Debernardi Director General Adjunto	José Costa Cavalcanti Director General
Fidencio Juan Tardivo Director Financiero Adjunto	Maacyr Teixeira Director Financiero
Hans Wilhelm Krauch Director Técnico Adjunto	John Reginald Cotrim Director Técnico
Victorino Vega Giménez Director Administrativo	Aluisia Guimarães Mendes Director Administrativo Adjunto
Antonio Colmán Rodríguez Director Jurídico	Paulo José Nogueira da Cunha Director Jurídico Adjunto
Carlos Alberto Facetti Director de Coordinación	Cássio de Paula Freitas Director de Coordinación Adjunto





6. DEMOSTRACIONES FINANCIERAS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979 Y 1978





ITAIPU BINACIONAL APRECIACION SOBRE EL BALANCE GENERAL CERRADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979

(Con Cifras Comparativas al 31 de Diciembre de 1978)

El Balance General comprende las operaciones realizadas hasta el 31 de diciembre de 1979, y fue elaborado de acuerdo con normas y técnicas contables generalmente aceptadas y observando las disposiciones específicas establecidas en el Tratado del 26 de Abril de 1973 y en el Reglamento Interno de la Entidad.

ACTIVO

El activo de Itaipú, que comprende los montos de US\$ 3.462.657 y US\$ 2.281.460 mil, tiene la siguiente composición:

En 10³

ACTIVO	1979		1978	
	US\$	%	US\$	%
Circulante	128.722	3,7	127.613	5,6
Realizable a Largo Plazo	29.469	0,9	37.961	1,7
Permanente - Inmovilizado	3.304.466	95,4	2.115.886	92,7
SUMA	3.462.657	100,0	2.281.460	100,0

De los valores demostrados, el de mayor expresión es el Permanente-Inmovilizado, que representa el 95,4% del total del activo de 1979. Las inversiones realizadas en el ejercicio, sumaron US\$ 1.188.580 mil, correspondientes a 56,2% de las inversiones acumuladas hasta 1978.

Con su total representado por el grupo Obras en Ejecución, se presenta con las siguientes cifras comparativas:



	1979	1978
	(En miles de dólares)	
INSTALACIONES PARA PRODUCCION HI-DRAULICA TRANSFORMACION Y MANIOBRA	<u>842.551</u>	<u>420.261</u>
Terrenos y Servidumbres	60.742	18.718
Estructuras y Otras Mejoras	95.294	—
Presas y Obras de Aducción	667.778	383.030
Otras Obras	18.737	18.513
EQUIPOS ELECTROMECAVICOS PERMANENTES	<u>11.780</u>	<u>8.515</u>
Estructura de desvío	7.897	3.318
Casa de máquinas - Otras equipos y Area de montaje	3.883	5.197
OTRAS INSTALACIONES PARA PRODUCCION	<u>440.322</u>	<u>356.068</u>
Terrenos y Servidumbres	34.531	31.472
Estructuras y Otras Mejoras	12.911	7.092
Villa Residencial - MI	173.665	152.416
Villa Residencial - MD	143.095	114.554
Carreteras	54.519	30.398
Obras de Navegación	21.217	384
Obras de Infraestructura	384	19.752
INSTALACIONES EN GENERAL	<u>265.994</u>	<u>195.865</u>
Estructuras y Otras Mejoras	289	230
Bienes e Instalaciones en General	35.742	31.485
Bienes e Instalaciones Industriales	224.161	161.820
Equipos en Proceso de Importación	9	6
Terminal de Transbordo de Carga	5.793	2.324
COSTOS POR DISTRIBUIR	<u>1.786.309</u>	<u>1.170.184</u>
Cantero de Servicio	361.454	277.046
Gastos por Distribuir - Centros de Costos	161.826	90.237
Cargos Financieros	684.414	369.303
Servicios de Consultores y Apoyo de Ingeniería.	214.688	151.336
Gastos de Administración	186.020	121.623
Anticipos por Contratos	67.433	82.417
Otros Costos	78.548	46.283
Almacenes	23.186	19.452
Expropiaciones en Curso	8.740	12.487
	<u>3.346.956</u>	<u>2.150.893</u>
Menos: Ingresos Varios	(42.490)	(35.007)
TOTAL	<u>3.304.466</u>	<u>2.115.886</u>



El Circulante, comprendiendo lo disponible (Caja y bancos) y otros valores de negociación inmediata, cuentas por recibir y obligaciones y préstamos por recibir, por el monto de US\$ 128.722 y US\$ 127.613 mil, tiene como valores a destacar los de disponibles, que con un monto de US\$ 110.236 mil representan apenas 3,2% del total del Activo para el ejercicio 1979, lo que revela, el elevado índice de aplicación de los fondos captados en el curso de ese período.

Lo Realizable a Largo Plazo está constituida, principalmente, de valores relativos a pagos de contratos de obras por cuenta de terceros, sujetos a reembolso a largo plazo, que son de poca significatividad.

PASIVO

El Pasivo de Itaipú, comprendido por los montos de US\$ 3.462.657 y US\$ 2.281.460 mil, se compone de lo siguiente:

En 10³

PASIVO	1979		1978	
	US\$	%	US\$	%
Circulante	157.980	4,6	200.157	8,8
Exigible a Largo Plazo	2.658.547	76,8	2.019.567	88,5
Diferencias de Cambio	546.130	15,7	(38.264)	(1,7)
Patrimonio Neto	100.000	2,9	100.000	4,4
SUMA	3.462.657	100,0	2.281.460	100,0

El Pasivo Circulante y el Exigible a Largo Plazo corresponden al 81,4% del total del Pasivo, en el ejercicio 1979, y presentan un monto de US\$ 2.816.527 mil que comparado al del ejercicio 1978, de US\$ 2.219.724 demuestra un aumento de las exigibilidades del orden de US\$ 596.803 o sea, un incremento de 26,9% en relación a aquel año.

De los exigibles, la cuenta más expresiva es la de Préstamos y Financiamientos a Largo Plazo, que comprende las deudas provenientes de los financiamientos y préstamos contraídos hasta el ejercicio 1979, que se detallan en el Cuadro I de los Estados Contables. Las demás exigibilidades representan compromisos a corto plazo, con entidades similares, contratistas, proveedores y otros acreedores en general, así como las retenciones establecidas en contratos de obras y/o de servicios.

En la cuenta Diferencias de Cambio, están demostradas las variaciones de cambio y los ajustes monetarios de préstamos y financiamientos, representando su saldo de 1979, la suma de US\$ 546.130 mil, el 15,7% del total del Pasivo. En 1978, esas variaciones estaban imputadas en Inmovilizado y su saldo deudor de US\$ 38.264 mil, correspondía el 1,7% del total del Pasivo de dicho ejercicio.

El Patrimonio Neto, constituido por el Capital está fijado en US\$ 100.00 mil y representa 2,9% del Pasivo en el ejercicio 1979, mientras en el ejercicio anterior representaba 4,4% del total, habiendo por tanto un incremento en la participación de capitales de terceros en las inversiones.



ITAIPU BINACIONAL ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979

(Con valores comparativos al 31 de diciembre de 1978
y expresados en dólares norteamericanos - Notas 2 y 6)

CONTENIDO

Dictamen conjunto de los auditores independientes
Balance general
Estado de origen y aplicación de fondos
Notas a los estados contables
Cuadro I - Demostración de préstamos y financiamientos

ABREVIATURAS

Cr\$ - Cruzetras
G\$ - Guaraníes
US\$ - Dólares Norteamericanos
DM - Marcos Alemanes
FF - Francos Franceses
Sw. Fr. - Francos Suizos
UPC - Unidades Padrón de Capital (Brasil)
ORTN - Obligaciones Reajustables del Tesoro Nacional (Brasil)



DICTAMEN CONJUNTO DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

A los Señores Directores de Itaipú Binacional 17 de enero de 1980

Hemos examinado el balance general de Itaipú Binacional (Entidad binacional paraguaya y brasileña) al 31 de diciembre de 1979 y el estado de origen y aplicación de fondos por el ejercicio terminado en esa fecha, expresados en dólares norteamericanos. Nuestro examen fue practicado de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas y, en consecuencia, incluyó las pruebas de los registros de contabilidad y los demás procedimientos de auditoría que consideramos necesario en las circunstancias.

En nuestra opinión, los mencionados estados contables demuestran razonablemente la situación financiera de Itaipú Binacional al 31 de diciembre de 1979 así como del origen y aplicación de sus fondos durante el ejercicio que terminó en esa fecha, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados, aplicados uniformemente con relación al año anterior.

Asunción, Paraguay

AYCA-AUDITORES Y CONSULTORES
ASOCIADOS

Rio de Janeiro, Brasil

ARTHUR ANDERSEN S/C
CRC-SP-123-S-RJ

Taiki Hirashima

Contador - CRC-SP-56.189-S-RJ

Oscar Stark Rivarola



ITAIPU BINACIONAL BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979

(Con valores comparativos al 31 de diciembre de 1978 y expresados en dólares norteamericanos - Notas 2 y 6)

	ACTIVO		PASIVO	
	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1978</u>
CIRCULANTE				
Caja, bancos y otros valores de negociación inmediata	110,236,282	110,895,962	95,135,095	122,839,114
Cuentas por recibir	9,914,285	12,431,062	62,494,039	76,765,559
Obligaciones y préstamos por recibir	<u>8,571,428</u>	<u>4,285,714</u>	<u>350,326</u>	<u>551,937</u>
	<u>128,721,995</u>	<u>127,612,738</u>	<u>157,979,460</u>	<u>200,156,610</u>
REALIZABLE A LARGO PLAZO				
Obligaciones y préstamos por recibir	29,269,406	37,471,532	2,658,547,372	2,019,567,448
Valores a recuperar	<u>199,341</u>	<u>490,021</u>	<u>546,130,878</u>	<u>(38,263,957)</u>
	<u>29,468,747</u>	<u>37,961,553</u>		
	<u>3,304,466,968</u>	<u>2,115,885,810</u>	<u>100,000,000</u>	<u>50,000,000</u>
PERMANENTE - INMOVILIZADO				
Obras en ejecución (Nota 3)	<u>3,462,657,710</u>	<u>2,281,460,101</u>	<u>50,000,000</u>	<u>50,000,000</u>
Total - US\$			3,462,657,710	2,281,460,101
			Total - US\$	
			3,462,657,710	2,281,460,101

Los datos que se acompañan forman parte integrante de los estados contables.

ITAIPIU BINACIONAL - ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS PARA EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 1979

(Con valores comparativos para el año terminado el 31 de diciembre de 1978 y expresados en dólares, norteamericanos -Notas 2 y 6)

	1979	1978
ORIGEN DE LOS FONDOS		
Préstamos y financiamientos (Nota 4)		
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS	621.910.535	618.135.844
Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo S.A. - BADESP	21.603.172	45.843.069
Banco do Brasil S.A. - Grand Cayman	40.000.000	32.000.000
Citibank, N.A.	—	30.000.000
Citicorp International Bank Ltd. - Inglaterra	30.000.000	175.000.000
Deutsche Bank AG. - Alemania	23.220.389	26.966.079
Deutsche Bank Compagnie Financière Luxembourg - Luxemburgo	250.000.000	—
Morgan Guaranty Trust Co. of New York - Inglaterra	160.000.000	—
Otras instituciones financieras	87.320.603	66.381.029
	<u>1.234.054.899</u>	<u>994.326.021</u>
Otros orígenes	10.548.549	—
	<u>1.244.603.448</u>	<u>994.326.021</u>
APLICACION DE LOS FONDOS		
Obras en ejecución (Nota 3)		
Instalaciones para producción hidráulica, transformación y maniobra	422.290.816	282.474.367
Equipos electromecánicos permanentes	3.264.666	1.273.823
Otras instalaciones para producción	84.254.243	142.953.379
Instalaciones en general	70.129.953	84.247.719
Costos por distribuir	600.241.680	462.674.008
Otras obras	8.399.771	50.236.788
	<u>1.188.581.129</u>	<u>1.023.860.084</u>
Transferencia de préstamos y financiamientos para corto plazo	12.735.912	3.605.000
Otras aplicaciones	—	29.676.629
	<u>1.201.317.041</u>	<u>1.057.141.713</u>
Exceso (insuficiencia) de fondos obtenidos sobre los fondos aplicados, representando incremento (disminución) del capital de trabajo	43.286.407	(62.815.692)
	<u>Incremento (Disminución)</u>	<u>Incremento (Disminución)</u>
VARIACION DEL CAPITAL CIRCULANTE		
Activo circulante	1.109.357	47.291.001
Pasivo circulante	(42.177.150)	110.106.693
INCREMENTO (DISMINUCION) DEL CAPITAL CIRCULANTE	<u>43.286.407</u>	<u>(62.815.692)</u>

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

ITAIPU BINACIONAL - NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979

NOTA 1 - LA ENTIDAD

Por el Tratado firmado entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil, el 26 de abril de 1973, fue creada la Entidad binacional Itaipú, cuyo objetivo es el aprovechamiento hidropotencial de los recursos hídricos del río Paraná, mediante la construcción de una usina hidroeléctrica y la comercialización de la energía producida, de acuerdo con las bases definidas en el Tratado.

Regida por las normas establecidas en el referido Tratado y sus Anexos, fue constituida por la Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica paraguaya y la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS, sociedad anónima de economía mixta brasileña, con igual participación de capital.

Hasta el 31 de diciembre de 1979, sus actividades fueron exclusivamente la construcción de la usina, cuyo inicio de operación de las primeras unidades generadoras, está previsto para 1983.

Itaipú goza de una amplia exención tributaria, en Paraguay y Brasil, de acuerdo con las normas específicas contenidas en el Tratado.

NOTA 2 - RESUMEN DE LOS PRINCIPIOS CONTABLES

Itaipú, para la contabilización de sus transacciones y la presentación de sus estados contables, adopta los principios básicos de contabilidad generalmente aceptados en Paraguay y en Brasil, y algunas disposiciones específicas establecidas en el Tratado. Los principios contables más significativos son los siguientes:

a) Moneda de Referencia para el Registro de las Transacciones

Las transacciones son contabilizadas en base al principio de lo devengado, tomando como referencia la moneda de los Estados Unidos de América. Por esa razón, los estados contables son presentados en dólares norteamericanos.

La conversión a dólares norteamericanos de las operaciones realizadas en otras monedas, es efectuada en base a los siguientes criterios:

Obras en Ejecución - Al tipo de cambio oficial del último día del mes anterior a cada trimestre del año civil.

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

Préstamos y Financiamientos -

Contratados en cruzeiros - Son actualizados al fin de cada trimestre del año civil de acuerdo a los índices contractuales y convertidos al tipo de cambio oficial vigente en esas fechas.

Contratados en otras monedas - A los tipos de cambio oficiales vigentes al fin de cada trimestre del año civil.

Otros Activos y Pasivos - A los tipos de cambio oficiales vigentes al fin de cada trimestre del año civil.



A partir de este ejercicio, las variaciones de cambio provenientes de los criterios de conversión arriba descritos pasaron a ser demostrados en cuenta específica del balance. Hasta el ejercicio anterior esas variaciones de cambio eran imputadas a obras en ejecución. Los estados contables del ejercicio anterior, presentados para fines comparativos, fueron reclasificados de acuerdo al nuevo criterio.

b) Obras en Ejecución

Son demostradas a su costo de adquisición o construcción, e incluyen los costos relacionados con la ejecución del proyecto, los gastos generales de administración y los cargos financieros incidentes sobre los fondos de terceros. Los ingresos financieros y los reembolsos por exenciones tributarias, son considerados como reducción de costo de las obras en ejecución.

NOTA 3 - OBRAS EN EJECUCION

El proyecto consiste en la construcción de una usina hidroeléctrica con la instalación de 18 unidades generadoras, con una capacidad nominal de 700.000 KW cada una, totalizando 12.600.000 KW. La entrada en operación gradual de esas unidades está prevista para el período de 1983 a 1988. Los costos hasta la conclusión del proyecto están estimados en 9.937,7 millones de dólares, a precios de diciembre de 1978, estando los costos ya incurridos, representados por:

	31 de diciembre	
	1979	1978
	(miles de dólares)	
Instalaciones para producción hidráulica transformación y maniobra	842.551	420.261
Equipos electromecánicos permanentes	11.780	8.515
Otras instalaciones para producción	440.322	356.068
Instalaciones en general	265.994	195.865
	<u>1.560.647</u>	<u>980.709</u>
Costos por distribuir		
Cantera de servicio	361.454	277.046
Cargos financieros	684.414	369.303
Consultoría de ingeniería	214.688	151.336
Gastos de administración	186.020	121.623
Otras	339.733	250.876
	<u>1.786.309</u>	<u>1.170.184</u>
	3.346.956	2.150.893
Menos: Ingresos financieros y reembolsos por exenciones tributarias	42.490	35.007
	<u>3.304.466</u>	<u>2.115.886</u>

Los recursos adicionales necesarios para la ejecución y conclusión del proyecto, serán obtenidos principalmente de financiamientos a ser negociados con entidades brasileñas.



NOTA 4 - PRESTAMOS Y FINANCIAMIENTOS

En el cuadro I está demostrada la composición detallada de los préstamos y financiamientos, contratados por la Entidad, así como las cuotas utilizadas hasta el 31 de diciembre de 1979 y de 1978, debidamente actualizadas hasta esas fechas.

Los préstamos en moneda extranjera están sujetos a las variaciones de cambio y los que son en cruzeiros, a ajustes monetarios tomando como base la variación de las Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTN y de las Unidades Padrão de Capital - UPC (excepto ciertos préstamos de la Caixa Econômica Federal en que los ajustes son preestablecidos). Además, sobre los préstamos inciden intereses anuales que varían entre 4,5% y 16,8%.

NOTA 5 - CAPITAL

De acuerdo con el Tratado, el capital está fijado en US\$ 100.000.000 (cien millones de dólares de los Estados Unidos de América), referido a su patrón de peso y título en oro, vigente al 13 de agosto de 1973, fecha de canje de los instrumentos de Ratificación del Tratado y pertenece en partes iguales e intransferibles, a la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y a la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS.

NOTA 6 - ESTADOS CONTABLES DEL EJERCICIO ANTERIOR

Los estados contables al 31 de diciembre de 1978 presentados para fines comparativos han sido examinados conjuntamente por las dos firmas auditoras de dicho ejercicio y el dictamen de las mismas, fechado el 17 de enero de 1979, ha sido emitido sin salvedades.



ITAIPU BINACIONAL
DEMOSTRACION DE LOS PRESTAMOS Y FINANCIAMIENTOS

CUADRO I

	Lineas de Crédito		Equivalentes en US\$ (Miles (1))	Parte Utilizada al 31 de Diciembre (2)		Periodo de Amortización		
	Monedas de Origen			1979	1978	Inicio	Término	Cuota
	Monedas	Total (En Miles)						
CONTRATOS GARANTIZADOS POR LA REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL								
Centrais Eléctricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS								
ECF 392/75	C\$	117.040.168	2.751.944	995.655	971.850	1983	2023	Trimestral
ECR 064/75	C\$	2.540.408	59.732	81.377	104.315	1985	2023	Trimestral
ECF 620/78	C\$	15.810.105	371.740	154.191	189.274	1986	2023	Trimestral
ECR 102/78	C\$	1.000.000	23.513	43.938	56.254	1988	2023	Trimestral
ECF 631/78	C\$	7.915.783	186.122	94.281	115.680	1986	2023	Trimestral
ECR 108/79	C\$	1.450.000	34.094	47.591	—	1986	2022	Trimestral
ECF 675/79	C\$	8.323.690	195.713	87.845	—	1986	2023	Trimestral
Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo S.A. - BADESP								
FINESP - 033/76	C\$	838.510	19.716	27.671	35.657	1985	1988	Mensual
FINESP - 034/76	C\$	960.394	22.582	40.111	49.975	1985	1989	Mensual
FINESP - 040/77	C\$	774.922	18.204	27.040	33.239	1985	1997	Mensual
FINESP - 050/78	C\$	5.389.895	126.732	10.726	6.342	1989	1998	Mensual
Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP F. 159/75	C\$	399.907	9.402	16.984	29.484	1985	1995	Cuatrimestral
Caixa Econômica Federal - CEF								
De 14.03.77	C\$	205.000	4.821	4.820	9.799	1985	1987	Anual
De 03.10.77	C\$	155.966	3.667	14.523	13.894	1980	1982	Anual
De 08.12.77	C\$	119.233	2.804	3.287	4.884	1982	1992	Trimestral
De 13.02.78	C\$	295.000	6.936	6.936	14.101	1986	1988	Anual
Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico - BNDE								
De 22.12.78	C\$	17.925.489	421.479	16.425	4.256	1989	1998	Trimestral
Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE								
De 30.11.78	C\$	4.589.644	107.915	9.859	1.864	1980	1999	Mensual
De 27.12.79	C\$	359.531	8.453	—	—	1990	1994	Mensual
De 27.12.79	C\$	817.465	19.221	—	—	1990	1999	Mensual
Banco do Nordeste do Brasil S.A. - BNB								
De 27.11.78	C\$	28.355.669	666.722	28.587	7.163	1989	1999	Mensual
Banco da Amazônia S.A. - BASA								
De 14.12.78	C\$	9.497.101	223.304	10.424	—	1989	1999	Mensual
transpórite			5.284.816	1.722.231	1.646.031			

	Líneas de Crédito		Equivalentes en US\$ miles (1)	Período de Amortización				
	Monedas de Origen			Inicio		Termino		Cuota
	Moneda	Total (En miles)		1979	1978	1989	1988	
Transporte			5,284,816	1,722,231	1,648,031			
J.P. Morgan Interfunding Corp. - USA De 18.05.77	US\$	10,000	10,000	10,082	10,082	1984	1989	Semestral
Deutsche Bank AG. - Alemania De 05.04.77	DM	50,000	29,189	27,347	50,032	1981	1983	Semestral
De 17.02.78								
1a. línea	DM	30,000	17,513	13,030	1982	1984	1984	Semestral
2a. línea	US\$	14,500	14,500	14,597	1982	1985	1985	Semestral
De 19.02.79	DM	309,200	180,502	180,502	1989	1998	1998	Semestral
De 19.02.79	DM	100,800	58,844	19,061	1989	1990	1990	Semestral
Banco do Brasil S.A. - Panamá De 26.02.75	US\$	19,000	19,000	15,780	19,536	1978	1982	Semestral
Banco do Brasil S.A. - Granada Cayman De 17.10.77	US\$	62,000	62,000	63,202	63,047	1981	1988	Semestral
De 26.04.79	US\$	100,000	100,000	40,862	1985	1993	1993	Semestral
European Brazilian Bank Ltd. - Inglaterra De 15.03.78	US\$	25,000	25,000	25,627	25,499	1983	1985	Semestral
Citicorp International Bank Ltd. - Inglaterra De 10.07.78	US\$	100,000	100,000	103,257	104,870	1984	1988	Semestral
Adelanto A	US\$	75,000	75,000	77,460	78,674	1984	1990	Semestral
Adelanto B								
Deutsche Bank Compagnie Financière Luxembourg Luxemburgo De 05.02.79	US\$	125,000	125,000	127,386	127,386	1985	1989	Semestral
Línea A	US\$	75,000	75,000	76,442	76,442	1985	1991	Semestral
Línea B	US\$	50,000	50,000	50,976	50,976	1985	1994	Semestral
Línea C								
Morgan Guaranty Trust Co. of New York Inglaterra De 17.09.79	US\$	80,000	80,000	82,800	82,800	1987	1991	Semestral
1a. línea	US\$	80,000	80,000	82,756	82,756	1987	1994	Semestral
2a. línea								
Kreditanstalt für Wiederaufbau - Alemania De 19.02.79	DM	261,600	152,715	—	—	1989	1998	Semestral
De 20.02.79								
Banque de Paris et des Pays-Bas - Francia De 20.02.79	FF	613,474	153,330	3,183	—	1989	1999	Semestral
The Swiss Bank Corp. - Suiza De 22.02.79	Sw. Fr.	157,029	99,323	—	—	1990	1993	Semestral
De 22.02.79	Sw. Fr.	21,181	13,397	3,547	—	1990	1999	Semestral
Banco do Estado de São Paulo S.A. - BANESPA De 23.11.78	US\$	—	—	—	34,000	—	—	—
a Transportes			6,805,129	2,560,726	2,033,771	—	—	—

	Líneas de Crédito		Equivalentes en US\$ miles (1)	Parte Utilizada al 31 de diciembre (2)		Período de Amortización		
	Monedas de Origen			(US\$ miles)		Inicio	Término	Cuota
	Moneda	Total (En miles)		1979	1978			
transporte			6.895.129	2.560.226	2.033.771			
CONTRATOS GARANTIZADOS								
POR LA CENTRAIS								
ELETRICAS BRASILEIRAS S.A. - ELETROBRÁS								
Citibank, N.A.	US\$	22.000	22.000	23.342	23.131	1980	1985	Semestral
De 04.08.77	US\$	8.000	8.000	8.442	8.363	1980	1985	Semestral
De 23.08.77								
De 08.12.77	US\$	30.000	30.000	30.341	30.223	1983	1987	Semestral
CONTRATOS CON OTRAS GARANTIAS								
Citicorp International Bank Ltd. - Inglaterra								
De 22.08.79	US\$	30.000	30.000	31.281	—	1985	1989	Semestral
Otros	US\$	—	—	150	845	—	—	—
PROVISION PARA AJUSTE MONETARIO				67.259	—			
Total de los préstamos y financiamientos			6.895.129	2.721.041	2.096.333			
Menos: Parte a corto plazo				62.494	76.766			
				2.658.547	2.019.567			

(1) A la tasa oficial vigente al 31 de diciembre de 1979.

(2) Incluyen cargos financieros.

ITAIPIU BINACIONAL - ESTADOS CONTABLES
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979
(Con valores comparativos al 31 de diciembre de 1978)

Erizo Debernardi
Director General Adjunto

José Costa Cavalcanti
Director General

Fidencio J. Tardivo
Director Financiero Adjunto

Moacyr Teixeira
Director Financiero

Hans W. Krauch
Director Técnico Adjunto

John Reginald Cotrim
Director Técnico

Aluísio G. Mendes
Director Administrativo Adjunto

Victorino Vega Giménez
Director Administrativo

Paulo José N. da Cunha
Director Jurídico Adjunto

Antonio Colmán Rodríguez
Director Jurídico

Cássia de Paula Freitas
Director de Coordinación Adjunto

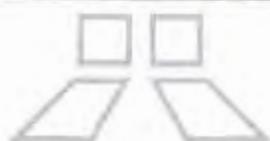
Carlos A. Facetti
Director de Coordinación

Claudio José Rampinelli
Contador General
Contador-CRC-RJ-020.871-1/SDF 284

Milton Sprovieri Martini
Superintendente Financiero



7. ANEXOS





- Copia del Acta de posesión del segundo mandato de los miembros del Directorio Ejecutivo de la Itaipu.
- Cooperación técnico-operativa entre ITAIPU y CORPLS. Notas Diplomáticas intercambiadas entre los Gobiernos del Paraguay, del Brasil y de la Argentina, en fecha 19 de octubre de 1979.
- Resolución CA N° 003/80 del 28.02.80 que aprueba el Balance de la Itaipu, ejercicio de 1979, período del 1° de enero al 31 de diciembre.
- Resolución CA N° 006/80, del 28.02.80 que aprueba la Memoria Anual de las Actividades de la Itaipu referentes al ejercicio de 1979.



ACTA DE POSESION DEL SEGUNDO MANDATO DE LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO EJECUTIVO DE LA ITAIPU BINACIONAL

El día diecisiete de mayo del mil novecientos setenta y nueve, a las diecisiete horas, en las proximidades del bloque N° 27, de la Presa Lateral Derecha del Proyecto Itaipú, en el Sitio de Obras, Municipio de Hernandarias, Departamento del Alto Paraná, Paraguay, tomaron posesión de sus cargos los miembros paraguayos y brasileños abajo mencionados, del Directorio Ejecutivo de la Entidad Binacional Itaipú, creada por el Tratado de Itaipú, firmado el veintiseis de abril de mil novecientos setenta y tres, entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil, observadas las disposiciones contenidas en los Parágrafos 2° y 3° del Artículo XII del Estatuto de la Itaipú Binacional, en la Nota Reversal N° 7 del Gobierno paraguayo y en la Nota N° 5 del Gobierno Brasileño, intercambiadas el veintiseis de abril de mil novecientos setenta y tres, así como en el Artículo 35 del Reglamento Interno de la Entidad, ante el Excelentísimo Señor General de División (SR) Juan Antonio Cáceres, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones del Paraguay, y el Excelentísimo Señor César Cals Filho, Ministro de Minas y Energía del Brasil, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto N° 6433, del 11 de mayo corriente, del Excelentísimo Señor Presidente de la República del Paraguay, que confirma a los siguientes Directores y Directores Adjuntos paraguayos: Director General Adjunto, Ing. Enzo Debernardi; Director Técnico Adjunto, Ing. Hans W. Krauch; Director Jurídico, Dr. Antonio Colmán Rodríguez; Director Administrativo, Dr. Victorino Vega Giménez; Director Financiero Adjunto, Ing. Fidercio J. Tardivo y Director de Coordinación, Ing. Carlos A. Facetti, y en cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto del 3 de mayo corriente del Excelentísimo Señor Presidente de la República Federativa del Brasil, publicado en el Diario Oficial de la Unión N° 84, del 4 de mayo en curso, en la página 6226, Sección I, Parte I y rectificado en el Diario Oficial N° 89, del 11 del mismo mes, en la página 6657, Sección I, Parte I, que confirma a los siguientes Directores y Directores Adjuntos brasileños: Director General, General de División (RRM) José Costa Cavalcanti; Director Técnico, Ingeniero John Reginald Cotrim; Director Financiero, Economista Maacyr Teixeira; Director Jurídico Adjunto, Abogado Paulo José Nogueira da Cunha; Director Administrativo Adjunto, Economista Aulusio Guimarães Mendes; Director de Coordinación Adjunto, Coronel (RRM) Cássio de Paula Freitas.

Todos los Directores y Directores Adjuntos arriba mencionados continuaron sin interrupción en el ejercicio de sus respectivas funciones. La presente Acta de Posesión de Cargos labrada para los efectos de ella derivados, está firmada por los Ministros de Estado mencionados; y asimismo por el Doctor Alberto Nogués, Ministro de Relaciones Exteriores del Paraguay, por el Embajador Ramiro Saraiva Guerreiro, Ministro de Estado de Relaciones Exteriores del Brasil y por los Directores y Directores Adjuntos citados.



COOPERACION TECNICO-OPERATIVA ENTRE ITAIPU Y CORPUS

Posee un significado muy especial para la vida de la Itaipú, el acuerdo celebrado por intercambio de notas entre los Gobiernos del Paraguay, del Brasil y de la Argentina, firmado en la Ciudad Presidente Stroessner, el 19 de octubre de 1979 (*) por los Cancilleres de los tres países, el Señor Embajador Alberto Nogués, Ministro de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay, el Señor Embajador Ramiro Saraiva Guerreira, Ministro de Relaciones Exteriores de la República Federativa del Brasil y el Señor Brigadier Mayor Carlos Washington Pastor, Ministro de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina.

Esto porque, a través del mencionado instrumento diplomático, fueron acordados, por los tres gobiernos, los siguientes aspectos, sobre Cooperación Técnico-operativa entre el aprovechamiento hidroeléctrico paraguayo-brasileño en fase de plena implantación en Itaipú y el proyectado aprovechamiento paraguayo-argentino, en la zona de Corpus:

a) El nivel de agua máxima normal de operación-salvo circunstancias naturales excepcionales - del embalse de la presa que el Paraguay y la Argentina proyectan construir en la zona de Corpus, queda establecida la cota 105 metros por encima del nivel del mar.

b) Itaipú podrá operar con la flexibilidad que aconseje su mejor utilización, hasta la totalidad de su potencia, manteniendo sin embargo caudales aguas abajo de modo a no sobrepasar, en lo que depende de su operación y salvo circunstancias naturales excepcionales, los siguientes parámetros relacionados con la navegación medidos de acuerdo a la práctica internacional, en la zona de la frontera fluvial entre los tres países:

- Variación horaria de nivel: cincuenta centímetros.
- Variación diaria de nivel: dos metros.
- Velocidad superficial normal: dos metros por segundo.

En condiciones hidrológicas desfavorables, la variación horaria del nivel y la variación diaria de nivel podrán admitir aumentos de hasta 20%.

c) La totalidad de la potencia mencionada anteriormente será, cuando el cumplimiento de los citados parámetros a la navegación lo permita, la que resulte de la operación en Itaipú de las 18 unidades turbo-generadoras instaladas, de potencia nominal de 700 megawatts cada una, con un caudal efluente máximo del orden de 12.600 metros cúbicos por segundo.

(*) Publicado en el Diario Oficial de la República Federativa del Brasil del 05.11.79.



Las Notas Diplomáticas intercambiadas en aquella oportunidad especifican también que el Acuerdo se basa en la interrelación que consta entre los datos establecidos en los ítems "a", "b" y "c" arriba transcritos, y que en consecuencia, la eventual alteración de cualquiera de ellos será precedida de negociaciones entre las tres Partes.

El Acuerdo establece también, normas sobre dos aspectos de interés para la implantación y la operación de la central hidroeléctrica de Itaipú:

- Que los Gobiernos del Paraguay y del Brasil interpondrán sus mejores esfuerzos para que el llenado del embalse de Itaipú, entre las cotas 140 y 200, estimado aproximadamente en 15 o 20 días, se realice en 1982 (Operación prevista para los meses de setiembre, octubre o noviembre de aquel año), y en el menor plazo posible, compatible con la seguridad de las obras, manteniéndose, en el tramo Encarnación-Posadas, un caudal mínimo de cinco mil metros cúbicos por segundo, y que, el aporte complementario a los caudales naturales del río Paraná, en aquel tramo, necesario para la formación de los caudales mínimos mencionados estará a cargo del Brasil, para lo cual se utilizarán aguas represadas en la cuenca del río Yguazú.
- La Itaipú Binacional y la Entidad que tenga a su cargo el aprovechamiento proyectado en la zona de Corpus (Paraguay - Argentina) establecerán procedimientos adecuados de coordinación operativa entre ambos aprovechamientos, para la obtención de beneficios recíprocos, incluyendo el intercambio de la información hidrológica pertinente a los tres países, que sea posible anticipar.

A continuación se transcriben las notas intercambiadas entre el Paraguay y el Brasil.

Las notas intercambiadas por el Paraguay y el Brasil con la Argentina son de idéntica tenor.



Ciudad Presidente Stroessner,
19 de octubre de 1979.

Señor Ministro:

Como obra en conocimiento de Vuestra Excelencia, y de acuerdo con el espíritu y la letra del Tratado de la Cuenca del Plata y de las Declaraciones y Resoluciones adoptadas en aquel contexto, los Gobiernos paraguayo y brasileño están construyendo un aprovechamiento hidroeléctrico y con propósitos múltiples en Itaipú, sobre el tramo fronterizo del río Paraná y; a su vez, los Gobiernos paraguayo y argentino están concluyendo estudios de factibilidad para construir, aguas abajo, en el tramo que les es contiguo, un aprovechamiento hidroeléctrico y con propósitos múltiples, en la zona de Corpus.

2. Tales aprovechamientos, concebidos dentro del espíritu de fraterna amistad que une a los países que se asociaron para llevarlos a cabo, constituyen ejemplos significativos de cooperación internacional y de la forma como, inclusive a través de emprendimientos bilaterales, está siendo implementado el referido Tratado de la Cuenca del Plata.

3. Teniendo presente las ventajas que, para los dos aprovechamientos, podrían resultar de entendimientos operativos entre los tres Gobiernos, se realizaron, en la ciudad de Asunción, dos Reuniones de carácter técnico, los días 22 y 23 de septiembre y 17 y 18 de noviembre de 1977, y dos Reuniones de carácter diplomático, los días 14 y 15 de marzo y 27 y 28 de abril de 1978. El proceso de negociación prosiguió con otras reuniones y culminó con la celebración, en Ciudad Presidente Stroessner, el día 19 de octubre de 1979, de una reunión de los Ministros de Relaciones Exteriores del Paraguay, del Brasil y de la Argentina, cuyos resultados constan en la presente Nota.

4. Las deliberaciones se caracterizaron por un espíritu de buena vecindad y de cooperación, en la búsqueda de una solución que represente, para las tres Partes, la efectiva convergencia de intereses y la obtención de beneficios recíprocos.

5. Teniendo en cuenta los objetivos específicos de los entendimientos, quedaron acordados, dentro de lo que compete jurídicamente a cada Estado, los siguientes puntos:

a) El nivel de agua máximo normal de operación salvo circunstancias naturales excepcionales del embalse de la presa que el Paraguay y la Argentina proyectan construir en la zona de Corpus, se establece en la cota 105 metros sobre el nivel del mar, en el lugar de la misma, referido al cero altimétrico que se especifica en el Anexo I, parte integrante de la presente Nota.

A Su Excelencia Embajador Ramiro Saraiva Guerreiro Ministro de Estado de las Relaciones Exteriores de la República Federativa del Brasil



b) Itaipú podrá operar con la flexibilidad que aconseje su mejor utilización, hasta la totalidad de potencia, pero manteniendo caudales aguas abajo de manera a no sobrepasar, en lo que depende de su operación, y salvo circunstancias naturales excepcionales, los siguientes parámetros relacionados con la navegación, medidos de acuerdo con la práctica internacional, en la zona de la frontera fluvial entre los tres países:

- Variación horaria de nivel: cincuenta centímetros.
- Variación diaria de nivel: dos metros.
- Velocidad superficial normal: dos metros por segundo.

En condiciones hidrológicas desfavorables, la variación horaria de nivel y la variación diaria de nivel podrán admitir aumentos de hasta un veinte por ciento, dentro de los términos de la coordinación operativa prevista en el ítem e) de este párrafo.

c) La totalidad de la potencia a que hace mención precedentemente será, cuando el cumplimiento de los parámetros relacionados con la navegación citados lo permita, la que resulte de la operación, en Itaipú, de las 18 unidades turbo-generadoras instaladas, de una potencia nominal de 700 Megawatts cada una, con un caudal erogado máximo del orden de 12.600 metros cúbicos por segundo.

d) A Itaipú y al aprovechamiento que se proyecta en la zona de Corpus serán garantizadas facilidades durante su construcción y durante el llenado de sus embalses, cuyos cronogramas serán divulgados con anticipación suficiente, adoptándose una práctica análoga a la que fue cumplida para el llenado del embalse de Jupirá, en lo que se refiere al conocimiento de datos técnicos relativos a la operación de llenado de los referidos embalses.

Los temas relacionados con el llenado del embalse de Itaipú, se acuerdan en el Anexo II, parte integrante de la presente Nota.

En lo que atañe a la construcción del aprovechamiento que se proyecta en la zona de Corpus y al llenado de su embalse, el Paraguay y el Brasil colaborarán, por medio de la operación de sus embalses, para asegurar un caudal en Corpus que redunde en beneficio de esta obra. Para ese efecto, se informará a Itaipú Binacional, en el momento oportuno, del respectivo cronograma.

e) Itaipú Binacional y la entidad que tenga a su cargo el aprovechamiento proyectado en la zona de Corpus, establecerán procedimientos adecuados de coordinación operativa entre ambos aprovechamientos para la obtención de beneficios recíprocos, incluyendo el intercambio de la información hidrológica pertinente de los tres países, que sea posible anticipar.

f) De acuerdo con el espíritu y la letra de los Actos Internacionales vigentes entre las Partes, y de las Resoluciones que, respecto a la navegación, fueron aprobadas en el ámbito del Tratado de la Cuenca del Plata, los tres Gobiernos adoptarán las medidas necesarias, a fin de que sean mantenidas, en los tramos de los ríos bajo su soberanía, las mejores condiciones de navegabilidad. Tomarán también, cuando sea pertinente y en el momento oportuno, las providencias adecuadas a fin de realizar las obras que posibiliten la navegación o el transbordo, como sustitución temporaria, tomando en cuenta los intereses de los países ribereños de aguas abajo y de aguas arriba.

g) Los tres Gobiernos ratifican su intención de asegurar que los caudales efluentes de los aprovechamientos de Itaipú y del que se proyecta en la zona de Corpus, en los que les atañe, no afecten las actuales condiciones de navegabilidad del río Paraná, ni produzcan perjuicios



sensibles a su régimen, a su condición aluvional, o a la actual operación de sus puertos, inclusive los abiertos estacionalmente a la navegación de ultramar.

Manifiestan también que las eventuales modificaciones que pueda sufrir el régimen actual del río por los caudales efluentes de los citados aprovechamientos, mantendrán razonablemente el carácter estacional de sus crecientes y bajantes.

Teniendo presente los eventuales efectos benéficos de la regulación, convienen igualmente que eventuales perjuicios sensibles que se puedan producir en el río Paraná, aguas abajo de Itaipú y del aprovechamiento que se proyecta construir en la zona de Corpus, como consecuencia de la regulación del río por los citados aprovechamientos, deberán prevenirse en la medida de lo posible, y su apreciación y calificación no podrán definirse unilateralmente por los Estados en cuya jurisdicción presumiblemente se originen, ni por los Estados que aleguen la ocurrencia de los referidos eventuales perjuicios sensibles.

Dentro del espíritu de cooperación y buena vecindad que inspira las relaciones entre los tres países, los casos concretos serán examinados en el plazo más breve posible, compatible con la naturaleza del eventual perjuicio sensible y su análisis.

h) El presente Acuerdo se basa en la interrelación constante entre los datos establecidos en los ítems "a", "b" y "c" precedentes; en consecuencia, la eventual alteración de cualquiera de ellos será precedida de negociaciones entre las tres Partes.

i) En el contexto de las medidas de seguridad que están siendo aplicadas en el proyecto y construcción de los dos aprovechamientos, continuarán profundizándose los estudios sobre el tema de la sismología inducida, en la zona de influencia de los mismos, y serán tomadas las medidas adecuadas para su eventual detección y control.

j) Conforme a los compromisos asumidos en el sistema del Tratado de la Cuenca del Plata, y teniendo presente las respectivas legislaciones sobre la materia, los tres Gobiernos, en lo que les atañe, empeñarán esfuerzos para, en el ámbito de aplicación de la presente Nota, preservar el medio ambiente, la fauna, la flora, así como la calidad de las aguas del río Paraná, evitando su contaminación y asegurando, como mínimo, las condiciones actuales de salubridad en el área de influencia de ambos aprovechamientos. En ese sentido promoverán también la creación de nuevos parques nacionales y la mejora de los existentes.

k) Dentro del alto espíritu de fraterna comprensión que guió las deliberaciones entre los tres Gobiernos y habiéndose llegado a un perfecto entendimiento con respecto a los puntos precedentes, las tres Partes realizarán estudios respecto de eventuales cuestiones correlacionadas que sobrevengan, con el objeto de estrechar aún más la cooperación entre ellas, en el contexto del Presente Acuerdo.

6. Los Gobiernos paraguayo, brasileño y argentino aceptan formalmente, en lo que les atañe y como un todo, los puntos mencionados en el párrafo 5 precedente.

7. La presente Nota y las de idéntico tenor y misma fecha, intercambiadas entre los tres Gobiernos, constituyen acuerdo entre los mismos, que tiene vigencia a partir del día de hoy.

Hago propicia la oportunidad para reiterar a Vuestra Excelencia las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.

Alberto Nogués
Ministro de Relaciones Exteriores



ANEXO I

El cero altimétrico mencionado en el párrafo 5. a) es el cero altimétrico IGM de Mar del Plata, adoptado en el estudio de la "Comisión Mixta Paraguayo-Argentina del río Paraná - Aprovechamiento del río Paraná en el tramo limítrofe comprendido entre la desembocadura del río Yguazú y la sección Encarnación-Posadas con particular atención a la zona de Corpus", de 1977 - en el que se verifica ser de 0,0611 metros de diferencia entre el cero IGM argentino y el "cero Brasil". Los tres países tomarán las medidas necesarias, a través de una comisión técnica tripartita, a fin de fijar aquella referencia de nivel, mediante la implantación de mojones de nivelación en sus respectivos territorios, en las proximidades de la desembocadura del río Yguazú.

ANEXO II

Los signatarios de las Notas de las que forma parte el presente Anexo analizaron diversos aspectos vinculados a la repercusión aguas abajo del llenado del embalse de Itaipú y, teniendo presente que el referido llenado es un hecho único de duración y oportunidad razonablemente previsible, intercambiaron las siguientes consideraciones:

1. Los Gobiernos del Paraguay y del Brasil empeñarán sus mejores esfuerzos para que el llenado del embalse de Itaipú entre las cotas 140 y 200, estimado aproximadamente en 15 a 20 días, se realice en 1982 y en el menor plazo posible, compatible con la seguridad de las obras.
2. La operación de llenado mencionada en 1. anterior está prevista para ser realizada durante los meses de setiembre, octubre o noviembre, manteniéndose en la sección Encarnación-Posadas, un caudal mínimo de cinco mil metros cúbicos por segundo.
3. El aporte complementario a los caudales naturales del río Paraná en la sección Encarnación-Posadas, necesario para la formación de los caudales mínimos mencionados en 2. anterior, estará a cargo del Brasil, a cuyo efecto se utilizarán aguas embalsadas en la cuenca del río Yguazú.



RESOLUCION DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

CA-003/80 - 28.02.80

Balanza de la Itaipu, Ejercicio 1979, período del 1º de enero al 31 de diciembre

VISTO: La exposición del Director General y del Director General Adjunto y la Resolución del Directorio Ejecutivo N° RDE-0011/80, del 28.01.80, proponiendo a este Consejo el Balance General de la Entidad, referente al Ejercicio 1979, período del 1º de enero al 31 de diciembre, y

CONSIDERANDO:

El parecer del 17.01.80 de los Co-Audidores independientes AYCA - Auditores y Consultores Asociados, del Paraguay y Arthur Andersen S/C, del Brasil;

Lo dispuesto en los Artículos 9º, Parágrafo 1º y 24º, Parágrafo 1º del Estatuto y 25º, Parágrafo 10 del Reglamento Interno;

EL CONSEJO DE ADMINISTRACION

RESUELVE:-

Artículo Único: Manifiestar su concordancia con el Balance General de la ITAIPU referente al ejercicio 1979, período del 1º de enero al 31 de diciembre, propuesto por el Directorio Ejecutivo, abajo resumido, y recomendar que sea presentada a la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y a la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS.

ACTIVO	Valores Expresados en US\$ Dólares
CIRCULANTE	
Caja, Bancos y otros valores de negociación inmediata	110.236.282
Cuentas a recibir	9.914.285
Obligaciones y Préstamos a recibir	8.571.428
	<u>128.721.995</u>
REALIZABLE A LARGO PLAZO	
Obligaciones y préstamos a recibir	29.269.406
Valores a recuperar	199.341
	<u>29.468.747</u>
PERMANENTE INMOVILIZADO	
Obras en ejecución	3.304.466.968
TOTAL	<u>3.462.657.710</u>
PASIVO	
CIRCULANTE	
Contratistas, proveedores y otros	94.878.257
Préstamos y financiamientos	62.494.039
Retenciones contractuales en garantía	607.164
	<u>157.979.460</u>
EXIGIBLE A LARGO PLAZO	
Préstamos y financiamientos	2.658.547.372
VARIACIONES CAMBIARIAS	<u>546.130.878</u>
PATRIMONIO LIQUIDO	
Capital	
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS	50.000.000
Administración Nacional de Electricidad - ANDE	50.000.000
	<u>100.000.000</u>
TOTAL	<u>3.462.657.710</u>

Fdo. Mauricio Schulman
Consejera
Maria Helena Marques Rodrigues
Secretaria

Fdo. Luis Maria Argaña
Presidente
Marina De Lamar González
Secretaria



RESOLUCION DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

CA - 006/80 - 28.02.80

Memoria Anual de las Actividades de la Itaipú, referente al Ejercicio 1979

VISTO: la exposición del Director General y del Director General Adjunto y la Resolución N° RDE-025/80, del 28.02.80, del Directorio Ejecutivo, con la cual fue propuesta a este Consejo la Memoria Anual de la Entidad, referente al Ejercicio 1979, y

CONSIDERANDO:

que, luego del examen del tema, fue verificado que en la referida Memoria están expuestos con claridad y objetividad los trabajos realizados y hechos registrados en el periodo citado;

Lo dispuesto en los Artículos 9°, Parágrafo 1° y 24°, Parágrafo 1° del Estatuto y Artículo 25°, Parágrafo 10 del Reglamento Interno;

EL CONSEJO DE ADMINISTRACION

RESUELVE:

Artículo Único: Manifestar su concordancia con la Memoria Anual de las actividades de la Itaipú referente al Ejercicio 1979, elaborada por el Directorio Ejecutivo, y en consecuencia, presentarla a la Administración Nacional de Electricidad - ANDE y a la Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS.

Fdo. Mauricio Schulman
Consejero

Fdo. Luis María Argaña
Presidente

Maria Helena Marques Rodrigues
Secretaria

Mario De Lomar González
Secretario

