

INFORME DE GESTIÓN DE LA PRESIDENCIA EJECUTIVA CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO ECONÓMICO DEL 2006

I. Introducción

En cumplimiento a las disposiciones establecidas en el artículo 289 de la Ley de Compañías y a los Estatutos Sociales de TERMOPICHINCHA S.A., se ha elaborado el presente Informe de Gestión de la Presidencia Ejecutiva, correspondiente al año 2006, para consideración de los Señores Miembros del Directorio y de la Junta General de Accionistas.

El presente informe se sustenta en la información generada por la Vicepresidencia Técnica y la Vicepresidencia de Finanzas y Administración.

Los estados financieros que se analizan en este informe reflejan los resultados de la operación y gestión de la empresa, así como los informes que presentan la Auditoría Externa y el Comisario, para conocimiento de los órganos directivos y de la Superintendencia de Compañías.

Este informe está estructurado de conformidad con el esquema dispuesto en la Ley de Compañías.

II. Aspectos Generales

El suministro de Energía Eléctrica es un servicio de utilidad pública, de interés nacional y de gran importancia en el desarrollo socio-económico del país, por el efecto multiplicador que produce en las actividades industriales, comerciales y agrícolas.

El año 2006, constituye el octavo año de operación y funcionamiento de la estructura actual del sector eléctrico, a través del Mercado Eléctrico Mayorista, en el cual, la composición energética de producción de generación eléctrica utiliza relevante e intensivamente combustibles fósiles, entre ellos búnker, crudo reducido y diesel, lo que hace que sus costos de producción y por consiguiente los precios marginales de energía eléctrica sean los más elevados en comparación con los países andinos, de similares características topográficas y económicas, así como de toda Sudamérica.

Es por esto necesario que el modelo de mercado en el sector eléctrico privilegie la inversión privada en su desarrollo, diversifique su etapa de generación, toda vez que el Ecuador cuenta con recursos hídricos económicamente utilizables.

En este contexto, TERMOPICHINCHA S.A., como agente del sector, se propone a fortalecer su presencia en el mercado, a través de la optimización de los procesos productivos, y reducción de costos de generación.

SECRETARÍA GENERAL
CÓPIA que se remite en los
original que reposa en los
Archivos de TERMOPICHINCHA
S.A. con fecha de página
de que no resulta el caso
requerido.
Ejercicio Económico 2006
29 NOV 2007
Secretaría General
TERMOPICHINCHA S.A.

1. Conformación Legal de la Compañía

La compañía de Generación Termoeléctrica Pichincha TERMOPICHINCHA S. A., se constituyó el 13 de enero de 1999, mediante Resolución No. 99.1.1.1 de la Superintendencia de Compañías, con domicilio en el Distrito Metropolitano de Quito, e inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Quito el 29 de enero de 1999.

La compañía inicia sus operaciones con un monto de activos de US\$ 32'852.722, (S/. 173.462'371.257), y un endeudamiento total de US\$ 12'105.693 (S/. 63.918'059.040).

2. Objeto Social

La compañía de Generación Termoeléctrica Pichincha TERMOPICHINCHA S. A., inició su operación comercial el 1º de abril de 1999, mediante la operación de las dos centrales: Guangopolo y Santa Rosa.

El artículo dos de los estatutos de la Compañía determina que TERMOPICHINCHA S. A. "tiene por objeto fundamental la producción de energía eléctrica, para lo cual está facultada a realizar todas las actividades relacionadas con este objetivo que comprenden la administración, operación, mantenimiento, compra, importación de equipos, materiales, repuestos y contratación de los servicios necesarios para optimizar su administración; realizar la reposición total o parcial de las instalaciones y las ampliaciones que se resuelvan, y en consecuencia la planificación, construcción y montaje de nuevas unidades de generación; y, suscripción de contratos de compra venta de energía con las empresas de distribución, grandes consumidores y exportadores".

Así mismo se determina que para el cumplimiento del objeto social, la Compañía "podrá celebrar todos los actos y contratos necesarios que se relacionen con aquél".

De otro lado, es importante mencionar que la venta de energía al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) está controlada en precios y cantidades determinados por el Centro Nacional de Control de Energía - CENACE - en relación con la demanda y los costos marginales progresivos de generación de la energía.

De acuerdo con las disposiciones legales vigentes en la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, el Reglamento General a la Ley del Sector Eléctrico y el Reglamento de Concesiones para la Prestación de Energía Eléctrica, las operaciones de las empresas generadoras de electricidad deben ser suscritos con el CONELEC, por lo cual Termopichincha suscribió el 18 de agosto de 2003, el respectivo contrato de concesión específica para generación de energía eléctrica para la Central Guangopolo con capacidad de 31.2 MW y Central Santa Rosa con capacidad de 51 MW, el plazo de la concesión es de 30 años a partir de sus suscripción, por este contrato la Compañía debe entregar al CONELEC una garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, que debe estar vigente durante todo el plazo de vigencia del contrato de concesión y será equivalente al 2% del valor prevista a facturarse en el MEM para el año siguiente al de expedición de la garantía o su renovación.

SECRETARIA GENERAL
Certifico que es fotocopia del original.
Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. consisten en páginas.
el que no rinde en caso necesario.
Quito, 29 NOV 2007
Secretaria General
T.P.S. S.A.

3. Accionistas

El Fondo de Solidaridad, es el propietario del 100% de las acciones de la Compañía de Generación Termoeléctrica Pichincha S. A.

4. Integración actual de los organismos de la Compañía

▪ Junta de Accionistas

Este organismos está conformado por el único accionista, Fondo de Solidaridad, en sujeción a los estatutos sociales y la Ley de Compañías.

▪ Directorio

Al inicio del período objeto del presente informe la conformación del Directorio de TERMOPICHINCHA fue la siguiente:

MIEMBROS PRINCIPALES

Por la serie "A"

1. Fernando Sevilla Arias
2. Ing. Edgar Jácome Zambrano

Por la serie "B"

1. Dr. Ramiro Viteri Guerrero
2. Ing. Carlos Varas Cordero

El 6 de febrero de 2006 el ingeniero Carlos Varas Cordero es remplazado por el ingeniero José Paz y Miño.

El 2 de mayo de 2006 se completa los directores principales de la serie "A", con la designación del ingeniero Antonio Villagómez.

Con estas designaciones al 31 de diciembre de 2006 la conformación del Directorio de TERMOPICHINCHA es la siguiente:

MIEMBROS PRINCIPALES

Por la serie "A"

1. Fernando Sevilla Arias
2. Ing. Edgar Jácome Zambrano
3. Ing. Antonio Villagómez

Por la serie "B"

1. Dr. Ramiro Viteri Guerrero
2. Ing. José Paz y Miño

SECRETARIA GENERAL
Certifico que es fotocopia del original que figura en el Expediente Económico 2006 Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., consistiendo en páginas, el que me remite en caso necesario.
Calle **29 NOV 2007**
Secretaría General
TERMOPICHINCHA S.A.

5. Cumplimiento de Resoluciones

Junta General de Accionistas

Hasta el 31 de diciembre de 2006, la Junta General Universal de Accionistas sesionó en 6 ocasiones, en las que se tomaron 9 resoluciones, cuyo cumplimiento ha sido total.

Directorio

Durante el año 2006 se registran 194 resoluciones de Directorio, efectuadas en 78 sesiones. Al 31 de diciembre de 2006, 7 resoluciones se encuentran pendientes en relación a los siguientes temas:

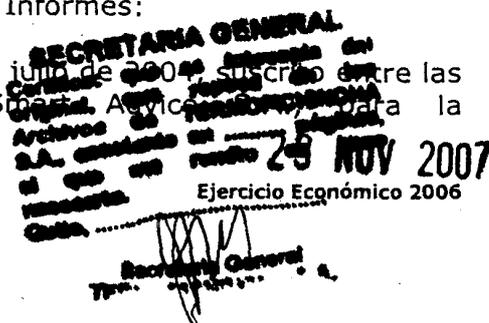
- 1.- Presentación del Proyecto Arenillas. RD 024/2006
- 2.- Presentación por parte de la Administración de la Compañía, de la justificación para la instalación del embrague sincrónico para la unidad TG-3 de la Central de Santa Rosa RD 051/2006
- 3.- Conocimiento y aprobación de la terna a remitirse a la Junta General, para a designación del Comisario de la Compañía. RD 146/06.
- 4.- Conocimiento y resolución respecto del Informe preparado por la Comisión de Directorio sobre la dación en pago de la Central La Propicia, por parte de EMELESA S.A. RD 176/06
- 5.- Conocimiento y resolución sobre el Acta del Comité de Ofertas para la Adquisición de Repuestos para cubrir las necesidades del Programa de Mantenimiento del año 2007 de la Central Térmica Guangopolo. RD 183/06.
- 6.- Presentación al Accionista de la Compañía, la situación actual de la negociación con la Compañía EMELESA, para la entrega como dación en pago de la Central La Propicia RD 186/06
- 7.- Conocimiento y resolución respecto del Acta del Comité para la Contratación de la Asesoría de la Cultura de Procesos, Gestión de Cambio y Gestión de Calidad. RD 191/06

6. Auditoría Interna

La Auditoría Interna de Termopichincha S. A., conformada por el Auditor Interno y la Asistente de Auditoría, desarrollaron su gestión de control con base en el Plan Anual 2006 aprobado por el Directorio de la Empresa, orientado principalmente a cumplir los pedidos del Directorio y Presidencia Ejecutiva, con el fin de alcanzar eficiencia y economía en el uso de los recursos y efectividad en los resultados, así como el fortalecimiento de los sistemas de control interno, mediante la emisión de los informes enviados al Directorio y Presidencia Ejecutiva de Termopichincha S. A., con recomendaciones viables para su mejoramiento continuo.

Durante el año 2006 se tramitaron los siguientes Informes:

- Examen Especial al Contrato No. 045 del 8 de junio de 2004 suscrito entre las Compañías Termopichincha S. A., y S.A. para la ejecución de los trabajos de mantenimiento de la



implementación del Sistema Informático Integrado Oracle E-Business Suite Once I.

- Examen Especial a los Contratos de Servicios de Transporte de Combustibles para la Central Térmica Guangopolo de la Empresa de Generación Termoeléctrica Pichincha Termopichincha S. A., por el período del 1 de enero de 2004 y el 1 de febrero de 2006.
- Examen Especial al Sistema de Control Interno del Área Administrativa Financiera de Termopichincha S. A., verificando el cumplimiento de las Normas de Austeridad emitidas por la Junta General de Accionistas, por el período comprendido entre el 2 de septiembre de 2003 y el 31 de diciembre de 2005.
- Examen Especial a los Descuentos realizados al Personal que está dentro del Pool que Termopichincha mantiene con Alegro PCS, por el período comprendido entre al 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2005.
- Criterio de Control respecto de la Normatividad Legal aplicable al pago de Dietas por Sesiones de Directorio, Comisiones designadas por el Directorio y Comités de Concurso de Ofertas.
- Examen Especial al Seguimiento del Cumplimiento de las recomendaciones del Informe de Comisario sobre el análisis del Balance General y Estado de Perdidas y Ganancias de Termopichincha S. A., por el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2005.

Examen Especial concluido correspondiente al 2006 en proceso de comunicación de resultados en el 2007

- A los Ingresos y Egresos de Bienes de la Bodega de la Central Térmica Guangopolo de la Empresa de Generación Termoeléctrica Pichincha Termopichincha S. A., por el período comprendido entre el 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2006. (Trabajo de campo concluido, comunicando resultados).

Exámenes Especiales correspondientes al 2006 en ejecución

- Seguimiento de Resoluciones de: Junta General de Accionistas y Directorio por el período: enero a diciembre de 2005. (Trabajo de campo en ejecución).
- Seguimiento de Recomendaciones de los Informes de: Contraloría General del Estado por el período enero 2004 a mayo de 2005; Auditoría Externa a diciembre de 2005 y Auditoría Interna a diciembre de 2005. (INFORMES DE CONTRALORÍA, AUDITORIA EXTERNA Y AUDITORÍA INTERNA: Trabajos de campo en ejecución).

Otras actividades desarrolladas

- Revisión de Reglamentos, Manuales, Instructivos, Normas y Procedimientos de Termopichincha S. A.

SECRETARIA GENERAL
Certifico que se entregó el original que forma parte de los Archivos de Termopichincha S.A. en el número de páginas que se encuentra en el expediente.
Calle
28 NOV 2007
Secretaría General
Termopichincha S.A.

- Análisis de los Estados Financieros de Termopichincha en las reuniones de trabajo mantenidas con la Vicepresidencia de Finanzas y Administración, Jefatura Financiera y Contabilidad.
- Permanente requerimiento de implementación de las recomendaciones de los Informes, mediante el envío de comunicaciones internas dirigidas a la Administración de la Compañía: Presidente Ejecutivo, Vicepresidentes Técnico y de Finanzas y Administración, Jefe Financiero, Jefa Administrativa, Contador, Tesorero, Supervisor de Recursos Humanos, Bodeguero, etc.
- Participación en las constataciones y verificaciones físicas de inventarios por muestreo de los bienes, materiales, repuestos y aforos de los combustibles y lubricantes de las Bodegas de las Centrales Guangopolo y Santa Rosa de Termopichincha S. A., con motivo del cierre del ejercicio económico al 31 de diciembre de 2006.
- Participación en las verificaciones físicas de los bienes y materiales, a ser dados de baja de la Bodega de la Central Térmica Guangopolo.
- Participación en sesiones de trabajo con el Directorio, Presidencia Ejecutiva, Vicepresidencias Técnica y de Finanzas y Administración, Jefaturas Financiera y Administrativa y otras áreas.
- Participación en Seminarios; Talleres y Cursos de Capacitación.

III. Aspectos Financieros y Económicos

1. Estructura del capital social

Según escritura de constitución de la Compañía de Generación Termoeléctrica Pichincha S. A., el capital social autorizado es de US\$ 8'763.520,00

2. Capital suscrito, pagado y autorizado

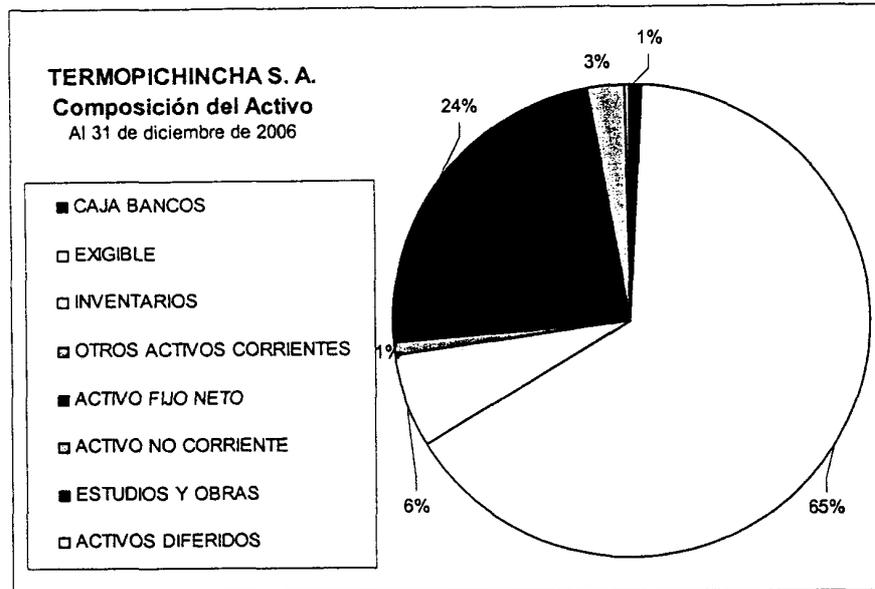
Accionista:	Fondo de Solidaridad
Capital suscrito:	US\$ 4'381.760,00
Capital pagado:	US\$ 4'381.760,00
Capital autorizado:	US\$ 8'763.520,00

3. Resultados del ejercicio económico 2006

Al 31 de diciembre de 2006, el activo total de TERMOPICHINCHA S.A. asciende a US\$ 57.443.083 antes del registro de la provisión de participación laboral e impuesto a la renta; el 65% (US\$ 37.705.110) corresponde al Activo Exigible y 24% (US\$13.613.327) al Activo Fijo Neto. Los Inventarios representan 6% en el total de activos, los Activos no Corrientes equivalen al 3%, y de menor

SECRETARIA GENERAL
 Certificado que se inscribió en
 original, que consta de 0006
 Archivos de TERMOPICHINCHA
 S.A., con fecha de páginas.
 el que consta de
 fecha,
 19 NOV 2007
 Secretaria General
 T.P. S.A.

representación son los Activos No Corrientes, Otros Activos Corrientes y Otros Activos, que suman el 2% del total de activos.

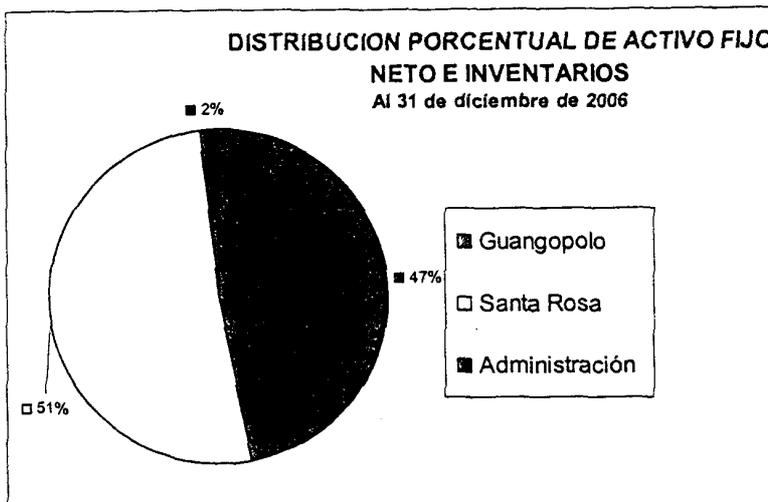


De otro lado, en el cuadro siguiente se expone el desglose de los Activos Fijos e Inventarios por Unidad de Negocio:

1.120	INVENTARIOS	1.903.428	1.590.516	163.134	3.657.078
1.140	ACTIVO FIJO NETO	6.202.869	7.264.309	146.149	13.613.327
	TOTAL ACTIVO FIJO NETO + INVENTARIOS	8.106.297	8.854.825	309.283	17.270.405

Al 31 de diciembre de 2006, el 51% de los activos fijos netos e inventarios de la Compañía corresponden a la Central Santa Rosa (US\$ 8.854.825) y el 47% a la Central Guangopolo, (US\$ 8'106.297) mientras que en la Administración alcanzan el 2% en participación en los activos mencionados (US\$ 309.283).

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., conformado en páginas, al que le precede el Ejercicio Económico 2006.
 Quito, 28 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.



En términos Patrimoniales, al 31 de diciembre de 2006, la Empresa registra, por efectos de los resultados acumulados, un monto de US\$ 24'573.675; siendo 3,23% menor al Patrimonio registrado al fin del año 2005 (US\$ 25'367.984).

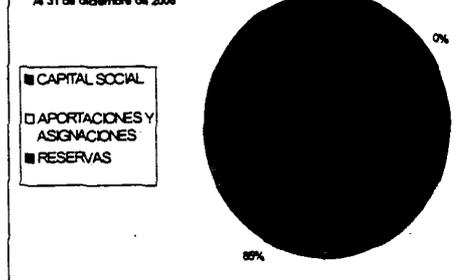
Adicionalmente, en el Patrimonio se observa un resultado negativo (pérdida) de US\$ 4'007.928, como resultado de la pérdida acumulada de ejercicios anteriores. El monto de US\$ 56.123 por concepto de aportes y asignaciones corresponde al saldo para capitalizar de la ULDÍ (Unidad de Liquidación del INECEL). El ejercicio 2006 presenta una Utilidad antes de impuestos y participación laboral US\$ 3'385.763

TERMOPICHINCHA

Patrimonio al 31 de diciembre de 2006.

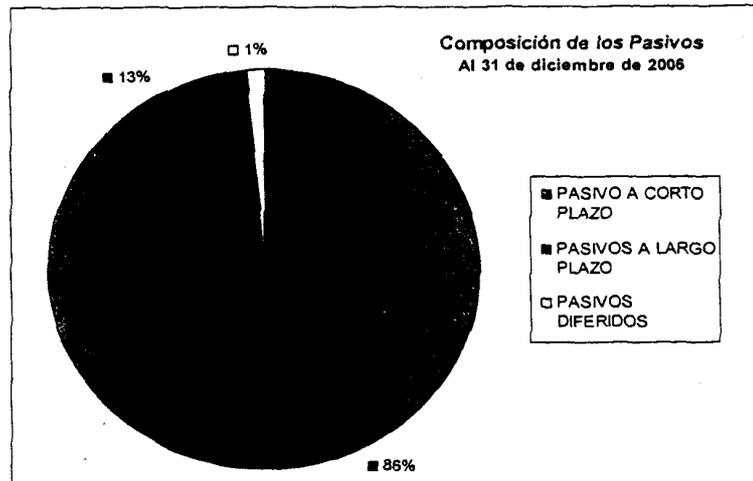
CUENTAS DE PATRIMONIO		
3.300	CAPITAL SOCIAL	4.381.760
3.310	APORTACIONES Y ASIGNACIONES	56.123
3.320	RESERVAS	24.143.720
3.340	RESULTADOS ACUMULADOS	-4.007.928
RESULTADO EJERCICIO (antes de impuestos y participación laboral)		3.385.763

Composición del Patrimonio
Al 31 de diciembre de 2006



Las cuentas de Pasivo suman US\$ 29'483.645, el 86% al Pasivo Corriente (US\$ 25'142.553), el 13% al de Largo Plazo (US\$3'961.035). El Pasivo Diferido tiene una participación poco significativa de US\$ 380.056.

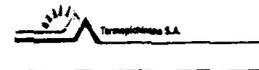
SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de Termopichincha S.A., con fecha de 20 de Noviembre de 2006.
 Quito, 20 de Noviembre de 2006.
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.



Al 31 de diciembre de 2006, TERMOPICHINCHA registra una utilidad operativa antes de impuestos y participación laboral por US\$ 3'385.763.

Los ingresos totales de TERMOPICHINCHA ascendieron a US\$ 25'450.220,75, de los cuales, el principal rubro son los ingresos por venta de energía y potencia generados en las dos Centrales Térmicas, toda vez que representa el 99% de los ingresos totales.

TERMOPICHINCHA S.A.
ESTADO DE RESULTADOS POR UNIDAD DE NEGOCIO
DEL 1o DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006
INGRESOS (US\$)



CONCEPTOS	GUANGOPOLO	SANTA ROSA	TOTAL
Venta de energía	12.878.037,69	12.384.514,53	25.262.552,22
Ingresos que no son venta de energía	2.180,15	154,10	2.334,25
Laboratorio	3.320,00		3.320,00
Ingresos ajenos a la operación	92.785,03	89.229,25	182.014,28
TOTALES	12.976.322,87	12.473.897,88	25.450.220,75
Peso relativo (%)	51%	49%	100%

Los **gastos de operación**, es decir, los gastos por consumo de combustibles, materiales, lubricantes, químicos, transporte y personal de operación, representan el 63% (US\$ 13'887.030) del total de gastos de la Compañía. El monto de gastos variables de mantenimiento constituyen el 3%, mientras que los gastos fijos por depreciación, personal de operación y mantenimiento y rubros administrativos-financieros significan 34% de los gastos totales.

Los Gastos de Administración representan el 14% (US\$ 3'052.741) de los gastos total, a los que se incrementaría el gasto por impuesto a la renta y participación laboral una vez que sea liquidado el impuesto a la renta de la Compañía, con base a la política de distribución de beneficios y reinversión de utilidades que afecta a la liquidación de impuesto a la renta.

Dentro del rubro de gastos operacionales, el combustible es el gasto de mayor significación, ya que representa el 77% (US\$ 10'600.000) de los gastos.

SECRETARÍA GENERAL
Certifico que es fotocopia del original que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., con fecha en ... Ejemplar número 2006 el que me remite en caso necesario.

10

Quito, 29 NOV 2007
Secretaría General
TERMOPICHINCHA S.A.

TERMOPICHINCHA S.A.
 ESTADO DE RESULTADOS POR UNIDAD DE NEGOCIO
 DEL 1o DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006
 EGRESOS (US\$)

CONCEPTOS	GUANGOPOLO	SANTA ROSA	TOTALES	PONDERACIÓN	
				PARCIAL	TOTAL
Costos de operación	8.193.247	5.693.783	13.887.030	100%	63%
Combustible	5.223.277	5.465.709	10.688.986	77%	48%
Lubricantes	1.847.611	0	1.847.611	13%	8%
Transporte de combustible	1.002.963	197.761	1.200.724	9%	5%
Químicos	82.959	0	82.959	1%	0%
Regulación primaria RPF	0	0	0	0%	0%
Materiales y otros	36.437	30.313	66.750	0%	0%
Costos de mantenimiento	700.846	56.856	757.702	100%	3%
Materiales	679.011	44.451	723.463	95%	3%
Otros servicios	21.835	12.405	34.240	5%	0%
Costos Fijos	3.938.944	3.463.678	7.402.622	100%	34%
Personal Operación y Mantenimiento	639.808	128.505	768.312	10%	3%
Seguros	576.881	642.091	1.218.971	16%	6%
Depreciación	1.165.753	1.196.844	2.362.597	32%	11%
Gastos de comercialización, administración y financieros	1.556.503	1.496.238	3.052.741	41%	14%
Gastos Laboratorio	17.104		17.104	0%	0%
TOTALES	12.850.141	9.214.316	22.064.458		100%
Peso relativo (%)	58%	42%	100%		

Para establecer los reportes de Resultados en la Explotación por Unidad de Negocio, se efectúa una redistribución de los rubros de los Estados Financieros con base en un procedimiento esquematizado en el siguiente cuadro:

Guangopolo	Santa Rosa
Ingresos:	Ingresos:
Venta de energía (US\$/kwh)	Venta de energía (US\$/kwh)
Costos:	Costos:
Combustible	Combustible
Materiales	Materiales
Compra Auxiliares	Compra Auxiliares
Lubricantes	Lubricantes
% gastos administrativos y financieros	% gastos administrativos y financieros

La distribución porcentual de los gastos administrativos y financieros que se aplican o cargan a cada unidad, se determina en función del aporte que cada una tiene en los ingresos totales de la empresa. A la vez, de los gastos administrativos y financieros se descuentan los valores que por concepto de ingresos no operacionales recibió la compañía. De esta manera se posibilita la presentación de los resultados financieros de la Compañía por cada Central o Unidad de Negocio.

3.2 Evaluación Financiera

Con el desglose de la información financiera por Unidad de Negocio, se ha obtenido los rendimientos por cada unidad. El cuadro siguiente refleja el resultado neto de cada Unidad.

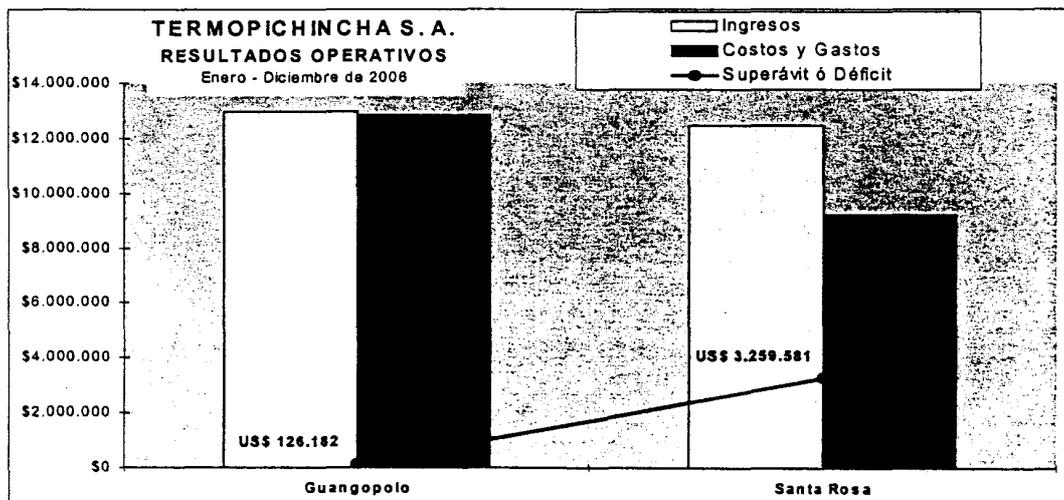
TERMOPICHINCHA S.A.
ESTADO DE RESULTADOS POR UNIDAD DE NEGOCIO
 DEL 1o DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006
 RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN LABORAL



Indicadores	GUANGOPOLO	SANTA ROSA	TOTALES
Superávit / Déficit (US\$)	\$126.181,57	\$3.259.581,39	\$3.385.762,96
Margen de Utilidad (%)	0,97%	26,13%	13,30%
Peso relativo (%)	3,73%	96,27%	100,00%

En definitiva, la Central Santa Rosa tiene un peso relativo de 96.27% en los Resultados antes de Impuestos y participación laboral al 31 de diciembre de 2006, mientras que las Central Guangopolo tiene el 3.73%.

Los resultados financieros antes de utilidades e impuesto a la renta correspondientes al ejercicio económico 2006, se presentan de forma gráfica en el siguiente cuadro:



Complementariamente para la evaluación financiera general de TERMOPICHINCHA se han calculado los indicadores de mayor relevancia, en los ámbitos financieros de solvencia, rentabilidad, liquidez, endeudamiento y estructura.

En el cuadro siguiente, se reflejan los índices financieros que ha registrado mensualmente la Empresa durante el ejercicio económico 2006, para efectos de evaluar el comportamiento de la actividad financiera de TERMOPICHINCHA en este período.

SECRETARIA GENERAL
 Ejercicio económico 2006
 Certifico que es verdadera el original que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. con fecha en página, el que me remite en caso necesario.
 Calle
12 9 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

Año 2006	Solvencia			Solidez	Rentabilidad	Endeudamiento	Estructura Patrimonial
mes	Relación Corriente	Capital de Trabajo	Prueba ácida	Pasivo Total a Activo Total	Utilidad (acum.) sobre Patrimonio	Deuda a Patrimonio	Patrimonio a Activo Total
Enero	1,73	19.026.878,40	1,61	0,47	0,0154	0,90	0,52
Febrero	1,41	10.837.487,70	1,30	0,54	0,0414	1,23	0,44
Marzo	1,44	11.595.057,18	1,33	0,54	0,0608	1,24	0,43
Abril	1,46	11.937.321,70	1,31	0,53	0,0665	1,21	0,44
Mayo	1,53	13.713.790,81	1,42	0,54	0,0873	1,26	0,42
Junio	1,53	13.978.706,27	1,43	0,54	0,0917	1,27	0,42
Julio	1,54	14.582.704,96	1,44	0,54	0,1093	1,30	0,41
Agosto	1,43	12.185.144,60	1,33	0,58	0,0043	1,35	0,42
Septiembre	1,45	12.735.792,22	1,34	0,58	0,0145	1,37	0,42
Octubre	1,46	13.057.951,41	1,35	0,57	0,0223	1,36	0,42
Noviembre	1,49	13.648.977,46	1,36	0,57	0,0249	1,35	0,42
Diciembre	1,68	17.069.411,57	1,53	0,51	0,1378	1,18	0,43

FUENTE Y ELABORACIÓN: Finanzas (chr-ft)

Los indicadores de **solvencia** y el **capital de trabajo**, están reflejando:

1. Los índices de relación corriente y prueba ácida revelan una disminución del activo corriente, que se explica principalmente por la política de precio en las ventas de energía en el mercado de contratos, y la suscripción de acuerdos de pago, que han evitado un incremento de saldos morosos y la recuperación de cartera antigua.
2. Incremento del nivel de inventarios a US\$ 3'657.078 en el 2006 desde US\$ 3'023.837 en el 2005, por saldos de combustibles al final del año 2006.

Por estas mismas razones, el nivel de **solidez** de TERMOPICHINCHA S. A., muestra la participación de los acreedores en el negocio de la Compañía, que en promedio durante el año 2006 ha sido 0,54.

El porcentaje de **rentabilidad**, como una relación entre la utilidad acumulada y el patrimonio, alcanza a diciembre 2006 el 13.78%. La utilidad considerada es la utilidad del ejercicio, sin considerar los gastos de impuestos y participación laboral.

La relación de financiamiento proveniente de terceros, dada por el índice: deuda a patrimonio (**endeudamiento**), revela el apalancamiento de Termopichincha, es decir, que por cada dólar del accionista existe US\$ 1.18 de deuda.

El **índice de estructura**, dado por la relación del patrimonio al activo total, muestra el financiamiento del activo por parte del accionista, que tiene una participación de 0.43 por cada dólar de activo, aunque aún no incluye el resultado final del ejercicio de 2006, que al ser positivo, incrementará este índice.

3.3 Efecto de incobrables

Al 31 de diciembre de 2005 el saldo de incobrables ascendió a US\$ 14'746.767,97, que se calculó con base en un porcentaje de provisión para los saldos morosos de empresas no relacionadas, que se desglosa en el siguiente cuadro:

SECRETARIA GENERAL
 Ejercicio Económico 2006
 Certifico: que el presente es el original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constando en páginas, el que me remite en caso necesario.
 Quito,
 29 NOV 2007
 TERMOPICHINCHA S.A.

SALDO DE INCOBRABLES
 Al 31 de diciembre 2005

Clasificación de la Cartera: días de vencimiento	% Incobrable	Deuda No Asociada	Valor Incobrable
0-30 DIAS	0%	\$ 1.181.465	\$ 0
31-60 DIAS	10%	\$ 505.244	\$ 50.524
61-90 DIAS	20%	\$ 774.988	\$ 154.998
91-120 DIAS	50%	\$ 924.678	\$ 462.339
121-360 DIAS	98%	\$ 5.150.084	\$ 5.047.082
361 o MAS	100%	\$ 9.031.825	\$ 9.031.825
TOTAL		\$ 17.568.284	\$ 14.746.768

Al 31 de diciembre de 2006 no se registró provisión financiera de incobrables por cuanto mediante Registro Oficial No. 364 de 26 de septiembre de 2006, se publica la Ley Reformativa de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, que en su segunda disposición transitoria prevé el reconocimiento del déficit tarifario en el sector eléctrico, por el período comprendido entre 1 de abril de 1999 y 31 de diciembre de 2005, que se ejecutará en el año 2007, lo cual disminuirá en US\$ 19'917.388,12 los saldos morosos de la cartera de TERMOPICHINCHA S.A. según estimación realizada por Comercialización.

Con la indicada disposición legal, y aplicando porcentajes de provisión menos elevados, TERMOPICHINCHA S.A. requeriría mantener al 31 de diciembre de 2006 la siguiente provisión de incobrables para saldos morosos de las compañías no relacionadas:

SALDO DE INCOBRABLES
 Al 31 de diciembre 2006

Clasificación de la Cartera: días de vencimiento	% Incobrable	Deuda No Asociada	Valor Incobrable
0-30 DIAS	0%	\$ 1.554.248	\$ 0
31-60 DIAS	10%	\$ 509.605	\$ 50.961
61-90 DIAS	20%	\$ 85.218	\$ 17.044
91-120 DIAS	50%	\$ 162	\$ 81
121-360 DIAS	75%	\$ 397.357	\$ 298.018
361 o MAS	100%	\$ 10.241.241	\$ 10.241.241
TOTAL		\$ 12.787.831	\$ 10.607.344

El saldo de US\$ 10'607.344 es inferior al saldo de incobrables al 31 de diciembre de 2005 que fue de US\$ 14'746.768, por lo que no se realizó ningún ajuste contable para disminuir esta provisión en los resultados del ejercicio económico 2006, hasta contar con el reconocimiento formal del déficit tarifario por el período 1999 a 2005 que se prevé para el año 2007.

Adicionalmente, en la estimación de incobrables de 2006 se incluye el saldo de CATEG (Corporación para la Administración Temporal Eléctrica de Guayaquil) por el monto de US\$ 19'649.004, que fue motivo de la suscripción de un Convenio de Pago en enero de 2007.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del original que se encuentra en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. constando en página, el que me remite en caso necesario.
29 NOV 2007
 Guayaquil,
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

3.4 Evaluación Presupuestaria

INGRESOS

En el año 2006, los ingresos totales por concepto de venta de energía y potencia, presentan una ejecución del 114,29% de la estimación presupuestaria. Esto se produce debido a que se registra un sobre cumplimiento por US\$ 3'333.910 en las estimaciones de ventas de energía en spot, y US\$ 101.193 por la estimación de generación forzada y obligada.

TERMOPICHINCHA S. A.
INGRESOS: Presupuesto vs. Ejecución
Enero-Diciembre 2006

Concepto	Presupuesto	Ejecución	E/P*100
Total ingresos operacionales	\$22.693.075	\$25.935.872	114,29
Venta de energía	\$13.038.894	\$16.095.806	123,44
Potencia remunerable	\$4.590.284	\$4.502.455	98,09
Generación energía reactiva	\$4.210.646	\$3.995.394	94,89
Generación Forzada y obligada	\$595.865	\$697.058	116,98
Rentas por congestión y Reembolso por IVA de combustible	\$ 257.385,32	\$ 645.158,97	250,66
Precio energía en M. Contratos	\$0,0564	\$0,0277	49,12
Precio energía en M. Ocasional	\$0,0971	\$0,0942	96,97
Precio PRPD en M. Contratos (US\$/kW)	\$5,70	\$5,70	100,00
Precio PRPD en M. Ocasional (US\$/kW)	\$5,70	\$5,70	100,00

ELABORACIÓN: Vicepresidencia Técnica (mch). Finanzas (chr-fl)

En lo que respecta a la ejecución presupuestaria por Centrales, se aprecia la siguiente ejecución:

TERMOPICHINCHA S. A.
INGRESOS: Presupuesto vs. Ejecución
Enero-Diciembre 2006

Concepto	CENTRAL GUANGOPOLO			CENTRAL SANTA ROSA		
	Presupuesto	Ejecución	E/P*100	Presupuesto	Ejecución	E/P*100
Total ingresos operacionales	\$13.034.283	\$13.045.241	100,08	\$9.858.812	\$12.890.830	133,46
Venta de energía	\$11.007.976	\$10.988.157	99,80	\$2.030.919	\$5.109.649	251,59
Potencia remunerable	\$1.832.487	\$1.690.694	92,26	\$2.757.797	\$2.811.761	101,98
Generación energía reactiva	\$0	\$0	0,00	\$4.210.646	\$3.995.394	94,89
Generación Forzada y obligada	\$158.289	\$336.736	212,73	\$437.576	\$360.322	82,35
Rentas por congestión y Reembolso por IVA de combustible	\$ 35.511,47	\$ 31.655,60	89,14	\$ 221.873,85	\$ 613.503,36	\$ 276,51
Precio energía en M. Contratos	\$0,0564	\$0,0564	99,97	\$0,0048	\$0,0000	-
Precio energía en M. Ocasional	\$0,0000	\$0,0834	-	\$0,0971	\$0,1078	110,94
Precio PRPD en M. Contratos (US\$/kW)	\$5,70	\$5,70	100,00	\$5,70	\$5,70	100,00
Precio PRPD en M. Ocasional (US\$/kW)	\$5,70	\$5,70	100,00	\$5,70	\$5,70	100,00

ELABORACIÓN: Vicepresidencia Técnica (mch). Finanzas (chr-fl)

En el caso de la Central Guangopolo su ejecución en ingresos es del 100,08%, y para la Central Santa Rosa existe una sobre ejecución de 133,46%, originada principalmente en la venta de energía en spot de la Central Santa Rosa.

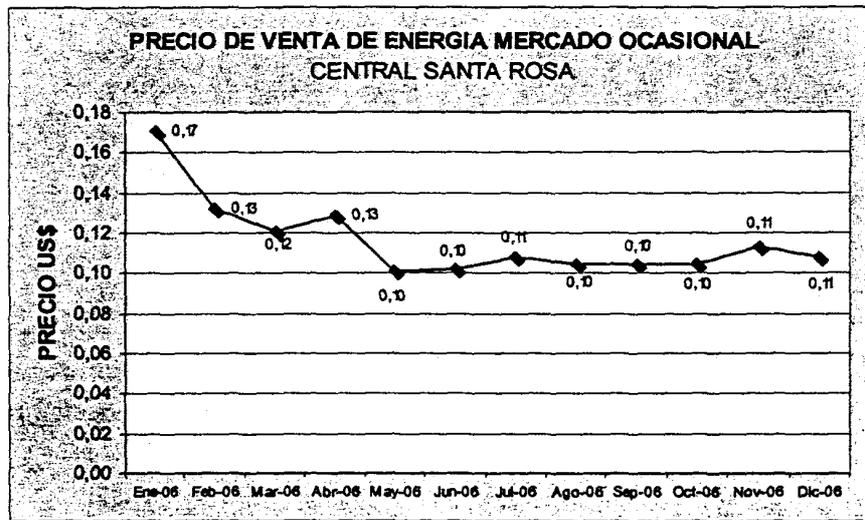
La Central Santa Rosa por su parte registra un sobre cumplimiento de 233,46% en los ingresos, debido a:

SECRETARIA GENERAL
Certifico: que es fotocopia del original Ejecución reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., consta en páginas, el que me remite en caso necesario.
29 NOV 2007
Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

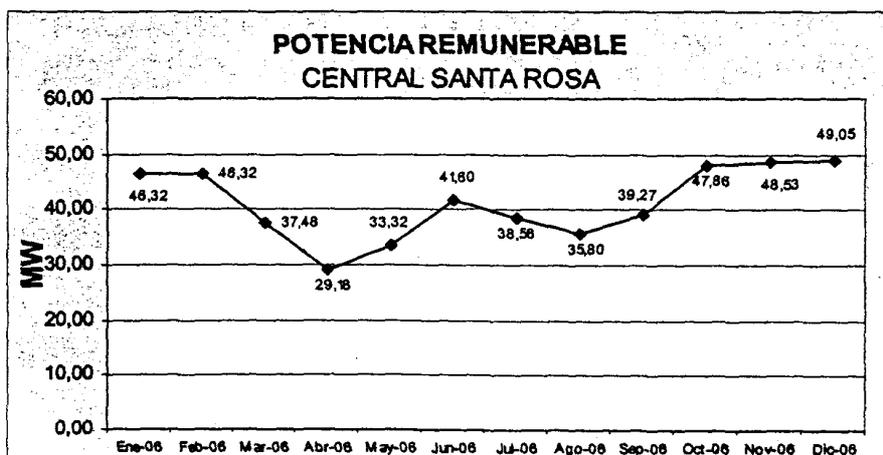
- Incremento de los requerimientos de energía activa en el país, por lo que aunque se estimaron 39.311,49 MWH, se puso a disposición 56.454,82 MWH de energía activa neta, equivale a 143.61% de lo estimado para el año.
- En lo que respecta a energía reactiva se estimaron 116.212,21 MVARh y se ejecutó 100.011 MVARh, es decir 86,09% de lo estimado en el presupuesto.

El precio promedio de venta de energía en el mercado spot de la Central Santa Rosa es alto (en promedio de ctvs. US\$ 11), con costo variable de igual valor, por lo que, el rubro que permite absorber los gastos administrativos es la comercialización energía reactiva.

En los meses de enero a abril de 2006 el precio de venta de energía de US\$ 0,17 a US\$ 0.13 por kWh. El gráfico refleja la variabilidad del precio de venta en el mercado ocasional.



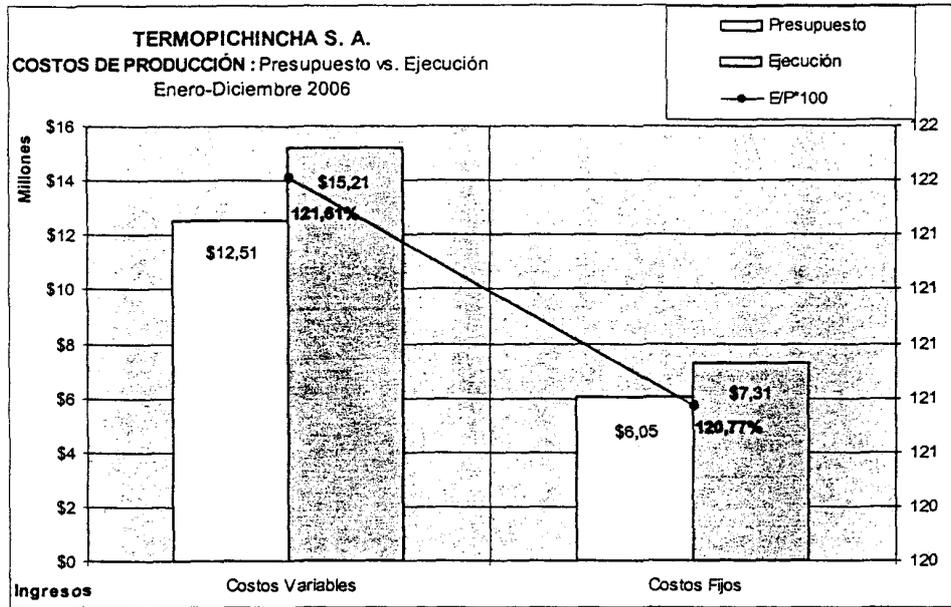
Los ingresos por potencia remunerable, presentan una ejecución presupuestaria de 101,96%, toda vez que el precio se ha mantenido en US\$ 5,7 por kW-mes, y la entrega de potencia de enero a diciembre ha sido la siguiente:



SECRETARIA GENERAL
 Ejercicio Económico 2006
 Certifico que el presente es el original que respalda en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. con fecha en
 al que me comprometo a
 Quito,
29 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción: variables y fijos, se han ejecutado en 121,61% y 120,77%, respectivamente durante el período enero-diciembre 2006.



Costos Variables

De enero a diciembre 2006, se puede verificar un nivel de ejecución 121,61% en los costos variables de producción, que significan US\$ 15'214.449, frente a US\$ 12'511.070 presupuestados.

TERMOPICHINCHA S. A.
COSTOS DE PRODUCCION: Presupuesto vs. Ejecución
Enero-Diciembre 2006

Concepto	Presupuesto	Ejecución	E/P 100
Costos Variables	\$12.511.070	\$15.214.449	121,61
Combustible	\$8.161.949	\$10.668.867	130,71
Transporte combustible	\$959.172	\$1.173.817	122,38
Lubricantes y químicos	\$1.701.756	\$1.950.688	114,63
Mantenimiento	\$1.071.816	\$757.702	70,69
Materiales y otros servicios	\$619.370	\$88.148	-
Auxiliares, energía, interconexión, RPF	-\$2.992	\$575.225	-19,225,41
Costos variables por kWh	\$0,051	\$0,059	\$114,87

ELABORACIÓN: J.Finanzas (chr-fl)

Los US\$ 15'214.449 ejecutados como costos variables en el período enero a diciembre 2006, representan 68% de los costos totales de producción.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., consultado en páginas, el que me resulta en necesario.
 Quito,
 29 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

Dentro de estos costos variables, un alto porcentaje (70%) son los costos por compra de combustibles para la generación por US\$ 10'668.867 de lo cuales 49% corresponden al consumo de la Central Guangopolo y 51% a la Central Santa Rosa.

TERMOPICHINCHA S. A.

COSTOS DE PRODUCCION: Presupuesto vs. Ejecución

Enero-Diciembre 2006

Concepto	CENTRAL GUANGOPOLO			CENTRAL SANTA ROSA		
	Presupuesto	Ejecución	E/P*100	Presupuesto	Ejecución	E/P*100
Costos Variables	\$9.092.169	\$8.892.144	97,80	\$3.418.902	\$6.322.305	184,92
Combustible	\$5.461.925	\$5.203.158	95,26	\$2.700.024	\$5.465.709	202,43
Transporte combustible	\$939.364	\$1.002.963	106,77	\$19.808	\$170.855	862,56
Lubricantes y químicos	\$1.698.256	\$1.950.688	114,86	\$3.500	\$0	0,00
Mantenimiento	\$963.853	\$700.846	72,71	\$107.963	\$56.856	52,66
Materiales y otros servicios	\$28.771	\$30.929	-	\$590.599	\$57.219	-
Auxiliares, energía, interconexión, RPF	\$0	\$3.559	-	-\$2.992	\$571.666	-19.106,45
Costos variables por kWh	\$0,438	\$0,0441	10,07		\$0,1119	

ELABORACIÓN: J.Finanzas (chr-II)

La estimación más ajustada a la ejecución en los costos variables se registra en la Central Guangopolo con 97,8%. Por su parte, la Central Santa Rosa sobre ejecutó en 84,92% los costos variables estimados.

El nivel de ejecución del rubro de mantenimiento está en 73% para Guangopolo y 53% para Santa Rosa.

Solamente la Central Guangopolo es la que registra consumo de químicos y lubricantes, por ello su nivel de ejecución 114,86% coincide con el nivel de ejecución a nivel agregado de la Compañía: 114,63%.

Así mismo el transporte de combustible de TERMOPICHINCHA S.A. registra una ejecución de 122,38% del valor estimado en el presupuesto 2006.

Como consecuencia de lo expuesto, el costo variable unitario (US\$/kWh) tiene una variación de 14,67% en relación a la estimación presupuestaria, toda vez que se presupuestó un costo por kWh de US\$ 0,051 y el costo real promedio de enero a diciembre es de US\$ 0,059 por kWh.

Costos Fijos

En el período enero-diciembre 2006, el nivel de ejecución de los costos fijos es de 120,77% que significan US\$ 7'309.287, frente a US\$ 6'052.244 presupuestados.

Los costos fijos suman los rubros de: contrato de operación y mantenimiento, depreciación y gastos administrativos-financieros y representan, en el 2006, el 32% de los costos de producción totales ejecutados.

La ejecución de 85,54% en el rubro correspondiente al personal de operación y mantenimiento ha significado US\$ 768.312 menos de lo presupuestado.

TERMOPICHINCHA S. A.
 COSTOS DE PRODUCCIÓN: Presupuesto vs. Ejecución
 Enero-Diciembre 2006

Concepto	Presupuesto	Ejecución	E/P*100
Costos Fijos	\$6.052.244	\$7.309.287	120,77
Personal de o y m	\$898.164	\$768.312	85,54
Depreciación	\$2.256.212	\$2.256.305	100,00
Seguros	\$1.171.300	\$1.315.704	112,33
Gastos Administrativos y de Comerc.	\$1.726.569	\$2.968.966	171,96
Costo total por kWh	\$0,076	\$0,087	\$114,41

ELABORACIÓN: J.Finanzas (chr-fl)

 TERMOPICHINCHA S. A.
 COSTOS DE PRODUCCIÓN: Presupuesto vs. Ejecución
 Enero-Diciembre 2006

Concepto	CENTRAL GUANGÓPOLO			CENTRAL SANTA ROSA		
	Presupuesto	Ejecución	E/P*100	Presupuesto	Ejecución	E/P*100
Costos Fijos	\$3.320.433	\$3.541.640	106,66	\$2.731.812	\$3.767.647	137,92
Personal de operación y mantenimiento	\$734.636	\$639.808	87,09	\$163.527	\$128.505	78,58
Depreciación	\$1.101.054	\$1.108.475	100,49	\$1.155.157	\$1.149.830	99,54
Seguros	\$550.553	\$626.599	113,81	\$620.747	\$689.105	111,01
Gastos Administrativos y Comerc.	\$934.189	\$1.168.759	125,11	\$792.380	\$1.800.207	227,19
Costo total por kWh	\$0,609	\$0,662	10,12		\$0,179	

ELABORACIÓN: J.Finanzas (chr-fl)

Los conceptos que se han incrementado en la ejecución presupuestaria del 2006 corresponden a Seguros y Gastos de Administración y Comercialización, que presentan una ejecución de 112,33% y 171,96%, considerando los Gastos Administrativos y de Comercialización netos presupuestado, es decir descontado los otros ingresos no operacionales.

La ejecución de **gastos administrativos y de comercialización** es de 110,58%, es decir US\$ 265.339 ejecutados por sobre lo presupuestado, ya que US\$ 2'773.468 corresponden a la ejecución 2006, frente al presupuesto de US \$2'508.128. Estos gastos administrativos y de comercialización representan el 38% en los costos fijos de operación ejecutados, y 12% en el costo total de producción.

Para analizar la ejecución presupuestaria de los gastos de administración y comercialización se obtuvieron los montos ejecutados a nivel de rubros comprometidos en el ejercicio 2006.

Los montos de gastos de administración y comercialización registrados durante el año 2006 y que se exponen en el siguiente cuadro, en el caso de corresponden a gastos devengados y pagados forman parte de los gastos distribuidos por Unidad de Negocio en los Costos Fijos de operación según la metodología expuesta en el Manual Interno sobre Normas Presupuestarias.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que el presente es una copia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constante en páginas, el que me remite en caso necesario.
 Quito, **29 NOV 2007**
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

TERMOPICHINCHA S. A.
COSTOS DE PRODUCCION: Presupuesto vs. Ejecución
Enero-Diciembre 2006

Concepto	Presupuesto	Ejecución	E/P*100
Costos Fijos	\$6.052.244	\$7.309.287	120,77
Personal de o y m	\$898.164	\$788.312	85,54
Depreciación	\$2.256.212	\$2.256.305	100,00
Seguros	\$1.171.300	\$1.315.704	112,33
Gastos Administrativos y de Comerc.	\$1.726.569	\$2.968.966	171,96
Costo total por kWh	\$0,076	\$0,087	\$114,41

ELABORACIÓN: J.Finanzas (chr-f)

TERMOPICHINCHA S. A.
COSTOS DE PRODUCCION: Presupuesto vs. Ejecución
Enero-Diciembre 2006

Concepto	CENTRAL GUANGOPOLO			CENTRAL SANTA ROSA		
	Presupuesto	Ejecución	E/P*100	Presupuesto	Ejecución	E/P*100
Costos Fijos	\$3.320.433	\$3.541.640	106,88	\$2.731.812	\$3.787.647	137,92
Personal de operación y mantenimiento	\$734.636	\$639.808	87,09	\$163.527	\$128.505	78,58
Depreciación	\$1.101.054	\$1.106.475	100,49	\$1.155.157	\$1.149.830	99,54
Seguros	\$550.553	\$626.599	113,81	\$620.747	\$689.105	111,01
Gastos Administrativos y Comer.	\$934.189	\$1.168.759	125,11	\$792.380	\$1.800.207	227,19
Costo total por kWh	\$0,609	\$0,062	10,12	\$0,179		

ELABORACIÓN: J.Finanzas (chr-f)

Los conceptos que se han incrementado en la ejecución presupuestaria del 2006 corresponden a Seguros y Gastos de Administración y Comercialización, que presentan una ejecución de 112,33% y 171,96%, considerando los Gastos Administrativos y de Comercialización netos presupuestado, es decir descontado los otros ingresos no operacionales.

La ejecución de **gastos administrativos y de comercialización** es de 110,58%, es decir US\$ 265.339 ejecutados por sobre lo presupuestado, ya que US\$ 2'773.468 corresponden a la ejecución 2006, frente al presupuesto de US \$2'508.128. Estos gastos administrativos y de comercialización representan el 38% en los costos fijos de operación ejecutados, y 12% en el costo total de producción.

Para analizar la ejecución presupuestaria de los gastos de administración y comercialización se obtuvieron los montos ejecutados a nivel de rubros comprometidos en el ejercicio 2006.

Los montos de gastos de administración y comercialización registrados durante el año 2006 y que se exponen en el siguiente cuadro, en el caso de corresponden a gastos devengados y pagados forman parte de los gastos distribuidos por Unidad de Negocio en los Costos Fijos de operación según la metodología expuesta en el Manual Interno sobre Normas Presupuestarias.

SECRETARIA GENERAL
Certifico que es fotocopia del original que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., cantidad en páginas, el que me remite en este momento. **29 NOV 2007**
Quito,

Ejecución Ejercicio 2006
TERMOPICHINCHA S.A.

TERMOPICHINCHA S.A.

Resumen de Gastos de Comercialización y Administración

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2006

Partidas	Concepto	Presupuesto 2006	Presupuesto ejecución 2006	Pesos relativos Pres. 2006	Pesos relativos Ejec. 2006	E/P*100
		(1)	(2)	%	%	(2)/(1)*%
G5.500.501.09	GASTOS DE COMERCIALIZACION Y ADMINISTRACION	2.508.128	2.773.468	100,00%	100,00%	110,58%
G5.500.501.09.10	MANO DE OBRA	1.027.394	1.211.570	40,96%	43,68%	117,93%
G5.500.501.09.20	SERVICIOS RELACIONADOS CON EL PERSONAL Y AFINES	161.739	341.991	6,45%	12,33%	211,45%
G5.500.501.09.40	MATERIALES	141.680	127.180	5,65%	4,59%	89,77%
G5.500.501.09.50	COMPRA DE ENERGIA Y SERVICIOS BASICOS	36.000	32.855	1,44%	1,18%	91,26%
G5.500.501.09.60	CONTRATOS Y OTROS SERVICIOS	333.665	386.709	13,30%	13,94%	115,90%
G5.500.501.09.80	DIVERSOS	807.650	673.163	32,20%	24,27%	83,35%

FUENTE: Sistema Informático, Jefatura Administrativa y RRHH (GC,MN)

Elaboración: Administración y Finanzas (GC,MN, FL)

RESULTADOS

Para el período enero a diciembre de 2006, el resultado final de la explotación es positivo, para las dos Centrales; produciéndose una utilidad neta antes de impuestos y participación laboral, por US\$ 3'306.280, equivalente al 98,35% de la utilidad que en la proforma presupuestaria se previó, por US\$ 3'361.866.

TERMOPICHINCHA S. A.

RESULTADOS OPERATIVOS

Enero - Diciembre 2006

Concepto	Presupuesto Ene-Dic.	Ejecución Ene-Dic.	E/P*100	Pesos Relativos	
				en presup	en ejecución
GUANGOPOLO					
(+) Resultado operativo	\$621.662	\$611.457	98,36		
(-) Gastos Financieros	\$393.569	\$22.330	5,67		
(=) Resultado	\$228.093	\$589.127	258,28	6,78%	17,82%
SANTA ROSA					
(+) Resultado operativo	\$3.508.098	\$2.800.679	79,83		
(-) Gastos Financieros	\$374.326	\$83.526	22,31		
(=) Resultado	\$3.133.773	\$2.717.153	86,71	93,22%	82,18%
TERMOPICHINCHA S. A.					
(+) Resultado operativo	\$4.129.760	\$3.412.136	82,62		
(-) Gastos Financieros	\$767.894	\$105.856	13,79		
(=) Resultado	\$3.361.866	\$3.306.280	98,35	100,00%	100,00%

ELABORACIÓN: J. Finanzas (chr/ff)

La utilidad operativa, antes de impuestos y ajustes contables, generada en la Central Guangopolo representa el 17,82% del total, mientras que el peso relativo de Santa Rosa es de 82,18% del resultado operativo del 2006.

4. Comercialización y Recaudación

4.1 Comercialización

A continuación se muestra el detalle de transacciones energéticas del año 2006

SECRETARÍA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del original que reposa en los Ejercicios Ejecutivos de 2006 de Termopichincha S.A. y que no posee en caso de que necesite.
 Quito, 29 NOV 2007.
 SECRETARÍA GENERAL
 TERMOPICHINCHA S.A.

	TERMOPICHINCHA	GUANGOPOLO	SANTA ROSA
POTENCIA REMUNERABLE (MW)	65,83	24,72	41,11
a termino	0,00	0,00	0,00
spot	65,83	24,72	41,11
ENERGIA NETA PRODUCIDA, (MWh)	252.347,11	195.892,29	56.454,82
ENERGIA NETA VENDIDA, (MWh)	252.347,11	195.892,29	56.454,82
a termino	184.707,74	184.707,74	
spot	67.639,37	11.184,54	56.454,82
ENERGIA REACTIVA VENDIDA Spot (MVARh)	107.011,87		107.011,87
ENERGIA NETA COMPRADA para CONTRATOS Spot (MWh)	0,00	0,00	0,00
ENERGIA NETA COMPRADA para AUXILIARES(MWh)	8.120,96	103,79	8.017,17

A partir de octubre de 2003, mediante la aplicación del Reglamento Sustitutivo al Reglamento para el Funcionamiento del MEM, entró en vigencia el procedimiento para singularización de Rubros del Mercado Ocasional elaborado por el CENACE y aprobado por el CONELEC.

Este reglamento establece que todas las transacciones de Potencia Remunerable se liquiden en el Mercado Ocasional, por lo que la venta de potencia en el año 2006 se la realizó en el Mercado Ocasional (Spot), por un valor total de 65.83 MW.

La energía neta producida es igual a la energía vendida debido a que en los contratos PPA suscritos con las empresas Distribuidoras, se entrega únicamente la energía real producida en la central Guangopolo, por lo que no existe compra de energía adicional para cubrir contratos.

Solamente la energía producida en la central Guangopolo, es comercializada en contratos, la energía de la central Santa Rosa no se puede vender en contratos debido a su elevado costo variable de producción.

Existe un valor de energía de la central Guangopolo comercializada en el Mercado Spot, debido a que los contratos con la EMPRESA ELECTRICA REGIONAL DEL SUR (3%) Y EMELORO (3.5%) entraron en vigencia a partir del mes de febrero 06, el contrato de la EMPRESA ELECTRICA PENINSULA DE SANTA ELENA (1%) entró en vigencia a partir del mes de abril 06, además debido a la terminación del contrato con la EMPRESA ELECTRICA RIOBAMBA (2%) durante los meses de julio, agosto, septiembre y octubre esta energía no se vendió en contratos, a partir del mes de noviembre 06 esta energía fue negociada en contrato con la EMPRESA ELECTRICA REGIONAL DEL NORTE.

Cabe señalar, que la energía que no es comercializada en contratos es vendida en el Mercado Spot.

La energía reactiva, de acuerdo a la REGULACION CONELEC 004/02 "TRANSACCIONES DE POTENCIA REACTIVA" se la vende únicamente en el mercado spot, pues es considerada como un recargo del mercado, que es asumido proporcionalmente por todos los agentes del MEM, que no cumplen con la producción de energía reactiva establecida técnicamente por el CENACE.

Es importante señalar, que en la actualidad la Central Santa Rosa, es el único agente del MEM que produce energía reactiva.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original Ejecuto reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.** consta en paginas, el que me remite en caso necesario. **29 NOV 2007**
 Quito,
 Secretaria General
 T.P.

La mayor cantidad de compra de energía eléctrica para consumo de auxiliares, la realiza la central Santa Rosa para la producción de energía reactiva, la central Guangopolo compra esta energía únicamente cuando está fuera de servicio por mantenimiento o por despacho del CENACE.

Se puede observar, que para la producción de energía reactiva básicamente se ha gastado USD 582.966,3, mientras que se facturó USD 3'995.394,1, lo que representa una utilidad bruta por la venta de esta energía de USD 3'412.427,7, por lo que será muy importante la instalación del compensador sincrónico en la Unidad No. 3 de la central Santa Rosa, con lo cual se incrementará esta utilidad.

	TERMOPICHINCHA	GUANGOPOLO	SANTA ROSA
POTENCIA REMUNERABLE (USD)	\$ 4.502.455,0	\$ 1.690.693,7	\$ 2.811.761,2
a termino			
spot	\$ 4.502.455,0	\$ 1.690.693,7	\$ 2.811.761,2
ENERGIA NETA VENDIDA. (USD)	\$ 17.351.347,7	\$ 11.191.037,9	\$ 6.160.309,8
a termino	\$ 10.421.764,2	\$ 10.421.764,2	
spot	\$ 6.929.583,4	\$ 769.273,7	\$ 6.160.309,8
ENERGIA REACTIVA VENDIDA Spot (USD)	\$ 3.995.394,1		\$ 3.995.394,1
ENERGIA NETA COMPRADA para CONTRATOS Spot (USD)	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0
ENERGIA NETA COMPRADA para AUXILIARES(USD)	\$ 586.638,8	\$ 3.672,5	\$ 582.966,3

	TERMOPICHINCHA	GUANGOPOLO	SANTA ROSA
POTENCIA REMUNERABLE (USD/KW-año)	\$ 68,40	\$ 68,40	\$ 68,40
a termino			
spot	\$ 68,40	\$ 68,40	\$ 68,40
ENERGIA NETA VENDIDA. (USD/KWh)	\$ 0,069	\$ 0,057	\$ 0,109
a termino	\$ 0,056	\$ 0,056	
spot	\$ 0,102	\$ 0,069	\$ 0,109
ENERGIA REACTIVA VENDIDA Spot (USD/KVARh)	\$ 0,037		\$ 0,037
ENERGIA NETA COMPRADA para CONTRATOS Spot (USD/KWh)	\$ 0,000	\$ 0,000	\$ 0,000
ENERGIA NETA COMPRADA para AUXILIARES(USD/KWh)	\$ 0,072	\$ 0,035	\$ 0,073

La ventas totales del año 2006, es la suma de todos los ingresos menos los valores por compra de energía, dando un valor total de USD 25'262.557,9. Este valor difiere en USD 5,6 de los valores facturados debido a que por política interna de la compañía no se facturan valores menores a USD 5,00.

El precio anual pagado por Potencia Remunerable establecido por el CONELEC es de 5.7 USD/kW-mes, es decir 68,4 USD/KW-año.

Para la Central Guangopolo el precio promedio de la venta de energía en contratos fue de 0,056 USD/KWh, mientras que en el mercado ocasional fue de 0,069 USD/KWh. Para la central Santa Rosa el precio promedio en el mercado spot fue de 0,109 USD/KWh. El precio promedio total de la venta de energía de TERMOPICHINCHA S.A., fue de 0,069 USD/KWh.

El precio promedio de la energía reactiva fue de 0,037 USD/KVARh, mientras que el precio de la energía comprada para auxiliares fue de 0,072 USD/KWh.

4.2 Ventas

Las transacciones en el Mercado Eléctrico Mayorista en el año 2006, ascendieron a USD 25'262.552,22, además se registraron otras ventas por concepto Servicios

SECRETARIA GENERAL
 Certificado de autenticidad de la fotocopia del original que se depositó en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. constando en páginas. al que se le otorga la presente. 29 NOV 2007.
 Quito,
 Secretaria General
 T.E.R.M.O.P.I.C.H.I.N.C.H.A.

del Laboratorio Químico, Bases para concursos (a partir de mayo de 2006), comisiones y otros por el valor de USD 138.266,65.

	Ventas MEM	Otras Ventas	Ventas Totales
ene-06	\$ 1.863.957,81		\$ 1.863.957,81
feb-06	\$ 1.745.060,39	\$ 40,00	\$ 1.745.100,39
mar-06	\$ 2.049.713,09	\$ 110.746,49	\$ 2.160.459,58
abr-06	\$ 1.417.390,61	\$ 120,00	\$ 1.417.510,61
may-06	\$ 2.131.662,45	\$ 2.880,00	\$ 2.134.542,45
jun-06	\$ 1.879.311,75	\$ 300,00	\$ 1.879.611,75
jul-06	\$ 2.363.565,62	\$ 4.680,00	\$ 2.368.245,62
ago-06	\$ 2.732.553,68	\$ 1.498,16	\$ 2.734.051,84
sep-06	\$ 2.214.719,32	\$ 6.852,00	\$ 2.221.571,32
oct-06	\$ 2.802.875,97	\$ 5.170,00	\$ 2.808.045,97
nov-06	\$ 2.462.635,22	\$ 3.070,00	\$ 2.465.705,22
dic-06	\$ 1.599.106,31	\$ 2.910,00	\$ 1.602.016,31
total	\$ 25.262.552,22	\$ 138.266,65	\$ 25.400.818,87

Las ventas por contratos de compra venta de energía de la Central Guangopolo ascendieron a 10'421.764,18, las ventas en el Mercado ocasional de Guangopolo fueron de 2'456.021,89, mientras que las ventas en el Mercado Ocasional de Santa Rosa fueron de USD 12'384.766,15, cabe señalar que las ventas de Santa Rosa se las realiza únicamente en el Mercado Ocasional.

	PPAS Guangopolo	Spot Guangopolo	Spot Santa Rosa	TOTAL
ene-06	\$ 1.044.710,55	\$ 291.916,40	\$ 527.330,86	\$ 1.863.957,81
feb-06	\$ 903.763,63	\$ 226.783,86	\$ 614.512,90	\$ 1.745.060,39
mar-06	\$ 847.297,35	\$ 228.198,09	\$ 974.217,65	\$ 2.049.713,09
abr-06	\$ 485.994,38	\$ 191.146,25	\$ 740.249,98	\$ 1.417.390,61
may-06	\$ 740.486,64	\$ 242.674,64	\$ 1.148.501,17	\$ 2.131.662,45
jun-06	\$ 778.850,03	\$ 208.205,80	\$ 892.255,92	\$ 1.879.311,75
jul-06	\$ 975.977,38	\$ 240.034,92	\$ 1.147.553,32	\$ 2.363.565,62
ago-06	\$ 1.123.228,43	\$ 209.910,97	\$ 1.399.414,28	\$ 2.732.553,68
sep-06	\$ 888.756,31	\$ 165.813,95	\$ 1.160.149,06	\$ 2.214.719,32
oct-06	\$ 893.958,77	\$ 163.601,88	\$ 1.745.315,32	\$ 2.802.875,97
nov-06	\$ 887.725,71	\$ 138.348,14	\$ 1.436.561,37	\$ 2.462.635,22
dic-06	\$ 851.015,00	\$ 149.386,99	\$ 598.704,32	\$ 1.599.106,31
total	\$ 10.421.764,18	\$ 2.456.021,89	\$ 12.384.766,15	\$ 25.262.552,22

Durante el año 2006, la energía de Guangopolo en contratos PPA se vendió a 9 Empresas de Distribución, a partir del mes 1 de julio de 2006 se terminó el contrato con la Empresa Eléctrica Riobamba el mismo que no fue renovado, por lo que a partir de esta fecha únicamente se vende a 8 Empresas de Distribución.

Las mayores ventas en contratos se las realiza a la Empresa Eléctrica Quito S.A., y a la Empresa Eléctrica Ambato, mientras que las mayores ventas en el Mercado Ocasional se las realiza a CATEG.

En el año 2006, se facturó mensualmente a un promedio de 70 Grandes Consumidores.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERNOPICHINCHA S.A., consta en páginas, al que me refiero con el número
 Quito, 29 NOV 2007.
 Secretaria General
 TERNOPICHINCHA S.A.

EMPRESA ELECTRICA	PPAS	SPOT	TOTAL
AMBATO	\$ 3.406.651,46	\$ 305.545,10	\$ 3.712.196,56
AZOGUES		\$ 11.462,20	\$ 11.462,20
BOLIVAR		\$ 81.884,81	\$ 81.884,81
COTOPAXI		\$ 22.150,01	\$ 22.150,01
ESMERALDAS		\$ 528.479,47	\$ 528.479,47
LOS RIOS		\$ 443.250,60	\$ 443.250,60
MANABI		\$ 1.770.268,07	\$ 1.770.268,07
MILAGRO		\$ 630.216,40	\$ 630.216,40
QUITO	\$ 4.984.966,46	\$ 770.288,46	\$ 5.755.254,92
CENTRO SUR	\$ 289.283,69	\$ 239.120,86	\$ 528.404,55
EL ORO	\$ 368.213,19	\$ 759.634,04	\$ 1.127.847,23
RIOBAMBA	\$ 111.867,75	\$ 47.619,53	\$ 159.487,28
PENINSULA STA ELENA	\$ 85.583,82	\$ 498.227,14	\$ 583.810,96
STO DOMINGO	\$ 352.367,38	\$ 358.030,93	\$ 710.398,31
REGIONAL DEL NORTE	\$ 507.219,12	\$ 455.491,64	\$ 962.710,76
GUAYAS LOS RIOS		\$ 1.446.644,81	\$ 1.446.644,81
RIGIONAL DEL SUR	\$ 315.611,31	\$ 305.548,02	\$ 621.159,33
CORPORACION CATEG		\$ 5.581.883,01	\$ 5.581.883,01
GRANDES CONSUMIDORES		\$ 585.042,94	\$ 585.042,94
SUBTOTAL	\$ 10.421.764,18	\$ 14.840.788,04	\$ 25.262.552,22

Al finalizar el año 2006, TERMOPICHINCHA S.A., mantiene los siguientes contratos por compra-venta de energía de la Central Guangopolo, cabe mencionar que se tiene contratado el 100% de la producción real de energía de la central Guangopolo.

La mayor cantidad de energía está comprometida con la Empresa Eléctrica Quito, y con la Empresa Eléctrica Ambato, la mayoría de contratos finalizan en el año 2008.

Dependiendo de la empresa, para garantizar el pago se ha solicitado, garantías bancarias, pagarés o carta al FIDEICOMISO para pago directo del VAD.

EMPRESA	Cantidad	Finalización	Garantía
Empresa Eléctrica Quito	50,00%	31/08/2008	Pagaré
Empresa Eléctrica Ambato	30,00%	31/12/2008	Garantía Bancaria
Empresa Eléctrica Centro Sur	3,50%	31/12/2007	Fideicomiso VAD
Empresa Eléctrica Regional del Sur	3,00%	30/06/2007	Fideicomiso VAD
Empresa Eléctrica Regional Norte	6,00%	31/12/2008	Fideicomiso VAD
Empresa Eléctrica Regional El Oro	3,50%	30/06/2007	Garantía Bancaria
Empresa Eléctrica Santo Domingo	3,00%	31/12/2008	Fideicomiso VAD
Empresa Eléctrica Santa Elena	1,00%	31/12/2008	Garantía Bancaria
TOTAL / PROMEDIO	100,00%		

4.3 Cobranzas

La recaudación total de las ventas realizadas en el Mercado Eléctrico Mayorista es de USD 21'320.126,01, de este valor 10'269.897,14 corresponde al Mercado Spot y USD 11'050.228,87 son del Mercado de contratos (PPA).

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del original. Ejecuto en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. constando en páginas. al que me refiero en caso necesario.
 Quito,
 29 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

La recuperación por concepto de laboratorio y otros asciende a USD 220.785,24.

MES	SPOT	PPAS	TOTAL MEM	LAB	OTRO	TOTAL
ene-06	293.124,07	1.044.823,15	1.337.947,22	89,91	11.999,99	1.350.037,12
feb-06	611.085,40	1.021.117,58	1.632.202,98			1.632.202,98
mar-06	320.993,55	1.029.979,13	1.350.972,68	3.299,10	19.742,50	1.374.014,28
abr-06	306.262,79	1.002.688,72	1.308.951,51	59,96	13.117,70	1.322.129,17
may-06	258.968,39	738.609,12	997.577,51	188,00	37.298,27	1.035.063,78
jun-06	204.777,62	492.442,79	697.220,41		30.554,29	727.774,70
jul-06	272.723,71	781.683,62	1.054.407,33	28,20	15.167,70	1.069.603,23
ago-06	372.374,75	923.033,97	1.295.408,72	3.131,65	27.605,40	1.326.145,77
sep-06	299.779,82	1.046.763,66	1.346.543,48		2.330,00	1.348.873,48
oct-06	1.201.253,64	1.433.251,36	2.634.505,00	1,20	9.960,64	2.644.466,84
nov-06	1.747.291,43	613.613,07	2.360.904,50		42.386,40	2.403.290,90
dic-06	4.381.261,97	922.222,70	5.303.484,67	133,20	3.691,13	5.307.309,00
TOTAL	10.269.897,14	11.050.228,87	21.320.126,01	6.931,22	213.854,02	21.540.911,25

La recaudación en efectivo fue de USD 12'685.428,92, de este valor aproximadamente USD 10'000.000,00 corresponden a PPAs año 2006, y USD 1'800.000,00 corresponden a recaudación por convenios suscritos con las Empresas Distribuidoras para el pago de cartera antigua, y el resto de recaudación en efectivo corresponde al Mercado Spot año 2006 y otros.

Se puede verificar el efecto de la suscripción de los contratos PPA con garantía de pago, y la suscripción conjunta de los convenios de pago, los cuales en su conjunto representan aproximadamente el 95% de los ingresos de efectivo correspondiente a recuperación de cartera de transacciones en el MEM.

La recuperación de cartera de las ventas en contratos en el año 2006 fue del 100%.

De conformidad con los Decretos Ejecutivos No. 1331 del 7 de abril del 2006 y 1406-A de 5 de mayo de 2006, bajo el mecanismo de compensación de Adeudos y con cargo a la Partida Subsidio Empresas Eléctricas del año 2006, el Ministerio de Economía y Finanzas asignó a TERMOPICHINCHA S.A., la suma de USD 7'945.803,96, para que los mismos sean compensados con las cuentas por cobrar con las Empresas de Distribución y las cuentas por pagar por concepto de compra de combustible con PETROCOMERCIAL.

A través de los FIDEICOMISOS de la recaudación del año 2006, se depositó directamente en la cuenta de PETROCOMERCIAL USD570.065,66.

Cabe señalar, que en este año se receptaron todos los comprobantes de retención de las facturas emitidas en el año 2006.

SECRETARIA GENERAL
 Certifica: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., consta en páginas, el que fue el de del año 2006.
 Fecha: **29 NOV 2007**
 Secretario General
 TERMOPICHINCHA S.A.

MES	EFFECTIVO	RETENCIONES	PETROCOMERCIAL (FIDEICOMISOS)	HIDROPAUTE	COMPENSACION MEF	VIARIOS	TOTAL
ene-06	1.288.056,67	13.338,87	48.575,13	66,45			1.350.037,12
feb-06	1.513.087,90	13.428,73	92.791,54	546,4		12.348,41	1.632.202,98
mar-06	1.250.401,01	20.761,98	102.078,73	772,56			1.374.014,28
abr-06	1.143.245,86	19.645,34	156.480,98	2.756,99			1.322.129,17
may-06	893.874,47	23.254,50	79.344,79	3.695,48		34.894,54	1.035.063,78
jun-06	688.373,60	18.711,19	2.385,67	1.167,65		17.136,59	727.774,70
jul-06	1.032.394,00	22.696,39	13.836,00	676,84			1.069.603,23
ago-06	1.248.102,06	22.932,09	52.239,82	2.871,80			1.326.145,77
sep-06	1.327.240,43	20.260,36	684,00	1.681,16		-992,47	1.348.873,48
oct-06	985.437,68	24.496,06	21.649,00	1.037,09	1611478,67	368,34	2.644.466,84
nov-06	390.289,79	25.089,05			1987788,22	123,84	2.403.290,90
dic-06	924.925,45	35.776,01			4.346.537,07	70,47	5.307.309,00
	12.685.428,92	260.390,57	570.065,66	15.272,42	7.945.803,96	63.949,72	21.540.911,25

Los mayores valores de recaudación son de la Empresa Eléctrica Quito, Ambato y CATEG, señalando que la recaudación de las dos primeras empresas casi en su totalidad fue en efectivo, mientras que de CATEG, la totalidad de la recaudación fue por compensación de adeudos, sin ingreso de efectivo.

CLIENTE	SPOT	PPAS	TOTAL MEM
EMPRESA ELECTRICA AMBATO	322.039,70	3.098.776,29	3.420.815,99
EMPRESA ELECTRICA AZOGUES C.A.	13.058,17	8.318,46	21.376,63
EMPRESA ELECTRICA BOLIVAR	51.710,27	20.721,89	72.432,16
EMPRESA ELECT. PROVINCIAL COTOPAXI S.A.	28.470,90	25.998,35	54.469,25
EMP. ELECTRICA REGIONAL ESMERALDAS S.A.	217.044,19	32.280,15	249.324,34
EMPRESA ELECTRICA LOS RIOS C.A.	127.453,86	12.854,68	140.308,54
EMP. ELECTRICA REG. MANABI S.A.	591.695,53	84.734,65	676.430,18
EMPRESA ELECTRICA MILAGRO C.A.	220.053,71	34.764,76	254.818,47
EMPRESA ELECTRICA QUITO S.A.	1.048.367,95	5.182.403,37	6.230.771,32
EMP. ELECT. REGIONAL CENTRO SUR C.A.	251.029,69	295.937,93	546.967,62
EMP. ELECT. REGIONAL EL ORO S.A.	858.561,87	433.460,54	1.292.022,41
EMPRESA ELECTRICA RIOBAMBA S.A.	59.250,67	123.373,90	182.624,57
EMP. ELECT. PENINSULA DE STA. ELENA C.A.	341.237,94	135.684,65	476.922,59
EMPRESA ELECTRICA SANTO DOMINGO S.A.	553.768,63	496.326,26	1.050.094,89
EMPRESA ELECT. REGIONAL DEL NORTE	472.330,66	495.490,13	967.820,79
EMP. ELECT. GUAYAS-LOS RIOS	538.703,81	161.429,88	700.133,69
EMPRESA ELECTRICA REGIONAL DEL SUR S.A.	550.305,78	407.672,98	957.978,76
CATEG	3.436.066,20	0,00	3.436.066,20
GRANDES CONSUMIDORES	588.747,61		588.747,61
Total General	10.269.897,14	11.050.228,87	21.320.126,01

Los valores recaudados en el año 2006 presentan una rotación promedio de cartera de 45 días.

Para garantizar, la correcta comercialización de la energía producida en las centrales de TERMOPICHINCHA S.A. y el pago de Potencia Remunerable, diariamente se realiza la verificación del pago de todos los rubros provenientes por estos conceptos, y que son establecidos y publicados por el CENACE de acuerdo a las regulaciones vigentes del CONELEC.

Tanto las ventas como las recaudaciones mensuales son ingresadas al Sistema Informático, y son conciliadas con Contabilidad.

Se mantiene una comunicación interactiva, con el CENACE, CONELEC, FONDO DE SOLIDARIDAD, EMPRESAS DISTRIBUIDORAS, y demás agentes del MEM, para el intercambio de información referente a regulaciones, contratos, estadísticas,

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es copia original que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constantes en páginas, el que se guarda en caso necesario.
 Quito, 29 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

Decretos Ejecutivos, Compensaciones, etc., que permiten optimizar la gestión de comercialización.

Durante diciembre de 2005, se gestionó la firma de los Addéndums ampliatorios de los contratos PPA, que finalizaron el 31 de diciembre de 2005, solamente con las siguientes Empresas Distribuidoras que no tenían deuda o que firmaron acuerdos de pago de la deuda que mantienen con TERMOPICHINCHA.

Se gestionó permanentemente el cumplimiento de los acuerdos de pago suscrito con las Empresas de Distribución.

4.4 Otros

Durante el primer semestre del año 2006, el Ministerio de Economía Y Finanzas realizó la asignación de valores a ser compensados con las cuentas por cobrar con las Empresas Distribuidoras y las cuentas por pagar a PETROCOMERCIAL del año 2006.

Esta asignación produjo una reducción en el ingreso de efectivo, debido a que también se asignaron recursos a las Empresas Distribuidoras que no tenían deuda con TERMOPICHINCHA S.A., por lo para compensar estos valores se tuvo que descontar de los pagos en efectivo futuros que realizaban estas empresas.

Para evitar esta reducción de efectivo, se gestionó con el CENACE que en la asignación de valores a compensar no se consideren a las Empresas Distribuidoras que no tengan deuda con TERMOPICHINCHA S.A., es así que en la segunda asignación de valores a ser compensados realizados a fines del año 2006, únicamente se consideró a las empresas que mantienen deuda con la empresa.

Mediante Resolución del Directorio RD 178 del 14 de noviembre de 2006, el 17 de noviembre de 2006 se suscribió el contrato No. 150 con el Dr. Santiago Medranda para la recuperación de la cartera vencida que CATEG mantiene con TERMOPICHINCHA S.A.

Durante el segundo semestre del año 2006, conjuntamente con los Señores Miembros del Directorio, la Presidencia Ejecutiva y la Vicepresidencia Técnica, se realizó el plan de negocios de la Central La Propicia.

Este proyecto consiste en la dación en pago de la Central La Propicia propiedad de EMELESA a cambio de la deuda que mantiene con TERMOPICHINCHA S.A., que a la fecha del convenio ascendía a USD 2'139.742,7; el pago en efectivo a EMELESA del saldo entre la valoración de la central La Propicia; la rehabilitación, optimización y operación de esta central que sería propiedad de TERMOPICHINCHA S.A., y la comercialización de la energía producida en esta central en contratos PPA con EMELESA.

Este proyecto permitirá a TERMOPICHINCHA S.A., cobrar la cartera vencida de EMELESA, incrementar su patrimonio y la capacidad de generación, crear una nueva unidad de Negocios "La Propicia" la que de acuerdo al plan de negocios generará rentabilidad a la empresa.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en las Ejercicios Electrónicos 2006 de TERMOPICHINCHA S.A., consta en páginas, el que no rinde en caso necesario.
 Quito,
 28 NOV 2007
 SECRETARIA GENERAL
 TERMOPICHINCHA S.A.

Este proyecto fue aprobado por los Directorios de TERMOPICHINCHA S.A. y EMELESA, y se está a la espera de la ratificación de la JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS, que para el caso de las dos empresas es el FONDO DE SOLIDARIDAD.

Durante el año 2006, se iniciaron las gestiones con la Empresa Eléctrica Quito para la suscripción de un contrato PPA de energía reactiva.

5. Planificación Estratégica

El proceso de Planificación Estratégica para el período 2005-2010, inicia con las reuniones y discusión de varios grupos de trabajo, a fin de que proceso sea participativo y consiga la incorporación de la mayor parte de los criterios del personal técnico y administrativo de la Compañía.

Como resultado de dicho proceso se definieron Misión, Visión y los Valores Corporativos, los cuales fueron aprobados mediante Resolución de Directorio 016, del 24 de enero de 2006.

La Misión fue definida como:

TERMOPICHINCHA S.A., produce energía eléctrica activa y reactiva en las mejores condiciones de calidad técnica, para comercializarlas en el Mercado Eléctrico Mayorista del Ecuador, basando su gestión en la optimización de costos con recursos humanos especializados, que le permiten altos niveles de disponibilidad y actuar con responsabilidad social y ambiental.

La Visión de Termopichincha para el año 2010 es:

Ser una de las 10 principales compañías de generación de energía eléctrica del país en relación a su participación en el mercado eléctrico del Ecuador y de los países vecinos, como resultado de un crecimiento en su generación bruta, basándose en la diversificación de sus procesos productivos y de sus políticas empresariales

Los valores definidos para que rijan las acciones y decisiones empresariales son:

▪ *Transparencia*

Las actuaciones de esta Compañía y su personal, muestran la realidad de los hechos, sin ambigüedades. La información que brinda a su accionista y al Estado es clara, exacta y oportuna.

▪ *Responsabilidad*

Termopichincha asume la búsqueda continua de procesos eficientes y eficaces que permiten obtener rentabilidad y liquidez para llevar a cabo sus compromisos.

▪ *Respeto*

Termopichincha atiende y considera los requerimientos de su accionista, clientes, proveedores, trabajadores y la comunidad.

SECRETARIA GENERAL
Certifico que es fotocopia del original. El que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. consta en páginas, el que me remite en caso necesario.
Quito,

29-01-2007

6. Gestión Administrativa

En el marco de la Planificación Estratégica, se establece como tercera estrategia al "Fortalecimiento de la estructura organizacional y del manejo de RRHH", en este sentido, la gestión administrativa de TERMOPICHINCHA S. A desarrolló las siguientes actividades:

1. En gestión de proveedores se elaboró una base de datos, clasificándolos por tipo de servicios y productos para las actividades administrativas y técnicas y un Instructivo para el Registro y Calificación de Proveedores. Se concibió a la base de datos a fin de que los proveedores registren su información vía Internet. El resultado de esta gestión fue contar con una base de datos de proveedores con 80 registrados a mayo de 2006 y 197 a diciembre de 2006.
2. Se efectuaron los Concursos de Precios para la compra de materiales de ferretería y repuestos eléctricos, a fin de aprovechar el efecto de las economías a escala en la adquisición de estos bienes al optimizar en 10% el valor de las compras al sustituir la compra al detal por paquetes, ya que además se reducirían las 308 solicitudes de compras a 4 solicitudes a través de paquetes temáticos.
3. Con el objetivo de modernizar la organización física de las oficinas:
 - Se concluyó la readecuación del Área de Secretaría General
 - Se realizó el Concurso de Precios para la elaboración de estaciones de trabajo y muebles de oficina para el área de proyectos en Quito y área administrativa-financiera en Guangopolo; en el cual se adjudicó la contratación a la empresa SUMAR que instaló las nuevas oficinas en octubre de 2006.
 - Se contrató la elaboración del diseño de un área de servicios para el dispensario médico, comedor y archivo, y se realizó el Concurso respectivo. A la fecha se cuenta con el informe de la comisión de análisis de las ofertas presentadas para la posterior adjudicación.
 - Se mejoraron las instalaciones físicas del comedor actual (pintura, adecuación de la cocina, nuevo mobiliario).
4. Se encuentra por concluir el proceso para baja de bienes, los mismos que van a ser entregados a tres escuelas fiscales del sector y una liga barrial.
5. Se realizaron convenios con:
 - Servifast.- Servicio de taxi ejecutivo para personal de las oficinas de Quito.
 - Sr. Jorge Salazar.- Movilización para personal de Guangopolo y Santa Rosa.
 - Barlovento.- Servicio de alimentación para Sesiones de Directorio.
6. En materia de administración Recursos Humanos se realizaron las siguientes acciones:
 - Se elaboraron las bases para la contratación de la nueva Empresa Intermediadora, las mismas que se encuentran aprobadas por el Comité y están listas para que las apruebe el Directorio.

SECRETARIA GENERAL
Certifico que es fotocopia del
original, que forma parte de los
Archivos de TERMOPICHINCHA
S.A., consta en páginas,
si que me remite en caso
necesario.
Quito, 29 NOV 2007
Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

- Se presentó al Directorio la propuesta de una nueva estructura organizacional, que fue aprobada mediante Resolución 021/06 del 1º de febrero de 2006.
- Se contrató un estudio de clima laboral con la Empresa O'Connor, como parte de la evaluación de sistema de Recursos Humanos previsto en el POA 2006.
- A partir del 1 de diciembre del 2006, se constituye la empresa ECUENOSA, de operación y mantenimiento, con 46 empleados intermediados de TERMOPICHINCHA S. A.

El cuadro siguiente permite visualizar la distribución del personal de la Compañía TERMOPICHINCHA S.A. de forma mensual durante el año 2006:

Distribución del personal por modalidad de contratación
Año 2006

DETALLE	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
TERCERIZADOS	84	75	75	77	80	82	83	85	85	86	88	48
PASANTES	5	7	8	8	8	4	5	11	15	12	10	10
TEMPORALES	3	3	4	6	6	7	7	7	7	7	11	6
NOMINA	18	18	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17
HONORARIOS	5	6	6	8	11	12	11	11	15	15	14	14
TOTAL	115	109	111	117	123	123	123	131	139	137	140	95

7. Seguros

Los seguros generales de la Compañía cuentan con pólizas de COLONIAL Compañía de Seguros y Reaseguros.

DESCRIPCION	ASEGURADORA			
COMPAÑIA O CONSORCIO ASEGURADOR	SEGUROS COLONIAL			
RAMOS DE SEGUROS CONTRATADOS	VEHICULOS	INCENDIO	ROTURA DE MAQUINARIA	LUCRO CESANTE
VIGENCIA DE LAS POLIZAS	24 marzo 2007 a 24 marzo 2008	21 abril 2006 a 21 abril 2007	21 abril 2006 a 21 abril 2007	21 abril 2006 a 21 abril 2007
SUMAS ASEGURADAS	104.164,18	35.000.000,00	10.200.000,00	7.200.000,00
VALOR DE LAS PRIMAS NETAS ANUALES	4.122,46	606.000,00	252.500,00	151.500,00
ASESOR PRODUCTOR DE SEGUROS (BROKER)	COLCORDES			

DESCRIPCION	ASEGURADORA			
COMPAÑIA O CONSORCIO ASEGURADOR	SEGUROS COLONIAL			
RAMOS DE SEGUROS CONTRATADOS	VEHICULOS	INCENDIO	ROTURA DE MAQUINARIA	LUCRO CESANTE
VIGENCIA DE LAS POLIZAS	24 marzo 2007 a 24 marzo 2008	21 abril 2006 a 21 abril 2007	21 abril 2006 a 21 abril 2007	21 abril 2006 a 21 abril 2007
SUMAS ASEGURADAS	104.164,18	35.000.000,00	10.200.000,00	7.200.000,00
VALOR DE LAS PRIMAS NETAS ANUALES	4.122,46	606.000,00	252.500,00	151.500,00
ASESOR PRODUCTOR DE SEGUROS (BROKER)	COLCORDES			

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del Original que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constando en páginas al que NOV 2007, necese.

Quito,
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

En cuanto a los seguros de medicina prepagada y de vida, se mantienen con SALUD S.A. y COLVIDA, respectivamente.

COMPañIA O CONSORCIO ASEGURADOR	SALUD S.A.	COLVIDA
RAMOS DE SEGUROS CONTRATADOS	Medicina Prepagada	Vida y Asistencia Médica
VIGENCIA DE LAS POLIZAS	15 octubre 2005 a 15 octubre 2007	15 octubre 2006 a 15 octubre 2007
COSTO POR EMPLEADO	25,61 Mensual	7,88 Mensual

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A. Entidad Económico-Social**, al que me remito en caso necesario.
 Quito, 29 NOV 2007

Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

IV. Gestión Técnica

1. Informe de Producción

1.1 Evaluación de los índices técnicos de la Compañía

La compañía TERMOPICHINCHA, es propietaria, opera y mantiene dos centrales de generación térmica:

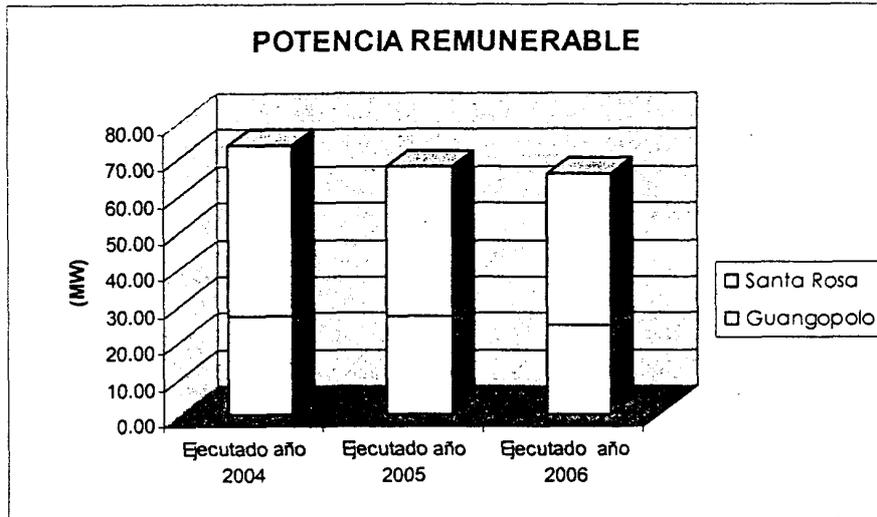
1. La Central Térmica Santa Rosa, tiene una potencia instalada de 51 MW, cuenta con 3 turbinas a gas de 17 MW cada una, dos de las cuales pueden operar como compensadores sincrónicos, es decir generan energía reactiva. Las turbinas utilizan combustible diesel para su operación como generadores.
2. La Central Térmica Guangopolo, tiene una potencia instalada de 32.6 MW, cuenta con 6 motores de combustión interna de 5.2 MW cada uno, más 1 motor de combustión interna (WARTSILA) de 1.4 MW. el mismo que empezó su operación comercial a partir del 1° de septiembre; todos los motores actualmente utilizan combustible crudo reducido para su operación continua; y para los arranques y paradas utilizan diesel.

A continuación se resumen los principales índices operativos de las unidades de generación de TERMOPICHINCHA desde el año 2004, a efectos de evaluar el comportamiento de la actividad operativa de TERMOPICHINCHA en este período, además se establece una comparación porcentual entre estos años.

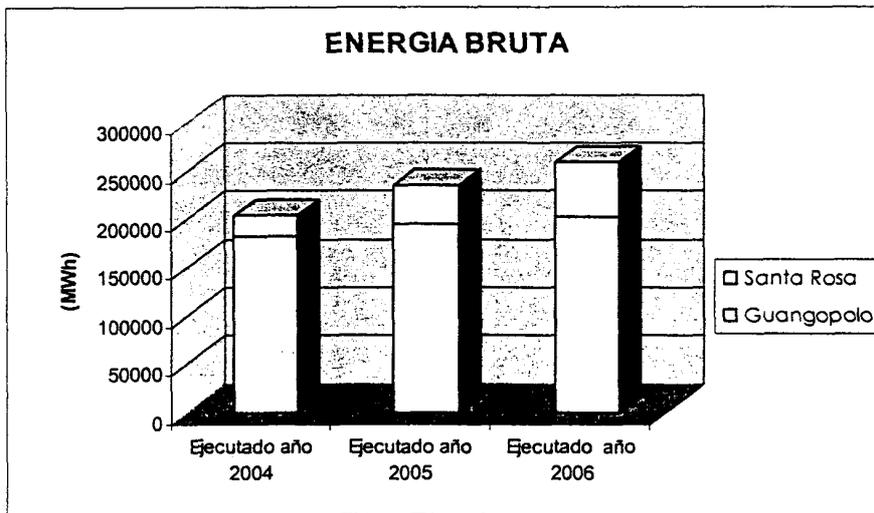
Descripción	Ejecutado año 2004	Ejecutado año 2005	Ejecutado año 2006	Comparación 2006 vs 2004	Comparación 2006 vs 2005
POTENCIA REMUNERABLE (MW)	73.5	67.6	65.8	-11.7%	-2.8%
ENERGIA ACTIVA BRUTA, (MWh)	203.404,1	234.414,2	258.193,8	21,2%	9,2%
ENERGIA REACTIVA (MVARh)	108.355,1	117.697,9	107.011,9	-1,3%	-10,0%
INDICES					
Factor de Planta (%)	29,8	34,4	37,6	20,8%	8,7%
Disponibilidad (%)	91,1	88,5	88,0	-3,6%	-0,6%
Confiability (%)	99,3	99,0	97,1	-2,2%	-1,9%

En esta tabla se puede observar que:

La **Potencia Remunerable** en el año 2006, ha disminuido con respecto a los años anteriores, debido al incremento en los mantenimientos programados, por el mayor número de horas de operación de las máquinas en relación a los años anteriores. Es importante recordar que la Regulación CONELEC No. 003/04 "CALCULO DE LA POTENCIA REMUNERABLE PUESTA A DISPOSICION" no asigna potencia remunerable a las unidades, que se encuentran realizando mantenimiento programado.

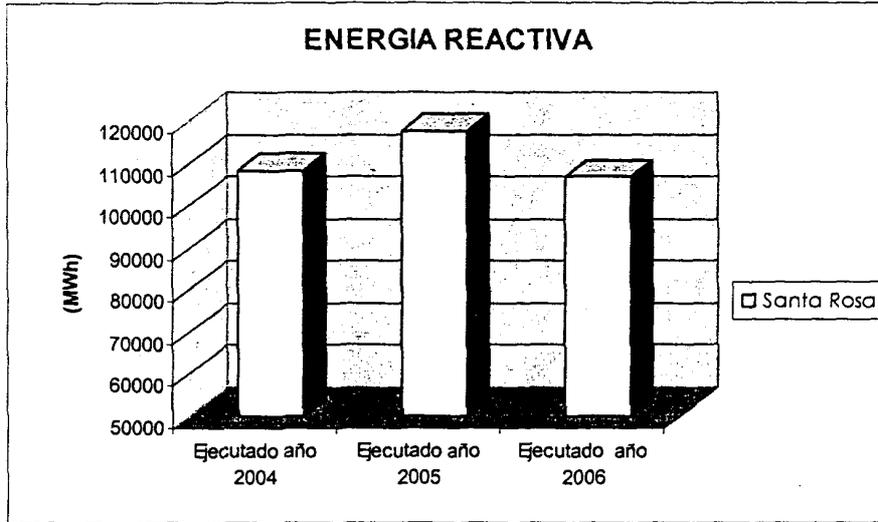


En el año 2006, se verifica un incremento en la generación de **energía activa**, esto es debido al incremento de generación registrado en las dos centrales de generación.

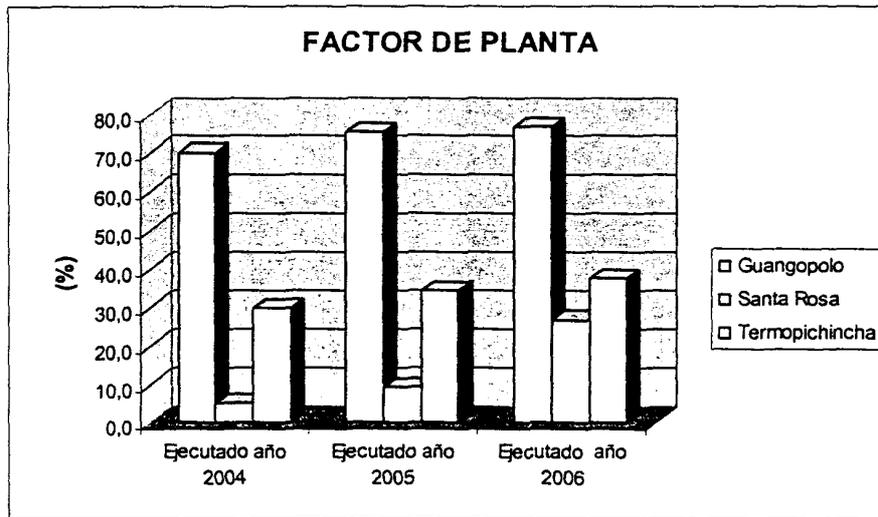


La producción de **energía reactiva** en el año 2006, ha disminuido con respecto a los años anteriores, por el incremento de producción de energía activa en la Central Santa Rosa, debido al acentuado estiaje registrado en este año.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del original que reposa en los Archivos de **TERMOPLENCHA S.A.**, constando en páginas, el que es necesario para el mes de **NOV 2006** del ejercicio económico 2006.
 Cuito,
 Secretaria General
TERMOPLENCHA S.A.

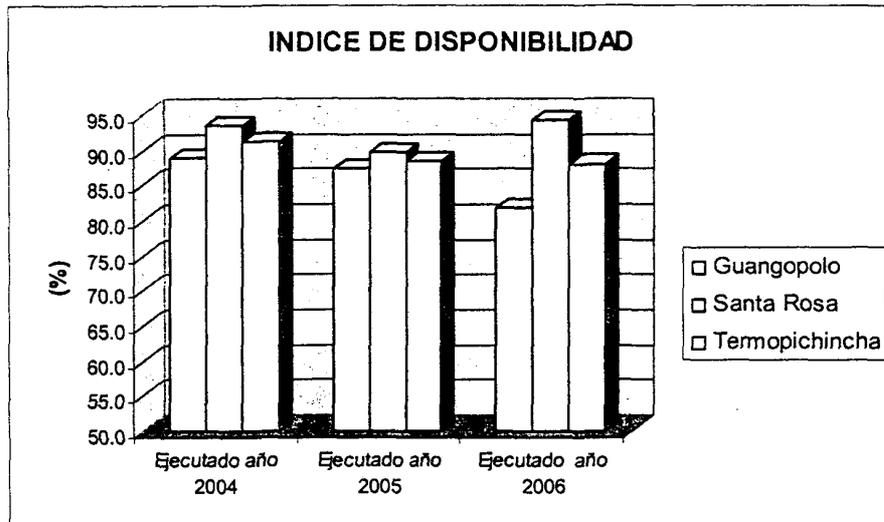


El **factor de planta** promedio de TERMOPICHINCHA, se ha incrementado en relación a los años anteriores, debido principalmente al incremento de la generación de energía activa de la central Santa Rosa.

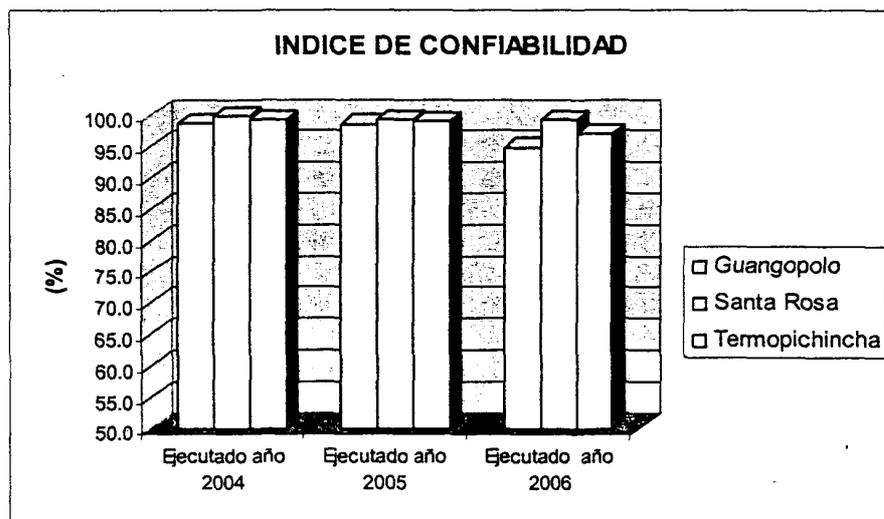


En el año 2006, la disponibilidad de la central Guangopolo ha disminuido mientras que la de Santa Rosa se ha incrementado, el promedio de TERMOPICHINCHA se mantiene similar al año 2005.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., con número de folios al que me remito en caso necesario.
 Quito, **30 NOV 2007**
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.



En el año 2006, la **confiabilidad** de la Central Guangopolo ha disminuido, la de Santa Rosa se mantiene similar a la de los años anteriores, por lo que el promedio de confiabilidad de TERMOPICHINCHA disminuyó con respecto a los años anteriores.



1.2 Evaluación Técnica por Centrales de Generación

CENTRAL GUANGOPOLO

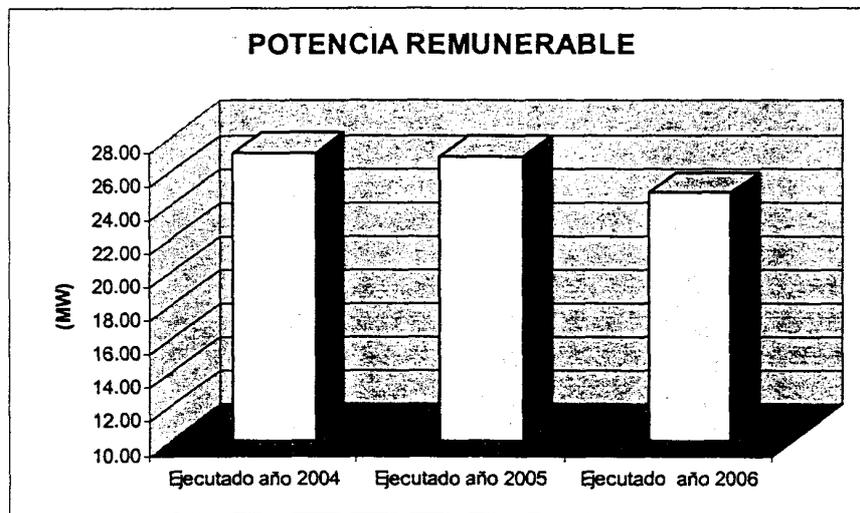
A continuación se resumen los principales índices operativos de la Central Térmica Guangopolo desde el año 2004, para efectos de evaluar el comportamiento de la actividad operativa de esta central en este período, además establece una comparación porcentual entre estos años.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de la **TERMOPICHINCHA S.A.**, constante en páginas, al que se remite en caso necesario. **29 NOV 2007**
 Cuito,

Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

Descripción	Ejecutado año 2004	Ejecutado año 2005	Ejecutado año 2006	Comparación 2006 vs 2004	Comparación 2006 vs 2005
POTENCIA REMUNERABLE					
POTENCIA REMUNERABLE (MW)	27,10	26,90	24,72	-9,6	-8,8
ENERGIA ACTIVA BRUTA (MWh)	181.755,69	195.630	201.674	9,9	3,0
CONSUMO BUNKER (gal)	9'645.839,51	10'655.591	11'093.642		
CONSUMO DE DIESEL (gal)	1'074.947	926.885	916.855		
INDICES					
Factor de planta (%)	70,0	75,3	76,5	8,5	1,6
Disponibilidad (%)	88,8	87,3	81,8	-8,6	-6,8
Confiabilidad (%)	98,7	98,6	94,9	-4,0	-3,8
Rendimiento (%)	16,95	16,89	16,79	-0,97	-0,6

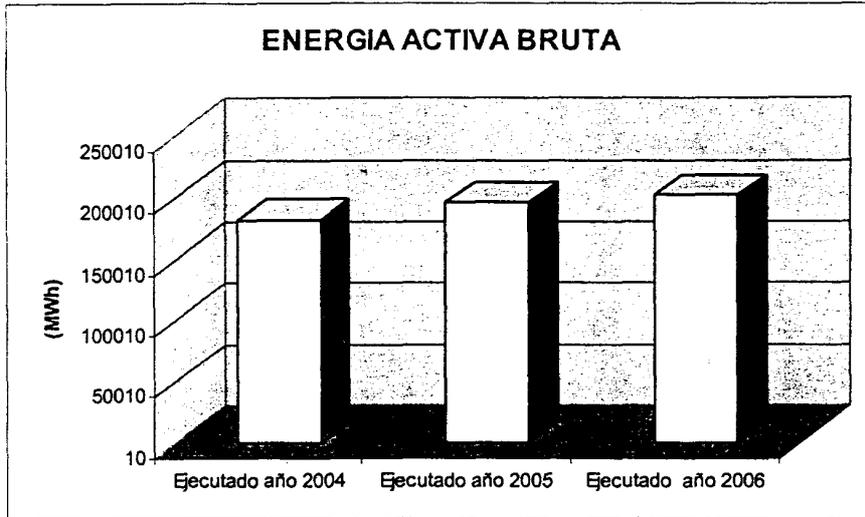
La **Potencia Remunerable** en el año 2006, disminuyó con respecto a los años anteriores, debido al incremento de los mantenimientos programados y a la indisponibilidad por falla de la unidad No. 2 a partir del 2 de noviembre de 2006.



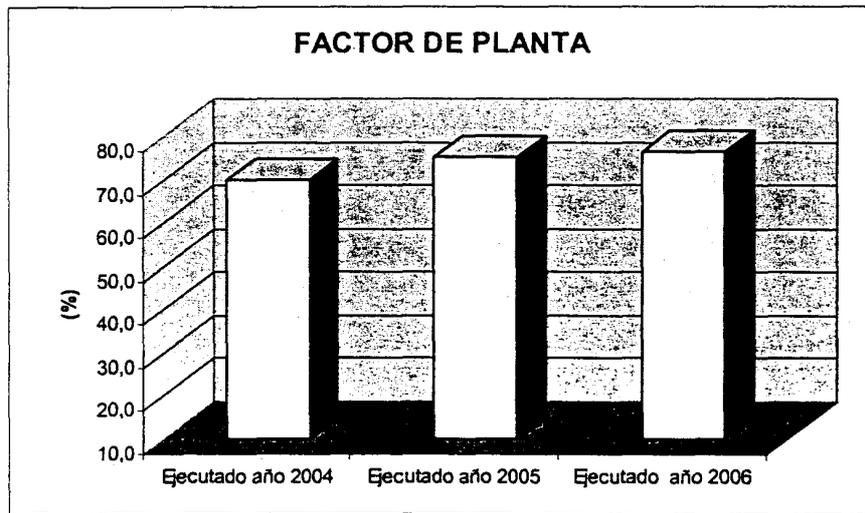
La producción de **energía activa** en el año 2006 de la central Guangopolo es mayor que los años anteriores, debido a:

- Los bajos costos variables de producción, por la utilización del residuo y disminución en el costo de transporte del residuo.
- El acentuado estiaje registrado durante todo el año
- Inicio de la operación comercial de la unidad No. 7 el 1 de septiembre de 2006.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original que reposa en los Archivos de la SECRETARIA GENERAL S.A., constante en páginas, si que me rinda en caso necesario.
 Fecha, 29 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPLANCHAS S.A.

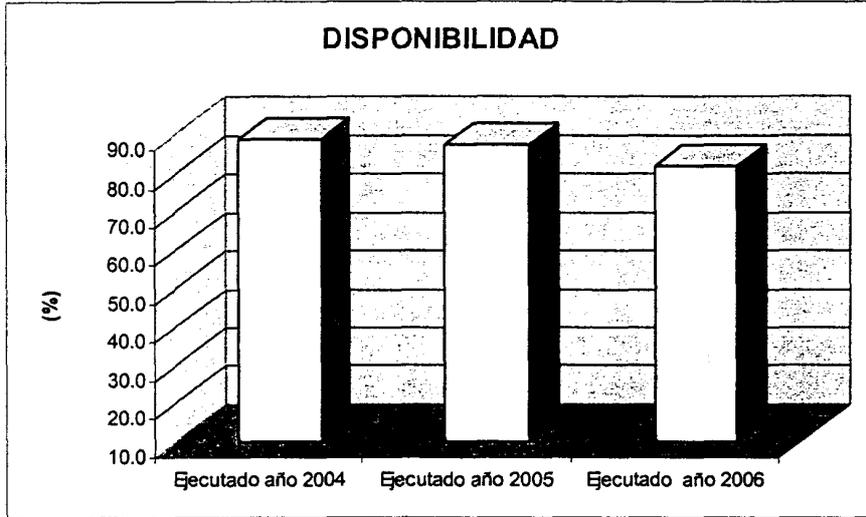


El **factor de planta**, registra un pequeño incremento en relación a los años anteriores, a pesar de la indisponibilidad por falla de la unidad No. 2 a partir del 2 de noviembre de 2006.

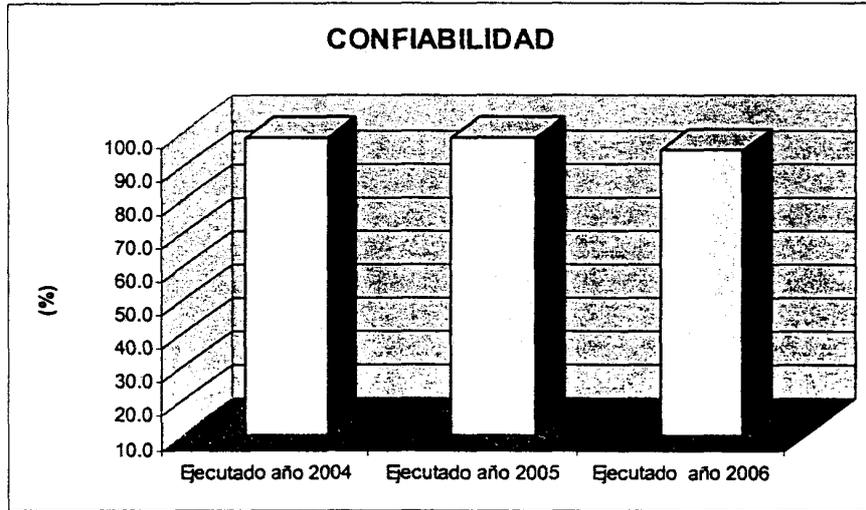


La **disponibilidad** es menor que en los años anteriores, debido al incremento de mantenimientos programados, derivados del mayor número de horas de operación por año y a la indisponibilidad de la unidad No. 2

SECRETARIA GENERAL
 Este documento es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constante en tantas páginas, al que me remito en caso necesario.
 Quito, 29 NOV 2007
 Secretaria General

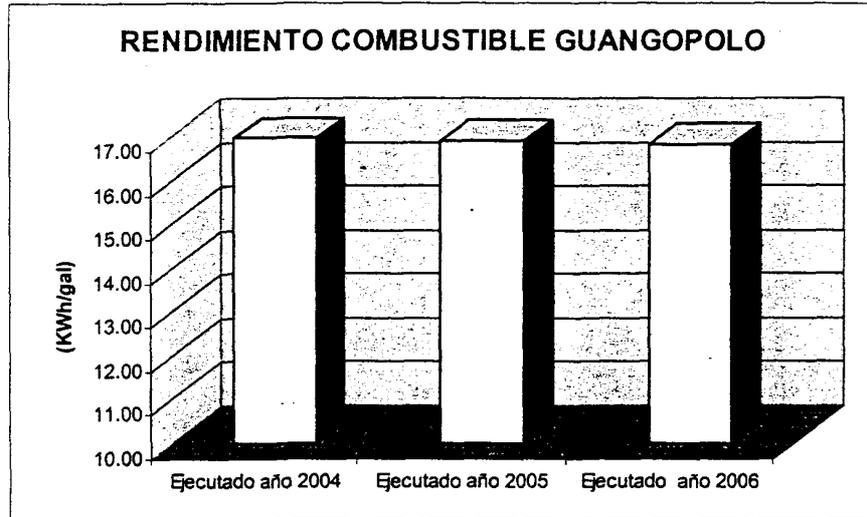


La **confiabilidad** ha disminuido en relación a los anteriores, debido al siniestro registrado en la unidad No. 2, produciendo la indisponibilidad de la misma a partir del 2 de noviembre de 2006.



El **rendimiento promedio del combustible** ha disminuido ligeramente en relación al año 2005, por el ingreso en operación de la unidad No. 7, unidad que tiene un rendimiento menor que el de las 6 unidades Mitsubishi MAN, por lo que el rendimiento promedio se reduce.

SECRETARIA GENERAL
 Certificación que es fotocopia del original, que consta de 100000 Archivos de S.A., constante en páginas, al que se rinde en caso necesario,
 Cuito,
29 NOV 2007
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.



CENTRAL SANTA ROSA

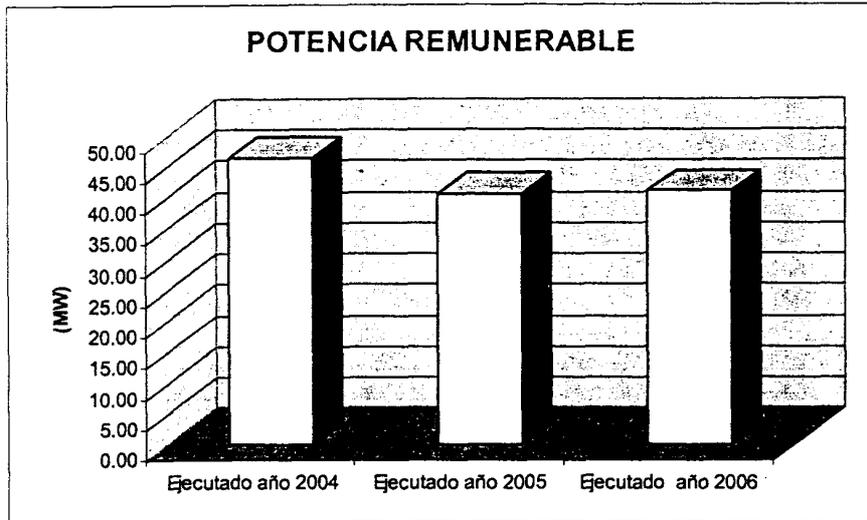
A continuación se resumen los principales índices operativos de la Central Térmica Santa Rosa desde el año 2004, para efectos de evaluar el comportamiento de la actividad operativa de esta central en este período.

Descripción	Ejecutado año 2004	Ejecutado año 2005	Ejecutado año 2006	Comparación 2006 vs 2004	Comparación 2006 vs 2005
POTENCIA REMUNERABLE (MW)	46.40	40.75	41.11	-12.9	0.9
ENERGIA ACTIVA BRUTA (MWh)	21648	38784	56519	61.7	31.4
ENERGIA REACTIVA (MVARh)	108355.087	117698	107012	-1	-10
CONSUMO DE DIESEL (gal)	2586401	4089812	5944745		
INDICES					
Factor de planta (%)	5.1	9.1	26.9	81.0	66.0
Disponibilidad (%)	93.4	89.6	94.2		
Confiabilidad (%)	99.9	99.4	99.3	-0.6	-0.1
Rendimiento (%)	8.37	9.48	9.51	11.96	0.3

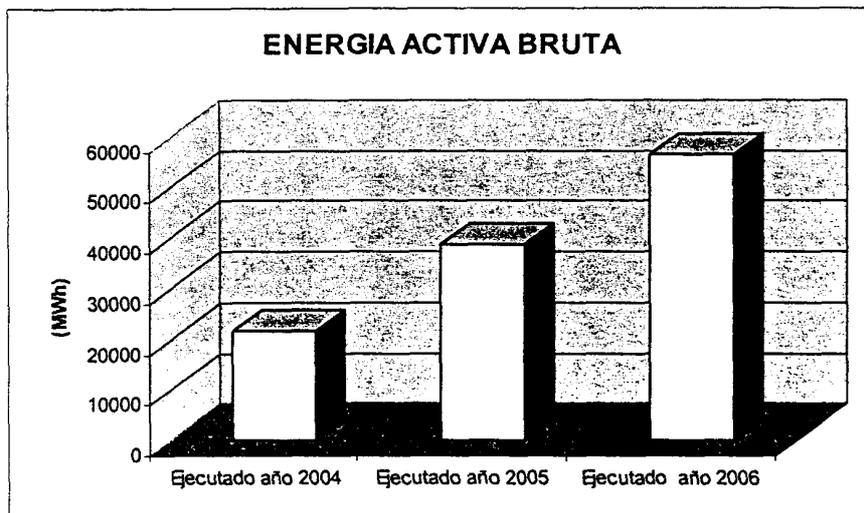
Durante los años 2005 y 2006, se registra una disminución de la Potencia Remunerable con respecto al año 2004, debido a la indisponibilidad por mantenimiento programado de la unidad No. 3 durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2005; y la indisponibilidad parcial de la central por falta de combustible en diciembre de 2005, lo cual afectó la asignación de la Potencia Remunerable durante finales del año 2005, y la asignación de Potencia Remunerable durante el período enero-septiembre 2006, de acuerdo a lo establecido en la Regulación CONELEC No. 003/04

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, con fecha en **29 NOV 2006**, al que se anexa el necesario.
 Cuito,

Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

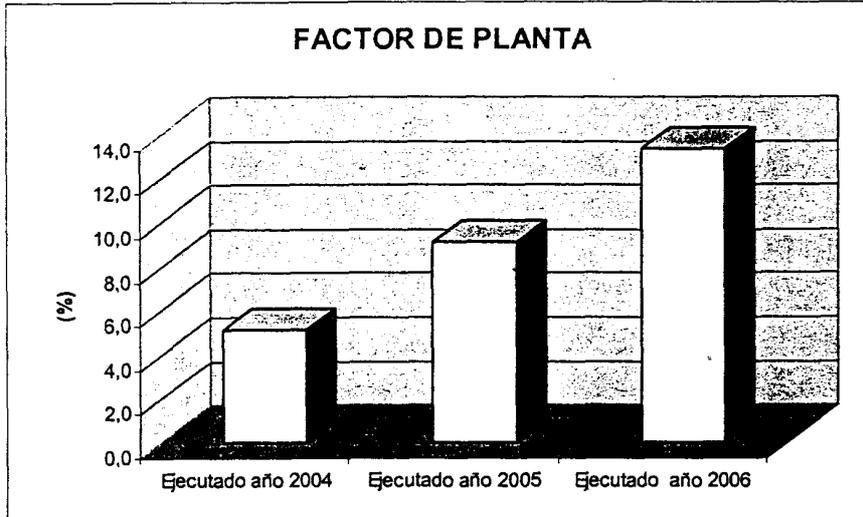


La generación de energía activa, se ha incrementado paulatinamente los últimos años, debido al acentuado estiaje en las centrales hidroeléctricas, el incremento de la demanda, y la indisponibilidad de algunas centrales Termoeléctricas.



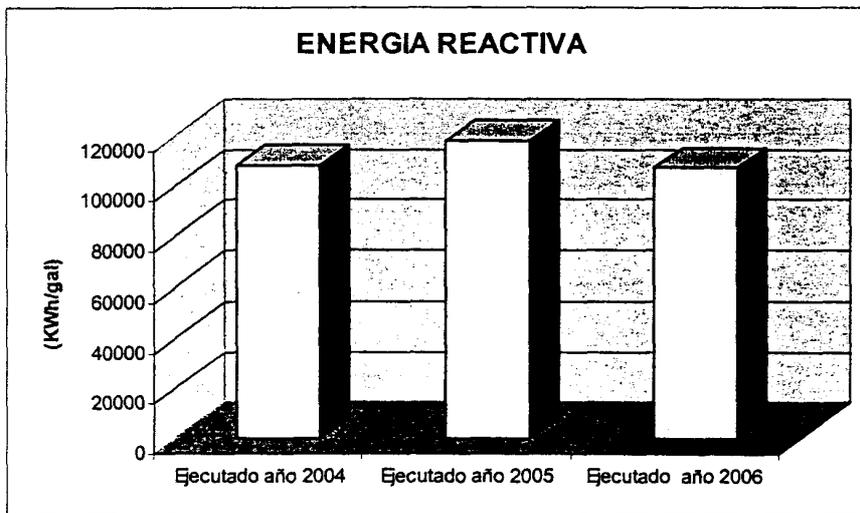
A pesar del incremento anual de la energía generada, el factor de planta es bajo (menor al 15%), debido al elevado costo de producción que presentan las turbinas a gas de esta central, por la utilización de diesel para su operación, por lo que se encuentran en los últimos lugares en el orden de prelación establecido por el CENACE para las generadoras térmicas, operando ocasionalmente por requerimientos del MEM.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico, que es fotocopia del original, Ejecutado año 2006
 Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constante en páginas, al que me remito en caso necesario.
 Quito, **29 NOV 2007**
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.



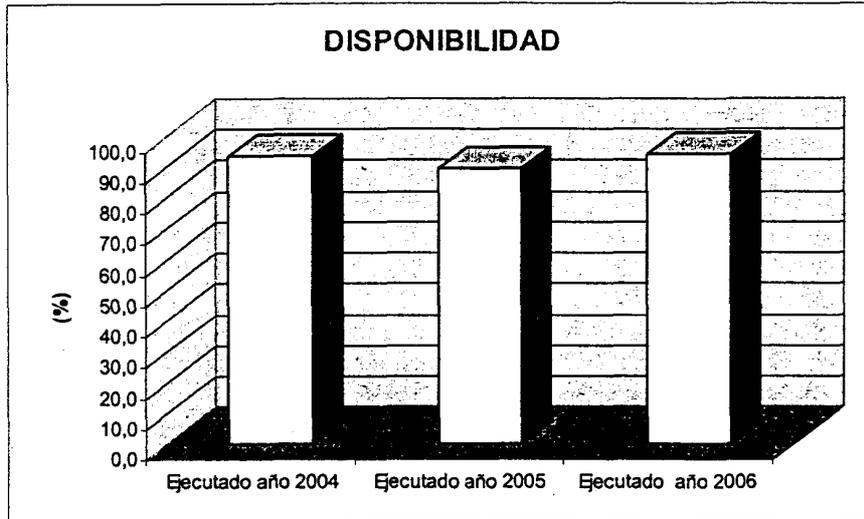
La producción de energía reactiva, ha disminuido en relación a los años anteriores, debido al incremento de la producción de energía activa de esta central lo que limita la producción de energía reactiva. Cabe señalar que en la actualidad TERMOPICHINCHA es la única empresa en el Ecuador que mantiene sus Compensadores Sincrónicos operando.

Adicionalmente durante gran parte del año, la unidad No. 3 fue despachada en las horas pico con carga de 4 MW para generar energía reactiva y mejorar el voltaje en el norte del país.

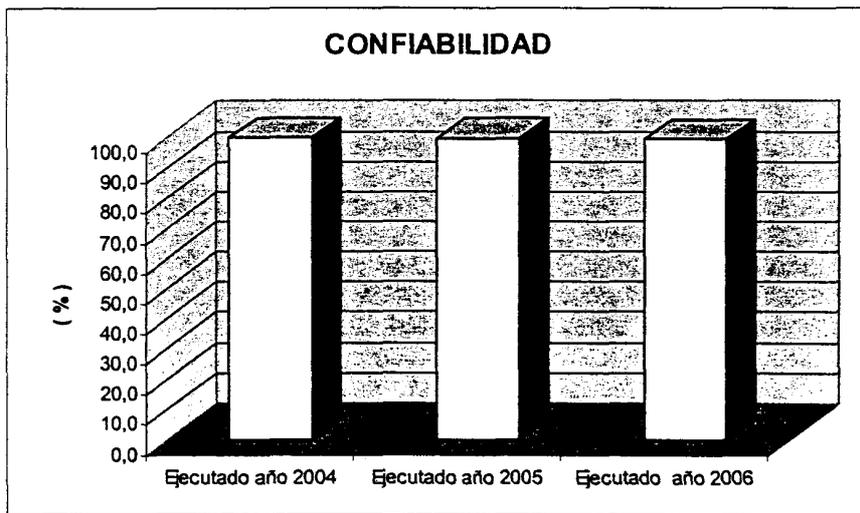


La **disponibilidad**, se ha incrementado con respecto al año 2005, y se mantiene similar al año 2004, debido a que en este año no se han realizado trabajos programados de mantenimiento de larga duración (especiales).

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original. Ejecutado en QUITO los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A. constan en páginas, al que me remito en caso necesario. **29 NOV 2007**
 Quito,
 Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.



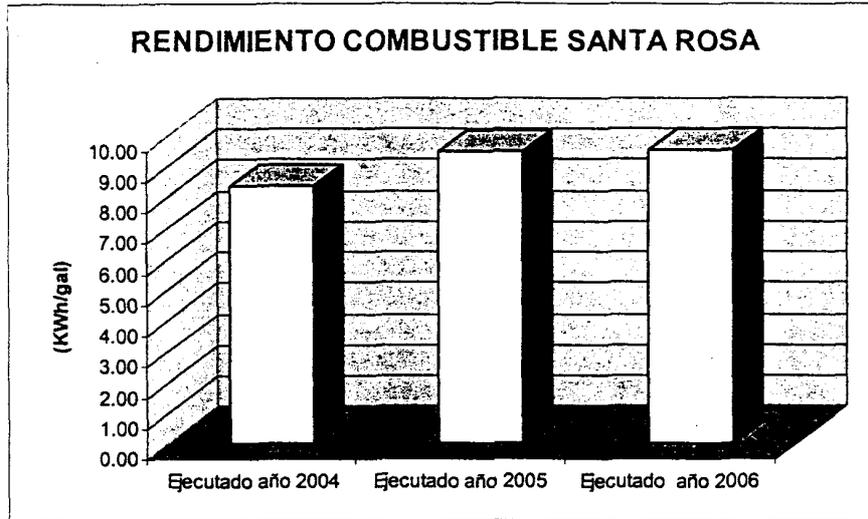
La **confiabilidad** de la central durante los últimos años es superior al 99%, que es un valor óptimo, este es debido a la correcta aplicación de políticas de mantenimiento tendientes a prevenir daños en las unidades, y al bajo factor de planta anual.



El valor promedio de **rendimiento del combustible**, es mayor que los años anteriores debido a la mayor generación de energía activa con carga nominal (17 MW) de las tres unidades, pero se encuentran por debajo del valor nominal de 10 kWh/gal (Rendimiento a plena carga), por la operación de la unidad N° 3 con carga de 4 MW, en estas condiciones operativas el rendimiento disminuye a 5.2 kWh/gal, afectando el promedio anual.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original. Ejecutado en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.** constante en páginas, el que me remite en caso necesario. **29 NOV 2007**
 Quito,

Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.



1.3 Evaluación Técnica por Unidades de Generación

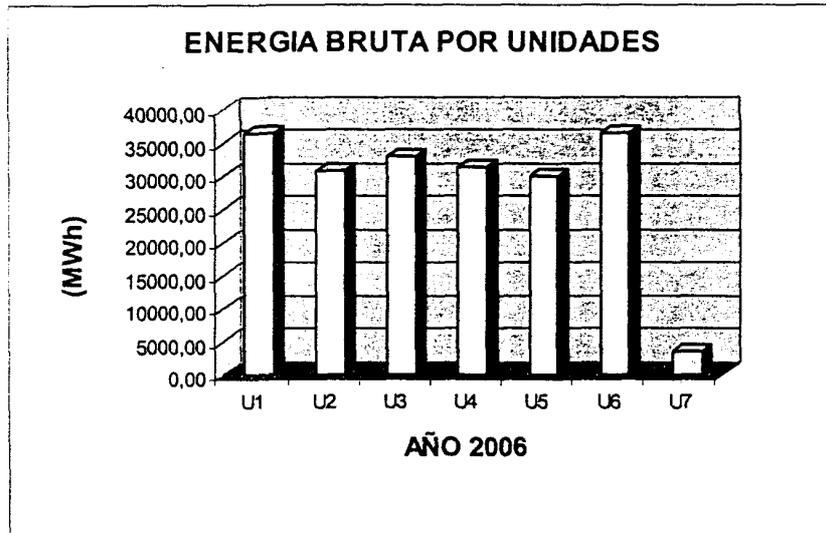
CENTRAL GUANGOPOLO

Las unidades 1 y 6 son las que más **energía bruta** han generado, mientras que las unidades 3, 4 y 5 generaron menos por haber salido de servicio por la ejecución de mantenimientos mayores y la unidad 2 debido a la indisponibilidad por la falla ocurrida el 2 de noviembre. La potencia efectiva de la unidad 7 es pequeña (1,4 MW) por lo que su energía producida es también menor.

	UNIDAD 1 (MWh)	UNIDAD 2 (MWh)	UNIDAD 3 (MWh)	UNIDAD 4 (MWh)	UNIDAD 5 (MWh)	UNIDAD 6 (MWh)	UNIDAD 7 (MWh)	TOTAL (MWh)
ene-06	3690,05	3633,14	3317,13	3243,02	3658,89	3358,95		20901,18
feb-06	3065,61	3044,67	3014,45	2775,46	3001,71	3053,33		17955,23
mar-06	3347,75	3396,87	3426,77	27,80	3163,44	3288,57		16651,20
abr-06	2140,37	2123,89	2063,76	0,00	2013,36	2079,34		10420,72
may-06	2771,90	2986,03	1052,77	2225,62	3131,82	3145,56		15313,70
jun-06	3170,32	3055,97	0,00	2993,02	3127,03	2979,82		15326,16
jul-06	3403,76	3388,13	3034,07	3409,67	3395,75	2157,85		18789,24
ago-06	3664,40	3664,57	3687,44	3789,43	3494,59	2812,90	31,04	21144,37
sep-06	3335,81	2223,41	3669,62	3159,89	0,00	3477,35	856,87	16722,96
oct-06	1250,48	3247,81	3783,08	3538,22	0,00	3710,58	902,43	16432,61
nov-06	3624,53	157,37	3302,15	3547,74	1501,78	3281,87	813,79	16229,24
dic-06	3036,91	0,00	2710,64	2652,70	3415,90	3126,10	845,56	15787,82
TOTAL	36501,90	30921,86	33061,89	31362,57	29904,27	36472,23	3449,70	201674,42

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, con fecha 29 de noviembre de 2007, al que me remito en caso necesario.

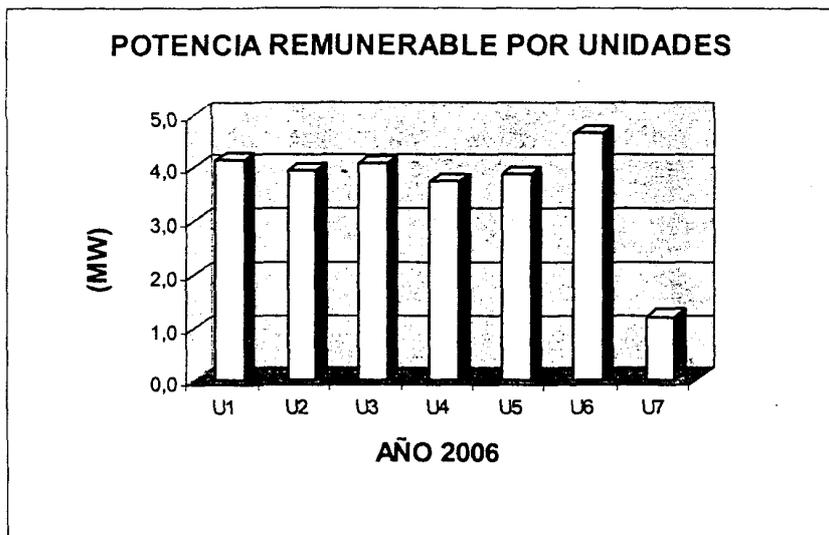
Cato, 29 NOV 2007
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.



La Unidad 1, presenta una reducida asignación de **Potencia Remunerable (PR)**, debido a la restricción de carga de a 4 MW durante los meses de marzo-septiembre, las unidades 3, 4 y 5 tienen menor PR debido a la realización de mantenimientos mayores, la unidad 2 presenta una menor PR debido a la indisponibilidad generada por la falla ocurrida el 2 de noviembre. La PR de la Unidad No. 7 es 1.2 MW, debido a que su capacidad nominal declarada es de 1.4 MW.

	UNIDAD 1 (MW)	UNIDAD 2 (MW)	UNIDAD 3 (MW)	UNIDAD 4 (MW)	UNIDAD 5 (MW)	UNIDAD 6 (MW)	UNIDAD 7 (MW)	TOTAL (MW)
ene-06	5,19	5,10	4,70	4,62	5,18	4,70		29,5
feb-06	5,16	5,11	5,16	4,68	5,14	5,20		30,4
mar-06	4,04	5,05	5,04	0,04	4,78	4,99		23,9
abr-06	4,04	4,05	4,03	0,00	3,94	4,06		20,1
may-06	4,04	4,99	2,15	3,05	5,17	5,02		24,4
jun-06	4,04	5,02	0,00	4,71	5,13	5,02		23,9
jul-06	4,04	5,05	4,10	4,71	5,14	3,44		26,5
ago-06	4,04	4,99	4,97	4,71	4,74	3,85		27,3
sep-06	4,04	3,15	5,04	4,51	0,00	4,97		21,7
oct-06	1,70	4,44	4,99	4,79	0,00	4,99	1,18	22,1
nov-06	4,93	0,22	4,70	5,08	2,17	4,72	1,14	23,0
dic-06	4,65	0,00	3,95	3,93	5,15	4,80	1,30	23,8
TOTAL	4,2	3,9	4,1	3,7	3,9	4,6	1,2	24,7

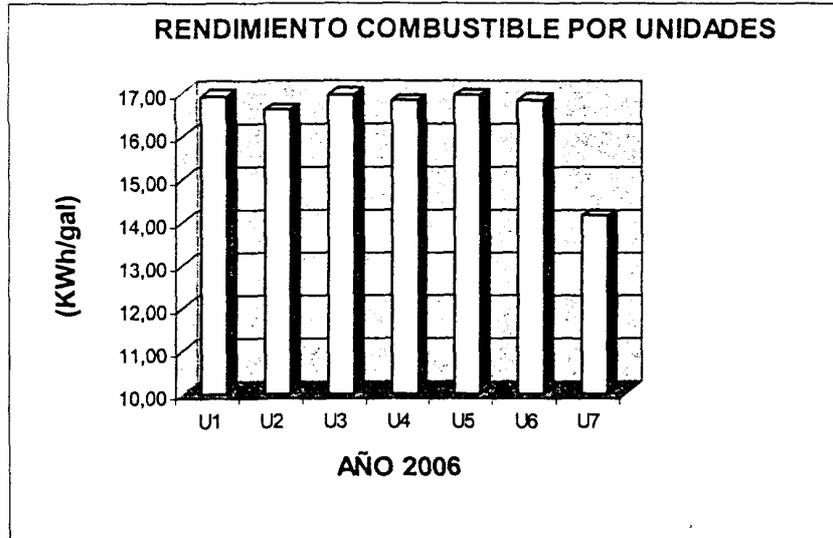
SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constante en páginas, al que se adjunta como anexo necesario.
 Cuito, 29 NOV 2007
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.



El **rendimiento** se lo establece sobre la base del consumo de la mezcla residuo y diesel que presentan cada una de las unidades en operación continua y arranques y paradas, los rendimientos de las 6 unidades son similares, a excepción de la unidad No.7, que presenta un rendimiento promedio de 14,14 KWh/gal.

	UNIDAD 1 (KWh/gal)	UNIDAD 2 (KWh/gal)	UNIDAD 3 (KWh/gal)	UNIDAD 4 (KWh/gal)	UNIDAD 5 (KWh/gal)	UNIDAD 6 (KWh/gal)	UNIDAD 7 (KWh/gal)	PROMEDIO (KWh/gal)
ene-06	17,03	16,47	16,97	16,90	17,18	17,13		16,94
feb-06	17,1	16,3	17,1	17,0	17,1	17,2		16,96
mar-06	16,9	16,9	16,9	17,0	16,9	16,9		16,91
abr-06	16,8	16,8	16,8	0,0	16,8	16,8		16,81
may-06	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8		16,82
jun-06	17,1	16,7	0,0	17,0	17,2	17,0		17,00
jul-06	17,0	16,9	16,9	17,0	17,2	16,9		16,99
ago-06	16,8	16,5	16,9	16,8	17,0	16,6	8,5	16,75
sep-06	16,8	16,4	17,0	16,8	0,0	16,7	16,9	16,76
oct-06	16,6	16,3	16,8	16,6	0,0	16,5	13,5	16,36
nov-06	16,8	16,6	17,1	16,9	16,5	16,8	13,5	16,68
dic-06	16,9	0,0	17,1	16,4	16,5	16,8	13,4	16,49
TOTAL	16,92	16,60	16,96	16,82	16,94	16,83	14,14	16,79

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, consta en páginas, al que se remite en caso necesario.
 Quito, **20 NOV 2006**
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.



El consumo específico de aceite, de sistema depende de las horas de operación del motor luego de realizado el OVERHAULL, a menor número de horas de operación menor es el consumo específico de aceite lubricante.

No se realiza la medición de la unidad No.7, debido a su bajo consumo.

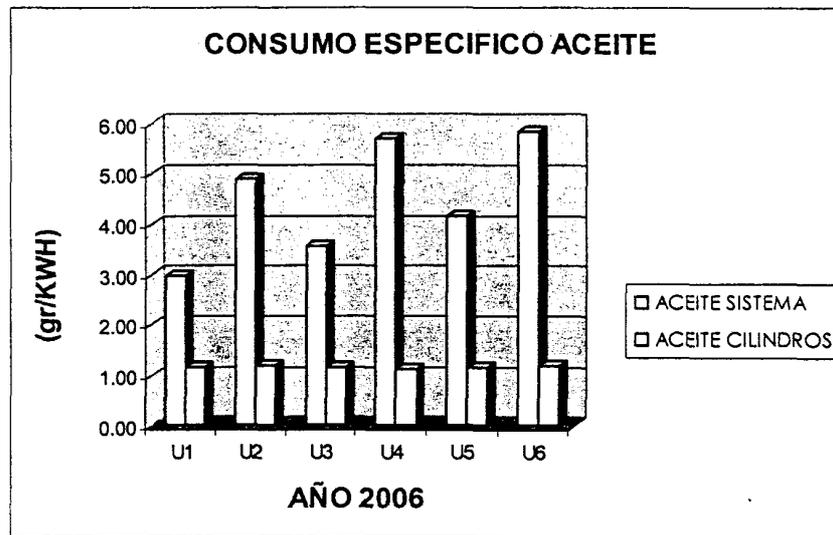
	UNIDAD 1 (gr/KWh)	UNIDAD 2 (gr/KWh)	UNIDAD 3 (gr/KWh)	UNIDAD 4 (gr/KWh)	UNIDAD 5 (gr/KWh)	UNIDAD 6 (gr/KWh)
ene-06	1,22	4,03	3,87	3,97	4,75	4,90
feb-06	1,4	4,3	4,4	4,4	4,8	4,5
mar-06	1,5	4,4	4,2	3,6	4,5	4,6
abr-06	1,7	4,7	3,6	0,0	4,0	4,4
may-06	1,5	4,2	3,3	4,3	3,7	5,1
jun-06	3,3	5,5	0,0	4,5	4,5	6,0
jul-06	4,2	5,5	2,6	5,5	5,4	6,6
ago-06	4,4	5,6	3,1	6,1	5,7	6,3
sep-06	4,4	6,1	3,4	6,0	0,0	6,7
oct-06	3,6	5,0	3,3	7,0	0,0	7,1
nov-06	3,8	6,2	3,4	7,3	1,1	7,1
dic-06	4,5	0,0	4,1	7,2	1,5	6,5
TOTAL	2,99	4,91	3,57	5,71	4,18	5,85

El **consumo específico de aceite** de cilindros es similar y constante en todas las unidades; este consumo es regulado de acuerdo a lo especificado por el fabricante.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, consistente en páginas, al que se remite en caso necesario.
 Cuito, 29 **MAY** 2007
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

	UNIDAD 1 (gr/KWh)	UNIDAD 2 (gr/KWh)	UNIDAD 3 (gr/KWh)	UNIDAD 4 (gr/KWh)	UNIDAD 5 (gr/KWh)	UNIDAD 6 (gr/KWh)
ene-06	1.38	1.38	1.37	1.38	1.37	1.46
feb-06	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
mar-06	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
abr-06	1.4	1.4	1.4	0.0	1.4	1.4
may-06	1.4	1.2	1.4	1.5	1.2	1.5
jun-06	1.1	1.1	0.0	1.1	1.1	1.1
jul-06	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
ago-06	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
sep-06	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0
oct-06	1.1	1.1	1.1	1.1	0.0	1.1
nov-06	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
dic-06	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0
TOTAL	1.17	1.20	1.16	1.13	1.18	1.20

El gráfico muestra el consumo de aceite lubricante de sistema y de cilindros de los motores.



El rendimiento de los productos químicos utilizados en la Torre de refrigeración se compara con el rendimiento del año 2005. El rendimiento del ácido se incrementó, la Sosa Cáustica se mantuvo igual, mientras que el rendimiento del Hipoclorito y Policloruro disminuyó. Cabe señalar que el consumo de estos productos depende de la calidad del agua que llega del Reservorio de la Empresa Eléctrica Quito.

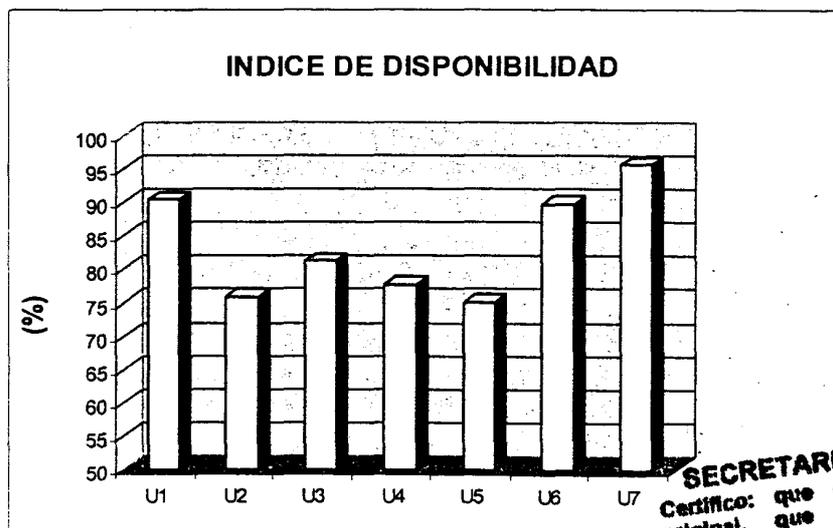
SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constando en páginas, el que me remito en caso necesario.

Quito, ... 25 MAY 2007
 SECRETARIA GENERAL
 T. 02 222 2222

	Acido Sulfúrico (KWh/Kg)	Sosa Caústica (KWh/Kg)	Hipoclorito de sodio (KWh/Kg)	Policloruro de aluminio (KWh/Kg)
ene-06	7009	4413	7500	4142
feb-06	6796	4764	6021	3077
mar-06	6892	4073	5860	3206
abr-06	5246	4181	4977	3883
may-06	4622	3560	5568	3989
jun-06	5571	3317	5356	4051
jul-06	4779	3245	5662	6058
ago-06	4376	3289	4506	5874
sep-06	4159	2645	4100	4640
oct-06	4823	2556	3971	4273
nov-06	4895	2567	3657	3051
dic-06	4943	2630	3610	3493
TOTAL	5199	3290	4877	4004
año 2005	4672	3289	5280	4779

Las unidades No. 3, 4 y 5 presentan menor **disponibilidad** por la realización de los mantenimientos mayores y la unidad No. 2 debido al siniestro ocurrido el mes de noviembre.

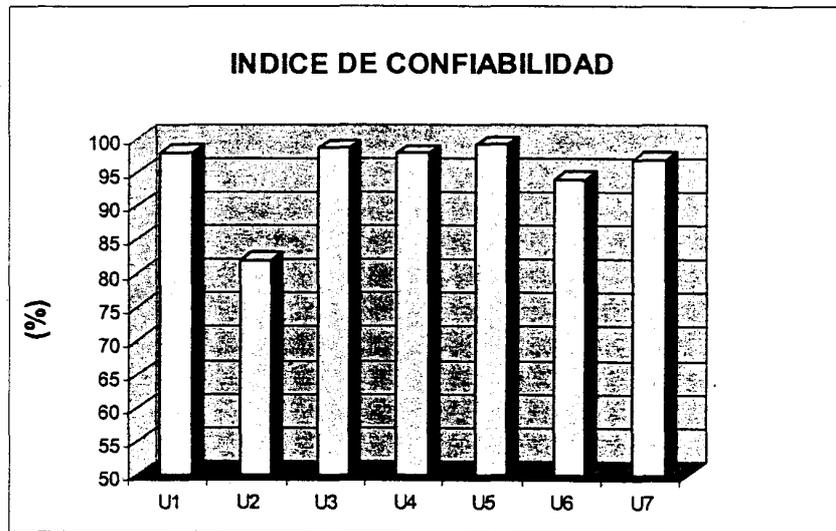
	UNIDAD 1 (%)	UNIDAD 2 (%)	UNIDAD 3 (%)	UNIDAD 4 (%)	UNIDAD 5 (%)	UNIDAD 6 (%)	UNIDAD 7 (%)	PROMEDIO (%)
ene-06	100	98	91	96	100	90		96
feb-06	99	99	99	97	99	100		99
mar-06	97	99	100	1	92	96		81
abr-06	78	78	77	0	76	78		65
may-06	91	96	46	65	100	100		83
jun-06	100	98	0	100	99	100		83
jul-06	99	99	85	99	99	68		91
ago-06	96	96	95	99	93	73		92
sep-06	92	60	100	87	0	96	88	71
oct-06	34	86	98	93	0	97	85	66
nov-06	100	4	90	97	45	90	81	73
dic-06	100	0	94	100	99	92	93	83
TOTAL	90	76	81	78	75	90	96	81,8



SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constante en páginas, al que me remito en caso necesario.
19 NOV 2007
 Secretario General
TERMOPICHINCHA S.A.

La menor **confiabilidad** de la unidad 2, se debe a la falla del 2 de noviembre y la de la unidad 6, al cambio de anillos pistones que se tuvo que efectuar durante los meses de julio y agosto.

	UNIDAD 1 (%)	UNIDAD 2 (%)	UNIDAD 3 (%)	UNIDAD 4 (%)	UNIDAD 5 (%)	UNIDAD 6 (%)	UNIDAD 7 (%)	PROMEDIO (%)
ene-06	100	98	98	96	100	97	100	98,2
feb-06	99	99	99	97	99	100	100	98,9
mar-06	97	99	100	100	99	96	100	98,4
abr-06	100	100	99	100	98	100	100	99,5
may-06	98	96	100	99	100	100	100	98,9
jun-06	100	98	100	100	99	100	100	99,3
jul-06	99	99	98	99	99	83	100	96,1
ago-06	96	96	95	99	99	73	100	92,9
sep-06	92	99	100	87	100	96	88	94,6
oct-06	94	97	98	98	100	97	85	95,6
nov-06	100	4	99	97	97	90	96	83,5
dic-06	100	0	97	100	99	97	93	83,6
TOTAL	98	82	99	98	99	94	97	94,9

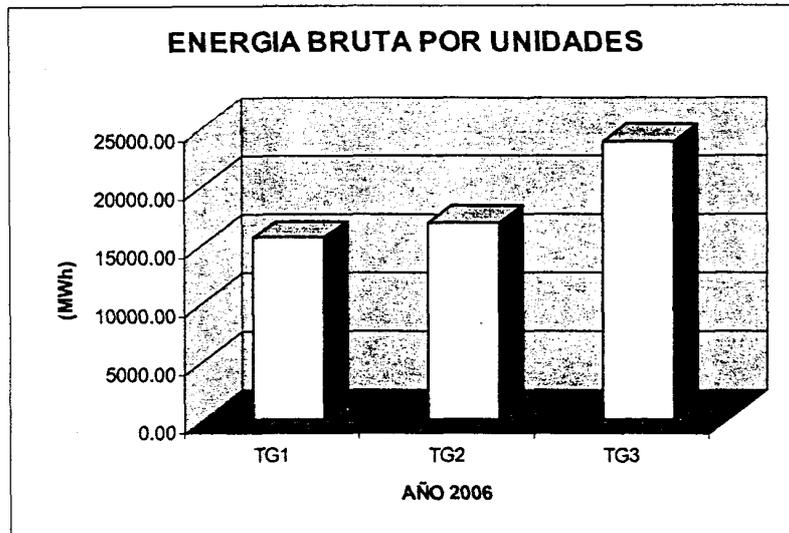


CENTRAL SANTA ROSA

La unidad No 3, es la unidad que más **energía** ha generado, debido a que ella no puede operar como compensador sincrónico, por tal razón y además por requerimientos de energía reactiva, esta unidad ha sido despachada con carga nominal o carga de 4 MW durante las horas pico todo el año.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constando en páginas, al que me refiero en caso necesario.
 Quito, **29 NOV 2007**
 Ejercicio Económico 2006
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

	UNIDAD 1 (MWh)	UNIDAD 2 (MWh)	UNIDAD 3 (MWh)
ene-06	0.00	0.00	29.87
feb-06	28.48	28.10	65.33
mar-06	656.06	720.57	1414.81
abr-06	582.12	35.50	1631.32
may-06	1655.35	1854.25	1789.58
jun-06	658.04	726.60	798.05
jul-06	1758.03	1814.89	1804.90
ago-06	2347.15	2980.36	3524.59
sep-06	1355.94	1424.64	3273.72
oct-06	3160.24	3566.53	5488.94
nov-06	3001.85	3234.93	3390.00
dic-06	418.44	561.21	738.97
TOTAL	15621.71	16947.57	23950.07

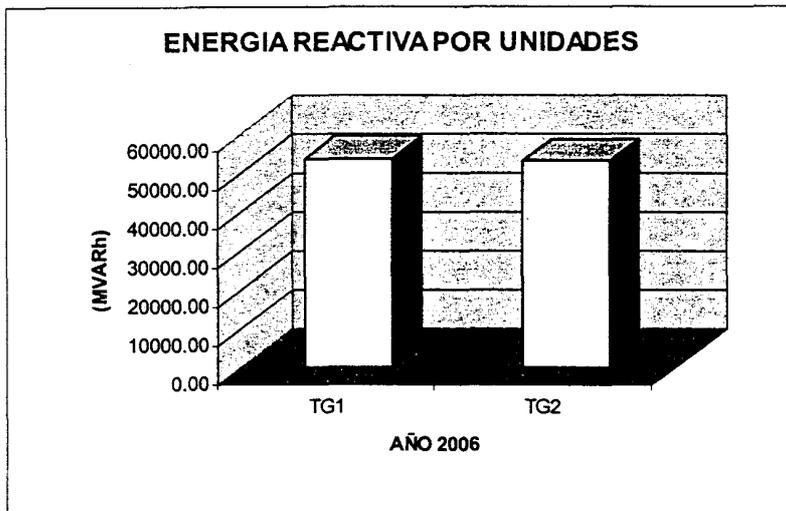


Las unidades No 1 y 2, tienen instalados embragues sincrónicos que separan los ejes de turbina y generador, permitiendo motorizar los generadores y operar como compensadores sincrónicos generando solo energía reactiva sin consumo de combustible.

Los requerimientos de **energía reactiva** en el norte del país, son cubiertos por estas dos unidades, las cuales han operado los 365 días del año como compensadores, salvo los períodos de mantenimiento programado o cuando las unidades han operado como generadores.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia de original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constante en páginas, al que me remito en caso de ser necesario.
29 NOV 2007
 Secretario General
 TER...

	UNIDAD 1 (MVARh)	UNIDAD 2 (MVARh)
ene-06	4448.52	4091.54
feb-06	5380.65	5332.87
mar-06	3540.89	6394.83
abr-06	5976.17	3056.23
may-06	6313.11	6177.40
jun-06	6537.95	6748.39
jul-06	4771.10	5097.94
ago-06	3754.02	3772.27
sep-06	4178.91	4166.33
oct-06	3159.79	3012.78
nov-06	2141.06	1991.30
dic-06	3601.96	3365.86
TOTAL	53804.13	53207.74



La **potencia Remunerable** asignada a la Unidad No. 3, es la más baja de todas, debido a la indisponibilidad por mantenimiento programado registrada en los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2005.

Durante los meses de mayo y junio la PR, disminuye debido a la indisponibilidad por Mantenimiento Programada de las tres unidades.

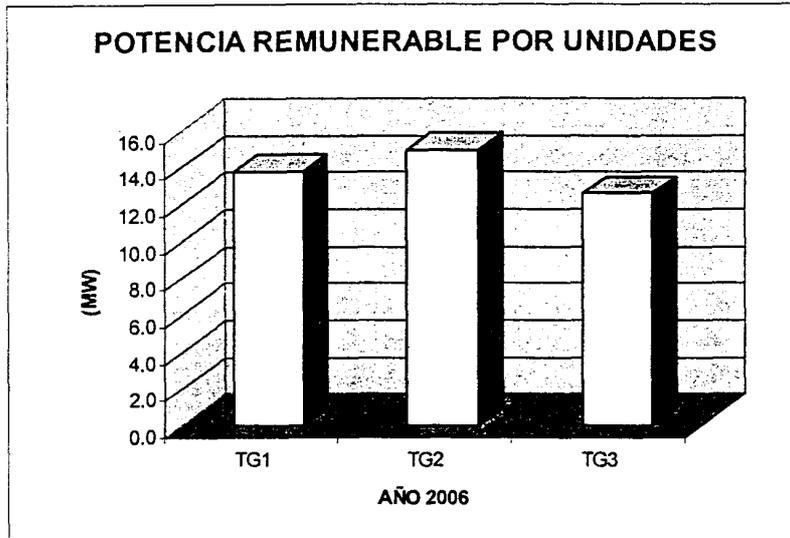
	UNIDAD 1 (MW)	UNIDAD 2 (MW)	UNIDAD 3 (MW)
ene-06	16.80	16.90	12.62
feb-06	16.80	16.90	12.62
mar-06	10.49	15.13	11.86
abr-06	11.51	5.80	11.86
may-06	12.02	15.13	6.18
jun-06	14.61	15.13	11.86
jul-06	11.57	15.13	11.86
ago-06	10.01	13.92	11.86
sep-06	12.48	14.93	11.86
oct-06	15.4	16.6	15.9
nov-06	16.6	16.3	15.6
dic-06	16.7	16.6	15.8
TOTAL	13.7	14.9	12.5

SECRETARIA GENERAL

Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constante en páginas, al que me remito en caso necesario.

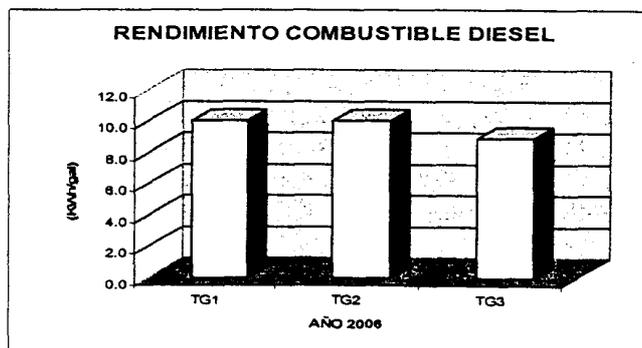
Quilicura, 29 de Noviembre de 2007

[Handwritten signature]
SECRETARIA GENERAL
TERMOPICHINCHA S.A.



La unidad No 3, presenta el menor **rendimiento de combustible**, debido a que gran parte del tiempo de operación ha sido despachada con carga de 4MW, en estas condiciones el rendimiento es de 5.2 kWh/gal, mientras que el rendimiento con carga nominal (17 MW), esta en el orden de 10 kWh/gal. El rendimiento anual es un promedio de estos rendimientos.

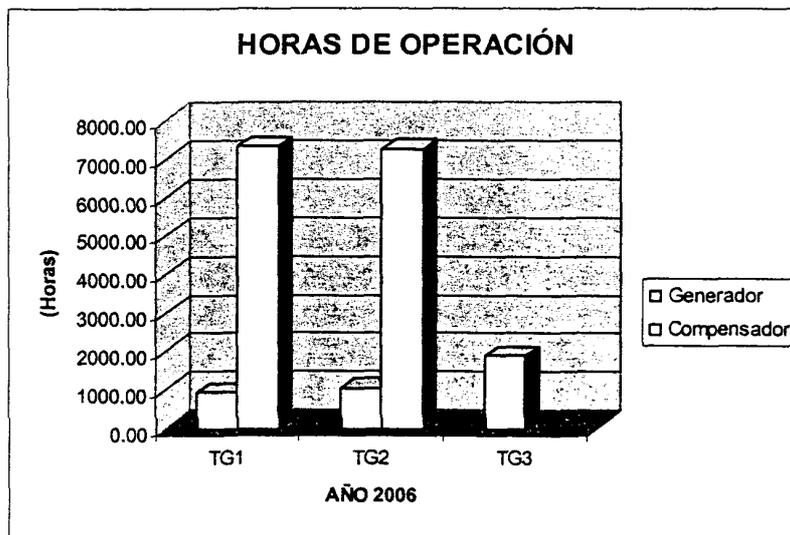
	UNIDAD 1 (KWh/gal)	UNIDAD 2 (KWh/gal)	UNIDAD 3 (KWh/gal)
ene-06	0.0	0.0	5.4
feb-06	9.3	9.2	6.6
mar-06	10.3	10.0	7.5
abr-06	10.0	9.4	7.1
may-06	10.2	10.1	9.3
jun-06	9.7	9.7	7.9
jul-06	10.0	10.0	8.2
ago-06	10.1	10.1	9.4
sep-06	10.0	9.9	9.1
oct-06	9.9	10.2	9.6
nov-06	10.1	10.1	9.4
dic-06	9.7	9.5	9.2
TOTAL	10.0	10.0	8.9



SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constante en Ejemplares, al que me remito en caso necesario.
 Quito, 29 NOV 2007
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

La unidad No 3, presenta un mayor número de **horas de operación** como generador que las unidades No 1 y No 2, pero también se puede observar que estas unidades han operado casi todo el tiempo como compensador sincrónico.

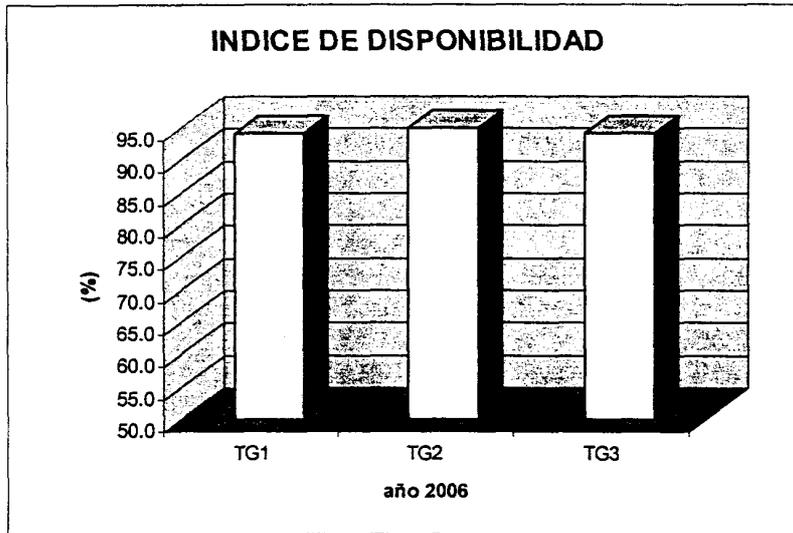
	OPERACIÓN GENERADOR			OPERACIÓN COMPENSADOR	
	UNIDAD 1 (h)	UNIDAD 2 (h)	UNIDAD 3 (h)	UNIDAD 1 (h)	UNIDAD 2 (h)
ene-06	0.00	0.00	6.50	744.0	744.0
feb-06	2.07	1.98	10.52	669.9	670.0
mar-06	38.28	44.00	190.55	425.8	674.0
abr-06	34.62	2.15	245.25	508.6	278.2
may-06	97.23	112.02	121.62	646.1	631.3
jun-06	40.23	43.87	81.73	669.8	663.5
jul-06	97.23	112.02	121.62	646.1	631.3
ago-06	137.32	179.32	238.90	555.9	553.3
sep-06	80.63	86.95	235.42	639.4	633.0
oct-06	184.65	210.82	361.23	545.7	530.8
nov-06	177.07	195.78	213.78	541.8	520.5
dic-06	25.67	36.22	51.15	717.5	700.9
TOTAL	915.00	1025.12	1878.27	7310.7	7230.6



La unidad No. 3 presenta una menor **disponibilidad**, debido a la indisponibilidad, por el mantenimiento programado realizado en la mencionada unidad.

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, Ejecución 2006, los Archivos de TERMOPLANCHA S.A., consta en páginas, al que me remito en caso necesario.
 Quito, 28 NOV 2007
 Secretaria General
 T.E.S.A.

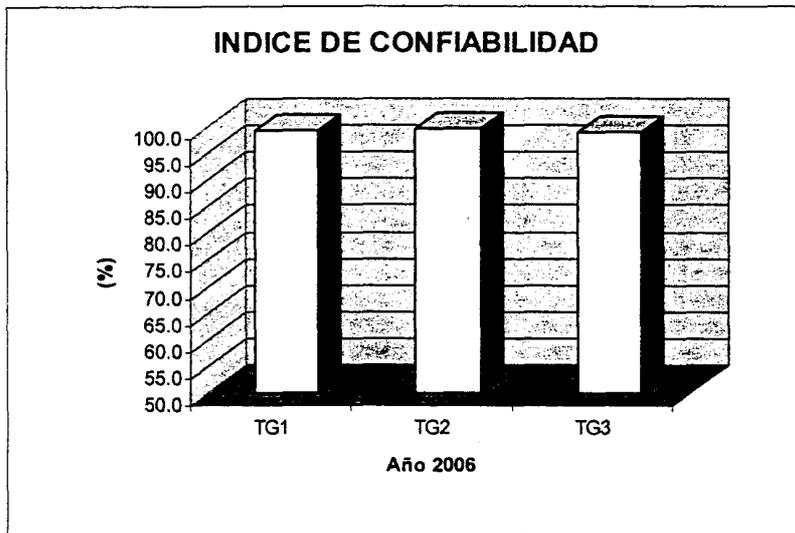
	UNIDAD 1 (%)	UNIDAD 2 (%)	UNIDAD 3 (%)	PROMEDIO (%)
ene-06	100.0	100.0	100.0	100.0
feb-06	100.0	100.0	100.0	100.0
mar-06	62.4	100.0	100.0	87.5
abr-06	75.4	38.9	99.4	71.3
may-06	100.0	100.0	39.4	79.8
jun-06	99.9	99.9	98.1	99.3
jul-06	100.0	100.0	98.2	99.4
ago-06	93.9	99.9	100.0	97.9
sep-06	100.0	100.0	100.0	100.0
oct-06	98.2	98.4	98.2	98.3
nov-06	99.8	99.9	97.2	99.0
dic-06	100.0	99.3	100.0	99.8
TOTAL	94.1	94.8	94.1	94.3



La unidad No 3, es la que menor **confiabilidad** presenta, pues es la unidad que más tiempo ha operado como generador. Si bien es cierto las otras dos unidades no han operado como generadores, si han funcionado como compensadores, presentando una excelente confiabilidad.

SECRETARIA GENERAL
 Certificado: que el presente original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, consta en páginas, al que se adjunta en caso necesario
 Cuito,
 29 NOV 2006
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA S.A.

	UNIDAD 1 (%)	UNIDAD 2 (%)	UNIDAD 3 (%)	PROMEDIO (%)
ene-06	100.0	100.0	100.0	100.0
feb-06	100.0	100.0	100.0	100.0
mar-06	99.9	100.0	100.0	100.0
abr-06	100.0	100.0	99.4	99.8
may-06	100.0	100.0	98.2	99.4
jun-06	99.9	99.9	98.1	99.3
jul-06	100.0	100.0	98.2	99.4
ago-06	93.9	99.9	100.0	97.9
sep-06	100.0	100.0	100.0	100.0
oct-06	98.2	98.4	98.2	98.3
nov-06	99.8	99.9	97.2	99.0
dic-06	100.0	99.3	100.0	99.8
TOTAL	99.3	99.8	99.1	99.4



1.4 Glosario Técnico

ENERGIA BRUTA.- Es la producción total de energía, donde se incluyen los consumos propios para servicios auxiliares.

ENERGIA NETA.- Es la energía que efectivamente se entrega al Mercado Eléctrico Mayorista, sin tomar en cuenta la energía que se consume en los servicios auxiliares.

ENERGIA REACTIVA.- Esta energía se la utiliza para mejorar la calidad del voltaje y disminuir las pérdidas de Transmisión. Actualmente solo dos unidades de la Central Santa Rosa y una unidad de ELECTROGUAYAS suministran esta energía, sin necesidad de producir energía activa., y son remuneradas por este concepto.

FACTOR DE PLANTA.- Relaciona la producción efectiva que ha presentado una máquina vs la capacidad de producción instalada, dentro de un período de tiempo (un año).

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original que reposa en los Archivos de Terna S.A., constante en páginas, al que se adjunta en caso necesario.
 29 NOV 2006
 Luis
 Secretario General

INDICE DE CONFIABILIDAD.- Relaciona el número de fallas operativas que se han presentado en una máquina dentro de un período de tiempo. Cabe indicar que ninguna máquina puede obtener el índice ideal del 100% de confiabilidad.

INDICE DE DISPONIBILIDAD.- Relaciona las horas disponibles que ha presentado una máquina (Horas del período – horas de Mantenimiento correctivo – horas de mantenimiento programado), en un período de tiempo dado (mensual o anual).

POTENCIA EFECTIVA.- Es la potencia, que en condiciones reales puede suministrar una máquina.

POTENCIA REMUNERABLE.- Es la potencia que mensualmente recibe remuneración, este valor depende de la potencia efectiva de la máquina y del índice de disponibilidad. Mientras mayor sea la confiabilidad, mayor será esta potencia, cuyo valor tope es la potencia efectiva.

RENDIMIENTO DEL COMBUSTIBLE.- Relaciona la cantidad de energía producida, por cada galón de combustible utilizado. Este índice será mejor, mientras mayor sea su valor.

RENDIMIENTO DE COMPENSADOR SINCRONICO.- Relaciona la cantidad de energía reactiva producida vs la cantidad de energía activa consumida del Mercado Eléctrico Mayorista.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO.- Análisis de las máquinas con equipos especializados, que permiten diagnosticar el estado de las mismas.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO.- Salida obligada de la máquina para reparación. Puede ser programado en un corto plazo.

SALIDA POR FALLA: Salida forzada de la máquina por daños producidas en la misma.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO. Programa de mantenimiento realizado en base a manuales del fabricante, horas de operación, y reportes de mantenimiento predictivo.

MERCADO ELECTRICO MAYORISTA (MEM). Mercado Eléctrico ecuatoriano en el que se realizan todas las actividades de compra- venta de energía eléctrica.

2. Informe de Mantenimiento

2.1 Central Térmica Guangopolo

Durante el año 2006, se realizaron los siguientes trabajos de mantenimiento:

SECRETARIA GENERAL
Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERNOPICHINCHA S.A., constante en páginas, al que me remito en caso necesario.
Quito, ...29 NOV 2007...
Secretaria General
TERNOPICHINCHA S.A.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

ACTIVIDAD	MES												O.T.	Inicio	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Motor 1 - Mantenimiento de válvulas					X									01.01.0145	22 de mayo
Motor 1 - Mantenimiento 6.000 horas										X				01.01.0160	6 de octubre
Motor 2 - Mantenimiento de válvulas				X										01.02.0128	24 de abril
Motor 2 - Mantenimiento 6.000 horas									X					01.02.0146	19 de sept.
Motor 3 - Mantenimiento de válvulas	X													01.03.0244	12 de enero
Motor 3 - 9no Overhaul					X									01.03.0258	15 de mayo
Motor 3 - Mantenimiento de válvulas											X			01.03.0368	27 de nov.
Motor 4 - 9no Overhaul			X											01.04.0134	01 de marzo
Motor 4 - Mantenimiento de válvulas										X				01.04.0156	30 de oct.
Motor 5 - Mantenimiento de válvulas			X											01.05.0138	13 de marzo
Motor 5 - 10mo Overhaul								X						01.05.0145	30 de agosto
Motor 6 - Mantenimiento de válvulas	X													01.06.0140	26 de enero
Motor 6 - Mantenimiento de válvulas							X							01.06.0154	10 de Julio
Motor 6 - Mantenimiento 6.000 horas							X							01.06.0155	27 de Julio
Motor 6 - Mantenimiento de válvulas							X							01.06.0173	11 de dic.
Parada de la Central (subestación)				X										01.13.0019	24 abr.

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

ACTIVIDAD	MES												O.T.	Inicio	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Motor 1 - Arreglo de asentamiento de cil. #18 y cambio de rines									X					01.01.0156	7 de sept.
Motor 1 - Cambio de camisa #10-por rotura y cambio de rines									X					01.01.0159	27 de sept.
Motor 1 - Cambio de cojinete de bancada #9 (salida Vicentina)												X			24 de dic.
Motor 2 - Siniestro - Rotura cilis. Nos. 4 y 13											X			01.02.0149	02 de nov.
Motor 3 - Cambio de cojinetes de bancada Nos. 5, 6, 9 (salida Vicentina)												X			24 de dic.
Motor 4 - Revisión de cilindro No. 15 por rotura de caja de escape No. 29	X													01.04.0145	02 de ene.
Motor 4 - Revisión de cilindro No. 10 por rotura de caja de escape No. 19		X												01.14.0145	06 de feb.
Motor 4 - Cambio de cojinetes Nos. 2, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 (salidavvicentina)												X		01.04.0162	24 de dic.
Motor 6 - Daño en pistón y cilindro No. 9			X											01.06.0149	22 de mar.

Ejercicio 2006
SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERNOPICHINCHA S.A., constantes en páginas. si que me 28 NOV 2007
 necesario.
 Quito,
 Secretario General
 TERNOPICHINCHA S.A.

OTROS

▪ *Cumplimiento con Recomendaciones de los Seguros:*

En el año 2006 la compañía de seguros presentó un programa de reducción de riesgos, de acuerdo a las recomendaciones realizadas por INSPECRISK & TAYLOR RISK CONSULTING. La empresa cumplió con esta actividad en un 50%, queda pendiente el sistema contra incendios y el muro contra fuegos en transformadores principales en la subestación, cabe indicar que el sistema contra incendios ya cuenta con un diseño en base a las normas NFPA y se realizará su primera etapa que comprende el área de tanques principales e intermedios.

▪ *Mantenimiento de Auxiliares*

En el año 2006, se realizaron mantenimientos: de los puentes grúa de 22t, 5t y 1t, y demás auxiliares de los sistemas de combustible, aceite, agua, vapor y aire comprimido.

▪ *Automatización*

En el año 2006, se terminó de instalar en los grupos 3, 5 y 6 las partes para el control y llenado de aceite de sistema y de cilindros, y en el próximo año se terminará de instalar en los otros motores y el control en el sistema SCADA.

▪ *Subestación*

En el mes de marzo se realizó el análisis termográfico de la subestación, paneles e interruptores, información que sirvió para las acciones correctivas de la parada de planta, también se realizó un estudio de la resistencia de la malla de tierra de las centrales de Santa Rosa y Guangopolo, los valores globales de las dos centrales son aceptables.

▪ *Calderos de gases de escape*

En los calderos 1, 5 y 6, se reparó la protección térmica exterior mediante contratación de servicios externos, además se cambiaron válvulas de control y varios tramos de tuberías en los 6 calderos.

MOTOR WARSILÄ

▪ **MONTAJE:**

El 15 de agosto del 2006 se termina de instalar todos los componentes, en la unidad No. 7 de la Central Guangopolo.

▪ **PRUEBAS:**

Las pruebas en la unidad comenzaron el 16 de agosto, con una generación total de 5.46 MWH hasta el 31 de agosto.

▪ **GENERACIÓN:**

La unidad No. 7, comenzó su operación comercial el 01 de septiembre del 2006 con diesel hasta el 01 de octubre, fecha en la que luego de corregir los problemas en el calentamiento y transferencia de combustible a la unidad con este tipo de combustible.

SECRETARÍA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constando en páginas, al que me remito en caso necesario.
 Quito, 9 NOV 2006
 Secretario General
 TERMOPICHINCHA S.A.

LOGROS OBTENIDOS

El comportamiento en los motores de los aceites lubricantes de marcas Shell y Texaco, tienen un similar desempeño lubricante, detergente y dispersante, pero la diferencia es que el consumo del lubricante Texaco es en promedio ligeramente menor que el de Shell, pero debido al menor costo se cambiaron de un solo motor lubricado con Shell a seis motores.

El periodo de operación entre mantenimientos mayores se incrementó, de un promedio en el año 2005 de 10.500 a 12.000 horas en el año 2006, debido a la demanda de energía e imposibilidad de parar, en los meses de estiaje (noviembre a febrero), situación que nos obligó a incrementar un mantenimiento intermedio, llamado de las 6.000 horas, en el cual, a más de los trabajos de mantenimiento de válvulas, turbocargador y sistema de inyección, se realiza el bruñido de camisas, cambio de rines y verificación de cojinetes de biela; el presente mantenimiento se inicia con el motor No. 6 para luego continuar con los motores Nos. 2 y 1, de acuerdo al programa de mantenimiento reformado y aprobado por el CENACE.

Se implementa el mantenimiento de 6.000 horas en la unidad No. 1 por el deterioro de las camisas cromadas y anillos de pistón a las 17.060 horas de trabajo, contadas a partir de su instalación. Por otra parte en este motor se tuvo que cambiar dos pistones y una camisa por rotura.

PARÁMETROS DE MANTENIMIENTO DEL AÑO 2006

1. Consumo de residuos de combustibles de desecho (cieno) en la Central Guangopolo, 58.126 galones, 9.4% menos que el año 2005.
2. Reducción en un 85,7% del mantenimiento correctivo por cambio de bomba inyección trabada, con respecto al año 2005.
3. Aumento en un 68,7% del mantenimiento correctivo por cambio de válvula perforada, con respecto al año 2005, esto debido a la falta de repuestos.
4. Disminución en un 55,5% del mantenimiento correctivo en general de equipos principales de la Central Guangopolo, con respecto al año 2005.
5. Aumento en la eficiencia en el consumo de lubricantes en un 50,6%, pero se lograría mejores resultados, realizando los mantenimientos con rines originales y camisas nuevas, repuestos que no se pudieron comprar en el año 2006.
6. Aumento en un 15,7% de la actividad de mantenimiento programado, en el año 2006 (243 horas) con relación al año 2005 (210 horas).

1.2 Central Santa Rosa

MANTENIMIENTOS

A continuación sírvase encontrar el listado de actividades de mantenimiento realizadas en el año 2006

Enero	
	Reparación compresor del sistema de accionamiento del disyuntor de 138 kV Transformador
	Construcción de escaleras de acceso chimenea de gases de escape TG 2
	Construcción de escaleras de acceso chimenea de gases de escape TG 1
	Mantenimiento del sistema de iluminación de la Central
	Mantenimiento desecadores de aire transformador principal T1
	Mantenimiento desecadores de aire transformador principal T2
	Mantenimiento desecadores de aire transformador principal T3
	Reparación grúa 25 toneladas caja de transmisión, sistema de arranque, mantenimiento inyectores
	Cambio de filtros de admisión de aire de generador Unidad N°1
	Cambio de filtros de admisión de aire de generador Unidad N°2
	Cambio de filtros de admisión de aire de generador Unidad N°3
Febrero	
	Mantenimiento correctivo relé de protección 6d23 Bajo voltaje transformadores de protección 13.8 kV
	Mantenimiento correctivo Interruptor de 138 KV, sistema de gas aislante SF6
	Mantenimiento correctivo purificadora de combustible N° 1 y válvula
	Mantenimiento correctivo embrague electromagnético bomba principal de combustible
	Mantenimiento sistema de recepción de combustible poliducto
Marzo - Abril	
	Mantenimiento Programado Unidad N°1 Sistema de control de turbina SPEED TRONIC <ul style="list-style-type: none"> - Calibración Control VCE - Calibración Digital Set Point - Calibración Speed Regulation - Calibración Regulación de temperatura - Calibración Protección de Velocidad - Calibración Protección Temperatura - Calibración PCD - Calibración inyección de combustible - Calibración Temporizadores - Calibración relés de velocidad
	Centro de control de motores
	Panel de Turbina
	Panel del Generador

	<p>Sistema de Protecciones Eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calibración Relé diferencial 87 - Calibración Relé Sobre corriente 50/51 - Calibración Relé de Secuencia Negativa 46 - Calibración Relé Falla a Tierra del Estator 64 - Calibración Relé de Sobrevoltaje 59 - Calibración Relé de Potencia inversa 32
	<p>Generador eléctrico y auxiliares</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas de Factor de Potencia y Descargas Parciales Estator - Prueba de Impedancia y Reflexión de Onda Rotor - Pruebas de aislamiento y medición de resistencia - Revisión Interruptor de campo a1 reles U1 y U2 - Mantenimiento excitatriz - Mantenimiento de bastones de bobinas - Mantenimiento Regulador Automático de Voltaje AVR
	<p>Transformador Principal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba Cromatográficas aceite dieléctrico - Pruebas Fisico químicas y Rigidez dieléctrica - Calibración Relés de protección
	<p>Combustión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento y reemplazo Toberas de inyección de las cámaras de combustión - Mantenimiento Bujías de encendido - Mantenimiento Detectores de llama - Revisión de recubrimiento de cestos combustores - Mantenimiento Revisión IGV's

	<p>Auxiliares de turbina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento bomba principal de combustible - Mantenimiento ventilador principal - Mantenimiento de bombas de combustible - Mantenimiento de bombas de aceite lubricante, de control e hidráulico - Mantenimiento del virador hidráulico - Revisión del eje de carga entre la turbina y caja reductora de velocidades
--	---

Abril	
	<p>Mantenimiento Programado Unidad N°2</p> <p>Sistema de control de turbina SPEED TRONIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calibración Control VCE - Calibración Digital Set Point - Calibración Speed Regulation - Calibración Regulación de temperatura - Calibración Protección de Velocidad - Calibración Protección Temperatura - Calibración PCD - Calibración inyección de combustible - Calibración Temporizadores - Calibración relés de velocidad <p>Centro de control de motores</p>

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del original que se depositó en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.**, constante en páginas, si que en caso necesario se consulte en caso necesario.
29 NOV 2008
 Quito,
 Secretario General
TERMOPICHINCHA S.A.

	Panel de Turbina
	Panel del Generador
	Sistema de Protecciones Eléctricas
	- Calibración Relé diferencial 87
	- Calibración Relé Sobre corriente 50/51
	- Calibración Relé de Secuencia Negativa 46
	- Calibración Relé Falla a Tierra del Estator 64
	- Calibración Relé de Sobrevoltaje 59
	- Calibración Relé de Potencia inversa 32
	Generador eléctrico y auxiliares
	- Prueba de Impedancia y Reflexión de Onda Rotor
	- Pruebas de aislamiento y medición de resistencia
	- Revisión Interruptor de campo a1 reles U1 y U2
	- Mantenimiento excitatriz
	- Mantenimiento de bastones de bobinas
	- Mantenimiento Regulador Automático de Voltaje AVR
	Transformador Principal
	- Prueba Cromatográficas aceite dieléctrico
	- Pruebas Fisico químicas y Rigidez dieléctrica
	- Calibración Relés de protección
	Combustión
	- Mantenimiento y reemplazo Toberas de inyección de las cámaras de combustión
	- Mantenimiento Bujias de encendido
	- Mantenimiento Detectores de llama
	- Revisión de recubrimiento de cestos combustores
	- Mantenimiento Revisión IGV's
Mayo	Auxiliares de turbina
	- Mantenimiento bomba principal de combustible
	- Mantenimiento ventilador principal
	- Mantenimiento de bombas de combustible
	- Mantenimiento de bombas de aceite lubricante, de control e hidráulico
	- Mantenimiento del virador hidráulico
	- Revisión del eje de carga entre la turbina y caja reductora de velocidades
	Termografía Unidades de generación, Subestación 13.8/138 KV y auxiliares
	Mantenimiento Programado Unidad N°3
	Sistema de control de turbina SPEED TRONIC
	- Calibración Control VCE
	- Calibración Digital Set Point
	- Calibración Speed Regulation
	- Calibración Regulación de temperatura
	- Calibración Protección de Velocidad
	- Calibración Protección Temperatura
	- Calibración PCD
	- Calibración inyección de combustible
	- Calibración Temporizadores
	- Calibración relés de velocidad
Centro de control de motores	

SECRETARIA GENERAL
 Certifico que es fotocopia del
 Expediente Económico en los
 Archivos de TERMOPICHINCHA
 S.A., constante en páginas,
 al que me remito en caso
 necesario. 29 NOV 2007
 QUITO,

Secretaria General
 TERMOPICHINCHA S.A.

Panel de Turbina
Panel del Generador
Sistema de Protecciones Eléctricas
- Calibración Relé diferencial 87
- Calibración Relé Sobre corriente 50/51
- Calibración Relé de Secuencia Negativa 46
- Calibración Relé Falla a Tierra del Estator 64
- Calibración Relé de Sobrevoltaje 59
- Calibración Relé de Potencia inversa 32
Generador eléctrico y auxiliares
- Prueba de Impedancia y Reflexión de Onda Rotor
- Pruebas de aislamiento y medición de resistencia
- Revisión Interruptor de campo a1 reles U1 y U2
- Mantenimiento excitatriz
- Mantenimiento de bastones de bobinas
- Mantenimiento Regulador Automático de Voltaje AVR
Transformador Principal
- Prueba Cromatográficas aceite dieléctrico
- Pruebas Físico químicas y Rigidez dieléctrica
- Calibración Relés de protección
Combustión
- Mantenimiento y reemplazo Toberas de inyección de las cámaras de combustión
- Mantenimiento Bujías de encendido
- Mantenimiento Detectores de llama
- Revisión de recubrimiento de cestos combustores
- Mantenimiento Revisión IGV's
Auxiliares de turbina
- Mantenimiento bomba principal de combustible
- Mantenimiento ventilador principal
- Mantenimiento de bombas de combustible
- Mantenimiento de bombas de aceite lubricante, de control e hidráulico
- Mantenimiento del virador hidráulico
- Revisión del eje de carga entre la turbina y caja reductora de velocidades
Elaboración Bases Concurso reparación de cojinetes de generador
Junio
Análisis de vibraciones
- Generadores TG1, TG2, TG3
- Compensadores TG1, TG2,
Adjudicación Concurso reparación de cojinetes de generador
Reparación ducto de escape de Unidad N°1
Julio
Mantenimiento Purificadoras de combustible
Mantenimiento programado de bombas auxiliares de agua para compensador sincrónico
Agosto
Instalación puertos de acceso para medición de gases de escape TG1, TG2 y TG3

SECRETARIA GENERAL
 Económico, 2006 pla. o.
 Certifico: que es una copia o:
 original, que reposa en los
 Archivos de TERMOPICHINCHA
 S.A., constante en páginas,
 si que me remito en caso
 necesario y NOV 2007
 Quito,
 Secretario General

	Mantenimiento y reemplazo del mecanismo virador de la turbina TG1
	Replazo Bloque de válvulas secuenciador y válvula de sobrepresión aceite hidráulico TG1
Septiembre - Octubre	
	Mantenimiento correctivo Sistema de agua de enfriamiento compensador sincrónico Unidad N°1
	Mantenimiento Sistema de inyección de combustible TG1, TG2 y TG3
Noviembre	
	Pruebas de funcionamiento del embrague sincrónico R4172 en las instalaciones de SSS Clutch
	Construcción y montaje de plataformas para acceso a los puertos de medición del ducto de gases de escape TG1, TG2 y TG3
	Modificación de la recepción de combustible <ul style="list-style-type: none"> - Construcción civil - Instalaciones eléctricas de fuerza y control - Tuberías y válvulas
Diciembre	
	Desmontaje, revisión y pruebas del embrague sincrónico R2879 SSS Clutch
	Construcción y montaje cubierta tanque API

RECOMENDACIONES DE LOS SEGUROS

Para cumplir con las recomendaciones de la compañía de seguros se realizaron trabajos de mejoramiento en las instalaciones del área de recepción de combustible como instalaciones eléctricas de fuerza y control, modificación y mejoramiento de las instalaciones mecánicas y obras civiles de ampliación.

Respecto al sistema contra incendios de la recepción de combustible, se realizó un prediseño de las instalaciones civiles eléctricas y mecánicas, correspondientes a los tanques de almacenamiento, tanque diario, área de recepción de combustible por auto tanques, área de recepción de combustible vía poliducto y área de purificadoras de combustible.

3. Laboratorio

Actualmente el laboratorio tiene como principal responsabilidad, atender la demanda de servicio por parte del cliente interno especialmente en lo referente al control de calidad de los procesos, además se atienden las órdenes de trabajo recibidas de clientes externos.

Según la procedencia del requerimiento, las actividades efectuadas fueron las siguientes:

1. Sistema de aseguramiento de la calidad del laboratorio:

SECRETARIA GENERAL
 Certifico: que en fotocopia de:
 original, que respaldan los
 Archivos de **TERMOPICHINCHA**
 S.A., constante en páginas,
 el que me remito en caso
 necesario.
 Quito, 25 NOV 2002
 Secretaria General
TERMOPICHINCHA

- Mantenimiento preventivo de equipos.
 - Calibración de equipos e instrumentos.
 - Estandarización de reactivos
 - Comparación interlaboratorios.
2. Central Guangopolo
- Análisis físico-químico de aguas y órdenes de dosificación.
 - Análisis físico-químico de aceites lubricantes en uso.
 - Análisis físico de combustible de inyección al motor.
 - Análisis físico-químico de aceite de transformadores y disyuntores
 - Control de calidad y corrección de la densidad en aceite lubricante nuevo.
 - Análisis físico de combustible residual.
 - Control de calidad de productos químicos e insumos ofertados en los concursos de suministro.
 - Control de calidad de los productos químicos recibidos para utilizarse en la planta de tratamiento de agua.
 - Control físico-químico del proceso de lavado de los intercambiadores de calor.
 - Control físico-químico del proceso de lavado de las resinas de intercambio iónico.
3. Central Santa Rosa
- Control físico químico de aguas.
 - Control físico químico de combustible.
 - Control físico químico de aceites.
4. Requerimientos especiales (no programados) generados por las áreas de: Gestión Ambiental, Mantenimiento mecánico, Mantenimiento eléctrico, Proyectos, Seguridad Industrial, Tratamiento de agua, Producción, Contabilidad, Compra de combustible y Servicio Médico.
- Humedad en lodos.
 - Evaluación de desengrasante.
 - Análisis comparativo de la calidad y comportamiento de diversos tipos de combustibles y mezclas entre los mismos.
 - Análisis de desechos de filtros de aceite y combustible.
 - Análisis de muestras de diesel modificado (emulsionado).
 - Análisis de resistencia de materiales (ropa de trabajo).
 - Control del funcionamiento del sistema de desmineralización y calibración de equipos de análisis de la Planta de tratamiento de agua.
 - Preparación de soluciones.
 - Suministro de agua destilada.
 - Secado de sílica gel
 - Elaboración de reportes estadísticos.
5. Clientes externos
- Análisis físico de aguas.
 - Análisis físico-químico de aceites.
 - Análisis físico de combustibles.
6. Presidencia Ejecutiva.

SECRETARÍA GENERAL
Certifico que es fotocopia del original, que se conserva en los Archivos de **TERMOPIMOCCHA S.A.**, constante en páginas, al que me remito en caso necesario.

Quito,
29 NOV 2007
Secretaría General

- Elaboración de bases de concursos, análisis de ofertas y administración de contratos de aprovisionamiento de productos químicos para la Planta de tratamiento de agua.
- Elaboración de bases de concursos, análisis de ofertas y administración de contratos para trabajos de mantenimiento y limpieza de las instalaciones de la Planta de tratamiento de agua.
- Representación Técnica ante el CONSEP.

4. Gestión Ambiental

En el año 2006 la Unidad de Gestión Ambiental realizó las siguientes actividades:

1. Tratamiento de Residuos

1.1 MANEJO DE ACEITES USADOS (CIENO)

Los residuos de provenientes de la purificación de combustibles, aceites usados, y otros residuos de hidrocarburos fueron almacenados temporalmente en tanques especialmente dispuestos para el efecto y posteriormente entregados al Gestor Ambiental autorizado por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, Biofactor. En el año 2006 fueron entregados 73.930,00 gl. por parte de la Central Guangopolo y 330,00 gl. por parte de la Central Santa Rosa.

1.2 MATERIAL CONTAMINADO

Se recolectaron en recipientes diferenciados los residuos contaminados con hidrocarburos (wypes) y se almacenaron en un lugar especialmente construido para este propósito.

1.3 RECICLAJE

TERMOPICHINCHA S.A. ha adoptado la política de las 3R's: reducir, reciclar y reutilizar. Se llevó a cabo la recolección de papel en las oficinas administrativas, para su reutilización y posterior venta. Se obtuvo un total de 181 kg de papel blanco, 45 kg de cartón y 31 kg de papel periódico. Con los fondos recaudados se realizó una rifa navideña entre todo el personal que colaboró con esta campaña.

1.4 CLASIFICACIÓN

Se instalaron recipientes diferenciados para depositar los distintos tipos de residuos domésticos que se generan en la central.

2. Auditoría Ambiental

TERMOPICHINCHA S.A. en febrero de 2006 contrató a la Compañía BIOSFERA para realizar una Auditoría Ambiental inicial, a fin de identificar puntos de mejora. En la Central Guangopolo se detectó un índice de cumplimiento del 80%; y en la Central Santa Rosa del 70%.

Esta auditoría fue presentada a la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, quien luego del correspondiente análisis emitió el "Certificado Ambiental".

SECRETARÍA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, Biofactor, S.A., constantes en 20 páginas, al que me remito en caso necesario.
 29 NOV 2007
 Quito,

Secretario General
 TERMOPICHINCHA S.A.

la Central Guangopolo. También se entregó esta auditoría a CONELEC, quien aprobó el informe para las dos centrales.

3. CONTROL A PROVEEDORES

Se realizó una auditoría de cumplimiento y verificación a los siguientes proveedores:

- Autotanques que transportan residuos de petróleo desde las terminales de las refinerías hasta la Central Térmica de Guangopolo.
- Proveedores de aceites lubricantes.
- Proveedores de sustancias químicas como ácido sulfúrico, hidróxido de sodio e hipoclorito de sodio.

4. Caracterizaciones

4.1 DESCARGAS LÍQUIDAS

A fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales ambientales vigentes, se contrató los servicios del Laboratorio Ambiental de la Universidad Católica del Ecuador para el análisis de las descargas líquidas, provenientes de la torre de enfriamiento y de los trabajos de mantenimiento y limpieza.

En abril finalizó la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de la Central Guangopolo, asegurando así el cumplimiento de todos los parámetros de control de las aguas que son vertidas nuevamente al Río San Pedro.

4.2 EMISIONES A LA ATMÓSFERA

TERMOPICHINCHA S.A. contrató los servicios del Laboratorio Ambiental E.I.S. a fin de monitorear las emisiones a la atmósfera; tanto de la Central Guangopolo como de la Central Santa Rosa.

Siendo un punto crítico la contaminación atmosférica, a más del monitoreo externo, se realizó un monitoreo interno mensual, en coordinación con la unidad de mantenimiento.

4.3 RUIDO

El monitoreo del ruido ambiente fue realizado de acuerdo a lo requerido por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente en el caso de la Central Guangopolo. También se realizó un monitoreo del ruido en los puestos de trabajo del personal, en la Central Santa Rosa y en las poblaciones aledañas, encontrándose que los valores se hallan dentro de los límites permisibles.

4.4 VIBRACIONES

Se coordinó la realización del monitoreo de vibraciones con el Supervisor de Operación y Mantenimiento, Ing. Luis Mancero. En las dos centrales todos los resultados cumplen con la normativa vigente.

5. Responsabilidad Social – Relaciones Comunitarias

5.1 APOYO AL SECTOR EDUCATIVO

Por iniciativa de la Compañía, se invitaron a las escuelas más próximas a conocer nuestras instalaciones y a recibir una charla respectiva.

SECRETARÍA GENERAL
 Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de Termopichincha S.A., constante en páginas, al que me remito en caso necesario.
 29 NOV 2007
 Secretario General
 TERMOPICHINCHA S.A.

generación de energía y sobre las medidas en que cada familia puede tomar a fin de ahorrar energía.

Recibimos a 20 pasantes en las áreas de: ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, ingeniería ambiental, química seguridad industrial, bioquímica, administración, sistemas, contabilidad y finanzas.

5.2 DONACIONES

Se entregaron 50 contenedores metálicos para elaboración de basureros a ser ubicados en la Parroquia Cutuglahua.

5.3 AGASAJO NAVIDEÑO

Se realizó un agasajo por la temporada navideña a todos los niños de la Escuela Fiscal Mixta 2 de Agosto de la Parroquia Cutuglahua.

5.4 ENTREGA DE INFORMACIÓN

En las áreas de influencia de las Centrales Guangopolo y Santa Rosa se entregó en el mes de diciembre, una carpeta informativa de las actividades realizadas por TERMOPICHINCHA S.A. en lo referente a Gestión Ambiental y Desarrollo Comunitario.

6. Limpieza y Mantenimiento de Pozos Sépticos

Se contrató el servicio para la extracción de materiales de los pozos sépticos, así como el mantenimiento general de las cañerías que conducen a los afluentes.

7. Limpieza y mantenimiento de piscinas API, tanque recolector del patio de tanques, y el área recepción de combustibles

Se realizó una limpieza integral de las piscinas API con la extracción de cieno, lodos y agua, utilizando productos biodegradables para retirar los hidrocarburos temporizados. En lo que respecta al tanque recolector del patio de tanques, se colocó una tubería con la finalidad de extraer el agua y/o combustible producto de las fugas y o conexiones de mangueras durante la descarga de combustible. En el área de recepción de combustible se realizó una limpieza integral, con el retiro de chatarras, aplicación de desengrasantes biodegradables para el retiro de hidrocarburos temporizados, y arenas.

8. Rotulación y Señalización

Se ha procedido a rotular los tanques de almacenamiento de aceites lubricantes nuevos, aceites lubricantes usados, los transformadores por su contenido de aceites dieléctricos (PCBs) de acuerdo a la Normativa INEN y Norma NFPA 704 aplicable para el transporte y almacenamiento de productos químicos peligrosos.

9. Hojas técnicas de productos químicos (MSDS)

Se elaboró las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad para todos los productos químicos utilizados en la Central Guangopolo y Santa Rosa. Esta

SECRETARÍA GENERAL
Certifico: que es una copia del original, que reposa en los Archivos de TERMOPICHINCHA S.A., constante en páginas, el que me remito en caso necesario. **29 NOV 2007**
Cuito,
Secretaría General
TERMOPICHINCHA S.A.

documentación (MSDS) ha sido publicada en los puestos de trabajo para conocimiento de el todo personal.

10. Supervisión de Remediación Ambiental

Se verificó el cumplimiento de actividades de remediación conforme lo estipulado en el Plan de Remediación Ambiental presentado por TRAINCOBSA, por el siniestro ocurrido con un tanquero de combustible en el sector Tres Cruces.

11. Comité de Seguridad Industrial

Se participó activamente en el comité, llevando a cabo las siguientes tareas:

- Instalación de detectores de humo en las oficinas
- Diseño e instalación de parqueaderos externos
- Análisis y selección de oferta para la pintura de la superficie externa de las estructuras civiles de la Central Guangopolo.

5. Proyectos

La Unidad de Gestión Ambiental ha colaborado con los diferentes proyectos de la Compañía:

1. Proyectos Hidroeléctrico Llanganates

- Revisión de Estudio de Impacto Ambiental Preliminar. Administración del contrato con la Compañía Proyectos y Construcciones PROTECON S.A.
- Elaboración de los términos de referencia para la contratación del Estudio de Impacto Ambiental Definitivo.
- Se han elaborado los términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar para la construcción de la Línea de Transmisión.
- Aplicación del Proyecto al Mecanismo del Desarrollo Limpio.
- Dando cumplimiento a la Legislación Ambiental Secundaria se inició el proceso de participación ciudadana, para lo cual se contrató a promotores comunitarios, tanto para la Sierra como para el Oriente, en el mes de septiembre de 2006. Se han realizado las siguientes actividades en el Oriente: reuniones informativas, diagnóstico de comunidades, levantamiento de necesidades de sector educativo, entrega y difusión de fichas técnicas-educativas del sector eléctrico, realización de taller de elaboración de proyectos, agasajo navideño a los niños del sector. En la Sierra se han realizado las siguientes actividades: reuniones explicativas con dirigentes del Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi, entrega de información, incluido el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, exposición del proyecto en la Casa Campesina de Salcedo ante autoridades gubernamentales y comunitarias y varias reuniones con diversos sectores involucrados.
- Elaboración de un Código de Conducta a fin de establecer las reglas y límites que han de presidir los comportamientos entre los promotores comunitarios y la comunidad.
- Han sido entregadas a las diferentes instancias del Ministerio del Ambiente comunicaciones, solicitudes e información referente al Proyecto.

SECRETARÍA GENERAL
 del Ambiente
 que es fotocopia del
 original que se
 Archivos de
 SERVICIO al
 al que me remito en caso
 necesario.
 Quito,

29 NOV 2007
 Secretaría General
 TERMOPICHINCHA S.A.

- coordinado reuniones explicativas y de presentación del proyecto. También fue elaborado un borrador de convenio de cooperación interinstitucional.
- Elaboración de guías ambientales para personal que ingrese al parque así como también listas de verificación de cumplimiento, para ser aplicadas durante la fase de estudios.

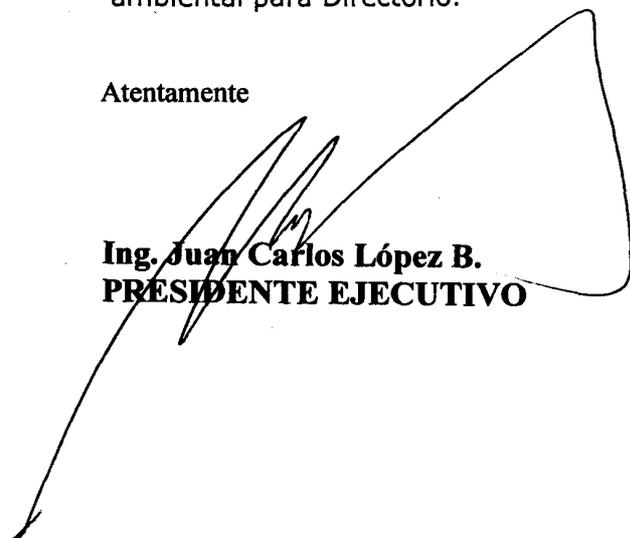
2. Proyecto Hidroeléctrico San José de Minas

Revisión de la documentación del proyecto y elaboración del informe ambiental para Directorio.

3. Proyecto La Propicia

Revisión de la documentación del proyecto y elaboración del informe ambiental para Directorio.

Atentamente



Ing. Juan Carlos López B.
PRESIDENTE EJECUTIVO

SECRETARIA GENERAL
Certifico: que es fotocopia del original, que reposa en los Archivos de **TERMOPICHINCHA S.A.** constante en páginas, al que se sumó en caso necesario.
Quito, ... **29 NOV 2007**
Secretaria General
TERM...