

MEMORIA ANUAL 2001

ENDE

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.

CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

DIRECTORIO Y DIRECCIÓN EJECUTIVA

PRESENTACIÓN

SISTEMAS AISLADOS BAJO RESPONSABILIDAD DE ENDE

OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS AISLADOS

OTROS BIENES Y ACTIVOS

ADMINISTRACIÓN

PLANIFICACIÓN, ESTUDIOS Y PROYECTOS

RECURSOS HUMANOS

ECONOMIA Y FINANZAS

ESTADOS FINANCIEROS

DICTÁMEN DE AUDITORIA EXTERNA

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

CONSTITUCIÓN

La Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE), es una empresa de servicio público, constituida por Decreto Supremo N° 05999 de 9 de febrero de 1962, organizada como Sociedad Anónima, con participación exclusiva del Estado y personería jurídica reconocida mediante Resolución Suprema N° 127462 de 4 de febrero de 1965, ratificada por Decreto Supremo N° 7591 de 20 de abril de 1966.

SITUACIÓN ACCIONARIA

Al 31 de diciembre de 2001, el capital social está conformado por 113.868 acciones, siendo el valor nominal de cada acción de \$us. 1.000,00 (Un mil 00/100 Dólares Americanos). La composición accionaria de capital en base al Decreto Supremo 24925 del 30 de diciembre de 1997 y aprobada en Junta General de Accionistas el 02 de abril de 1998, es la siguiente:

ACCIONISTA	NUMERO DE ACCIONES	PORCENTAJE
Ministerio de Desarrollo Económico	107.753	94.63%
Tesoro General de la Nación	6.114	5.36%
Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	1	0.01%
TOTAL	113.868	100%

ORGANIZACIÓN

La Junta de Accionistas, constituida por los tenedores de acciones de Clase "A", representa la autoridad máxima de la Sociedad. La Junta designa al Directorio, organismo integrado por un Presidente y 5 Vocales, que tiene como atribuciones principales establecer líneas generales de política empresarial, aprobar el presupuesto anual, autorizar la contratación de obligaciones crediticias y bancarias y presentar a la Junta de Accionistas el Balance General, Estado de Resultados y Memoria Anual.

El Gerente General es designado por la Junta General de Accionistas, de acuerdo a los Estatutos, es la máxima autoridad ejecutiva de ENDE, y es responsable de la Dirección General de la Empresa.

Las funciones del Gerente General son las de dirigir la marcha de la sociedad y ejecutar todos los actos necesarios a su administración. De la Gerencia General dependen la Gerencia de Operaciones, la Gerencia de Finanzas y Administración, la Gerencia de Proyectos y Negocios, la Unidad de Auditoría Interna, Asesoría Legal y la Unidad de Coordinación La Paz.

La Gerencia de Operaciones es la encargada de planificar, administrar y controlar la operación y mantenimiento de las Plantas de Generación, Subestaciones y Líneas de Distribución, dependiendo de esta Gerencia las distintas unidades operativas en los Sistemas Aislados.

La Gerencia de Finanzas y Administración tiene la responsabilidad de planificar, administrar, registrar y controlar los recursos financieros de la Empresa. Esta Gerencia está constituida por las áreas de Finanzas, Contabilidad y Administración de Bienes y Servicios. La Administración del personal es también responsabilidad de esta Gerencia.

La Gerencia de Proyectos y Negocios tiene por responsabilidad la ejecución de Proyectos relativos a nuevas instalaciones y ampliaciones en los Sistemas y por consiguiente las tareas de diseño, construcción y montaje.

La Unidad de Auditoría Interna tiene por labores, principalmente la auditoria financiera, evaluación de los Sistemas de Administración y Control (SAYCO) y otros, que se desarrollan en base a un programa de operación anual aprobado por el Gerente General y la Contraloría General de la República.

La Unidad de Coordinación, con base en la ciudad de La Paz, es la encargada de realizar gestiones y trámites ante instituciones de Gobierno, Banco Central, Organismos de Financiamiento y proveedores.

La Empresa cuenta con oficinas regionales en La Paz, Trinidad, Cobija, Tarija, Villamontes, Yacuiba y Bermejo.

RESUMEN DE RESULTADOS

Al 31 de Diciembre de 2001, el Resumen General de Resultados, es el siguiente:

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD
Ingreso Neto de Explotación	(1.53)	MM\$us.
Activo Fijo Bruto en Operación	49.92	MM\$us.
Activo Fijo Neto en Operación	30.20	MM\$us.
Patrimonio	80.34	MM\$us.
Número de Empleados	130	

DIRECTORIO

C. Alnte. Gildo Angulo Cabrera	PRESIDENTE
Ing. Oscar Morales Mancilla	VOCAL (Hasta 10/07/2001)
Lic. Remberto Frias Mercado	VOCAL
Ing. Héctor Alarcón Pereira	VOCAL (Hasta 19/02/2001)
Ing. Orlando Rocabado Cruz	VOCAL
Lic. Fernando Vargas Ramos	VOCAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA

Ing. Ramiro Rico Negrete Agreda	GERENTE GENERAL
Ing. Dulfredo Campos Ampuero	GERENTE ADMINISTRATIVO TECNICO (Hasta 20/03/2001) GERENTE DE OPERACIONES (Desde 21/03/2001)
Lic. Jorge Jordán Rodríguez	GERENTE DE FINANZAS (Hasta 20/03/2001) GERENTE DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN (Desde el 21/03/2001)
Dr. Enrique Gómez D´Angelo	GERENTE DE PROYECTOS Y NEGOCIOS (Desde el 21/03/2001)

PRESENTACIÓN

Señores Accionistas:

El Directorio y la Gerencia General de la Empresa Nacional de Electricidad S.A., en cumplimiento de disposiciones legales del País y los Estatutos de la Empresa, presentan a consideración de la Junta General Ordinaria de Accionistas la Memoria Anual, el Balance General y el Estado de Resultados por la Gestión 2001, con el Dictámen de Auditoría Externa correspondiente.

A partir del año 1995, la Empresa Nacional de Electricidad S.A. se vio afectada por la reforma del sector eléctrico, primero mediante la capitalización de sus plantas generadoras de electricidad y luego durante la gestión 1997, por un proceso de privatización de sus sistemas de transmisión, quedando al presente, bajo la responsabilidad de ENDE, los Sistemas Aislados de Trinidad y Cobija, la operación y administración de los Sistemas de Tarija, Villamontes, Yacuiba y Bermejo, y las instalaciones de Laguna Colorada y Málaga, además de otras dispersas en el territorio nacional.

Luego de los procesos antes señalados, sobrevino un período de incertidumbre en cuanto a sus perspectivas futuras como empresa eléctrica del Estado. Sin embargo de ello, en la gestión 2001, en base a definición de metas y objetivos concretos, se desarrollaron acciones de dirección empresarial y de administración, principalmente dirigidas a la reorganización de la Empresa. Entre estas acciones corresponde señalar la conversión de la Gerencia Administrativa Técnica en Gerencia de Operaciones; la Gerencia de Finanzas asume la responsabilidad de la Administración y se crea la Gerencia de Proyectos y Negocios, ésta última, encargada de la planificación y formulación de proyectos eléctricos, elaboración de estudios y supervisión y ejecución de proyectos.

El acelerado crecimiento de la demanda en los Sistemas de Trinidad y Cobija, ha requerido la ejecución de programas de ampliación de la capacidad de las instalaciones bajo la responsabilidad de ENDE, a fin de cubrir oportunamente la demanda. Es necesario destacar que una de las obras más significativas fue la construcción e inauguración de la nueva Planta de Generación Bahía, en la ciudad de Cobija.

No obstante de estos programas de ampliación en la capacidad de generación, se ha confrontado problemas operativos y siniestros en unidades de ambos Sistemas, lo que ha llevado a realizar tareas de emergencia para que las operación de las centrales de generación de Trinidad y Cobija y la red de distribución de esta última, se desarrolle en términos normales, permitiendo atender los requerimientos de energía en cantidad y calidad adecuadas.

La demanda de energía eléctrica en la gestión 2001 ha continuado incrementándose, es así, que respecto a la gestión de 2000, el Sistema Trinidad alcanzó en términos de energía un incremento de 5,2% y el Sistema Cobija un incremento de 16,09% y en términos de potencia 1,93% y 11,02%, respectivamente.

Durante la gestión 2001, la empresa con recursos propios, ha ejecutado e iniciado los trabajos de ampliación y atención al suministro de energía, que se señalan a continuación:

- Conclusión de las obras de construcción e instalación de equipos de generación y subestación de la nueva Central de Generación Termoeléctrica BAHÍA en la ciudad de Cobija, inaugurada por el señor Presidente de la República en fecha 11 de octubre de 2001.
- Adquisición de emergencia de un grupo electrógeno CATERPILLAR y mediante proceso de licitación de dos grupos electrógenos Marca CUMMINS, para la ampliación del Sistema Trinidad. Adquisición de dos grupos electrógenos marcas DEUTZ y CUMMINS para el Sistema Cobija.
- En el Sistema de Distribución en Cobija, se ha continuado con la ampliación del servicio de energía eléctrica con la ampliación de la red de distribución y ampliación de la red de iluminación pública, construcción de variantes en el Alimentador N° 2 de la Central de Generación Petty Ray y construcción del Alimentador N° 1 de la Central Bahía.
- Incremento de potencia efectiva, con la habilitación de unidades de generación fuera de servicio y del mantenimiento en otras, en las Centrales de Trinidad y Cobija.
- Alquiler de emergencia de dos unidades de generación, debido al siniestro de la Unidad N° 4 de la Planta Moxos.

En cuanto a la ejecución de nuevos proyectos de desarrollo del sistema eléctrico nacional, durante la gestión 2001, la empresa ejecutó las siguientes etapas de implementación de los proyectos Interconexión Eléctrica de Trinidad y Central Hidroeléctrica Río Tahuamanu:

i) Proyecto de Interconexión Eléctrica de Trinidad

En cumplimiento al DS. 26105 (16/Mar/2001) que dispone la contratación de un socio privado para suscribir en Contrato de Riesgo Compartido para la construcción de la Línea Caranavi-Trinidad, en fecha 5 de abril de 2001 se lanzó la convocatoria a Licitación Pública Internacional IRC/2001/001, en medios de publicación de amplia difusión nacional e internacional. Luego de varias postergaciones para la apertura de propuestas, en el mes de noviembre de 2001 se desarrollaron los actos de apertura, calificación y evaluación de propuestas, adjudicándose en fecha 21/Dic/2001, la licitación a la firma nacional INGELEC, habiéndose iniciado gestiones ante autoridades del Ministerio de Hacienda para la suscripción del Contrato de Subvención, según se señala en el referido D.S. 26105, para la posterior suscripción del Contrato de Riesgo Compartido con el socio estratégico.

En forma paralela al proceso de licitación, a objeto de adelantar la ejecución del Proyecto, la empresa desarrolló a su costo y riesgo, la ingeniería del Proyecto.

ii) Proyecto Central Hidroeléctrica Río Tahuamanu

En forma conjunta con el Fondo e-7, la empresa desarrolló el estudio de prefactibilidad del Proyecto, en base al cual, en coordinación con el Viceministerio de Energía e Hidrocarburos, se planificó y diseñó la estrategia de ejecución del Proyecto, encontrándose en etapa de aprobación por el Supremo Gobierno

Los resultados señalados, alcanzados en la gestión 2001, fueron posibles gracias a la colaboración, apoyo y confianza del Viceministerio de Energía e Hidrocarburos, Ministerio de Desarrollo Económico, autoridades nacionales, regionales y nuestros clientes.

El Directorio hace extensivo su agradecimiento a la Dirección Ejecutiva y a todo el personal por la colaboración, dedicación y eficiente desempeño prestados a la Empresa.

Cochabamba, abril de 2002

SISTEMAS AISLADOS BAJO RESPONSABILIDAD DE ENDE

◆ SISTEMA TRINIDAD

ENDE está encargada de la generación de energía eléctrica, para la ciudad de Trinidad, la que es distribuida a los usuarios finales por la Compañía de Servicios Eléctricos Trinidad S.A. (COSERELEC).

El sistema de generación de ENDE en la ciudad de Trinidad tiene bajo su responsabilidad dos (2) centrales de generación eléctrica, que a fines de la gestión 2001 cuenta con la siguiente potencia disponible:

- PLANTA MOXOS, con cuatro (4) motores diesel, tres (3) de propiedad de ENDE y uno (1) alquilado, con una potencia total disponible de 4.600 kW.
- PLANTA TRINIDAD, con once (11) motores diesel, diez (10) de propiedad de ENDE y uno (1) alquilado, con una potencia total disponible de 5.190 kW.

La demanda máxima en el año 2001, se presentó en el mes de noviembre, con 7.400 kW, que representa un incremento de 1,93% respecto a la gestión anterior.

La producción total de energía eléctrica fue de 34.223,70 MWh, de los cuales el 79,6% generó la Planta Moxos y el 20,4% la Planta Trinidad. El incremento fue de 4,97% respecto a la gestión anterior. Por su parte la venta de energía durante la gestión alcanzó a 32.304,14 MWh, con un incremento del 5,2% respecto al año anterior. En términos monetarios, las ventas de energía eléctrica ascendieron de Bs11.781.283 en la gestión 2000 a Bs12.564.817 en la gestión 2001, lo que representa un incremento de 6,65%.

Para la operación de ambas Plantas, el Supremo Gobierno ha otorgado a ENDE una asignación de Gas-Oil (diesel subvencionado) de aproximadamente 850.000 litros/mes a precio preferencial de Bs. 1,05/litro, habiéndose consumido en la gestión 2001 un total de 10.072.981 litros.

En este Sistema, a pesar de estar subvencionado el combustible, los ingresos por venta de energía no cubren sus costos, situación determinada por una tarifa inadecuada, cuyo reajuste, a pesar de estar sustentado en disposiciones legales vigentes, no es permitido por el Supremo Gobierno, en razón de las altas tarifas a nivel de usuarios en el Sistema Trinidad, comparativamente con las del SIN.

Durante la gestión 2001, el Sistema sufrió interrupciones de servicio por problemas varios que se presentaron en las unidades de generación especialmente en Planta Trinidad, debidos a su antigüedad y falta de mantenimiento y por siniestros ocurridos en unidades de generación tanto en la Planta Trinidad, cuanto en la Planta de Moxos. El siniestro más significativo fue el de la Unidad N° 4 de Moxos, en octubre de 2001, que indispuso del Sistema 2.000 kW, provocando un severo racionamiento que obligó a la contratación de emergencia en forma inmediata de dos unidades de 1000 y 800 kW en alquiler, de la República Argentina.

A fin de garantizar la generación de energía eléctrica, así como la continuidad, calidad y confiabilidad del servicio en este Sistema, se han realizado trabajos de reparación y mantenimiento en varias de las unidades de generación y en sus sistemas auxiliares, así como mejoras en algunos grupos que permitan incrementar su potencia de entrega, como es el caso de la Unidad N° 2 de Moxos, para la cual se adquirió un radiador horizontal de mayor capacidad. Finalmente, en el mes de septiembre se adquirió de emergencia por excepción una Unidad de 800 kW y entre los meses de octubre y diciembre se adjudicó y suscribieron contratos de adquisición de dos unidades nuevas CUMMINS de 1.200 kW cada una, cuyas instalaciones estarán concluidas en el primer semestre del año 2002.

◆ **SISTEMA COBIJA**

En la ciudad de Cobija, ENDE es responsable de la generación, distribución y comercialización de la energía eléctrica, a nivel de usuario final. Las centrales de generación están constituidas por la Planta de Petty Ray, ubicada en la zona central de la ciudad y la nueva Central Termoeléctrica de Bahía, ubicada en la zona del Aeropuerto; contando al efecto con la siguiente potencia disponible:

- PLANTA PETTY RAY, con ocho (8) grupos electrógenos y una potencia disponible de 1.900 kW.
- PLANTA BAHÍA, con tres (3) grupos electrógenos y una potencia disponible de 950 kW.

Las dos centrales de generación tienen una potencia total instalada de 3.440 kW y una potencia efectiva disponible de 2.850 kW.

La demanda máxima en el año 2001, se presentó en el mes de diciembre, con 2.115 kW, que representa un incremento de 11,02% respecto a la gestión anterior.

La producción de energía eléctrica fue de 10.068,38 MWh, lo que representa un incremento de 14,03% respecto a la gestión anterior. Por su parte la venta de energía durante la gestión alcanzó a 8.791,37 MWh, con un incremento del 16,09% respecto del año anterior. En términos monetarios, las ventas de energía eléctrica ascendieron de Bs5.654.486 en el año 2000 a Bs.6.814.419 en el año 2001, lo que representa un incremento de 20,5%.

La distribución de energía eléctrica en la ciudad de Cobija se realiza en 6,6 kV y 380/220 V. Las líneas de distribución de media tensión en 6,6 kV tienen una longitud de 14 Km. y de baja tensión, en 380/220V, una longitud de 54 Km., con una potencia instalada de 3.600 KVA, en puestos de transformación. El número de usuarios es de 3.457, con un incremento del 19,08% respecto a la gestión anterior.

Para la operación de las Plantas de Cobija se cuenta con una asignación de Gas-Oil (Diesel Subvencionado) de aproximadamente 250.000 litros/mes a precio preferencial de Bs. 1,05/litro, habiéndose consumido en la gestión 2001, un total de 2.970.085 litros.

Dentro de los planes previstos por ENDE, en octubre de 2001, se inauguró la Planta de Generación Bahía con el propósito de implementar una nueva central en reemplazo de la

antigua Planta Petty Ray, ubicada a mayor distancia de la ciudad, que permita asimismo, incrementar la capacidad de generación mediante la instalación de nuevos motores, a fin de mejorar el suministro de energía a la ciudad de Cobija. Esta nueva Planta, tiene una superficie construida de 1.500 m², que comprende una sala de máquinas para albergar inicialmente seis unidades con potencia de hasta 1.500 kW cada una, una Sala de Control, una Sala de Media Tensión, oficinas de administración; oficina de atención al cliente (ODECO), almacenes, laboratorios, talleres electromecánicos de líneas y motores, portería, etc., dispone, además, de una subestación con capacidad de hasta 6 circuitos de salida en media tensión (6,6 kV) y tres salidas en alta tensión (34,5 kV) y tanques de combustible. La inversión total en obras asciende a aproximadamente US\$ 350.000 y en equipamiento adicional a US\$ 150.000. Para su interconexión con el sistema eléctrico, se construyó un alimentador en 6,6 kV, encontrándose a la fecha en construcción un segundo alimentador.

Durante la gestión, se ha incrementado la capacidad de generación del Sistema en 650 kW, con la instalación de dos (2) unidades y se ha continuado con la ampliación de la red de distribución para la atención a nuevos usuarios, implementando una política de crédito para permitir y facilitar la conexión de clientes de bajos recursos. En coordinación con la Honorable Alcaldía, se han desarrollado nuevos sistemas de alumbrado público.

Al presente, se encuentra en desarrollo el Proyecto Línea Cobija - Porvenir, que comprende la implementación de dos nuevas unidades de generación de 640 kW cada una, en Planta Bahía, la construcción de una línea de subtransmisión en 34,5 kV, de 30 Km a Porvenir y la construcción de las redes de distribución en baja tensión y de alumbrado público en Porvenir y poblaciones intermedias.

Por otra parte, en el Sistema Cobija se ha implementado el sistema de cobranza por red bancaria, se ha mejorado la infraestructura administrativa, con la adquisición de equipamiento y mobiliario y la implementación de una red de computación, mejoramiento en los programas para la facturación, creación de nuevos programas que permiten mejorar el control de cobranzas, etc.

◆ **SISTEMA TARIJA**

El Supremo Gobierno, mediante Decreto Supremo N° 24209 de 06 de enero de 1996, determinó la transferencia de todos los activos de ENDE en el Sistema Tarija a la empresa distribuidora Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR) a objeto de su privatización. Dado que el personal de ENDE no aceptó su transferencia a SETAR y en vista de que dicho proceso de privatización no ha concluido, ENDE, con su personal, ha continuado prestando servicios de operación, administración y mantenimiento de estas instalaciones.

En atención al decreto supremo antes mencionado, desde abril de 1997 ENDE ha dejado de facturar y por tanto de percibir los ingresos correspondientes por venta de energía eléctrica en este Sistema, motivo por el cual, no se obtienen ingresos y los fondos que se requieren para gastos administrativos, servicios personales, repuestos y combustibles, son solicitados a SETAR S.A., para una posterior conciliación.

El personal de ENDE atiende la operación, mantenimiento y administración de las centrales de generación de la Tablada, San Jacinto, Villa Abaroa y El Angosto, en la ciudad de Tarija y

la centrales de generación de Yacuiba, Villamontes y Bermejo, ubicadas en dichas poblaciones.

En la gestión del año 2001, continuaron los problemas de abastecimiento de energía a la ciudad de Tarija debido al crecimiento de la demanda y la falta de inversiones en unidades de generación por parte de SETAR, lo que determinó problemas en la operación del sistema eléctrico y racionamientos, situación que obligó a SETAR a alquilar varias unidades de generación adicionales, que también tuvieron que ser operadas por personal de ENDE.

OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS AISLADOS

◆ SISTEMA TRINIDAD

	CENTRAL TRINIDAD	CENTRAL MOXOS	SISTEMA TRINIDAD
GENERACIÓN BRUTA kWh	6.995.858	27.227.838	34.223.696
GENERACIÓN NETA kWh	6.895.680	25.408.458	32.304.138
CONSUMO COMBUSTIBLE It	2.296.213	7.776.768	10.072.981
DEMANDA MÁXIMA kW	3.930	5.530	7.400

◆ SISTEMA COBIJA

GENERACIÓN BRUTA kWh	10.068.370
GENERACIÓN NETA kWh	9.487.790
CONSUMO COMBUSTIBLE It.	2.970.085
DEMANDA MÁXIMA kW	2.115

OTROS BIENES Y ACTIVOS

Han quedado bajo responsabilidad de ENDE, diversas instalaciones de transformación, transmisión, generación y activos varios, no comprendidas en los procesos de transferencia a las empresas generadoras capitalizadas, ni a la empresa transportadora privatizada, que se encuentran localizadas en forma dispersa en todo el territorio nacional, entre ellas:

- **COCHABAMBA:** Sistema de captación y conducción de las aguas del Río Málaga y sus afluentes al embalse Corani (Sistema Málaga).
- **LA PAZ:** Subestación Chojlla de 115/24,9 kV, 7MVA y Líneas de Subtransmisión Chojlla – Puente Villa en 24,9 kV, 18,2 Km., Chojlla - Liliana en 24,9 kV, 2,41 Km. y Viacha – Coro Coro en 24,9 kV, 65 Km.
- **CHUQUISACA:** Gasoducto Khora Khora – Aranjuez de 10,5 Km. y Planta de Generación Camargo.
- **POTOSÍ:** Subestación Pulacayo 44/25 kV; Línea de Subtransmisión Pulacayo – Uyuni en 24,9 kV, 15,2 Km.; Subestaciones de Alimentación a la Cooperativa Uyuni y ENFE, equipos en Subestación Tupiza 69/6,6 kV, 1500 KVA, etc.

En cuanto a estas instalaciones y activos, se está efectuando el relevamiento y ordenamiento de toda la documentación de respaldo. Asimismo, están en preparación los Proyectos de disposición legal necesarios para la enajenación de aquellas instalaciones y bienes actualmente no requeridos por la Empresa.

Al presente, por el uso de estas instalaciones y equipos se captan los siguientes recursos: arrendamiento del Sistema Málaga (\$us. 87.321 mensual), alquiler de equipo a EMPRELPAZ (\$us. 1.769 mensual), peaje de la Subestación Chojlla y Líneas de Transmisión Chojlla – Puente Villa y Chojlla – Liliana, de Hidroeléctrica Boliviana y de Servicios Eléctricos Yungas (\$us 2.000 mensual aproximadamente).

ADMINISTRACIÓN

Luego de los procesos de capitalización y privatización de ENDE, la Empresa continuó desarrollando sus actividades en una situación de incertidumbre respecto a sus perspectivas futuras, considerando que las políticas en ese momento delineadas para ella, definían su liquidación, situación que determinó en este período (1997 – 2000), una política empresarial sin objetivos, falta de motivación en el personal y un cierto abandono de la Empresa, aspectos que en definitiva afectaron el desarrollo de la Empresa y la atención de sus responsabilidades.

Observada esta situación, en la presente gestión se han dirigido todos los esfuerzos necesarios principalmente para reorganizar y reactivar la Empresa, recuperar su tradición de eficiencia y organización, devolver su imagen, jerarquía y personalidad, recuperar y defender su patrimonio, motivar al personal, asumir a cabalidad sus actuales responsabilidades, definir metas y objetivos empresariales a corto y mediano plazo, desarrollando acciones para su logro.

En este marco, se desarrollaron las siguientes acciones:

- Creación de la Gerencia de Proyectos y Negocios con el propósito de formular, desarrollar y ejecutar nuevos proyectos eléctricos de interés nacional y proyectos de ampliación de instalaciones existentes.
- Se ha continuado con la actualización y puesta en vigencia de normas, reglamentos y procesos administrativos y de control, que normen y regulen las distintas actividades de la Empresa.
- Se ha continuado con la recuperación, recopilación, ordenamiento y archivo de la documentación histórica y la documentación legal, técnica y administrativa de la Empresa, abandonada, dispersa y perdida desde 1997.
- Recuperación de documentación de la Planoteca y Biblioteca de ENDE, en poder de empresas y de usuarios morosos desde 1997, reordenándose estas dos dependencias.
- Recuperación de bienes de propiedad de ENDE.
- Inventariación y valoración de los equipos y materiales de propiedad de ENDE, que se encontraban en almacenes alquilados de la Transportadora de Electricidad S.A. (TDE) en el interior de la República y que hoy se encuentran centralizados en el Almacén Central de ENDE en la ciudad de Cochabamba.
- Recuperación y reposición de información técnica (planos, catálogos, instructivos, reportes de pruebas, etc.) de unidades e instalaciones de las centrales de generación.
- Implementación de Sistema Informático con la adquisición de equipos para la oficina central y oficinas regionales, adquisición y actualización de software e implementación de una red informática.
- Recuperación de programas computacionales de propiedad de ENDE.

- Adquisición de nuevos programas computacionales de diseño, cálculo y operación de Sistemas Eléctricos.
- Adquisición de equipamiento y mobiliario, como infraestructura de trabajo.
- Aplicación de las Nuevas Normas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (SABS) y de los modelos para la elaboración de pliegos de condiciones.
- Organización del área técnica de diseño, ejecución y supervisión de Proyectos y de supervisión y control de operación y mantenimiento de centrales de generación.
- Adquisición de repuestos para las centrales de generación de Trinidad y Cobija y la red de distribución de Cobija.
- Revisión y diagnóstico de las unidades e instalaciones de generación de Trinidad. Habilitación y repotenciamiento de algunas unidades de generación.
- Revisión y estudio del sistema de protección de las centrales de generación y la red de distribución del Sistema Trinidad. Cálculo y ajuste de equipos de protección.
- Defensa de los intereses de ENDE en relaciones contractuales existentes con proveedores.
- Implementación de tarifación en línea mediante red informática en Cobija.
- Implementación de políticas de crédito para la captación de nuevos usuarios en Cobija.
- Apoyo a la Empresa de Distribución Eléctrica Larecaja S.A.M. (EDEL) en aspectos técnicos, administrativos, contables y financieros.
- Representación de los intereses de ENDE con relación a la situación de EDEL S.A.M. y su privatización.
- Defensa de los intereses de ENDE y su personal con relación a su situación en Tarija.
- Mejoramiento de la imagen de la empresa, con un adecuado relacionamiento y oportuna atención a requerimientos de autoridades y entidades regionales de Trinidad y Cobija, Superintendencia de Electricidad, Viceministerio de Energía e Hidrocarburos, Viceministerio de Comercio Exterior y Privatización, etc.
- Conclusión del trámite que aprueba el incremento salarial para todo el personal y de reordenamiento de la curva salarial.
- Defensa de los intereses de la Empresa en el litigio con la empresa CONOCEG, relativo al Proyecto Larecaja.

PLANIFICACIÓN, ESTUDIOS Y PROYECTOS

Central Hidroeléctrica de Tahuamanu

Con la participación del Fondo e-7 y el Ministerio de Desarrollo Sostenible y el Viceministerio de Energía e Hidrocarburos, se continuó en la identificación y evaluación de la factibilidad de la Central Hidroeléctrica Río Tahuamanu – Isla Marine en el Departamento de Pando. Esta central hidroeléctrica se integrará con el sistema existente de propiedad de ENDE, lo cual permitirá enfrentar la creciente demanda de energía en la región mediante un sistema integrado de generación hidráulica y térmica.

En abril del año 2001, el gobierno de Bolivia y el Fondo e-7 firmaron dos Acuerdos de Entendimiento (uno de ellos tripartito con el PNUD), relativos a las modalidades de desarrollo de este Proyecto. A partir de esa fecha el Fondo e-7, con la participación de ENDE, desarrolló el estudio de prefactibilidad del Proyecto, acordándose entre las dos partes y el Viceministerio de Energía e Hidrocarburos ciertos principios básicos relativos a la ejecución de este Proyecto sobre la base de una nueva sociedad de inversiones entre el Fondo e-7 y ENDE, aspectos en actual trámite de aprobación ante el Supremo Gobierno.

El proyecto Tahuamanu consiste de la construcción de una central de generación hidroeléctrica con una capacidad efectiva de 5.500 kW a 8.000 kW. La generación esperada en un año de hidrología media es de 35.000 MWh a 45.000 MWh en la alternativa de máxima capacidad. El costo de inversión se ha estimado en US\$ 24 millones. Se estima que la construcción del Proyecto demandaría tres años.

Planta Termoeléctrica de Bahía

El 11 de octubre de 2001, se inauguró la nueva Central Termoeléctrica de Bahía, en la ciudad de Cobija. La Planta de Generación "BAHIA" tiene una superficie construida de alrededor de 1.500 m², que comprende una sala de máquinas con espacio suficiente para albergar inicialmente seis unidades con potencia de hasta 1500 kW cada una; dispone además de una subestación con capacidad de 6 circuitos de salida en media tensión (6,6 kV) y tres salidas en alta tensión (34,5 kV).

Se inauguró la Planta "BAHIA" trasladando, de la antigua Planta "Petty Ray", tres de sus generadores de mayor capacidad e implementando dos unidades adicionales con una potencia total de 1650 kW. Durante el año 2002, se prevé la instalación de dos nuevas unidades adquiridas por la Prefectura del Departamento de Pando con recursos de un crédito otorgado por el reino de España, unidades transferidas a ENDE, con una potencia adicional de 1300 kW. Esta instalación comprenderá además la construcción de una línea de subtransmisión de 30 Km., en 34,5 kV, hasta la población de Porvenir.

Proyecto Geotérmico de Laguna Colorada

A objeto de la definición sobre el desarrollo futuro del Proyecto Geotérmico de Laguna Colorada, se contrató con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de México, la ejecución de estudios relativos a la utilización de la energía geotérmica para la generación de electricidad, considerando diversas alternativas de capacidad de generación y otras opciones de aprovechamiento tales como

acuicultura, hotelería y agua potable, estudios que fueron revisados por ENDE, habiéndose sugerido algunas complementaciones que fueron puestas a consideración de la C.F.E.

Entre tanto, de conformidad a la programación de actividades de operación y mantenimiento del Proyecto, se han llevado a cabo tareas dirigidas a una adecuada preservación, mantenimiento y vigilancia de la propiedad de la Empresa en el área. Las instalaciones e infraestructura existentes son las siguientes:

- Cinco (5) pozos geotérmicos productivos y uno (1) de reinyección en el Campo Sol de Mañana y Apacheta, de una profundidad media de 1500 m. cada uno. Del pozo Apacheta (AP-1), se suministra vapor y agua caliente a la empresa Tierra S.A.
- Campamento, que comprende construcciones de vivienda, oficinas, laboratorios, almacenes y servicios auxiliares básicos.
- Pista de aterrizaje de 2700 m de longitud por 60 m. de ancho; caminos de acceso, etc.

Línea de Interconexión Eléctrica Caranavi – Trinidad

En noviembre del año 2000, el Supremo Gobierno, ante el fracaso de un proceso licitatorio en el sector privado para la solución del suministro de energía eléctrica a Trinidad y en base a un estudio de factibilidad elaborado por ENDE, asignó a la empresa la responsabilidad de construir una línea de transmisión de electricidad que incorpore la ciudad de Trinidad con el Sistema Interconectado Nacional, mediante la conformación de una Asociación de Riesgo Compartido con una empresa del sector privado, a constituirse a través de licitación pública internacional.

A objeto de la viabilidad del Proyecto, mediante Decreto Supremo, el Estado boliviano se ha comprometido a transferir a la Asociación de Riesgo Compartido el monto equivalente al subsidio al diesel para la generación de electricidad en Trinidad, durante 15 años. Como resultado de esta licitación se ha seleccionado a la firma INGELEC S.A. para formar con ENDE S.A. la Asociación de Riesgo Compartido (Joint Venture) que permitirá ejecutar el proyecto.

El inversionista privado es responsable de aportar el 75% de la inversión requerida y ENDE aportará con el 25% restante, tanto en efectivo como en especie.

A fin de iniciar la construcción del Proyecto en el plazo más corto posible, se ha desarrollado, con recursos de ENDE, los estudios eléctricos requeridos, el diseño electromecánico de la línea de transmisión, los estudios de evaluación de impacto ambiental, topografía, geología y geotecnia y la gestión de las servidumbres de paso en forma simultánea con el proceso de licitación.

RECURSOS HUMANOS

Durante la gestión 2001, se realizaron 16 contrataciones para suplir las vacantes existentes como consecuencia de retiros por renuncias, jubilaciones, así como por la creación de la Gerencia de Proyectos y Negocios, contemplados en las tareas de reorganización de la empresa. El número de funcionarios en diciembre de 2001 era de 130, de los cuales 36 están en Cochabamba, 2 en La Paz, 24 en Trinidad, 18 en Cobija y 50 en Tarija. Este personal comprende ejecutivos, profesionales, técnicos y empleados.

Para la administración eficiente de los sistemas, instalaciones y activos, ENDE ha realizado algunos cambios en su estructura organizativa, la misma que está orientada a implementar un plan de acción que conlleve a una administración y control económico-financiero de la Empresa, en base a una optimización de los recursos disponibles y lograr una gestión eficiente.

REMUNERACIÓN

Debido a que los niveles salariales en la Empresa no fueron reajustados desde 1997, excepto los incrementos autorizados por decreto supremo para los salarios menores a Bs. 3.000, los niveles vigentes en ENDE resultaron más bajos que en el resto del sector eléctrico, siendo necesario, además, efectuar correcciones a distorsiones presentadas en la curva salarial luego de los procesos de capitalización y privatización. En ese entendido, se iniciaron trámites ante el Supremo Gobierno para el reajuste y corrección de la curva salarial en la Empresa, contándose con la aprobación pertinente, señalada en la Resolución Biministerial N° 92 de 03 de agosto de 2001. Consecuentemente, a partir del mes de agosto del año 2001, se viene aplicando la nueva escala salarial aprobada.

CAPACITACIÓN

En la gestión, el personal de distintas áreas de la empresa asistió a los siguientes cursos de capacitación:

- Introducción a la Ley N° 1178 (Ley SAFCO); Fundamentos del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (SABS); Comisión de Calificación en el marco del SABS; Fundamentos del Sistema de Contabilidad Gubernamental Integrada, cursos todos organizados por la Contraloría General de la República.
- Atención al Cliente y Relaciones Públicas, auspiciado por FUNDES, dirigido a secretarías, del 30/10/01 al 06/11/01 en Cochabamba.
- Operación, Mantenimiento y Diagnóstico de Transformadores de Potencia, el 03 y 04/10/01 en La Paz.
- Primer Simposio Nacional de Medio Ambiente , del 19 al 21/09/01, Cámara Dptal. de Industria de Cochabamba.

ASISTENCIA DEL PERSONAL

La asistencia del personal, durante el año 2001, se considera dentro parámetros normales, para el tipo de servicio de la Empresa. Se ha tenido un total de 132 días de inasistencia, por incapacidad temporal 114 días (enfermedad, accidente, pre y post natal) y 18 días de ausencias injustificadas.

ECONOMÍA Y FINANZAS

Durante la gestión 2001, los resultados financieros y económicos de la Empresa fueron los siguientes:

BALANCE GENERAL

Al cierre de la gestión económica del 2001, el Activo Total alcanzó a Bs560,3 millones correspondiendo al Activo Corriente Bs117 millones y al Activo No Corriente Bs443,3 millones. En comparación con la gestión 2000, el total del Activo se ha incrementado en el orden del 7%.

Al 31 de diciembre de 2001, el Pasivo Total alcanzó a Bs.11,6 millones, correspondiendo al Pasivo Corriente Bs2,8 millones y al Pasivo No Corriente Bs8,8 millones. En comparación a la gestión 2000, el total de Pasivo se incrementó en el 1,7%.

Por su parte el Patrimonio de la Empresa, al cierre de la gestión alcanzó a Bs.548,7 millones, que representa un incremento del orden del 7,1% respecto a la gestión anterior.

ESTADO DE RESULTADOS

Los ingresos de explotación durante la gestión 2001 alcanzaron Bs26,8 millones, correspondiendo a la venta de energía en los Sistema de Cobija y Trinidad Bs19,4 millones y por concepto de alquileres, principalmente del Sistema Málaga, Bs7,4 millones. Estos ingresos de explotación, en comparación con los resultados de la gestión pasada, representan un incremento del 9,9%.

Los Costos de Explotación, alcanzaron a Bs37,2 millones, correspondiendo a los costos de operación, mantenimiento, comercialización y administración Bs. 28,7 millones y a la depreciación, Bs. 8,5 millones.

Por otra parte, en Otros Ingresos (de gestiones anteriores e ingresos varios) se tiene consignado un total de Bs7,7 millones, en tanto que en Otros Gastos (de gestiones anteriores) se tiene Bs0,7 millones. Finalmente, el Resultado Neto de la Gestión arrojó una pérdida de Bs5,6 millones.

FORMULACION Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Cumpliendo normas establecidas y en base a definiciones de política empresarial, ENDE elaboró el Presupuesto de Recursos y Gastos para la gestión 2001 por un monto total de Bs. 57,0 millones e incluido en la Ley Financial No. 2158 de 13 de diciembre de 2000. Durante el año 2001 fue necesario realizar gestiones ante el Viceministerio de Presupuesto y Contaduría para la adición en el Presupuesto de ENDE de Bs. 54,9 millones, en previsión al probable aporte de ENDE para la ejecución del Proyecto de Interconexión Caranavi-Trinidad, proyecto que también fue registrado en el Viceministerio de Inversión Pública. Esta adición presupuestaria fue aprobada tanto por el Ministerio de Hacienda cuanto por el Honorable Congreso Nacional de la República. De esta manera el Presupuesto se incrementó a Bs110,9 millones. Sin embargo, durante el año 2001 no se pudo iniciar la ejecución del Proyecto, ya que la selección del socio estratégico no pudo concretarse debido a reiteradas postergaciones para la apertura de propuestas de la Licitación Internacional IRC/2001/001, que fue realizada recién el 15/Nov/2001 y su adjudicación en fecha 21/Dic/2001. En consecuencia, la ejecución presupuestaria al 31 de diciembre de 2001, alcanzó a Bs47,2 millones,

con un nivel de ejecución del 77% en relación al presupuesto que excluye el importe para la construcción de la Línea, nivel aceptable para el Ministerio de Hacienda.

Cumpliendo disposiciones gubernamentales, la Empresa preparó mensualmente la proyección y ejecución del Flujo de Caja de ENDE y puso a consideración de la Unidad de Programación Fiscal del Ministerio de Hacienda. Las metas de ingresos y gastos fueron programadas con dicha Unidad a fin de contribuir en el cumplimiento del Programa Económico y Financiero del Gobierno. Al 31 de diciembre de 2001, las disponibilidades de ENDE alcanzaron a Bs. 63,2 millones.

SITUACIÓN DE LA DEUDA EXTERNA

a) Préstamo KfW 93-65-263

En fecha 03/04/2001 fue suscrito entre la REPUBLICA, la Empresa de Electrificación Larecaja S.A.M (EDEL S.A.M.) y ENDE el Contrato de Reconocimiento de Deuda y Obligación de Pago por DM.7.352.131,36, correspondiente al Préstamo KfW 93-65-263, mediante el cual EDEL S.A.M. se hace cargo de la indicada deuda. Asimismo, se suscribió entre la REPUBLICA, ENDE y las empresas de Distribución SETAR, CRE Y CESSA, un Convenio de Compensación de Deudas por un monto total de DM. 1.977.104,86, monto con el cual ENDE ha quedado totalmente liberada de la deuda con la REPUBLICA, emergente del Convenio Subsidiario del Préstamo KfW.

Sin embargo, ante la incapacidad de EDEL de honrar el servicio de la deuda durante la gestión 2001, el Banco Central de Bolivia ha efectuado cargos en la cuenta corriente de ENDE por un total de Bs. 3,2 millones, en consideración a que ENDE es propietaria del 99,9% de las acciones de EDEL. Este importe, junto a otras cuentas por cobrar a EDEL serán compensadas con la entrega de equipos y materiales eléctricos sobrantes del Proyecto Larecaja a ENDE.

b) Préstamo CAF-085

Durante la gestión 2001 ENDE ha tratado de suscribir con SETAR y la REPUBLICA, el Contrato de Reconocimiento de Deuda y Obligación de Pago por el Préstamo CAF-085, mediante el cual se libera a ENDE de la deuda con la República emergente del Convenio Subsidiario. Esta deuda corresponde al financiamiento de la Segunda Unidad a Gas de la Planta La Tablada, transferida a SETAR de acuerdo con el Decreto Supremo 24209 de 06 de enero de 1996.

Al no estar suscrito dicho Contrato, el Banco Central de Bolivia ha efectuado, durante la gestión 2001, cargos a ENDE por el servicio de la deuda por un total de Bs. 4,1 millones. Sin embargo, SETAR ha propuesto reembolsar su deuda a ENDE por este concepto, en cuotas semestrales luego del último pago a la REPUBLICA, es decir a partir del 27/Sep/2003, aspecto incorporado en un nuevo contrato, hasta la fecha no suscrito por SETAR.

FORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO 2002

Dentro del plazo previsto, en fecha 26 de octubre de 2001, se presentó al Ministerio de Hacienda el Proyecto de Presupuesto de ENDE para la gestión 2002, que fue aprobado, sin objeción, mediante

Ley de la República N° 2331 de 08 de febrero de 2002 por un monto total de Bs85.4 millones. Las fuentes de financiamiento provienen de ingresos propios, utilización de sus disponibilidades y mínimamente del Tesoro General de la Nación, a través de la emisión de Notas de Crédito Fiscal, correspondiente al 16% de la compra de diesel en la ciudad de Cobija. En tanto, que los gastos están destinados para cubrir los costos de operación, mantenimiento, administración e inversiones, incluyéndose en este último los recursos, que como aporte de ENDE, están destinados para la construcción de la Línea Caranavi-Trinidad en el primer año de su construcción.

PARTICIPACIÓN ACCIONARIA DE ENDE EN OTRAS EMPRESAS

ENDE aún mantiene participación accionaria en diferentes empresas, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

INSTITUCIÓN	PARTICIPACIÓN	Bs
CESSA	13.27%	5.445.823,05
EDEL S.A.M.	99.99 %	64.255.425,08
EMPRESA MISICUNI	1,9%	1.649.967,00

