



MEMORIA ANUAL 2005

Aprobada por Resolución del Consejo de Administración N° RCA-008/06, de 26.05.06

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA	7
3.	MEDIO AMBIENTE	18
4.	INTERACCIÓN REGIONAL	24
5.	ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL	41
6.	ASPECTOS ECONÓMICO-FINANCIEROS	46
	ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004 Y 2005	ANEXO

Medel 05



MEMORIA ANUAL 2005

DIRECTORIO EJECUTIVO

Composición al 31.12.2005

Miembros paraguayos

VÍCTOR LUIS BERNAL GARAY

Director General Paraguayo

PEDRO PABLO TEMES RUIZ DÍAZ

Director Técnico Interino

WILDO RAMÓN ALMIRON ROJAS

Director Jurídico Ejecutivo Interino

JUSTO ARICIO ZACARÍAS IRÚN

Director Administrativo Ejecutivo Interino

WILFRIDO TABOADA MOLINAS

Director Financiero

RAMÓN ROMERO ROA

Director de Coordinación Ejecutivo

Miembros brasileños

JORGE MIGUEL SAMEK

Director General Brasileño

ANTONIO OTÉLO CARDOSO

Director Técnico Ejecutivo

JOÃO BONIFÁCIO CABRAL JÚNIOR

Director Jurídico

EDÉSIO FRANCO PASSOS

Director Administrativo

GLEISI HELENA HOFFMANN

Directora Financiera Ejecutiva

NELTON MIGUEL FRIEDRICH

Director de Coordinación

México



MEMORIA ANUAL 2005

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Composición al 31.12.2005

Miembros paraguayos

MARTÍN AUGUSTO GONZÁLEZ GUGGIARI

JOSÉ EMILIO ARGÑA CONTRERAS

SAMUEL RAMÍREZ FERREIRA

HERMINIO SAMUEL GONZÁLEZ SEGNANA

JORGE ANTONIO AYALA KUNZLE

OSCAR ANTONIO OVELAR ROJAS

Miembros brasileños

SAMUEL PINHEIRO GUIMARÃES NETO

MAURÍCIO TIOMNO TOLMASQUIN

LUIZ PINGUELLI ROSA

JOÃO VACCARI NETO

SILA RONDEAU CAVALCANTE SILVA

CIRO FERREIRA GOMES

Participantes del Consejo de Administración

ANÍBAL SAUCEDO RODAS

Representante del Ministerio de Relaciones Exteriores del Paraguay

MAURO LUIZ IECKER VIEIRA

Representante del Ministerio de Relaciones Exteriores del Brasil

VÍCTOR LUIS BERNAL GARAY

Director General Paraguayo

JORGE MIGUEL SAMEK

Director General Brasileño

1. INTRODUCCIÓN

Importantes desafíos y nuevas conquistas marcaron la actuación de la ITAIPU en el ejercicio 2005, conforme se demuestra en la presente Memoria Anual, elaborada de conformidad con las disposiciones estatutarias.

La Central Hidroeléctrica generó 87.971 GWh en el 2005, que corresponden a un promedio de 10.042 MW, atendiendo al 93% de



la demanda de energía eléctrica del Paraguay y al 20% del Brasil. La producción acumulada de energía eléctrica desde el 05.05.84 hasta el 31.12.2005 fue de 1.390.902 GWh.

Los índices de desempeño de las unidades generadoras de la Central, obtenidos en el 2005, resultaron satisfactorios respecto a los previstos, lo cual permitió el fiel cumplimiento de los contratos de suministro de potencia con las entidades compradoras.

Cabe destacar que la ITAIPU desarrolla en el área ambiental el Programa Gestión por Cuencas "Cultivando Agua Porã"– a través del proyecto Carapá Ypotí, en el Paraguay y mediante las acciones ejecutadas en la Cuenca Hidrográfica Paraná III, en el Brasil - e cual considera a la misma sin restricciones a los límites geopolíticos. Dando participación activa a la comunidad, el Programa Cultivando Agua Porã comprende más de 108 acciones ambientales en ambas márgenes del embalse. Tales acciones están dirigidas a la educación ambiental, a la preservación de las nacientes de ríos y otros cursos de agua, a la reconstitución de la vegetación ciliar, a la conservación del suelo por medio de un sistema de plantio directo y otros medios, al desarrollo de la agricultura orgánica, al cultivo de plantas medicinales, al destino correcto de embalajes de agrotóxicos y a la cría de peces en estanques, entre otros.

Así mismo, incursiona en el campo de la responsabilidad social, llevando a cabo iniciativas de alto contenido humanista que benefician al sector más necesitado de la población. En este contexto, la Binacional realizó varias acciones complementarias en el campo de la salud, de la educación, de la seguridad, en obras de infraestructura y otros, beneficiando a las comunidades del área de influencias y de interés para la ITAIPU.

En el ejercicio, la ITAIPU continuó perfeccionando su modelo de Gestión Empresarial, específicamente en lo que se refiere al Plan Empresarial. En este contexto, se realizaron dos Evaluaciones Operacionales y una Estratégica del Plan Empresarial, que comprende el Plan Estratégico, las Directrices Tácticas y el Plan Operacional.

Particular énfasis se otorgó a la Gestión del Conocimiento, donde se establecieron directrices para implementar su implantación. Además, se elaboró una Guía de Procedimientos para la transferencia y el registro de conocimientos referentes a la actividad empresarial y se habilitó un portal de Gestión del Conocimiento con informaciones pertinentes para un mejor desempeño de los empleados en la Entidad.

Se instituyó la Fundación Parque Tecnológico Itaipu – Brasil, importante medio con el cual la Entidad contribuye con el desarrollo socio-económico de la región de su influencia, otorgando al referido Parque una personería jurídica más adecuada para el cumplimiento de sus finalidades.

La ITAIPU aplica el máximo celo en el cuidado y administración de sus bienes, en tal sentido, recuperó valores depositados por orden judicial por el monto de USD 3,8 millones y obtuvo resoluciones judiciales favorables que hicieron posible un ahorro de más de USD 2,5 millones.

En lo relacionado a los temas económico-financieros, la devaluación del dólar de los Estados Unidos de América, en especial con relación al real, afectó a las obligaciones empresariales contraídas en monedas no vinculadas al dólar. Este hecho condujo a los Órganos de Administración a realizar adecuaciones del presupuesto y de la tarifa, para que la Entidad pudiese ajustarse al cuadro financiero resultante.

La ITAIPU cumplió con la totalidad de las obligaciones, destacándose:

- la facturación por la potencia contratada por el monto de USD 2.481,8 millones;
- el pago de todas las cargas del Anexo "C" – *royalties*, utilidades de capital, resarcimiento de las cargas de administración y supervisión, y compensación por cesión de energía, por valor de USD 503,8 millones;
- el pago de la totalidad de las amortizaciones de la deuda y de las cargas financieras, vencidas en el año, por valor de USD 1.761,9 millones.

A fin de lograr mayor integración, padronización, transparencia, control y eficiencia en la gestión financiera empresarial, la ITAIPU en el 2005, adquirió el software denominado *mySAP ERP*.

Estos resultados están detallados en el contenido de la presente Memoria, junto con los demás proyectos, actividades y logros alcanzados por la ITAIPU Binacional en el ejercicio 2005.



Atenciosamente,

2. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

2.1 Generación

Operación

La producción de energía de la Central Hidroeléctrica de ITaipu fue de 87.971 GWh en el 2005, que corresponde a una potencia media de 10.042 MW.

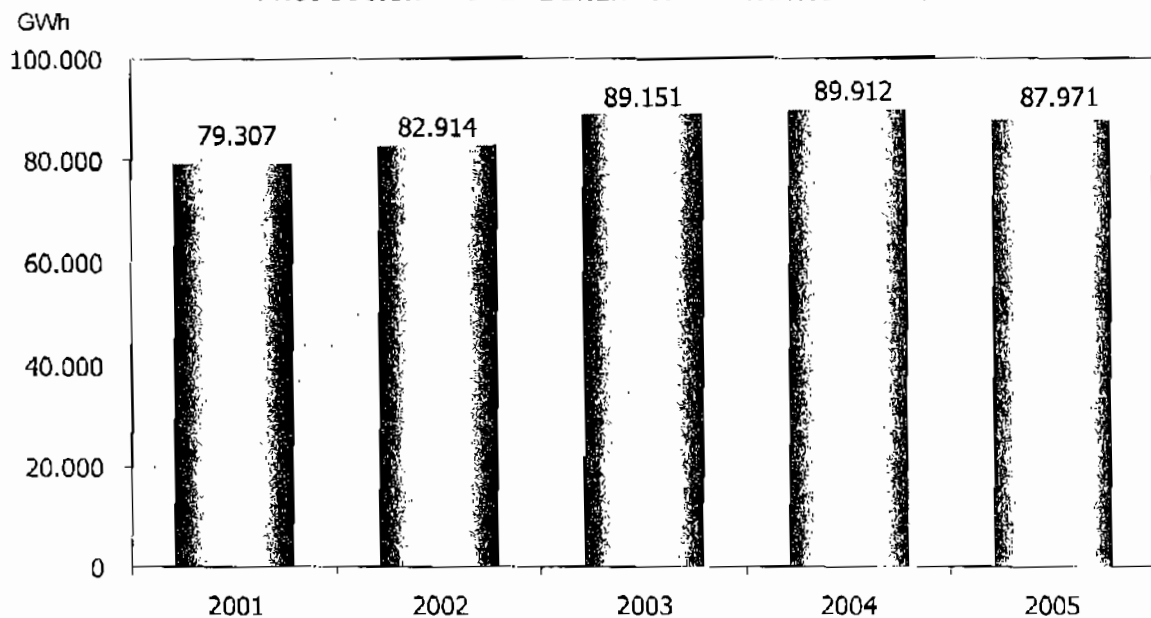
En 21 años de generación la producción acumulada de energía de la Central Hidroeléctrica fue de 1.390.902 GWh.

Estas cantidades demuestran el alto desempeño de la Central, la optimización de la producción y la capacidad de atender a las demandas de los mercados del Paraguay y del Brasil dentro de las disponibilidades energéticas, contribuyendo para el desarrollo sostenible de los dos países.



Las producciones anuales de los últimos cinco años y las mensuales del año 2005 se indican a continuación:

PRODUCCIÓN ANUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2001 - 2005



PRODUCCIÓN MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL 2005

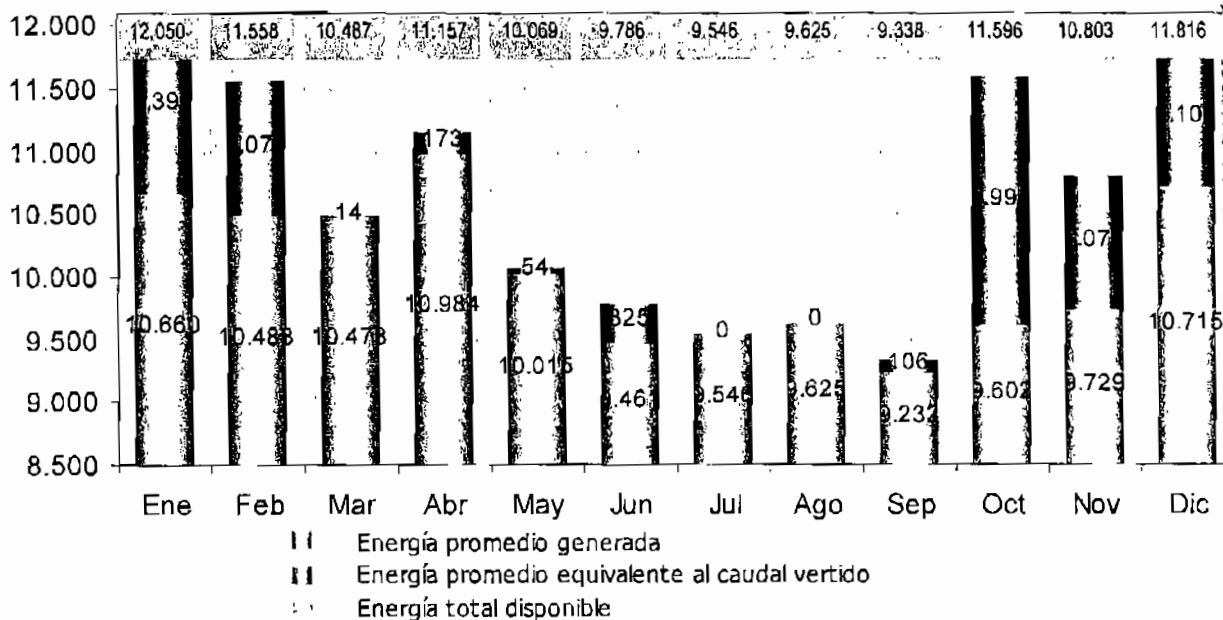
												GWh
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
[Data obscured]												87.971

Handwritten signature

Las disponibilidades energéticas mensuales durante el 2005 y las anuales en el período de 2001 a 2005, se indican en los siguientes gráficos:

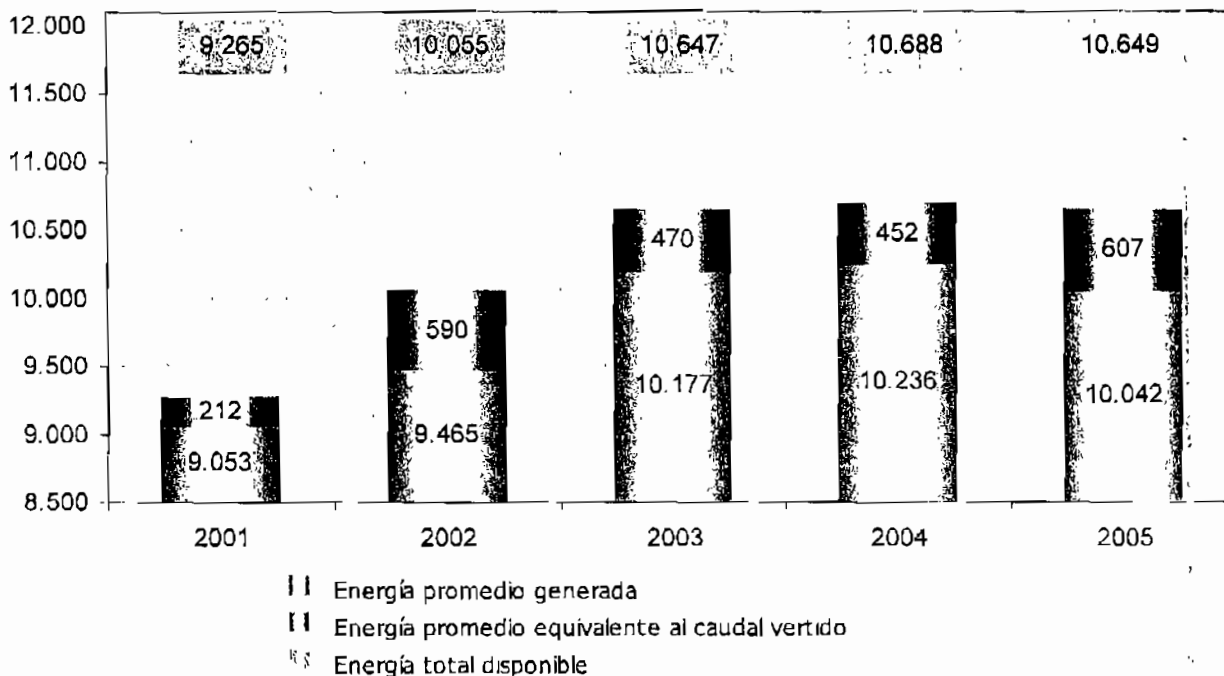
ENERGÍA DISPONIBLE MENSUAL - 2005

MW promedio



ENERGÍA DISPONIBLE ANUAL

MW promedio



Alcaldía

Mantenimiento

Los mantenimientos programados de las unidades generadoras se realizaron de acuerdo a las necesidades operativas de los sistemas eléctricos paraguayo y brasileño, y se cumplieron los requisitos establecidos en el Sistema de Operación y Mantenimiento – SOM, conforme se indica en el siguiente cuadro:

CRONOGRAMA DE PARADAS DE LAS UNIDADES GENERADORAS - 2005

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
UNIDADES GENERADORAS	50 Hz					16	25			20	04		
	01					16	25			20	04		
	02							25	10				
	03			08	18								
	04			28	06							21	02
	05					10	27					03	16
	06	11	25			25	10						
	07			10	22								
	08			14	29								
60 Hz													
09							27	07					
10								06	20				
11								09	19				
12										05	21		
13					28	12							
14													
15													
16													
17													
18													

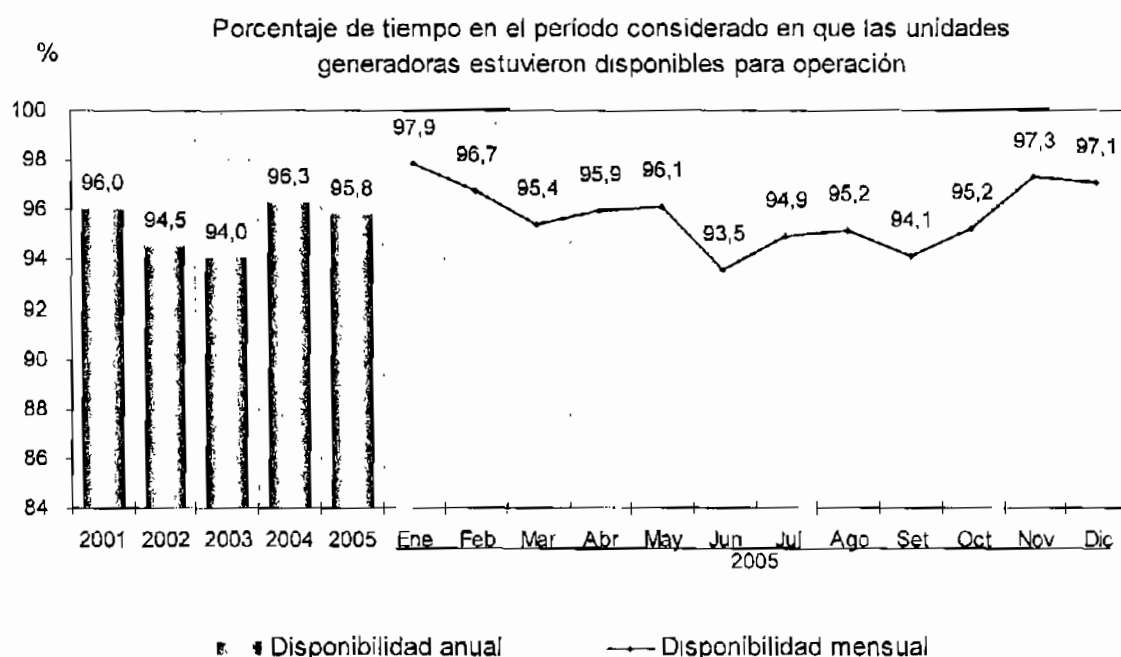
PREVISTO

REALIZADO

Observación: El mantenimiento de la Unidad Generadora 02 se reprogramó para enero de 2006 y el de la Unidad Generadora 14 se adelantó para diciembre de 2005.

El resultado del procedimiento adecuado de los mantenimientos de las unidades generadoras se comprueba a través de los índices relativos al desempeño de las mismas, como se detalla a continuación:

DISPONIBILIDAD DE LAS UNIDADES GENERADORAS



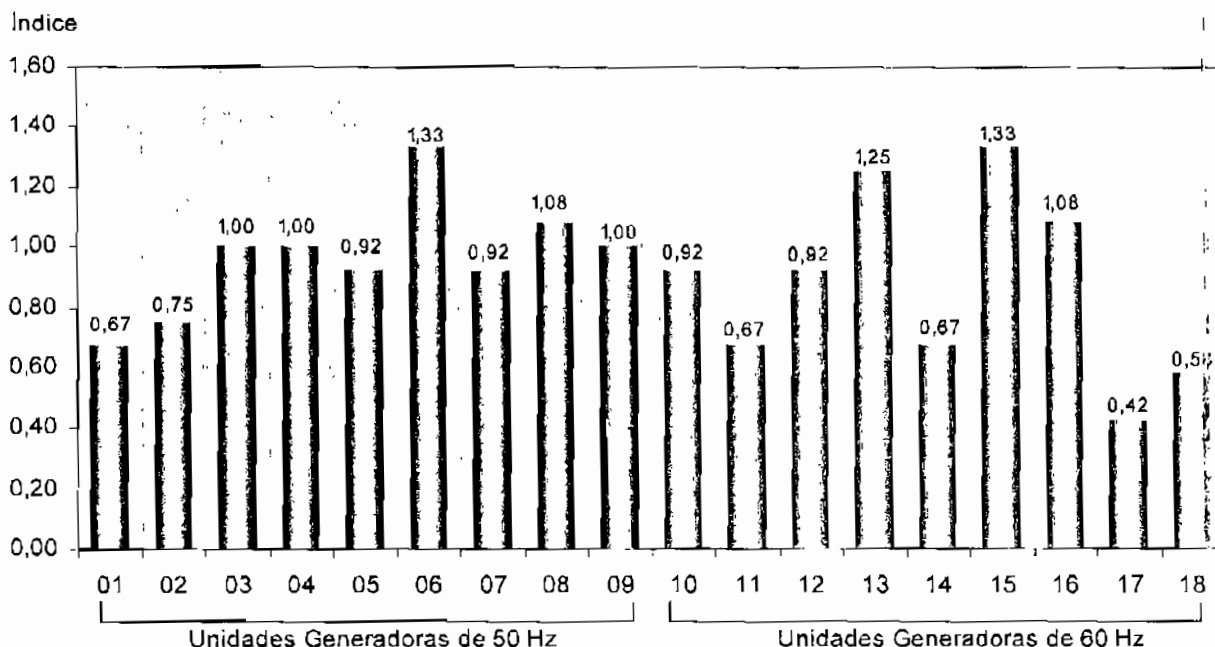
El índice promedio de disponibilidad de las unidades generadoras en el año 2005 fue de 95,8%, superior al valor esperado, establecido como mayor o igual a 93%.

El índice de indisponibilidad forzada que representa el porcentaje de tiempo en el período considerado, durante el cual las unidades generadoras permanecieron fuera de servicio (indisponibles) debido a desconexiones no programadas (forzadas por fallas ocurridas), fue solamente de 0,3%, inferior al índice anual previsto de 0,5%.

En el año 2005, el índice de cumplimiento entre los mantenimientos preventivos periódicos de las unidades generadoras fue inferior a 1,5 para todas ellas, cumpliéndose con lo establecido en el Sistema de Operación y Mantenimiento – SOM. Este índice se obtiene mediante la relación entre el intervalo transcurrido durante dos paradas consecutivas y 12 meses. El SOM establece como período máximo entre paradas consecutivas 18 meses, que equivale al índice máximo admisible de 1,5.



**CUMPLIMIENTO DEL INTERVALO ENTRE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PERIÓDICOS
DE LAS UNIDADES GENERADORAS – 2005**



Control del mejillón dorado - *Limnoperna fortunei*

A lo largo de los últimos tres años, a través del programa de mantenimiento, se pudo controlar la cantidad de moluscos en el interior de los equipos, por medio de limpiezas mecánicas y modificaciones de los filtros del sistema de agua de refrigeración, que mantienen la proliferación en niveles que no comprometen a la producción de energía.

Datos hidrológicos

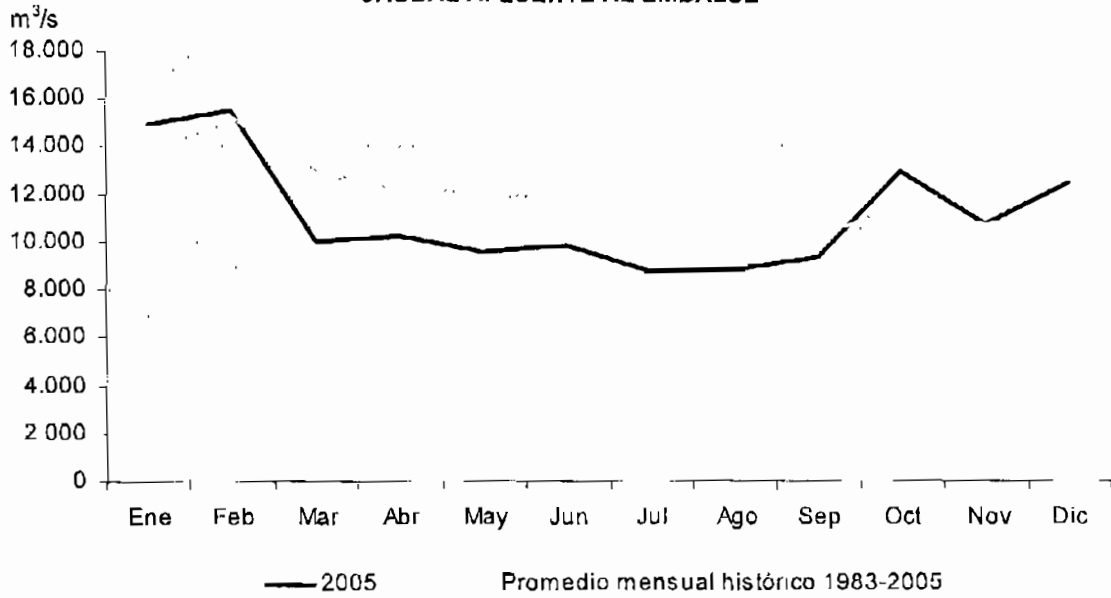
Caudales del río Paraná

El caudal afluente promedio al embalse de ITaipu fue de 11.094 m³/s en el 2005, inferior en 5% al caudal promedio anual histórico de 1983 a 2005, de 11.736 m³/s.

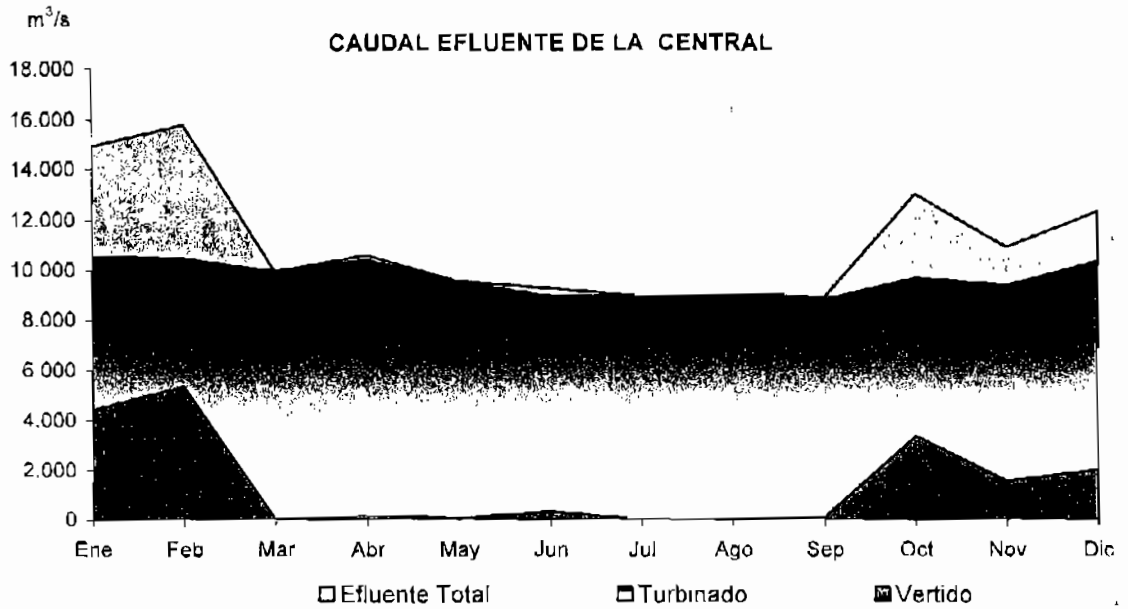
En el 2005 los caudales afluentes promedios diarios máximo y mínimo fueron de 22.656 m³/s el 01 de febrero y de 7.532 m³/s el 23 de agosto.

Melabiz

CAUDAL AFLUENTE AL EMBALSE



CAUDAL EFLUENTE DE LA CENTRAL



Melani

2.2 Suministro de energía y comercialización de los servicios de electricidad

Suministro al Paraguay y al Brasil

El suministro de energía durante el ejercicio 2005 fue de 87.661 GWh, de los cuales 6.571 GWh se proveyó a la Administración Nacional de Electricidad – ANDE, correspondiente a una potencia media de 750 MW, atendiendo al 93% de la demanda del mercado paraguayo, y 81.090 GWh a la *Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – ELETROBRÁS*, correspondiente a una potencia media de 9.257 MW, atendiendo al 20% de la demanda del mercado brasileño.



Las cantidades de energía suministradas mensualmente a las entidades compradoras, se indican en la siguiente tabla:

ENERGÍA SUMINISTRADA – 2005

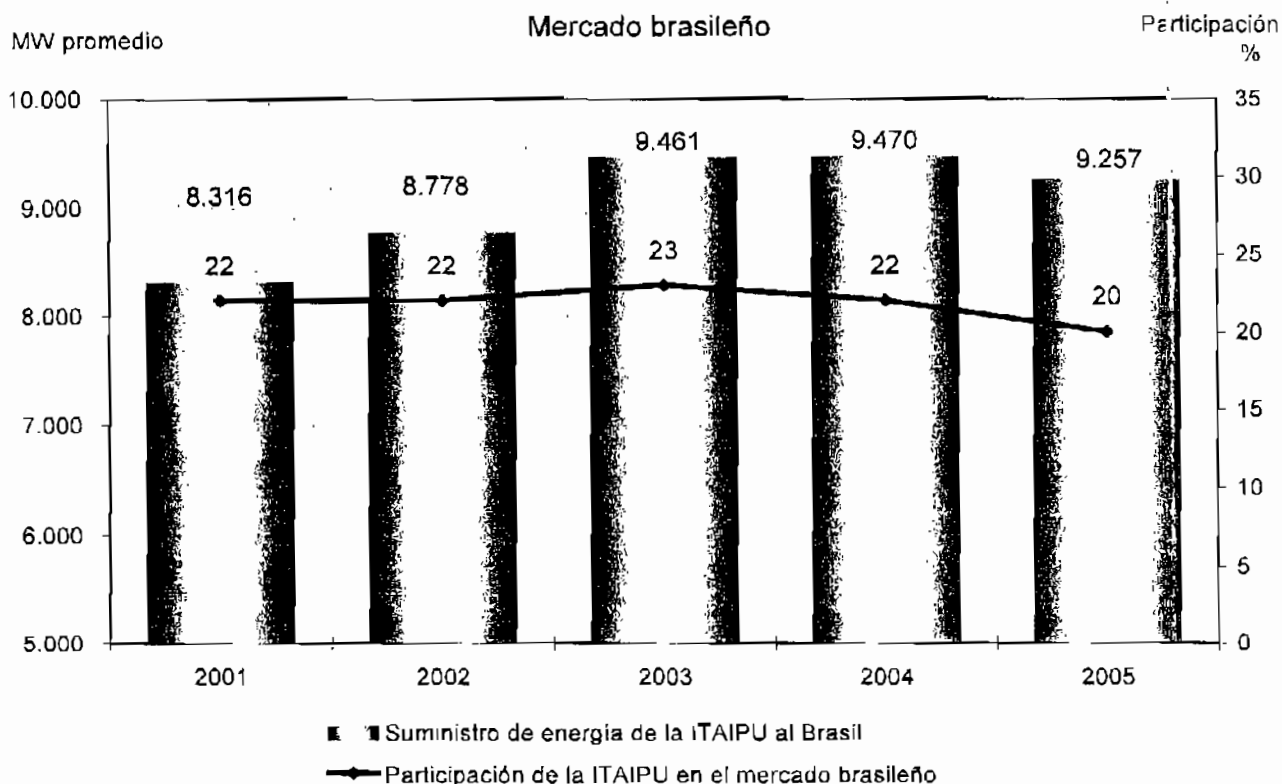
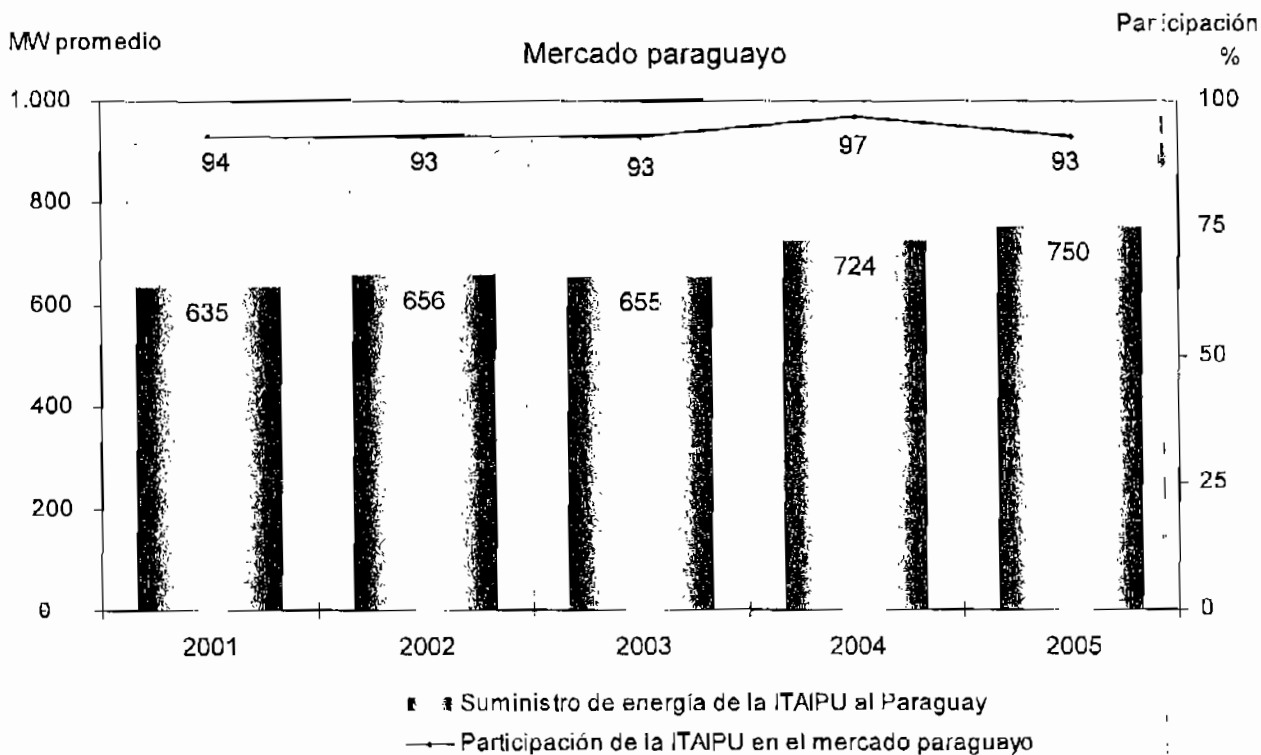
GWh

MESES	ANDE	ELETROBRÁS	TOTAL
Ene	522	7.378	7.900
Feb	471	6.558	7.029
Mar	650	7.113	7.763
Abr	570	7.310	7.880
May	537	6.889	7.426
Jun	483	6.303	6.786
Jul	527	6.554	7.081
Ago	560	6.578	7.138
Set	516	6.110	6.626
Oct	488	6.619	7.107
Nov	576	6.402	6.978
Dic	671	7.276	7.947
TOTAL	6.571	81.090	87.661

En el 2005, el suministro de energía eléctrica al Paraguay fue superior en 3,3% con relación al del año 2004. El suministro al Brasil fue inferior en 2,5% con relación al del año 2004, debido a la caída en dos ocasiones como consecuencia de temporales, de las torres de 750 kV del sistema de transmisión de FURNAS, y del incendio de un transformador en la Subestación de *Tijuco Preto*.

La evolución anual de la energía promedio suministrada por la ITAIPU y su participación en los mercados de energía eléctrica, paraguayo y brasileño, correspondientes al período de 2001 a 2005, están representadas en los siguientes gráficos:

SUMINISTRO DE ENERGÍA PROMEDIO Y LA PARTICIPACIÓN DE LA ITAIPU



Comercialización de los servicios de electricidad

La comercialización de los servicios de electricidad, prestados por la ITAIPU a la ANDE y a la ELETROBRÁS en el 2005, se reglamentó contractualmente por la Carta Convenio y por la Carta Compromiso, respectivamente. Estos instrumentos contractuales se utilizan desde 1985. Las cantidades mensuales de potencia contratada por las entidades compradoras, que fueron iguales a las de la demanda de potencia facturada en el 2005, se indican a continuación:

POTENCIA CONTRATADA Y DEMANDA DE POTENCIA FACTURADA - 2005

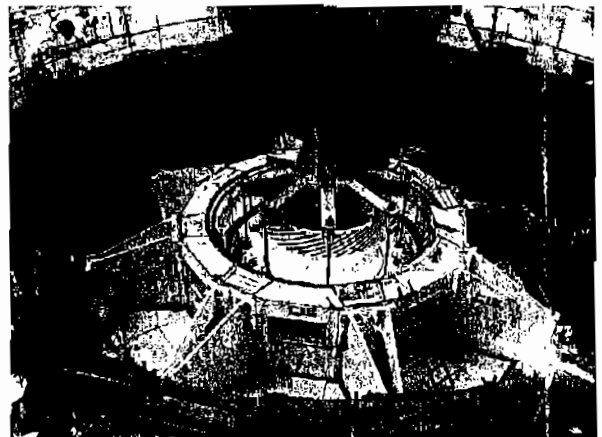
MW

MESES	ANDE	ELETROBRÁS	TOTAL
Ene	520	10.267	10.787
Feb	520	10.267	10.787
Mar	520	10.267	10.787
Abr	440	10.347	10.787
May	440	10.347	10.787
Jun	440	10.347	10.787
Jul	440	10.347	10.787
Ago	440	10.347	10.787
Set	440	10.347	10.787
Oct	440	10.347	10.787
Nov	440	10.347	10.787
Dic	440	10.347	10.787
TOTAL	5.520	123.924	129.444

2.3 Implantación del Emprendimiento

Instalación de las Unidades Generadoras 9A y 18A

Las Unidades Generadoras 9A y 18A, de acuerdo a lo previsto originalmente en el contrato, tendrían que haber entrado en operación durante el año 2004. Debido a fisuras constatadas en la cruceta inferior de ambas unidades generadoras, la ITAIPU exigió el suministro de nuevas crucetas que garanticen la confiabilidad del Emprendimiento y aplicó al Consorcio contratista CEITAIPU las multas correspondientes por los atrasos originados. En consecuencia, se tuvieron que reprogramar las fechas previstas para la culminación de la instalación.



Durante el año 2005 se suministraron las nuevas crucetas para las dos unidades generadoras, se concluyó el montaje final e inició la puesta en servicio. No obstante, la conclusión de la implantación de las mismas volvió a sufrir atrasos; en la Unidad Generadora 9A debido a pendencias técnicas detectadas durante el montaje y las pruebas estáticas de la puesta en servicio; y en la Unidad Generadora 18A durante el montaje y las pruebas dinámicas de la puesta en servicio. A causa de estos atrasos, el Consorcio CEITAIPU está sujeto a nuevas penalizaciones.

Considerando la situación actual del Emprendimiento, se estima que la conclusión de la implantación de las unidades generadoras se verifique en el transcurso del año 2006.

Plan de Conclusión de Obras - PCO

El Plan de Conclusión de Obras comprende la construcción de obras y la ejecución de servicios, previstas en el proyecto original, para concluir las instalaciones de producción de energía.

A continuación se destacan las realizaciones del ejercicio 2005:

Sistema de Medición de Energía

Los medidores analógicos utilizados por la ITAIPU para medir el suministro de energía eléctrica, en el 2002 se sustituyeron en su totalidad por medidores digitales con clase de precisión de 0,2%.

Un nuevo Sistema de Comunicación de Datos se sometió a pruebas de puesta en servicio por 90 días, antes de su entrada en operación ocurrida el 16 de junio de 2005. En consecuencia, el Sistema de Medición de Energía resulta más confiable, con una transmisión de datos más veloz y sin interrupciones.

Sistema de Adquisición Automática de Datos de Auscultación - ADAS

Es un sistema de adquisición, en tiempo real, de los datos de las lecturas provenientes de los instrumentos de auscultación de las presas, vertedero y casas de máquinas, para analizar el desempeño de las citadas estructuras.

Este Sistema está compuesto por 270 sensores, 24 unidades de adquisición remota de datos, una estación central y una estación cliente, a fin de automatizar la adquisición de datos de 205 de los 2.300 instrumentos de auscultación de las presas.

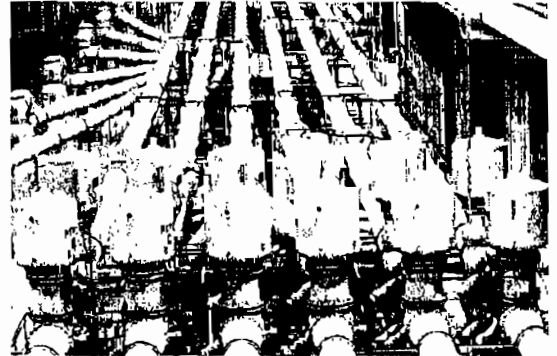
Las etapas de instalación y los ensayos de puesta en servicio concluyeron en octubre de 2005 y el ensayo integrado de disponibilidad en diciembre de 2005, dando inicio al período de garantía de dos años del Sistema.

Melba J.

Sistema de Monitoreo de Descargas Parciales - DMS en la Subestación Aislada a Gas SF6 – GIS

El Sistema permite detectar en tiempo real, las descargas parciales que ocurran en la Subestación Aislada a Gas – GIS, para aumentar su confiabilidad.

En ocasión de la ampliación de la *Subestación Aislada a Gas – SF6*, para las nuevas Unidades Generadoras 9A y 18A, se adquirió e instaló en octubre de 2002, el Sistema de Monitoreo de Descargas Parciales de la empresa *Diagnostic Monitoring System Ltd. – DMS*, para dos vanos existentes entre las unidades generadoras y la Subestación Aislada a Gas SF6.



Una vez comprobada la eficiencia del mismo, la ITAIPU, en abril de 2005, adquirió del citado proveedor el referido Sistema para la totalidad de los vanos de la Subestación Aislada a Gas, el cual permite otorgar mayor flexibilidad a los mantenimientos preventivos, reducir costos y aumentar la confiabilidad operativa de la GIS. En setiembre de 2005 se concluyeron satisfactoriamente los ensayos de aceptación en fábrica.

Actualización Tecnológica de la Central Hidroeléctrica de ITAIPU

Con el objetivo de lograr la eficacia y la eficiencia en la generación y suministro de energía, la ITAIPU desarrolla un Plan de actualización Tecnológica de los equipos de la Central Hidroeléctrica, orientado principalmente a la modernización de los subsistemas de medición, protección, comando, control, supervisión y regulación.

Este Plan está basado en el documento *Directrices y Criterios Básicos de Actualización Tecnológica de los Equipos de la Central*, que determina los principios para la selección y priorización de los equipos y sistemas a ser actualizados tecnológicamente.

México

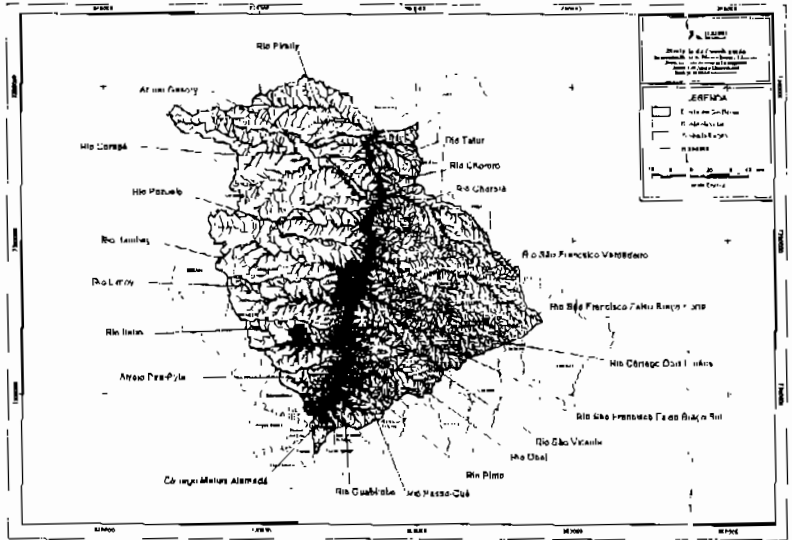
3. MEDIO AMBIENTE

3.1 Gestión Ambiental

El modelo de gestión ambiental adoptado por la ITAIPU tiene por finalidad preservar los recursos naturales mediante el manejo adecuado del agua, suelo, flora, fauna y otros, para el desarrollo sustentable de las comunidades de su región de influencia.

Cultivando Agua Porã

De acuerdo a este modelo, la ITAIPU desarrolla el Programa Gestión por Cuencas "Cultivando Agua Porã" - a través del proyecto Carapá Ypotí, en el Paraguay, y en el Brasil, mediante las acciones ejecutadas en la Cuenca Hidrográfica Paraná III - el cual considera a la cuenca hidrográfica sin restricciones a los límites geopolíticos. El Programa cuenta con la participación de instituciones públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales, sociedades civiles organizadas y se fundamenta en los principios enunciados sobre temas ecológicos en los documentos utilizados a nivel mundial.



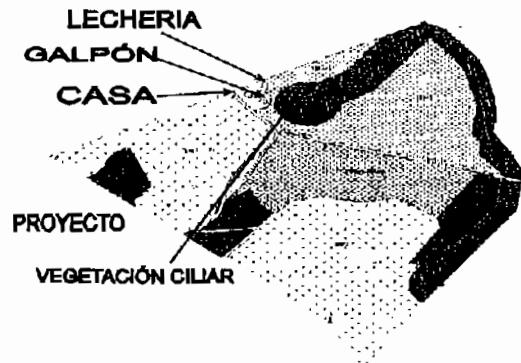
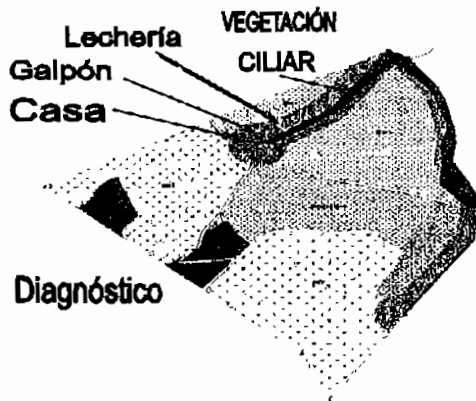
Las acciones integradas a este programa, llevadas a cabo en las comunidades de las cuencas hidrográficas, como ser adecuación y enripiado de caminos, conservación de suelo, cercas de protección, recomposición de la vegetación ciliar, manejo adecuado de desechos orgánicos, sistemas de provisión de agua y abastecedores comunitarios, sistema de plantío directo y diversificación agropecuaria en propiedades rurales, permiten lograr:

- la protección de los riachos y de las nacientes de agua en las áreas de influencia directas al embalse, evitar la pérdida de nutrientes de los suelos, reducir el transporte de sedimentos al embalse, para finalmente mejorar la calidad y cantidad de las aguas en toda la extensión;
- la protección ambiental y de la biodiversidad, mediante la reforestación y la recomposición forestal de las áreas protegidas y la conservación del dominio territorial, restringiendo eventuales invasiones a las mismas;



- el desarrollo mediante la organización comunitaria, apoyo a la educación, a la salud y el mejor conocimiento de las leyes relacionadas a los temas hidricos, para lograr la inclusión de nuevos productores regionales y la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales.

Para este efecto, se firmaron convenios con la mayoría de los municipios pertenecientes a la Región Carapá Ypotí y a la Cuenca Hidrográfica Paraná III, y con otras instituciones asociadas, donde se establecieron la participación y los compromisos de las partes afectadas. En ciertos municipios, las firmas de los citados convenios se realizaron en la ceremonia denominada "Pacto de las Aguas". Este evento consistió en la firma de una carta entre la ITAIPU y los representantes de la comunidad, en la que consta los desafíos para la recuperación y la preservación de sus cuencas hidrográficas y el progreso de la conciencia ambiental colectiva. Asimismo, se constituyeron Comités Gestores para el manejo adecuado de las micro cuencas en cinco asentamientos.



La ITAIPU firmó convenios con instituciones de enseñanza superior de la región para proseguir la realización de levantamientos y diagnósticos de la cuenca del embalse. Estas instituciones presentaron 573 proyectos que contienen diagnóstico, planes de control ambiental, sistema de mantenimiento, recuperación y protección legal de la reserva forestal y de las áreas de preservación permanente.

Acorde con la tendencia mundial de responsabilidad empresarial, en relación a los temas socio-ambientales, la ITAIPU continuó con la difusión de las acciones del Programa Cultivando Agua Porã, a través de 168 eventos internacionales, nacionales y locales, tales como congresos, foros, conferencias, seminarios, simposios, talleres temáticos y exposiciones, que involucró a un público aproximado de 33.000 personas.

Stela B.

3.2 Gestión Ambiental del Embalse

Calidad del agua del embalse y de sus afluentes

La calidad del agua del embalse y de sus principales afluentes es controlada mediante campañas trimestrales de colecta de muestras de agua en estaciones previamente seleccionadas. Los análisis de los parámetros físico-químicos y bacteriológicos demuestran que la calidad del agua es buena para la producción de energía y demás usos múltiples.

Por otro lado, existen puntos en algunos afluentes cuyos parámetros hidrobiológicos indican condiciones apropiadas para el aumento de cianobacterias, algas potencialmente tóxicas, motivo por el cual se realizan controles más frecuentes.

Acuicultura

En la Estación de Acuicultura se produjo aproximadamente 316.000 alevines pertenecientes a 6 especies, de los cuales una parte se destinó al programa que tiene por objeto fortalecer y repoblar las cuencas hidrográficas y el embalse de ITAIPU y la otra parte, a donar a pequeños productores, asentamientos campesinos, escuelas agrícolas, comunidades indígenas, asociaciones de pescadores y comunidades religiosas.



Para atender la demanda, la ITAIPU recibió 70.000 alevines producidos en el Instituto Río Paraná y en el *Instituto Brasileiro*

do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

En lo que respecta a la infraestructura de la Estación de Acuicultura, se destacan la ampliación del sistema de suministro de agua cruda desde el estanque de retención a los laboratorios de larvicultura y la construcción de dos nuevos estanques.



Se realizó una campaña de captura de matrices y reproductores de peces en el Canal de Piracema, con la colaboración del Instituto Ambiental de Paraná – IAP, con el objeto de lograr la reproducción de los mismos en el Centro de Investigación de

Acuicultura Ambiental. Además, el IAP proveyó alevines y post-larvas para contribuir con las necesidades de la ITAIPU.

Atalaia



Con el objeto de mejorar las investigaciones referentes a las especies ícticas, la Entidad realizó el monitoreo de dichas especies en aguas del embalse y de sus afluentes, obteniéndose 8 especies que hasta entonces no habían sido capturadas.



Asimismo, se iniciaron los estudios de evaluación limnológica de los parámetros de agua en los brazos de los afluentes de la región de Guairá, escogidos para la implantación de nuevos parques acuáticos.

Se firmó un acuerdo de cooperación técnica con la Secretaría Especial de Acuicultura y Pesca del Brasil, para la implantación y operación de un laboratorio de crío preservación y de un banco de germoplasma de especies nativas acuáticas.

Control de la migración de peces



Para el estudio de la migración de peces efectuado en el río Paraná, en el 2005 la ITAIPU marcó aproximadamente 36.000 peces de 74 especies diferentes. De este total, 1.126 se recapturaron, lo que permite ampliar los conocimientos sobre el comportamiento migratorio de los peces en el área de estudio.

Además, prosiguieron los trabajos de monitoreo de la biodiversidad con el uso de radio telemetría para evaluar la eficiencia del Canal de Piracema en el traslado de los peces de aguas abajo para aguas arriba de la Central Hidroeléctrica.

3.3 Administración de las áreas protegidas



Las áreas protegidas de la ITAIPU tienen por objetivo preservar la diversidad biológica, proteger especies endémicas y en peligro de extinción y propiciar las investigaciones científicas. Están constituidas por las reservas biológicas de Limoy y de Itabó, los refugios biológicos Tatí Yupí, Pikyry, Carapá, Mbaracayú, Santa Helena y *Bela Vista*, con una superficie total de 39.040 hectáreas y la Franja de Protección con 60.701 hectáreas.

Stela M.

Recuperación forestal y conservación de las áreas protegidas

En el 2005, se plantaron 93.805 mudas de especies forestales nativas en una superficie de 66 hectáreas. A fin de garantizar las reforestaciones ya realizadas, se desarrollaron actividades de preservación forestal en una superficie de 1.589 hectáreas.

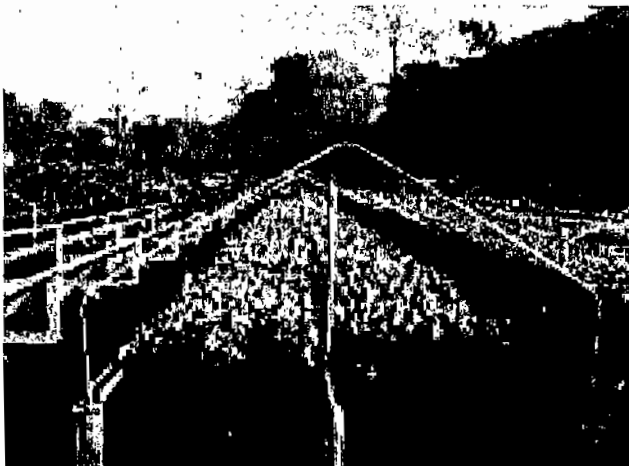
En relación al Corredor de la Biodiversidad Santa María, continuaron los trabajos de reforestación para conectar el *Parque Nacional do Iguacu* con las áreas protegidas de ITAIPU.

Producción de mudas de plantas

Los viveros forestales de ambas márgenes produjeron aproximadamente 1.321.000 mudas de especies forestales, principalmente nativas, para atender las acciones desarrolladas en las áreas protegidas de la ITAIPU y recomponer la vegetación ciliar en el área de influencia paraguaya y en la Cuenca Hidrográfica Paraná III.

Control de la biodiversidad forestal

La ITAIPU utiliza parcelas de los refugios y reservas para monitoreo de la biodiversidad, con el objetivo de desarrollar investigaciones con base en principios ecológicos. Es importante destacar que las primeras áreas reforestadas en 1991 alcanzaron la etapa de floración y fructificación, lo cual favorece la cadena alimenticia de la fauna y contribuye al equilibrio del ecosistema.



En el 2005, en conjunto con instituciones de enseñanza e investigación, prosiguió el acompañamiento de 37 experimentos forestales en las unidades de conservación de la ITAIPU, que consistió en el plantío de 63.000 mudas de 255 especies forestales, en 47 hectáreas.

Melina B.

Manejo de la Fauna

Para el manejo adecuado de la fauna, la ITAIPU cuenta con criaderos de animales silvestres y zoológicos en ambas márgenes. Una de las prioridades de los criaderos es la reproducción en cautiverio y en semi cautiverio de las especies regionales en peligro o consideradas amenazadas de extinción. El intercambio de animales con otras instituciones afines tiene por objeto mejorar la genética de las especies y los nacimientos registrados comprueban la capacidad de la Entidad de mantener un banco genético regional de las principales especies amenazadas



Parte de las especies reproducidas son integradas a su hábitat, acción que favorece la recuperación de la reserva biológica de la ITAIPU.

En el 2005 se dio inicio al proyecto de Enriquecimiento Ambiental en los criaderos, con el objetivo de mejorar la cognición y reducir el estrés de los animales en cautiverio. El proyecto consiste en introducir embalajes que contienen alimentos que despiertan la curiosidad y el entretenimiento de los animales y aumentan su movilidad.



3.4 Educación ambiental

La ITAIPU considera que la educación ambiental constituye uno de los pilares para lograr el uso racional de los recursos naturales y su protección. Para informar, sensibilizar y concienciar a las comunidades, realizó y participó de congresos, seminarios, cursos, charlas, concursos, campamentos estudiantiles, juegos ecológicos, obras de teatro, dirigidos a educadores, estudiantes, autoridades y funcionarios municipales, agentes comunitarios, diversas asociaciones.

En el Museo de la Tierra Guaraní, en el que se exhibe un acervo de piezas arqueológicas que contribuyen a mantener viva la memoria de la cultura regional, se ofrece un espacio de investigación, conservación, educación y difusión de la cultura guaraní y en el Centro de Estudios Ambientales se atienden a interesados en recibir informaciones especializadas y orientaciones para realizar trabajos de investigación en temas ambientales. Durante el año 2005, consultaron estos dos centros, aproximadamente 77.000 personas.

Stela M.

En el Ecomuseo se desarrollaron los proyectos Eureka Escuela, Gran Balcón de las Familias, Grupo Comunidad Crecer, Eco de LIBRAS – comunicación a través de señales , dirigidos a alumnos de enseñanza primaria de la región, alumnos especiales y familias residentes en el entorno del referido museo.



Estos proyectos tienen por objeto fomentar el rescate y la preservación de la memoria socio ambiental e incentivar a que los participantes se conviertan en agentes multiplicadores de temas ambientales. Para estas actividades educativas, de las cuales participaron aproximadamente 3.000 personas, se usaron las instalaciones del Ecomuseo como opción cultural de recreación.

En los refugios biológicos Tatí Yupí y *Bela Vista* se desarrollaron actividades educativas, con la participación de alumnos y profesores de las escuelas y de las universidades de la región. A fin de poner en práctica los temas tratados, los participantes recorrieron los senderos interpretativos de los elementos de la naturaleza. Por otro lado, con la comunidad del entorno al refugio se trataron temas relativos a la pesca sustentable y a la protección del medio ambiente. De las citadas actividades educativas participaron aproximadamente 56.000 personas.



En el Brasil se firmó el Protocolo de Intenciones entre el *Ministério da Educação* - MEC, el *Ministério do Meio Ambiente* - MMA, el *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis* – IBAMA y la ITAIPU, para desarrollar el Programa de Formación de Educadores Ambientales – FEA, en los 34 municipios del área de influencia de la ITAIPU, de la Cuenca Hidrográfica Paraná III y del entorno del *Parque Nacional do Iguaçu*, que ampliará las redes regionales de educación ambiental. Además de los referidos órganos federales, participan las secretarías de educación estadual y municipal, universidades, instituciones y asociaciones comunitarias. En el 2005 se seleccionaron 307 participantes para la Formación de Educadores Ambientales y se iniciaron los primeros módulos del curso en varios municipios.

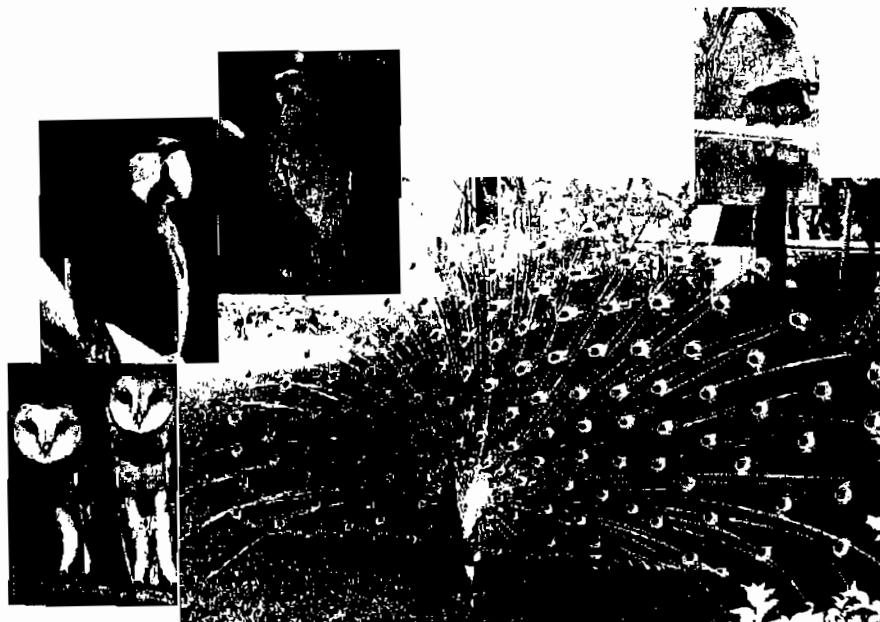


En el Paraguay se realizaron 150 disertaciones, 10 campañas de capacitación en educación ambiental y 10 campañas de arborización dirigidas a aproximadamente 12.500 personas, con el objeto de sensibilizar a líderes comunitarios, formación de agentes ambientales, pescadores protectores, protectores ambientales y guardabosques. Además, se desarrollaron jornadas en 9 asentamientos campesinos para la formación de redes regionales de educación ambiental.

M. de M.

En estos eventos de educación ambiental se distribuyeron folletos, Cartas del Pacto de las Aguas, camisetas, calcomanías, bolsones y otros materiales de divulgación.

En el 2005 se realizó el 3º Concurso de Educación Ambiental – Cultivando Agua Porã, con el tema Historia de mi Tierra, del cual participaron 39.900 alumnos de nivel escolar. También se realizó el 1º Concurso de monografías sobre Cultivando Agua Porã, dirigido a educadores de 123 instituciones de enseñanza superior de la Cuenca Hidrográfica Paraná III.



Silviana

4. INTERACCIÓN REGIONAL

Conforme a las orientaciones estratégicas de los Gobiernos del Paraguay y del Brasil, la ITAIPU amplió acciones para la interacción regional con responsabilidad socio – ambiental, con el fin de impulsar el desarrollo económico, turístico y tecnológico, sustentable de las comunidades localizadas en el área de interés de la Entidad y proporcionar a las poblaciones mejor calidad de vida.

4.1 Comunidad Regional

Programa de Relacionamiento Regional

La ITAIPU, mediante convenios con instituciones públicas y privadas, realizó diversas obras y servicios de carácter social, dando prioridad a las áreas de:

Salud

Realizó mejoras edilicias y adquirió equipos médicos para el Primer Centro Infantil y de Urgencias en la Colonia Yguazú.

Asimismo, llevó adelante obras de remodelación y de reacondicionamiento en el Hospital Regional de Ciudad del Este. Además, proveyó camas nuevas, incubadoras y equipos de acondicionadores de aire.

Por otra parte en Hernandarias, la ITAIPU se encuentra refaccionando un antiguo edificio donde funcionará el Hospital de Enfermedades Tropicales e Infecciosas, dependiente de la 10° Región Sanitaria del Departamento de Alto Paraná. La finalidad es descongestionar el Hospital Regional de Ciudad del Este y de esta forma brindar mejor atención a los pacientes.

Se adquirieron tres unidades móviles para la asistencia médica, odontológica y la realización de cirugías de baja complejidad, para las personas de escasos recursos, y se entregaron trece ambulancias a los municipios del Departamento Central.



Atelán B.

En enero, la Entidad apoyó a la 10° Región Sanitaria en la campaña de vacunación infantil. En ese contexto, se vacunó a 37.260 menores de 18 meses, cubriendo el 95% de los mismos. Además, en agosto se colaboró con el referido centro asistencial en la campaña antirrábica, con la cual se inmunizó a 80.000 animales domésticos, existentes en Ciudad del Este, en Hernandarias y en Minga Guazú.



Los beneficiados por el Programa de Salud en la Frontera y por otras acciones referentes al área de la salud fueron aproximadamente



2.300.000 personas. Estas atenciones se realizaron tanto en la Fundación Tesái, como en la Fundación de Salud Itaipu, así como en los ambulatorios médicos, en las clínicas y en las unidades móviles de salud.

Educación

La ITAIPU apoyó a entidades educativas en mejorar la infraestructura existente en las mismas, con la construcción y refacción de aulas, bibliotecas, servicios sanitarios, salas de profesores y otros.



En el 2005, la ITAIPU construyó más de 1.142 aulas, beneficiando a aproximadamente 91.000 niños. Entregó 87.263 sillas pedagógicas para aproximadamente 180.000 estudiantes, 300.000 kits que contienen útiles escolares básicos, 70 kits de mapas y además, dio asistencia financiera a 410 asociaciones de cooperación escolar para la construcción de otras 442 aulas.

En convenio suscripto con el Ministerio de Educación y Cultura del Paraguay, la ITAIPU tiene a su cargo las tareas de refacción, ampliación, readecuación y mantenimiento general de las instalaciones edilicias de cuatro colegios nacionales que representan verdaderos íconos del sistema educativo paraguayo. Los beneficiarios directos serán nada menos que 6.200 alumnos, más de 800 profesionales, entre docentes y funcionarios administrativos.

Seguridad

Con el objeto de responder a una de las necesidades de la población, entre las que se encuentra avanzar progresivamente hacia un estado de mayor seguridad para los ciudadanos, la ITAIPU cooperó en mejorar la capacidad operativa de las instituciones encargadas de ofrecer protección a la ciudadanía. En este aspecto, reforzó la

infraestructura de la Policía Nacional en los Municipios del Departamento Central. Para tal efecto, procedió a la entrega de 25 vehículos totalmente equipados, 81 motocicletas, 200 chalecos antibalas y 66 equipos de radio. Asimismo, proveyó a la policía montada de Ciudad del Este, infraestructura edilicia, caballos y accesorios.

Obras de infraestructura

La ITAIPU construyó en diversos Departamentos del Paraguay aproximadamente 618.000 m² de pavimento tipo empedrado, 20.870 m² de pavimento rígido, 35.000 m² de asfaltado y 2.938.000 m² de caminos de tierra. Además de mejorar y mantener caminos troncales, apoyó la apertura de más de 100 km de caminos vecinales.



Mediante un programa de cooperación con la Municipalidad de Coronel Oviedo, la ITAIPU construyó una moderna estación de ómnibus lo que permitió mejorar el servicio de los usuarios.

Por otro lado, la ITAIPU cooperó con el tendido de 124 km de redes eléctricas públicas y en la iluminación de plazas, parques y calles, beneficiando a 31.500 personas de los

Departamentos de Alto Paraná, Canindeyú y Caaguazú.

En Coronel Oviedo, la Entidad procedió a la instalación de un sistema de cableado lumínico subterráneo, que cubre 1.150 m de la ruta internacional, que además de ser más seguro, responde a criterios estéticos.



Para el uso adecuado de los recursos hídricos y para reducir los riesgos de su contaminación por agrotóxicos, en el Paraguay se instalaron más de 66 sistemas de abastecimiento de agua potable - pozos artesianos, tanques elevados y redes de distribución- y en el Brasil 5 abastecedores comunitarios. Estas instalaciones se realizaron en asentamientos campesinos, puestos de salud, centros educativos, beneficiando a más de 30.000 personas.

Stella M.

Se construyeron aproximadamente 13 km de cercas en varias microcuencas de la Cuenca Hidrográfica Paraná III. Asimismo, en 4 comunidades se realizaron trabajos de mantenimiento de 7,6 km de caminos en la Cuenca del río Xaxim y de conservación de suelo en 100 ha en los municipios de Itaipulândia y Terra Roxa.

Además, se elaboró el proyecto de recuperación del lago de la República de Ciudad del Este, punto de captación para el tratamiento de agua potable de la ciudad, con lo que se pretende garantizar la provisión de este líquido para uso de la población.

Apoyo a la piscicultura

La ITAIPU prestó apoyo técnico a la piscicultura, con la construcción y adecuación de 247 estanques en tierra y 50 tanques redes para pequeños productores rurales de diferentes asentamientos, y proveyó gratuitamente 170.000 alevines para incentivar la producción sustentable de peces.

A través del Proyecto Pescador - Acuicultor se proveyeron 478 tanques redes y se realizó el catastro de todos los pescadores participantes, lo que permitió consolidar los parques acuáticos implantados. Para recomponer la población de estos tanques se entregaron a los productores más de 32.000 peces juveniles y alevines.



Durante el 2005 prosiguió el control y el apoyo a la pesca profesional, mediante campañas y varios torneos de pesca. Se recolectaron informaciones de los pescadores, de manera a realizar análisis biométricos de los peces, lo cual indicó una producción de 1.200 toneladas.

Gestión por Cuencas Hidrográficas

El Programa Gestión por Cuencas Hidrográficas – Cultivando Agua Porã, además de realizar acciones relativas a temas ambientales, desarrolla otras obras de interacción con la comunidad regional, con el objeto de lograr el desarrollo sustentable.



Estas acciones se ejecutaron mediante convenios celebrados entre la ITAIPU con Municipalidades y diversas instituciones públicas y privadas, mediante la coordinación del Comité Gestor para microcuencas. Las mismas se refieren a la adquisición de equipos y herramientas, a la asistencia técnica a los productores, a la ejecución de servicios de conservación del suelo y a la realización de campañas de educación ambiental y cívica.

La ITAIPU realizó tres reuniones con los representantes de la UNESCO para tratar la recuperación y la preservación de la Sub-cuenca hidrográfica del río *San Francisco Verdadeiro*, la cual ha sido considerada por esta organización entre las 65 cuencas del mundo que integran el Programa *HELP*, que controla acciones ambientales y de desarrollo sustentable. Como resultado, se creó el Centro de Desarrollo de *Software Libre*, con el fin de contribuir en la gestión integrada de los recursos hídricos.

En noviembre se realizó un importante evento denominado Forum Internacional Cuenca del



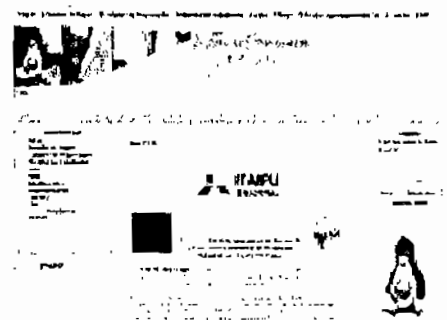
Plata – Diálogo de la Cuenca del Plata, con el objetivo de preparar una propuesta de estrategia de desarrollo sustentable e integrado y promover la cooperación sobre temas relacionados al agua. Este evento organizado por la ITAIPU y el Comité intergubernamental de los países de la Cuenca del Plata - Paraguay, Brasil, Argentina, Bolivia y Uruguay -

y la Organización No Gubernamental - ONG - *Green Cross*. En Foro se trataron los siguientes temas: agua para la vida, los acuíferos para la Cuenca del Plata, cultura para el cuidado del agua y Cuenca del Plata y agua.

El resultado del Foro está contenido en el documento "Carta de los Diálogos", que recopila las 21 propuestas aprobadas, que luego serán presentadas en el IV Foro Mundial sobre el Agua a ser realizado en México en el año 2006.

Apoyo Tecnológico y Geoinformación

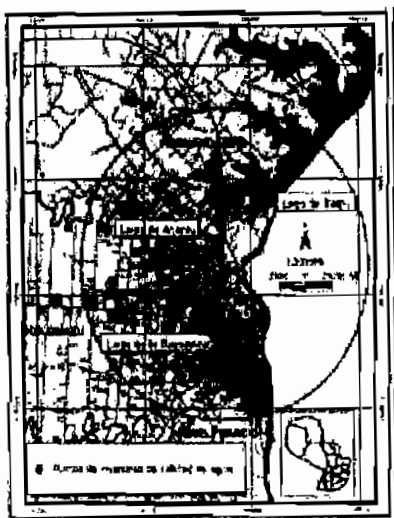
La Entidad dio continuidad al programa denominado Sistema de Información Geográfica de la ITAIPU, realizado mediante la cooperación técnica de la Universidad Nacional del Este - Facultad de Ingeniería Agronómica, formalizado a través de convenio. Los trabajos consisten en organizar y estructurar sistemáticamente datos para elaborar mapas temáticos, geopolíticos y de ocupación territorial.



Melani B.

Además realizar análisis especiales referentes a aspectos físicos - suelo, clima, cuencas hidrográficas y redes viales, y a aspectos bióticos y socio-económicos - distribución de la población y de áreas cultivadas la región de la Central Hidroeléctrica.

En el ejercicio se obtuvieron imágenes – ortofotocarta - del arroyo Amambay, de los embalses de ITAIPU y de Acaray, y del lago de la República de Ciudad del Este. Asimismo, se realizó la cartografía de Ciudad del Este y de Presidente Franco, se elaboraron mapas de las áreas críticas de la franja de protección al embalse y se digitalizaron planos del Acuífero Guaraní.



Como resultado de los convenios celebrados entre la ITAIPU, el Parque Tecnológico Itaipu y las Universidades, se desarrolló un aplicativo en software libre denominado *sig@livre* y se puso a disposición para la gestión ambiental de la Cuenca Hidrográfica Paraná III. En su etapa inicial benefició a aproximadamente 3.500 pobladores rurales. Este aplicativo integra informaciones geográficas, mapas y catastro, y está compuesto de un valioso banco de datos para la gestión territorial. Además, se desarrollaron trabajos para suministrar datos relacionados con la adecuación ambiental de propiedades rurales en las microcuencas hidrográficas, con diagnósticos y planes de control ambiental.

Asimismo, se firmó convenios con el Instituto de Tecnología para el Desarrollo – LACTEC, cuyo fin es elaborar un proyecto piloto de mapeo digital a laser en 4 microcuencas de la Cuenca Hidrográfica Paraná III. Los trabajos se iniciaron en la *Fundação de Apoio a Pesquisa e Extensao Universitaria* – FAPEU, con la elaboración de la estructura del catastro técnico de fines múltiples, destinado a la gestión ambiental de la referida Cuenca.

Se elaboraron 32 mapas de las microcuencas que permiten identificar las áreas - piloto del proyecto Gestión Territorial por Cuenca Hidrográfica - y concluyeron 1.031 formularios de catastro socio económico y ambiental de la Cuenca Hidrográfica Paraná III.

Saneamiento en la región y gestión de residuos

El Programa de Saneamiento en la Región tiene por objetivo contribuir en mejorar las condiciones higiénicas básicas en la región de influencia de la ITAIPU y en los Departamentos de Concepción, Caazapá, San Pedro y Caaguazú, para beneficiar a aproximadamente 15.000 personas.

Melchior



En cuanto al destino adecuado de los materiales reciclables de la Central Hidroeléctrica y de las demás oficinas de ITAIPU, dentro del Programa de Saneamiento en la Región, se realizó la recolección y la selección de 476 toneladas de basura y se entregó a Asociaciones de Recicladores Ambientales de la región.

La ITAIPU transfirió a los productores rurales 16 distribuidores de residuos líquidos y 12 de residuos sólidos, lo que permitió dar un destino adecuado a más de 13.000 toneladas de desechos orgánicos provenientes de las actividades de la cría de cerdo en la región de la Cuenca Hidrográfica Paraná III. Esto permitió la sustitución de fertilizantes químicos para cultivos por los de origen orgánico, reduciéndose así la contaminación de los cursos de agua.

Comunidad Indígena Ava Guarani

La Entidad, a fin de fomentar el sustento de las comunidades indígenas, brindó íntegro apoyo a 1.257 familias de 35 colonias, en 14 Distritos de 5 Departamentos, dotando de infraestructura básica, de materiales, equipos, herramientas, semillas, estanques, alevines y animales de granja.

En el 2005 se construyeron y entregaron 40 viviendas a las comunidades de las reservas indígenas Tekoha Añetete y Tekoha Ocoy y otras 20 se están construyendo. Para complementar la alimentación de estas comunidades, se entregaron 68.000 kilos de alimentos y se distribuyeron más de 32.000 litros de leche, bajo el apoyo y la orientación de la Pastoral de Niños y de los agentes de salud indígena.

Cultivos Alternativos

Agricultura Orgánica

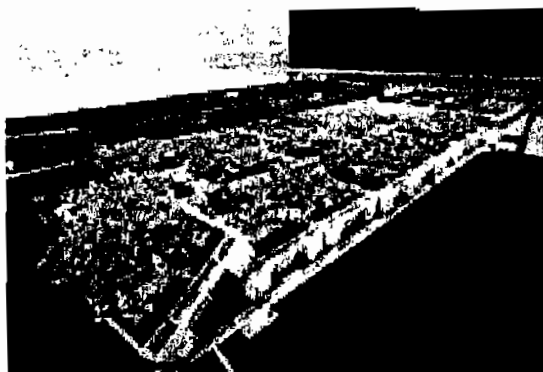
La ITAIPU firmó varios convenios con asociaciones públicas y de agricultores de los municipios de la Cuenca Hidrográfica Paraná III para prestar asesoramiento técnico en agricultura orgánica. Además, elaboró el proyecto de agrotransformación y comercialización de productos orgánicos.

Asimismo, se realizaron seminarios y cursos de capacitación sobre estrategias de conversión de propiedades rurales orgánicas, etiquetado de embalaje, control biológico de plagas y legislaciones sobre el tema.

Alcides



Plantas medicinales



La ITAIPU desarrolla con las comunidades socialmente excluidas o de baja renta, trabajos de cultivo e investigación de plantas medicinales. Para implantar el Proyecto Plantas Medicinales, en la margen derecha la Entidad posee un huerto en el Vivero Forestal y en la margen izquierda se encuentra en el Refugio Biológico *Bela Vista*, donde se plantaron 37.000 mudas y se produjo más de 26.000 plantas de diversas especies, las que luego se donaron a municipalidades, a escuelas, a asentamientos y a otras instituciones.

Además, en los huertos se cultivan 144 especies de plantas con propiedades medicinales, aromáticas, colorantes, condimentos y con propiedades nutricionales.

En la mayoría de los municipios de la Cuenca Hidrográfica Paraná III se desarrollaron cursos sobre plantas medicinales y salud popular, de los cuales participaron 500 agentes de salud, controladores de líneas ecológicas e integrantes de movimientos pastorales. En estos municipios se constituyeron comités de plantas medicinales.

En la Unidad Paranaense de Toledo – UNIPAR se inició el curso de post grado sobre plantas medicinales para atención a la salud.

Agricultura a nivel familiar



Para fortalecer el Proyecto de Agricultura a nivel familiar en los municipios de la región de la Central Hidroeléctrica, la ITAIPU participó con asociaciones de pequeños productores, en la transferencia de equipos, provisión de asistencia técnica y en la preparación de huertas comunitarias, con el objeto de encontrar nuevas alternativas de sustentabilidad del sector.

Se entregó al Comité Gestor de este proyecto, un documento que contiene el diagnóstico de la agricultura familiar en la Cuenca Hidrográfica Paraná III, elaborado por la institución de Estudios Socio-económicos Rurales.

Alcaldía

Se realizaron reuniones con el Fondo para el Desarrollo Científico y Tecnológico – FUNDETEC para elaborar un proyecto de producción comercial de flores en la región.

La Entidad divulgó e intercambió experiencias de proyectos sobre agricultura a nivel familiar en la región de la Central Hidroeléctrica y del MERCOSUR.

4.2 Responsabilidad Social

El concepto de responsabilidad social es considerado actualmente como integrante de un conjunto de valores necesarios al proceder de las empresas, razón por la cual la ITAIPU desarrolla iniciativas de responsabilidad social, patentizadas en la realización de proyectos de desarrollo y de obras de infraestructura de alto contenido humanista, beneficiando directamente al sector más necesitado de la población.

Balance social

Los Gobiernos del Paraguay y del Brasil tienen como una de sus prioridades luchar contra la pobreza. Interpretando ese desafío, la ITAIPU, acorde con su Misión empresarial, desarrolló importantes acciones en el ámbito socio-ambiental, dirigidas a la valorización del ser humano y del capital social. Dentro de este contexto, apoya a las poblaciones de escasos recursos para acceder a una vida más digna y a las oportunidades que satisfagan sus necesidades básicas.

Fiel a ese compromiso, la Entidad despliega un conjunto de iniciativas y programas dirigidos a impulsar la producción en las comunidades, creando micro industrias y dotándolos de la infraestructura requerida. Además, acciones para cubrir sus necesidades en materia de salud, educación y seguridad ciudadana.

La ITAIPU instituyó en el 2005 la coordinación de Responsabilidad Socio Ambiental y el Comité de Responsabilidad Socio Ambiental, cuyas funciones son la elaboración de las políticas y la promoción de la integración entre programas y acciones en ambos márgenes.

La ITAIPU elaboró el balance social y el informe de sustentabilidad socio ambiental, que registra las realizaciones en este campo correspondiente al ejercicio 2004.

. Apoyo a los asentamientos campesinos

En el 2005, un total aproximado de 30.300 familias distribuidas en 128 asentamientos campesinos y 35 asentamientos indígenas, recibieron asistencia integra de parte de ITAIPU en varios aspectos, tales como salud, educación, agricultura, alimentación, infraestructura, apoyo a la piscicultura, viviendas, equipos y materiales.

A. Méndez

La Entidad puso en marcha una eficiente política de distribución gratuita de semillas para el cultivo. De esta manera se consiguió reactivar unidades productivas, pues muchas de esas familias no tenían condiciones de adquirir las semillas. Las familias destinatarias de las semillas se encuentran principalmente en los Departamentos de Concepción, San Pedro, Caaguazú, Alto Paraná, Canindeyú, Caazapá, Central, Paraguarí y Ñeembucú.



Para las familias de labriegos que no tienen satisfechas sus necesidades básicas, la Binacional diseñó un programa de apoyo a las colonias campesinas, por medio del cual se incentivó la producción agrícola y agroindustrial, además de destinar recursos a otras labores que generen ingresos complementarios a esos núcleos campesinos.

. Iniciación e Incentivo al Trabajo

La ITAIPU lleva adelante un Programa denominado Emprendiendo la Vida Laboral, cuyo objeto es proporcionar conocimiento teórico y práctico a adolescentes provenientes de familias de bajos ingresos económicos, que permita a los mismos desarrollar habilidades necesarias para integrar la fuerza laboral activa del país. Participaron del mismo 612 jóvenes con edad superior a 14 años e inferior a 16.

. Salud en la Frontera



El Programa Salud en la Frontera iniciado en el 2003 está dirigido técnicamente por un grupo de trabajo compuesto por representantes de los Ministerios de Salud del Paraguay y del Brasil, y de los organismos oficiales de salud de los Departamentos de Canindeyú y de Alto Paraná, del Gobierno de Paraná, de los municipios de la región y de la ITAIPU, lo que garantiza una acción integrada y coherente de las políticas de salud pública de ambos países.

Las acciones tienen por objeto mejorar la calidad de los servicios de salud pública en lo referente a la prevención y a la atención de enfermedades, así como organizar la formación de un banco de datos relacionado a la salud, en 31 municipios paraguayos y en 28 brasileños. Con este Programa se beneficiaron aproximadamente 1,5 millones de personas.

Meleiro

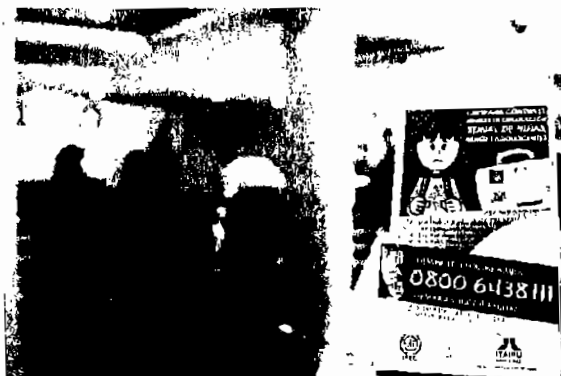
. Equidad de género

Este proyecto se creó en el 2004 y tiene por objeto contribuir, a través de acciones concretas, con los derechos humanos y el ejercicio de los derechos civiles y políticos de la mujer, y la equidad entre los géneros en las relaciones de trabajo y de convivencia.

En el 2005, para celebrar el Día Internacional de la Mujer, la ITAIPU organizó conferencias y talleres. Asimismo, puso en marcha el proyecto "Su familia en la ITAIPU", mediante el cual hijos, cónyuges y otros familiares, conozcan el lugar de trabajo de la mujer.

. Protección a la niñez y a la adolescencia

En el Paraguay y en el Brasil, mediante asociaciones con los gobiernos federal, estadual, municipal, organizaciones no gubernamentales y otras entidades, la ITAIPU desarrolla el Programa Protección a la Niñez y a la Adolescencia que tiene por objeto contribuir en la erradicación de la explotación sexual comercial de niños y adolescentes, en la región de la Triple Frontera - Paraguay, Brasil y Argentina.



A fin de lograr el objetivo del Programa, la ITAIPU cooperó con las instituciones gubernamentales competentes del Paraguay y del Brasil, en llevar adelante campañas a través de los medios de comunicación masiva y realizar diversos cursos en varias localidades del área de influencia.

Dentro del fin que persigue el Programa, se suscribió un convenio con la Municipalidad de Ciudad del Este y se brindó albergue transitorio a 179 niños en el Hogar Abrigo del Este.

En el Departamento del Alto Paraná, dentro del citado Programa, se desarrollaron cursos de capacitación profesional a 419 familias de escasos recursos, consistentes en manualidades, panadería, serigrafía, elaboración de productos de limpieza, entre otros.

En el transcurso del año se inauguró la Nueva Oficina Regional de la Secretaría de la Niñez en Ciudad del Este, la cual está solventada por la Entidad Binacional. Su función específica es la de abocarse en la protección, prevención, restitución de Derechos de la Infancia y de la Adolescencia, víctima de la explotación sexual comercial.

La ITAIPU contribuyó con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF para el análisis de la situación de niños y adolescentes en la Triple Frontera, con miras a implementar y acompañar políticas públicas específicas. Además, dirigió a aproximadamente 33.000 personas, el proyecto Fronteras Arte Educación en los Barrios.

. Programa Empresarial de Voluntariado



Este Programa instituido por la ITAIPU promueve la cultura del voluntariado en la empresa y fomenta la participación de los empleados en acciones de carácter social. A través del mismo se brinda asistencia a instituciones y a hogares carentes, se ayuda a comedores populares, se impulsa la autogestión y la sustentabilidad de diversas comunidades.

Entre las diversas acciones llevadas a cabo en el año 2005, cabe señalar la campaña de Navidad, mediante la cual se distribuyó juguetes a más de 5.000 niños.

. Programa Energía Solidaria

Programa instituido en el 2003, con el objeto de mejorar la calidad de vida de la población de la Villa "C" de Foz de Yguazú, por medio de acciones de rescate social. La ITAIPU, junto con el Consejo Comunitario de la referida villa, promueve la relación con los órganos públicos y las entidades gubernamentales.



En el 2005, además de otras acciones, se realizó la reforma edilicia del Centro Comunitario de la Villa "C" y se inició el proyecto de utilización de áreas dentro de los límites de las fajas de servidumbre bajo las líneas de transmisión que cruzan la villa, para la agricultura orgánica de los moradores. Además, 25 hectáreas se destinaron a 25 familias, para cultivo colectivo. Con ese fin, la ITAIPU también donó equipos agrícolas, semillas de maíz y organizó cursos sobre mejora del uso del suelo y su producción.

. Red ciudadana trinacional

El proyecto realizado con el apoyo de varias asociaciones, tiene por finalidad la alfabetización de adultos desarrollados en comunidades carentes de Foz de Yguazú. Participaron del mismo 4.260 jóvenes y adultos de bajos ingresos. Además de facilitar el acceso a la educación, la iniciativa ofrece guarderías en los lugares de enseñanza, para los hijos de los alumnos mientras estos estudian.

Atenciosamente,

. Bolsa escuela

El Programa Bolsa Escuela benefició en el 2005 a aproximadamente 300 familias carentes y 650 niños residentes de la Villa "C". Las familias reciben una ayuda para que los niños entre 6 y 16 años asistan regularmente a la escuela, y los padres a su vez, participen de la vida escolar de sus hijos.

. Proyecto Joven Jardinero

En el 2005 se realizaron cursos sobre mantenimiento de áreas ornamentales, preparación del suelo, producción de flores, mudas y especies ornamentales. El Proyecto estuvo dirigido a 56 jóvenes de la región próxima a la Central Hidroeléctrica.



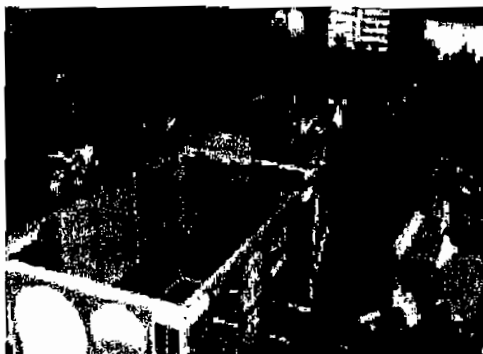
Asimismo, se realizaron cursos prácticos de irrigación, limpieza y preparación de cantero para producción y plantío de mudas ornamentales, contribuyendo con el paisajismo de diversas áreas de la Entidad y de los circuitos del Complejo Turístico de ITAIPU.

Este proyecto se amplió a los municipios de la Cuenca Hidrográfica Paraná III, en *San Miguel do Iguaçu*, involucrando a órganos municipales, asociaciones y 28 empresarios. También se capacitó a 30 jóvenes de Matelândia.

En todos los casos la Entidad otorgó a los alumnos egresados un *kit* completo de jardenería para desempeñar sus actividades laborales en las comunidades de la región.

. Colecta solidaria

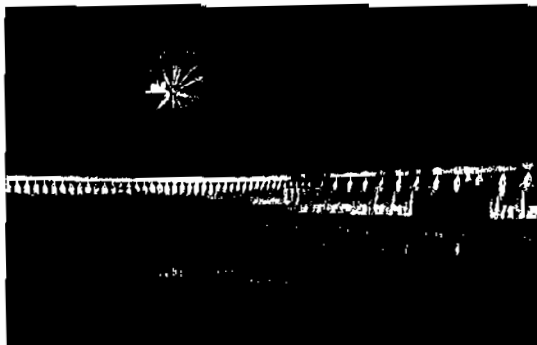
El Proyecto Colecta Solidaria se amplió para todos los municipios que se encuentran en la Cuenca Hidrográfica Paraná III. Se realizaron cursos de capacitación dirigidos a 422 recicladores de materiales, sobre informaciones técnicas de reciclaje, educación ambiental, salud, cooperativismo, educación vial y ejercicio de la ciudadanía, con el objeto de aumentar la renta de los participantes y convertirlos en agentes ambientales.



La Entidad donó carros y uniformes a los recolectores, así como equipos a las asociaciones de recicladores.

Matelândia

4.3 Complejo Turístico ITAIPU



Con el fin de impulsar el desarrollo de la región en que se encuentra y promocionar su potencial turístico, la ITAIPU implementa el Programa Turismo Nota 10, mediante el cual amplió su Complejo Turístico y ofrece a sus visitantes una mayor atracción, que incluye visitas a la Central Hidroeléctrica, la Iluminación Monumental, el

Ecomuseo, el Refugio Biológico *Bela Vista*, la Reserva Biológica Tatí Yupí, el Parque *da Piracema*, el Centro Ambiental, donde están localizados el Museo de la Tierra Guaraní, el Zoológico y el Vivero Forestal.

La ITAIPU desarrolla trabajos para implantar el Bioparque Juí Rupá, en una superficie de 750 hectáreas próximo a la



ciudad de Hernandarias. El citado Bioparque brindará al visitante un atractivo turístico natural, donde se desarrollarán actividades de interacción, cuidado y estudio del medio ambiente. Continúa la elaboración del proyecto definitivo para las siguientes atracciones: el Parque Recreativo Ambiental, la Reserva, el Camping Puerto Aventura y el Área de Investigación Científica.

Asimismo, la Entidad restaura y conserva el Monumento Científico Moisés Bertoni y trabaja en la elaboración de un proyecto para tornar al Salto Monday, en un atractivo de primer nivel, que una vez finalizados integrarán el circuito turístico de la región.

Conforme previsto en el Plan Director de Turismo, concluido en febrero de 2005, en la margen izquierda se implementó a partir de setiembre, la nueva modalidad de visita – el Circuito Especial – donde se cobra el ingreso, que conduce al visitante a las instalaciones de generación de energía de la Central Hidroeléctrica.

En el transcurso del 2005, en la margen derecha, más de 178.062 personas visitaron la Central Hidroeléctrica y 258.657 estuvieron en las demás atracciones ambientales y culturales del Complejo Turístico ITAIPU. En cuanto a la margen izquierda, visitaron el Complejo Turístico 781.000, de las cuales 21.000 estuvieron en el Refugio Biológico *Bela Vista* y 97.000 en el Ecomuseo.

En el 2005, el Refugio Biológico *Bela Vista* recibió del IBAMA, la licencia para operar el zoológico Roberto Dias Lange.

Con el apoyo de la Entidad, en el marco de un convenio con el Municipio de Ciudad del Este y el Ministerio del Interior del Paraguay, la ciudad recuperó el espacio público ocupado por casas comerciales, donde cobró forma el nuevo paseo San Blás, con iluminación, áreas de recreación y sistemas de seguridad. Se crearon áreas verdes y de esparcimiento y se construyeron redes telefónicas subterráneas, paradas de taxi, sanitarios públicos y patios de comida. Asimismo, se habilitaron 576 casillas de venta para vendedores de la vía pública.

4.4 Parque Tecnológico Itaipu

El Parque Tecnológico Itaipu – PTI se creó en el 2003, con el objetivo de promover la integración de entidades de los países de América Latina, para lograr el desarrollo sustentable, en lo económico, social y cultural, apoyado en la educación, ciencia y tecnología y en la generación de trabajo y renta en la región. En el 2005, se definió la naturaleza jurídica del PTI como Fundación Parque Tecnológico Itaipu, con personería jurídica adecuada a la ley brasileña para la operación y el mantenimiento del PTI.



Los programas y proyectos del PTI se desarrollan por convenios con entidades gubernamentales, académicas, representantes de la sociedad civil e institutos de investigación que fomentan el desarrollo sustentable.

Fue incorporado al PTI un área de 1.611 m² con toda la infraestructura indispensable al ejercicio de sus actividades. Asimismo fue ampliada el área edilicia en aproximadamente 6.000 m² mediante la reforma de cuatro bloques pertenecientes a la época de construcción de la Central.

El PTI desarrolla sus programas y acciones en tres áreas de actuación:

Desarrollo Tecnológico

Telecentros de Informaciones, Negocios y Ciudadanía: Son locales abiertos a la comunidad, que disponen de computadoras con acceso a internet, *software* libre y cuentan con el apoyo de personal técnico y administrativo para promover la inclusión digital y facilitar informaciones para el intercambio comercial a pequeñas y medianas empresas, y demás interesados. Accedieron a los servicios prestados por los mismos 41.691 personas.

Educación

Fueron constituidos equipos multidisciplinarios con consultores, becarios, pasantes y el Instituto de Tecnología Aplicada e Innovación – ITAI, para dar soporte a la ejecución de los proyectos y acciones, que beneficiaron a 454 personas.

Se estableció convenio con el ITAI y con el Instituto Polo Yguazú para el desarrollo del proyecto Edecación para el Turismo – Eirete – Eiru-i, que en el 2005 atendió a 4.122 paraguayos, 11.876 brasileños y 1.638 argentinos, entre alumnos y profesores.



Como parte del Proyecto Integración turística Trínacional fue realizado el seminario trinacional y organizada la exposición de la Ruta de las Misiones. Se inició el levantamiento de datos de la región trinacional para atender a la Organización de los Estados Americanos – OEA, en relación para Agenda para Circuitos de Integración del Mercosur.

Las acciones del proyecto Popularización del Arte y de la Cultura beneficiaron a 326 niños, permitió la edición de dos libros y la realización de eventos artísticos.

El Proyecto Telecentro y *Software* Libre se presentó en la Exposición Científica y Tecnológica ECyT en la Universidad Nacional de Asunción, en el Encuentro Científico y Tecnológico en la Universidad Nacional del Este, en la Disertación sobre *software* libre en la Facultad de Arquitectura, Ciencia y Tecnología de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción y en Informatec 2005 – Foro y área de negocios sobre informática y tecnología.

Generación de empleo y renta

A través del Proyecto Cooperativas Populares fue constituida ASSIMAD, precooperativa que generó 22 empleos directos. Así mismo el PTI mediante el proyecto de incubación de empresas otorgó empleo a 41 personas, incubando 3 empresas

Programa Ñandeva - Con el objetivo de promover el desarrollo de la artesanía en la región trinacional, se firmó un convenio con el Instituto Paraguayo de Artesanía, con el cual se iniciaron los trabajos relacionados a un Plan Director Artesanal de la región, al Desarrollo de la Iconografía Guaraní y a la transferencia de la metodología de producción artesanal.

Melina

5. ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL

5.1 Gestión Empresarial

Perfeccionamiento del modelo de gestión

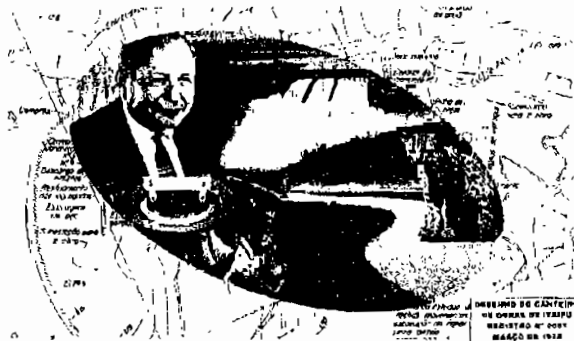
La ITAIPU, para administrar sus recursos en forma coordinada y alcanzar sus objetivos, elaboró el Plan Empresarial, el cual conforma el Plan Estratégico, las Directrices Tácticas y el Plan Operacional. En el Plan Estratégico constan la Misión, las Políticas y los Objetivos Estratégicos. Para el logro de esos Objetivos se definieron Programas y Acciones, los cuales integran el Plan Operacional.

En el ejercicio se realizó la Gestión del Plan Empresarial, que tiene por objeto alcanzar la eficiencia y la eficacia de dicho Plan. Se efectuó el monitoreo y la evaluación del Plan Operacional, la evaluación estratégica del Plan Empresarial y la elaboración del Plan Estratégico, las Directrices Tácticas y el Plan Operacional para el ciclo 2006-2010. Además, finalizó la implantación de los sistemas informáticos Gestión por Programas y Acciones – GPA y Gestión Empresarial Integrada – GEI, que facilitan la Gestión Empresarial del Plan.

Asimismo, a fin de optimizar su desempeño empresarial, la ITAIPU lleva adelante diversas acciones dentro del Programa de Desarrollo Organizacional - PDO, entre las que se destacan:

- **Gestión del Conocimiento:** que tiene por objeto proporcionar a la ITAIPU de un instrumento empresarial para administrar su capital intelectual, mediante la utilización sistemática de las informaciones.

Debido a la necesidad de atender el proceso de sucesión de los empleados que se jubilan en la Entidad, se elaboró una guía de procedimientos para la transferencia, sistematización y posterior utilización de sus conocimientos referentes a la Empresa.



En el ejercicio se aprobaron las Directrices para elaborar el Plan de Implantación de la Gestión del Conocimiento de la ITAIPU. En la red informática interna de la Entidad - Intranet, está disponible el Portal de Gestión del

Conocimiento de la ITAIPU, que tiene por objeto la divulgación de los conceptos y prácticas existentes, referentes al tema.

- **Racionalización de Procesos Empresariales:** que tiene por objeto proveer a la Entidad de un instrumento que facilite la racionalización y optimización continua de sus procesos empresariales. En el ejercicio se realizaron los mapeos de los procesos empresariales financieros, relacionados al Proyecto *my* SAP/ERP, que atenderán la gestión financiera.

Atchulibi

Gestión de Stock

La ITAIPU, con la finalidad de optimizar el *stock* en los almacenes y los espacios en dichos locales, procedió a enajenar, mediante subastas, bienes muebles y materiales sin utilidad para la Entidad, que generaron ingresos del orden de USD 421,0 mil, los que fueron aplicados en sus programas socio-ambientales. Asimismo, procedió a donar diversos bienes muebles y materiales que ya no revisten utilidad para la ITAIPU, a instituciones gubernamentales, eclesiásticas, educativas y privadas, sin fines de lucro, por un valor aproximado de USD 321,0 mil.

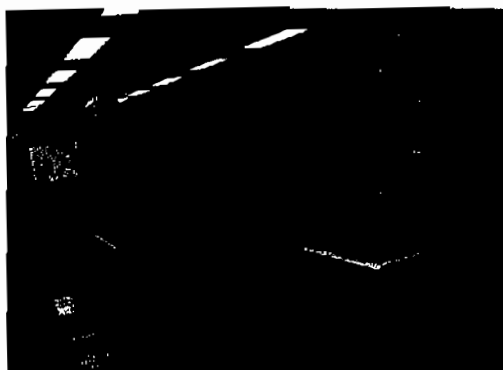
Informática

En el 2005, la ITAIPU prosiguió con las actualizaciones en el campo de la Tecnología de la Información - TI dentro del proceso de modernización empresarial, para lo cual se realizaron trabajos en los siguientes campos:

Infraestructura

Se actualizó el ambiente *mainframe* y se adquirieron servidores que permiten el aumento de la capacidad de procesamiento, de almacenamiento de datos y de copias de respaldo.

Se adquirió un *software* para realizar la gestión, el monitoreo, la administración de la infraestructura y la seguridad del sistema de Tecnología de Información.



Se concluyó la actualización tecnológica de la red corporativa de comunicación de datos, con la mejora significativa del flujo de transmisión entre los segmentos departamentales que componen la red interna de la Entidad. El trabajo consistió en la sustitución de equipos de comunicación de datos y la instalación de líneas de fibra óptica.

Se actualizó aproximadamente el 80% del parque informático de las estaciones de trabajo de la Entidad. Este hecho permitió mejoras en la eficiencia empresarial, así como también la significativa reducción del costo de mantenimiento.

Sistemas

Se adoptaron nuevos procesos, herramientas y técnicas para el desarrollo de sistemas informáticos corporativos, de tal forma a optimizar la calidad y productividad dentro del ciclo de desarrollo de los mismos.

Atalaya

Se elaboraron nuevos sistemas informáticos relacionados principalmente con la gestión técnica, financiera y de recursos humanos.

Prosiguió la adopción del *software* libre en sustitución de los *software* con licencia. En el 2005 este cambio alcanzó el 11 % del total de *software* con licencia, superior a la meta de 7 % prevista para el ejercicio. Este hecho posibilitó un ahorro de USD 570,0 mil.

Fundación Parque Tecnológico Itaipu – Brasil

Se instituyó la Fundación Parque Tecnológico Itaipu – Brasil, debido a la necesidad de dar al Parque Tecnológico Itaipu – PTI, personería jurídica y marco institucional, conforme al derecho positivo brasileño. La referida Fundación tiene como finalidad mantener y operar el PTI.

Defensa de los Intereses de la ITAIPU

La Entidad aplica el máximo celo en el cuidado y en la administración de sus bienes. En este contexto, cabe señalar que mediante gestiones realizadas durante el 2005 se recuperaron los valores depositados por orden judicial en demandas contra la ITAIPU Binacional, por un monto de USD 3,8 millones. Además, se dictaron resoluciones judiciales que hicieron posible, en el presente ejercicio, un ahorro de más de USD 2,5 millones.

5.2 Recursos humanos

Cuadro de Empleados



La ITAIPU mantuvo prácticamente invariable el cuadro de empleados, en los últimos años. En diciembre de 2005 estaba compuesto por 3.169, correspondiendo 1.664 al Paraguay y 1.505 al Brasil.

Considerando el elevado número de empleados a jubilarse próximamente, la ITAIPU en el Brasil implementó el Plan de

Desvinculación Incentivada que permite la Implantación del Plan de Renovación del Cuadro de Empleados. Al referido Plan de Desvinculación, con vigencia desde el 2005 hasta el 2007, se adhirieron 318 empleados, de los cuales 66 se desvincularon en el 2005.



Capacitación y desarrollo humano

La ITAIPU cuenta con procesos de capacitación y desarrollo humano, mediante los cuales los empleados adquieren o perfeccionan sus habilidades, conocimientos o competencias para desarrollar trabajos específicos. En el presente ejercicio, empleados de los diversos campos de especialización de la ITAIPU, ocuparon 8.693 plazas correspondientes a un total de 844 eventos de capacitación, como ser seminarios, foros, cursos, conferencias y otros.

Asimismo, prosiguió con el Programa de Desarrollo Gerencial, enfatizando la Gestión por Competencias, y desarrolló tópicos de liderazgo, técnicas gerenciales, gestión por resultados, postura gerencial y comunicación. La Entidad continuó con el mapeo de las competencias, con miras a desarrollar planes de capacitación para los empleados.

Se realizaron capacitaciones específicas como ser la aplicación de la Norma Reguladora de Seguridad del Trabajo y educación continua en Tecnología de la Información. Además se entrenó a los agentes de seguridad, secretarios y al personal de apoyo administrativo.

Los estudiantes de nivel técnico y universitario provenientes de instituciones de enseñanza, públicas y privadas del Paraguay y del Brasil, realizaron pasantías mediante convenios en la Entidad. Las pasantías tienen por objeto colaborar en la formación y capacitación de los estudiantes que se integrarán a la fuerza productiva.

El Programa de Educación Complementaria - PEC, creado en 1996 para complementar la escolaridad de los empleados y de sus respectivos cónyuges en los niveles de enseñanza básica y media, se extendió a los empleados de empresas prestadoras de servicios. En el 2005 participaron 316 personas en carácter de alumnos.

Salud y calidad de vida

La ITAIPU continúa con el Programa Revivir, cuyo objetivo consiste en implementar actividades destinadas a crear conciencia entre los empleados y sus dependientes, de la importancia de evaluar sus hábitos, en la búsqueda permanente de una mejor calidad de vida.



Este Programa trata de fomentar en el empleado una actitud para valorizar su salud, su bienestar social, físico, emocional y espiritual para incentivar la creatividad, la convivencia familiar, la práctica de deportes, el ejercicio de sus deberes y derechos como ciudadano.

Atenciosamente,

El Programa de Salud Laboral tiene por objeto promover y mantener el bienestar del empleado, previniendo los posibles daños a la salud causados por las condiciones de trabajo. El total de atenciones efectuadas en el área de salud ocupacional fue de 11.886.

Durante el año 2005 se dio continuidad al Programa de Reflexión para la Jubilación, dirigido a los empleados próximos a jubilarse. El objetivo del Programa es que los citados empleados adquieran conciencia de la nueva perspectiva de vida y otorgar a los mismos los medios para identificar sus oportunidades y aplicar sus competencias. Del mismo participaron 40 empleados paraguayos y 49 brasileños.

5.3 Cooperación técnica y eventos

Convenios de cooperación

La ITAIPU, con el objeto de fomentar la transferencia de conocimiento y promover el intercambio de informaciones para la incorporación de nuevas tecnologías, crear oportunidades de perfeccionamiento profesional en cursos de postgrado, ejecutar estudios y trabajos especiales, prestar servicios especializados y capacitar empleados, mantiene varios convenios con instituciones gubernamentales, universitarias y de investigación, empresas del sector eléctrico y otras de intereses afines.

Seminarios y eventos

Con el fin de desarrollar el intercambio de informaciones, identificar oportunidades con nuevas instituciones y difundir conocimientos relacionados con la energía, la gestión ambiental y la responsabilidad social, la ITAIPU participó y patrocinó varios eventos científicos, culturales y deportivos realizados a nivel internacional, regional y nacional, como congresos, seminarios, foros y exposiciones, tales como:

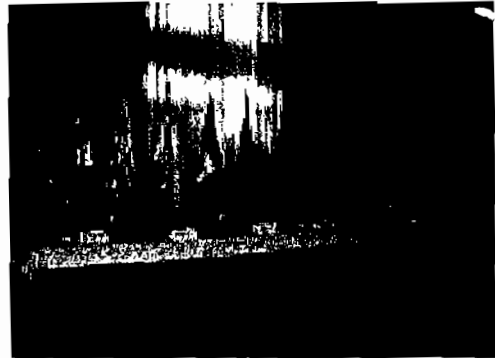
En el exterior:

- . *XIV Water Power*, Texas, Estados Unidos de América.
- . *Hydro 2005*, Villach, Austria.
- . *Earth Charter + 5*, con la presentación "Cultivando Agua Porã", Amsterdam, Holanda.
- . *IPHE - Renewable Hydrogen Workshop*, Sevilla, España.
- . Simposio Internacional sobre la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en las Cuencas Fronterizas, Lima, Perú.
- . *International Symposium on Dam Safety and Detections of Hidden Troubles of Dams and Dikes*, Xi'an, China.
- . Simposio Internacional de Ingeniería Civil, Guadalajara, México.
- . *Conagua 2005 - XX Congreso Nacional del Agua*, Argentina.



En el Paraguay:

- . XI Encuentro Regional Iberoamericano del CIGRÉ - ERIAC, Asunción.
- . *Encuentro Científico Tecnológico 2005* - ECT, Ciudad del Este.
- . 1º Congreso de Patología - CONPAT, Asunción.
- . 1º Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos 2005 - CPRH, Hernandarias.
- . Feria de Desarrollo del Cono Sur, Asunción.
- . Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos, Asunción.
- . Foro de las Naciones, Asunción.



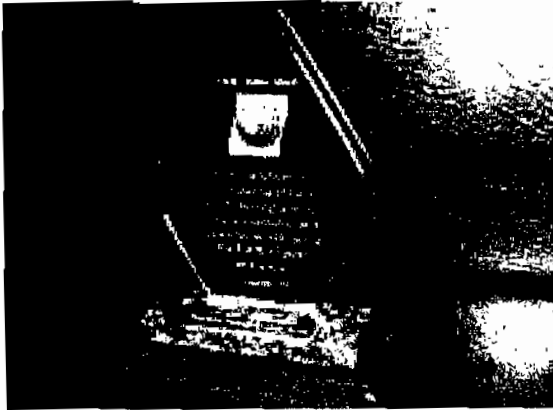
En el Brasil:

- . Foro Internacional "Diálogos de la Cuenca del Plata", Foz de Yguazú.
- . VIII encuentro para Debates de Asuntos de la Operación - EDAO, Recife.
- . 24º Seminario Nacional de Grandes Presas, Goiânia.
- . VIII Seminario Técnico de Protección y Control - STPC, Río de Janeiro.
- . Seminario CIER-PACIER sobre Gestión de pérdidas, eficiencia y protección, Maceió.
- . XVIII Seminario Nacional de Producción y Transmisión de Energía Eléctrica - SNPTEE, Curitiba.
- . 20º- Congreso Regional de Iniciación Científica y Tecnológica en Ingeniería Foz de Yguazú..
- . Seminario Internacional de Aguas Subterráneas, Aguas Superficiales, Hidroeléctricas, Hidrovía Paraná-Paraguay, Campo Grande.
- . XV Encuentro Paranaense de Entidades Ambientalistas - EPEA, Curitiba.
- . I Simposio Bosque Atlántica, Viçosa.
- . IV Seminario Internacional de las Aguas, Curitiba.
- . XVI SBRH - Simposio Brasileño de Recursos Hídricos, João Pessoa.
- . Encuentro Nacional sobre Alimentación Saludable en las Escuelas, Brasilia.
- . Foro de Recursos Pesqueros del Sistema ELETROBRÁS, Foz de Yguazú.

La ITAIPU defiende las actuales y futuras grandes hidroeléctricas, considerando el gran potencial hidroeléctrico y su importancia para el crecimiento económico y social de los países. El objetivo es demostrar la posible explotación sustentable de los recursos hídricos, con responsabilidad socio-ambiental.

En este sentido, la ITAIPU presentó el trabajo técnico "Las pequeñas plantas hidroeléctricas, son buenas y las grandes pueden ser excelentes" en el evento Hydro 2005, realizado en Austria.

Como reconocimiento de la capacidad de ITAIPU en generar energía con responsabilidad socio-ambiental, la Entidad recibió varios premios en el ejercicio, entre los cuales se destacan:



Earth Charter + 5 (Carta de la Tierra + 5),
Amsterdam, Holanda.

Premio Zilda Arns de Responsabilidad Social 2005 y 2º TOP Social ADVB.



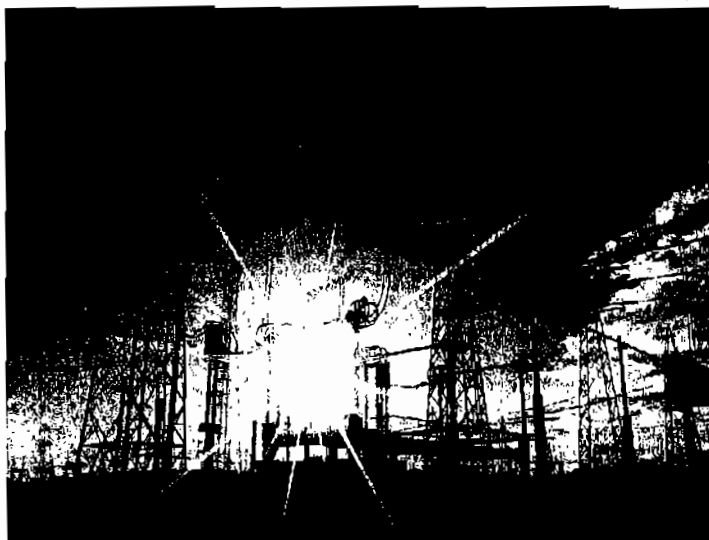
13º Premio Expresión de Ecología Ambiental, de la Editora
Expresión.

Melkior

6. ASPECTOS ECONÓMICO-FINANCIEROS

De modo similar a lo registrado en los ejercicios 2003 y 2004, dos factores macroeconómicos externos a la ITAIPU afectaron el desarrollo y la conducción de los asuntos económico-financieros empresariales durante el año 2005, la variación de las tasas de cambio y la inflación en los Estados Unidos de América.

La tasa de cambio del dólar de los Estados Unidos de América en el mercado brasileño continuó en el 2005 su trayectoria de devaluación iniciada en el 2003. Por otro lado, las monedas europeas, euro y franco suizo, se valorizaron ante la moneda de los Estados Unidos de América. Sus efectos sobre la ITAIPU fueron negativos, en el sentido de requerirse mayores montos en dólares equivalentes para cubrir la mayor parte de las obligaciones empresariales que



no están referidas en dólares de los Estados Unidos de América. Entre ellas las principales son los gastos de explotación - mayormente en guaraníes y en reales - el servicio de la deuda con el *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social* - BNDES del Brasil - en reales - y el servicio de la deuda con el Club de Paris - en euros y en francos suizos. El efecto de la tasa de cambio del dólar en el mercado paraguayo sobre la conducción económico-financiera empresarial del 2005 fue menos significativo.

Por otro lado y también de forma similar a lo registrado en el 2003 y en el 2004, los efectos de la inflación de los Estados Unidos de América, si bien no afectaron las obligaciones del año, causaron el sensible crecimiento de los saldos deudores de la ITAIPU con la ELETROBRÁS y con el *Tesouro Nacional Brasileiro* al 31.12.2005, y originaron un resultado negativo en la Cuenta de Resultados del ejercicio.

Los factores citados produjeron a lo largo de los primeros 9 meses del ejercicio 2005, un gradual y acumulado deterioro del equilibrio económico-financiero empresarial, lo que llevó a la Entidad a considerar la necesidad de la revisión de la tarifa y del presupuesto. Se aprovechó la ocasión de la realización del estudio tarifario del 2006 para aplicarse la nueva tarifa de USD 20,50 por kW de potencia contratada por mes, efectivo desde octubre de 2005. Con esa medida fue posible contener el desequilibrio presupuestario del año 2005, si bien los efectos financieros de la nueva tarifa en el ejercicio fueron mínimos porque las facturas relativas al servicio de electricidad de octubre vencen a partir del vigésimo día del mes de diciembre.

Atenciosamente,

A pesar de esta situación, la ITAIPU logró cumplir puntualmente con la totalidad de sus compromisos de gestión económico-financiera asumidos para el ejercicio 2005, entre los cuales se citan:

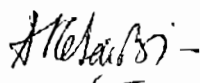
- La facturación por potencia contratada fue de USD 2.481,8 millones, cumpliéndose íntegramente lo estipulado en los instrumentos contractuales.
- El monto recibido por la prestación de los servicios de electricidad fue de USD 2.547,1 millones, de los cuales USD 2.386,1 millones representan el valor total de las facturas por potencia contratada vencidas en el año.
- Se pagó la suma de USD 503,8 millones a título de remuneración y resarcimiento - *royalties*, compensación por cesión de energía, utilidades de capital y resarcimiento de las cargas de administración y supervisión - que representa la totalidad de las estas obligaciones vencidas en el ejercicio 2005.
- Todos los compromisos de intereses y amortización de la deuda por préstamos y financiamientos, que totalizaron USD 1.761,9 millones.
- Los gastos de explotación fueron de USD 303,1 millones. Además, se destinaron USD 18,6 millones al Programa de Responsabilidad Social, financiados con recursos no operacionales.

6.1 Facturación por la prestación de los servicios de electricidad

La facturación por la prestación de los servicios de electricidad a la ANDE en el Paraguay y a la ELETROBRÁS en el Brasil, considerada bajo el régimen económico y sin incluir cargas moratorias, totalizó USD 2.616,4 millones, con la siguiente composición: USD 2.481,8 millones por la potencia contratada, USD 59,1 millones para el pago por *royalties* y resarcimiento de las cargas de administración y supervisión relativos a la energía adicional a la garantizada y USD 75,5 millones para los pagos por compensación por la cesión de energía, de los cuales USD 69,7 millones corresponden a la energía garantizada y USD 5,8 millones a la energía adicional a la garantizada.

Facturación acumulada – Período 1985 a 2005

El monto facturado desde 1985 - año en que tuvo inicio el suministro facturado por la energía eléctrica producida por la Central Hidroeléctrica de ITAIPU - por la prestación de los servicios de electricidad, que incluye la facturación en los conceptos de potencia contratada, compensación por cesión de energía, *royalties* y resarcimiento de las cargas de administración y supervisión relativos a la energía adicional a la garantizada totalizó al 31.12.2005, USD 40.093,6 millones, de los cuales se percibieron USD 39.415,0 millones. Dichos valores, que incluyen las cargas moratorias facturadas y provisionadas, se detallan en el siguiente cuadro:



PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ELECTRICIDAD – 1985 a 2005

USD Millones

Empresa	Facturado			Percibido			Saldo al 31.12.2005
	1985-2004	2005	TOTAL	1985-2004	2005	TOTAL	
ELETROBRÁS	35.933,0	2.493,3	38.426,3	35.460,0	2.404,7	37.864,7	561,6
ANDE	1.536,0	131,3	1.667,3	1.407,9	142,4	1.550,3	117,0
TOTAL	37.469,0	2.624,6	40.093,6	36.867,9	2.547,1	39.415,0	678,6

El saldo al 31.12.2005, de USD 678,6 millones, incluye facturas relativas al suministro de los últimos meses del año 2005, con vencimientos en los primeros tres meses de 2006, y los USD 87,3 millones adeudados por la ANDE por facturas vencidas de enero de 1999 a febrero de 2002 y renegociadas.

6.2 "Tarifa", energía suministrada y precio promedio de la energía

La "tarifa" en ITAIPU se define como el costo unitario del servicio de electricidad. Durante el ejercicio 2005, la ITAIPU aplicó dos "tarifas": USD 18,73 y USD 20,50 por kW de potencia mensual contratada, de enero a setiembre y de octubre a diciembre, respectivamente.

La energía total suministrada por la ITAIPU durante el año 2005 alcanzó 87.661 GWh. Considerando el total facturado de USD 2.540,9 millones - (incluidas las cargas resultantes de la energía adicional a la garantizada y no incluida la compensación por cesión de energía - resulta un precio promedio de la energía suministrada por la ITAIPU a las entidades compradoras paraguaya y brasileña de USD 28,98/ MWh. La evolución del precio promedio de la energía suministrada por la ITAIPU en el período de 2001 a 2005 está representada en el siguiente cuadro:

**PRECIO PROMEDIO DE LA ENERGÍA
SUMINISTRADA - 2001 a 2005**

USD/MWh

Año	Precio Promedio
2001	31,08
2002	29,85
2003	23,84
2004	24,47
2005	28,98

Observación: si bien la "tarifa" es la misma para ambos mercados, el precio promedio de la energía suministrada para cada mercado resulta diferente, pues depende de los respectivos grados de utilización de la potencia contratada y de la energía adicional a la garantizada, y en el caso del Brasil, del costo adicional de la compensación por cesión de energía.

(Firma manuscrita)

6.3 Costo del servicio de electricidad

Conforme a lo establecido en el Anexo "C" del Tratado de ITAIPU, los componentes del costo del servicio de electricidad son las utilidades del capital, las cargas financieras de los préstamos recibidos, la amortización de los préstamos y financiamientos, los *royalties*, los resarcimientos de las cargas de administración y supervisión, los gastos de explotación y el saldo de la cuenta de explotación del ejercicio anterior. Los valores económicos de los citados componentes imputados al ejercicio 2005, se señalan a continuación:

COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD DEL EJERCICIO 2005

		USD Millones
Componente		Ejercicio 2005
Utilidades del Capital		39,2
<i>Royalties</i>		385,0
Resarcimiento de las Cargas de Adm. y Supervisión		29,6
Amortización de Préstamos y Financiamientos		607,0
Cargas Financieras por Préstamos y		1.154,9
Gastos de Explotación		303,1
SUB-TOTAL		2.518,8
Compensación por Cesión de Energía (*)		75,5
TOTAL		2.594,3

(*) Incluida exclusivamente en la tarifa a ser pagada por la Parte que consume dicha energía, conforme a la Nota Reversal N.R.Nº 4, de 28.01.86.

Considerando que en el 2005 el ingreso operacional alcanzó USD 2.616,4 millones y el costo del servicio de electricidad imputado al ejercicio, USD 2.594,3 millones, resultó en un saldo positivo de 22,1 millones. El saldo negativo de la cuenta de explotación al cierre del ejercicio 2004 fue de USD 63,3 millones. En consecuencia, el saldo negativo de la cuenta de explotación al 31.12.2005 fue de 41,2 millones.



Stella M.

6.4 Remuneraciones y resarcimiento - Cargas del Anexo "C"

Realización financiera

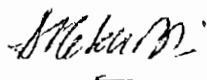
Los pagos en concepto de remuneraciones y resarcimiento, también denominado como Cargas del Anexo "C", en el ejercicio fueron USD 503,8 millones, de los cuales correspondió al Paraguay USD 288,1 millones – que incluye la compensación por cesión de energía - y al Brasil USD 215,7 millones.

Los montos pagados en concepto de remuneraciones y resarcimiento hasta el 31.12.2005 alcanzaron USD 7.020,7 millones, distribuidos según el cuadro presentado a continuación:

PAGO DE REMUNERACIONES Y RESARCIMIENTO - 1985 A 2005

Acreedores	USD Millones		
	1985-2004	2005	TOTAL
ESTADO PARAGUAYO	<u>3.234,3</u>	<u>255,4</u>	<u>3.489,7</u>
<i>Royalties</i>	2.299,1	183,0	2.482,1
Compensación por Cesión de Energía	935,2	72,4	1.007,6
ANDE	<u>328,6</u>	<u>32,7</u>	<u>361,3</u>
Utilidades de Capital	146,0	18,6	164,6
Resarcimiento de las Cargas de Administración y Supervisión	182,6	14,1	196,7
SUB TOTAL AL PARAGUAY	3.562,9	288,1	3.851,0
ESTADO BRASILEÑO	<u>2.590,6</u>	<u>183,0</u>	<u>2.773,6</u>
<i>Royalties</i>	2.590,6	183,0	2.773,6
ELETROBRÁS	<u>363,4</u>	<u>32,7</u>	<u>396,1</u>
Utilidades de Capital	167,9	18,6	186,5
Resarcimiento de las Cargas de Administración y Supervisión	195,5	14,1	209,6
SUB TOTAL AL BRASIL	2.954,0	215,7	3.169,7
TOTAL	6.516,9	503,8	7.020,7

En los componentes cuyos valores se dividen en partes iguales entre ambos países, los pagos al Brasil, desde el inicio de la operación de la Central Hidroeléctrica, fueron mayores que los correspondientes al Paraguay, debido a las cargas moratorias causadas por los atrasos.



6.5 Préstamos y financiamientos

Recursos para inversiones

La ELETROBRÁS liberó durante el ejercicio 2005, USD 22,6 millones para la implantación de las Unidades Generadoras 9A y 18A, conforme a lo previsto en el contrato de financiamiento N° ECF-1628/97.

Servicio de la deuda y saldo deudor

Con respecto al servicio de la deuda, en el 2005 se pagaron íntegramente todas las cuotas vencidas en el ejercicio, por un total de USD 1.761,9 millones, de los cuales USD 607,0 millones corresponden a la amortización de la deuda y USD 1.154,9 millones a las cargas financieras.

El 15.12.2005 se pagó la última cuota de R\$ 16,7 millones en concepto de amortización e intereses al *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social* – BNDES, del Brasil. Con esto se finiquitó el contrato de renegociación de la deuda firmado con el Banco en 1993 por un valor equivalente a USD 423,0 millones.

Al final del ejercicio 2005, el saldo deudor de la ITAIPU relativo a los contratos de préstamos y financiamientos fue de USD 19.989,2 millones, superior a los USD 19.359,5 millones registrados al final del ejercicio anterior (ver cuadro siguiente). El incremento de USD 629,7 millones, se debe principalmente a la inflación de los Estados Unidos de América - importante variación del factor de ajuste de 2004 a 2005, causado principalmente por el aumento del promedio anual del índice de precios *industrial goods* de los Estados Unidos de América - que corrige los saldos deudores de los contratos de financiamiento con la ELETROBRÁS y con el *Tesouro Nacional Brasileiro*.

Composición del Saldo Deudor de Préstamos y Financiamientos – 2004 y 2005

USD Millones

Acreeedor	Saldo deudor al 31.12.2004	Saldo deudor al 31.12.2005
1. ELETROBRÁS ⁽¹⁾	18.458,0	19.288,9
2. TESOURO NACIONAL BRASILEIRO ⁽²⁾	797,6	662,3
3. BNDES	72,9	0,0
4. FIBRA y OTROS	31,0	38,0
TOTAL	19.359,5	19.989,2

(1) Incluye la Cesión de Crédito del Contrato ECF-1480/97 para el *Tesouro Nacional Brasileiro*.

(2) Reestructuración de la Deuda Externa, renegociación con el Club de París.

Las líneas de crédito obtenidas están detalladas en la "Demostración de Préstamos y Financiamientos" anexa a los Estados Contables, y establecen que el saldo será íntegramente amortizado en el año 2023.

6.6 Resultado del ejercicio

La Cuenta de Resultados presentó al 31.12.2005 un saldo negativo de USD 675,4 millones (ver detalles en el cuadro siguiente), cuya principal causa fue la aplicación del factor de ajuste a los saldos deudores de los contratos de préstamos y financiamientos con la ELETROBRÁS y con el *Tesouro Nacional Brasileiro*. Informaciones adicionales podrán encontrarse en las notas explicativas de los Estados Contables.

Cuenta de Resultados – 2004 y 2005

Componente	USD Millones	
	2004 (*)	2005
Ingresos Operacionales	2.265,1	2.616,3
Gastos Operacionales (**)	(817,5)	(997,2)
RESULTADO DEL SERVICIO	1.447,6	1.619,1
Ingresos Financieros	24,5	28,8
Cargas de la Deuda	(1.242,0)	(1.268,3)
Variaciones Monetarias	(778,7)	
RESULTADO FINANCIERO	(1.996,2)	(1.058,9)
RESULTADO OPERACIONAL	(548,6)	(2.298,4)
		(679,3)
Resultado No Operacional	(4,1)	
		3,9
RESULTADO DEL EJERCICIO	(552,7)	(675,4)

(*) Los valores correspondientes al ejercicio 2004 se reclasificaron en los Estados Contables de 2005.

(**) Incluye los valores correspondientes a la compensación por cesión de energía.

Melab

6.7 Gestión Financiera Integrada



Con el objeto de proveer a la gestión financiera empresarial de una solución integrada, para atender sus necesidades en tiempo oportuno, con confiabilidad y seguridad, la Entidad desarrolla desde julio de 2005 el proyecto Itaipu Integrada, en el cual están trabajando 100 empleados del Área Financiera y de la Superintendencia de Informática.

Para el efecto adquirió el software denominado mySAP ERP - Enterprise Resource Planning - Sistema de Gestión Empresarial, de una de las empresas más confiables y sólidas "Sistemas, Aplicaciones y Productos – SAP". Este software, utilizado por el Sistema Eléctrico Brasileño y reconocido mundialmente, facilitará la integración externa.

Las funciones del nuevo sistema afectarán todos los procesos relacionados a la gestión económica-financiera en la Entidad, entre los que se encuentran la Contabilidad General y Presupuesto, Gestión de la Administración Financiera, Gestión de Compras y Gestión de Materiales; así como el relacionamiento con los usuarios internos y externos.