

## **MEMORIA ANUAL DE LA GERENCIA POR EL EJERCICIO ECONOMICO DEL 2002.**

### **1. INTRODUCCION**

En sujeción a lo constante en el artículo 263, numeral 4, de la Ley de Compañías, me permito poner a consideración de los Organismos Superiores de la Compañía la Memoria Gerencial, orientada al período comprendido entre el primero de enero al treinta y uno de diciembre del dos mil dos y que refleja las diferentes actividades cumplidas en la Empresa durante dicho lapso de tiempo de acuerdo a la información que he recopilado.

### **2. ASPECTOS GENERALES**

#### **2.1. Conformación Legal de la Empresa**

##### **2.1.1. Fecha.-**

La Empresa Eléctrica Azogues C.A. se constituyó de acuerdo a lo que estipulan las leyes pertinentes, el día 27 de febrero de 1972.

##### **2.1.2. Objeto.-**

La Compañía tiene por objeto:

La prestación del servicio público de electricidad en su área de servicio, mediante la compra, intercambio, distribución y comercialización de energía, de conformidad con la Ley de Régimen del Sector Eléctrico y demás leyes de la República.

La incorporación a su sistema eléctrico de nuevos abonados urbanos y rurales, de acuerdo a los programas establecidos y a la disponibilidad de recursos.

El mejoramiento de las condiciones técnicas y económicas del servicio eléctrico a sus abonados; y,

La realización de toda clase de actividades civiles, industriales y mercantiles relacionadas con su objetivo principal.

### **2.1.3. Accionistas.-**

Son cuatro instituciones las que ostentan la calidad de accionistas de la Compañía, los mismos que tienen integrado el capital social de la Empresa al 31 de diciembre del 2002, de la siguiente manera:

<b>ACCIONISTA</b>	<b>CAPITAL AÑO 2002</b>
FONDO DE SOLIDARIDAD H. CONSEJO PROVINCIAL DEL CAÑAR	452,790.40 619,443.20
MUNICIPIO DE AZOGUES CREA	93,067.20 28,174.80
<b>TOTAL</b>	<b>1.193,475.60</b>

### **2.1.4. Fecha de la última reforma estatutaria y aumento de capital.-**

El último aumento de capital y suscripción de acciones de la Compañía fue resuelto en la Junta General Extraordinaria de Accionistas celebrada el 24 de noviembre de 1997 en la suma de US\$ 1,149,586.80, cuya legalización se realizó a través de la escritura pública otorgada ante el señor Notario Tercero del Cantón Azogues el 27 de enero de 1998.

### **2.1.5. Area de Servicio.-**

El área de servicio de la Compañía se concreta a la ciudad de Azogues y sus parroquias: Cojitambo, Guapán, Borrero, Javier Loyola, Bayas, Luis Cordero, Taday, Pindilig, Rivera, San Miguel de Porotos, el cantón Déleg y su parroquia Solano y Sageo del cantón Biblián.

## **2.2. Integración actual de los Organismos Directivos y de Control de la Compañía.**

### **2.2.1. Junta General de Accionistas**

La Junta General de Accionistas la integraron:

Ing. Alejandro Ribadeneira E.

Gerente General del Fondo de Solidaridad.

Ing. Diego Ormazá Andrade  
Dr. Víctor Molina Encalada  
Ing. Carlos Fernández de Córdova

Prefecto Provincial del Cañar  
Alcalde de Azogues.  
Director Ejecutivo del CREA

### **2.2.2. Directorio .-**

El Directorio al año 2002 estuvo integrado por los siguientes miembros principales:

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	PERIODO
Ing. Luis Mancero	FONDO DE SOLIDARIDAD	12-10-98 continúa
Ing. Jorge Guerrero	FONDO DE SOLIDARIDAD	12-10-98 a julio del 2002
Dr. Fabián Romero F.	FONDO DE SOLIDARIDAD	02-02-99 al 25-IX-02
Lcdo. Pablo Córdova	FONDO DE SOLIDARIDAD	25-IX-02 al 31-IX-02
Sra. Ruth Abad V.	FONDO DE SOLIDARIDAD	25-IX-02 continúa
Ing. Carlos Fernández de Córdova	CREA	29-I-2001 al 25-IX-02
Econ. Verónica Reyes	CREA	25-IX-02 continúa
Ing. Diego Ormazá	CONSEJ. PROV. CAÑAR	25-09-2000 continúa
Sra. Sonia Andrade	MUNICIPIO DE AZOGUES	25-09-2000 continúa
Sr. Miguel Cuenca	REP. TRABAJADORES	02-02-99 al 25-IX-02
Sr. Carlos Rodríguez	REP. TRABAJADORES	25-IX-02 continúa

### **2.2.3. Comisarios.-**

En el año 2002 actuó como Comisario el Econ. Marcelo Andrade Morocho.

### **2.3. Sesiones de Junta de Accionistas y grado de cumplimiento de las resoluciones.**

Durante el año 2002 se llevaron a cabo tres (3) Juntas Generales de Accionistas, en las que se tomaron 35 resoluciones, de las cuales están pendientes dos.

### **2.4. Sesiones de Directorio y grado de cumplimiento de las resoluciones.**

Durante el año 2002 se realizaron seis (6) sesiones de Directorio, se tomaron 21 resoluciones, las cuales la administración ha cumplido en su totalidad.

## **2.5. Informes de Comisarios, Auditoría Interna y Auditoría Externa; y grado de cumplimiento de las resoluciones.**

El señor Comisario presentó el informe por los estados financieros del 2001, emitió 11 recomendaciones, de las cuales se han cumplido 8 (73%) y en trámite 3 (27%).

### **Informe de Auditoría Externa:**

El Auditor Externo de la Empresa presentó el informe sobre los Estados Financieros al 31 de diciembre del 2001, a través del cual se dieron un total de 6 recomendaciones, de las cuales se han cumplido 5 (83%) y 1 en trámite (17%).

### **Informes de Auditoría Interna**

En el ejercicio económico del 2002 la Unidad de Auditoría Interna en sujeción a su Plan de Actividades realizó seis exámenes especiales operativos y financieros emitiendo recomendaciones, las cuales han sido ejecutadas en el 91.67%.

## **3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **3.1. Organización Estructural y Funcional de la Empresa.-**

La Empresa Eléctrica Azogues C.A. se encuentra estructurada de la siguiente manera:

1. Nivel Directivo: Junta General de Accionistas  
Directorio
2. Nivel de Control: Comisario  
Auditoría Interna
3. Nivel Ejecutivo: Gerencia General
4. Nivel de Asesoría y Coordinación: Comité de Coordinación Administrativa  
Asesoría Jurídica  
Planificación
5. Nivel de Apoyo: Personal y Servicios  
Secretaría General



#### 4.1.1. Capital Suscrito

El último aumento de capital y suscripción de acciones de la Compañía fue resuelto en la Junta General Extraordinaria de Accionistas celebrada el 24 de noviembre de 1997 en la suma de US\$ 1,149,586.80, aumento aprobado por la Intendencia de Compañías de la ciudad de Cuenca el 26 de enero de 1998 mediante resolución No. 98-3-1-1-119, cuya legalización se realizó a través de la escritura pública otorgada ante el señor Notario Tercero del cantón Azogues el 27 de enero de 1998. El detalle del aumento del capital para cada Accionista se muestra en el siguiente cuadro:

#### ACCIONES SUSCRITAS (En dólares)

NOMBRE ACCIONISTA	CAPITAL VALOR CAPITALIZADOS		CAPITAL SUSCRITO	
	31-XII-97	31-XII-98	31-XII-2002 VALOR	%
FONDO DE SOLIDARIDAD	20.979,20	431.811,20	452.790,40	37.94
CONSEJO PROV. CAÑAR	16.656,40	602.786,80	619.443,20	51.90
MUNICIPIO DE AZOGUES	4.774,80	88.292,40	93.067,20	7.80
CREA	1.478,40	26.696,40	28.174,80	2.36
SUMAN	43.888,80	1.149.586,80	1.193.475,60	100

#### 4.1.2. Capital Pagado.-

La totalidad del capital suscrito se encuentra íntegramente pagado, lo cual nos permite destacar el valioso apoyo económico que vienen brindando las Entidades Accionistas de la Compañía con aportes significativos para el desarrollo de la misma. Cabe señalar que el valor de cada acción es de S/ 10.000,00 y en dólares equivale a US\$ 0.40. El capital suscrito y pagado se detalla a continuación:

#### CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO

NOMBRE DEL ACCIONISTA	No. ACCIONES	TOTAL	%
FONDO DE SOLIDARIDAD	1.131.976	452.790,40	37.94
CONSEJO PROV. DEL CAÑAR	1.548.608	619.443,20	51.90

MUNICIPIO DE AZOGUES	232.668	93.067,20	7.80
CREA	70.437	28.174,80	2.36
<b>SUMAN</b>	<b>2.983.689</b>	<b>1.193.475,60</b>	<b>100,0</b>

#### 4.1.3. Aportes para futura capitalización.-

Los aportes para futura capitalización han constituido la fuente de financiamiento que otorgan los accionistas, a fin de que la Empresa pueda llevar adelante importantes proyectos de electrificación, consecuentemente para que se realicen aumentos de capital, los aportes realizados hasta el 31 de diciembre del 2002 son los siguientes:

#### APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION (En dólares)

NOMBRE ACCIONISTA	AÑO 2001	AÑO 2002	VARIACION	
			VALOR	%
FONDO DE SOLIDARIDAD	532.977,03	856.557,38	323.580,35	60,71
CONSEJO PROV. CAÑAR	31.625,75	140.073,76	108.448,01	24,95
MUNICIPIO DE AZOGUES	12.567,99	15.188,47	2.620,48	0,60
CREA	-	-	-	-
<b>SUMAN</b>	<b>577.170,77</b>	<b>1.011.819,61</b>	<b>434.648,84</b>	<b>75,31</b>

Como se puede observar en el cuadro anterior, los aportes para futura capitalización se han incrementado en el año 2002 en la suma de US\$ 434,648.84 equivalente al 75.31% con relación al año anterior. Los aportes realizados corresponden a los accionistas, en el caso del Consejo Provincial financió para la ejecución de la iluminación de la vía rápida Azogues-El Descanso y varios proyectos de electrificación; en el caso del Fondo de Solidaridad financió para la ejecución de obras del programa FERUM, que corresponde a proyectos de electrificación urbano marginal y rural; y, finalmente en lo que respecta al Municipio de Azogues financió para la ejecución de varios proyectos de electrificación.

Es oportuno informar que se han efectuado las actas de conciliación de las inversiones con cada una de las Entidades Accionistas de la Compañía, en donde se ratifican los valores que se encuentran reflejados en los Estados Financieros al 31 de diciembre del 2002.

#### 4.2. Resultados del Período.

**4.2.1. Análisis comparativo entre los resultados presupuestados y los obtenidos en el período (variaciones).**

Del análisis de los Estados Financieros, por el período terminado al 31 de diciembre del 2002, los resultados económicos obtenidos y comparados con los presupuestados del mismo período, muestran los siguientes valores:

**(EN DOLARES AMERICANOS)**

<b>INGRESOS</b>	<b>VALOR PRESUPUESTADO</b>	<b>VALOR REAL</b>	<b>VARIACION</b>	<b>%</b>
DE OPERACION	5.740.660,89	5.657.912,95	-82.747,94	-1,44
AJENOS A LA OPERACION	128.800,00	111.114,71	-17.685,29	-13,73
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>5.869.460,89</b>	<b>5.769.027,66</b>	<b>-100.433,23</b>	<b>-1,71</b>
<hr/>				
<b>GASTOS</b>	<b>VALOR PRESUPUESTADO</b>	<b>VALOR REAL</b>	<b>VARIACION</b>	<b>%</b>
DE OPERACION	5.396.434,47	5.283.875,20	-112.559,27	-2,09
DEPRECIACION	464.188,47	465.963,54	1.775,07	0,38
SUMAN	5.860.622,94	5.749.838,74	-110.784,20	-1,89
AJENOS A LA OPERAC.	50.751,82	69.694,63	18.942,81	37,32
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>5.911.374,76</b>	<b>5.819.533,37</b>	<b>-91.841,39</b>	<b>-1,55</b>
<hr/>				
<b>RESULTADOS DEL EJERCICIO</b>	<b>VALOR PRESUPUESTADO</b>	<b>VALOR REAL</b>	<b>VARIACION</b>	<b>%</b>
DEFICIT	-41.913,87	-50.505,71	-8.591,84	20,50
<hr/>				

La variación de lo presupuestado con los resultados reales, partiendo de su estructura, es decir, ingresos y gastos, el comportamiento fue el siguiente: en cuanto a los ingresos de operación se obtuvieron US\$ 82,747.94 menos a lo presupuestado, que equivale al 1,44%, debido a que nuestro principal abonado Empresa Industrias Guapán no consumió el volumen de KWH presupuestado, lo

cual equivale en dólares a US\$ 43,336.00, en razón de que en algunos meses del año se sometió a mantenimiento la Fábrica, trayendo como consecuencia una disminución en el consumo de energía eléctrica, por lo que es conveniente que tanto el área técnica como el área comercial coordinen con los Directivos de la Fábrica a fin de realizar una programación del consumo de energía considerando todos los factores que estén relacionados con la producción de cemento y con el volumen de la venta de energía eléctrica; de la misma manera se presenta una disminución en la venta de energía del Alumbrado Público por el valor de US\$ 8,499.39, como consecuencia de lo anterior. En lo referente a la venta de energía a los abonados residenciales se presenta una disminución de US\$ 20,688.28, siendo la causa principal la reclasificación de tarifas, es decir que de residencial han sido transferidos algunos abonados a la tarifa comercial, es por ello que este último tipo de servicio tiene un incremento por venta de energía de US\$ 8,750.98; debiendo señalar que en lo que respecta al tipo de tarifa residencial también se ha presentado un ahorro en el consumo de energía durante el ejercicio económico del 2002. En lo que respecta a los Ingresos de Operación que no son por venta de energía también se presenta disminuciones, concretamente el rubro arriendo de propiedades e instalaciones en el valor de US\$ 5,155.70, el valor de US\$ 11,141.80 por concepto de peajes de líneas de subtransmisión y en varios el valor de US\$ 3,726.03.

En lo referente a los Ingresos Ajenos a la Operación se presenta una disminución de US\$ 17,685.29, desglosado de la siguiente manera:

**INGRESOS AJENOS A LA OPERACION**

CONCEPTO	V. PRESUP.	VALOR REAL	VARIACION	%
Ingreso por vta. materiales	300.00	463.56	-163.56	-54.52
Intereses y dividendos	80,000.00	76,608.92	3,391.08	4.24
Otros Ingresos	21,000.00	20,272.90	727.10	3.46
Ingresos extraordinarios	22,500.00	13,769.33	8,730.67	38.80
Ajustes periodos anteriores	5,000.00	-	5,000.00	100
<b>TOTAL</b>	<b>128,800.00</b>	<b>111,114.71</b>	<b>17,685.29</b>	<b>13.73</b>

La estructura y composición de los Ingresos y Gastos detallados en el cuadro anterior se descomponen así:

**EN DOLARES AMERICANOS**

INGRESOS	VALOR	%
POR VENTA DE ENERGIA	5.427.246,19	94,00

CONEXION Y RECONEXION	7.834,97	0,10
ARRIENDO DE PROPIEDADES	9.313,60	0,20
OTROS INGRESOS VARIOS	213.518,19	3,70
AJENOS A LA EXPLOTACION	111.114,71	2,00
<hr/>		
TOTAL DE INGRESOS	5.769.027,66	100,00
<hr/>		

Los gastos de operación, clasificados por centros funcionales de operación, muestran las siguientes cifras:

**EN DOLARES AMERICANOS**

<b>GASTOS</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
SUBTRANSMISION	33.677,28	0,58
DISTRIBUCION	813.360,93	13,98
INSTALAC. SERVICIO CONSUMID.	78.022,85	1,34
COMERCIALIZACION	158.422,47	2,72
ADMINISTRACION GENERAL	486.422,12	8,36
<hr/>		
SUBTOTAL	1.569.905,65	26,98
COMPRA DE ENERGIA	3.713.969,55	63,82
<hr/>		
SUMAN	5.283.875,20	90,80
DEPRECIACION	465.963,54	8,01
<hr/>		
SUMAN	5.749.838,74	98,80
GASTOS AJENOS A LA OPERACION	69.694,63	1,20
<hr/>		
TOTAL DE GASTOS	5.819.533,37	100
DEFICIT DEL EJERCICIO	-50.505,71	
<hr/>		

Estos gastos clasificados por centros funcionales incluyen mano de obra, materiales y gastos generales, los mismos que tuvieron los siguientes movimientos:

**DETALLE DE GASTOS DE OPERACION CLASIFICADOS POR CENTROS FUNCIONALES Y ELEMENTOS DEL GASTO DE OPERACION**

ELEMENTOS DEL GASTO	SUBTRANS.DISTRIB.	I.SERV.CONSUM.	COMERCIAL	ADMINISTRA.	TOTAL	
MANO DE OBRA	17.280,41	121.012,41	36.582,56	133.593,26	257.362,03	565.830,67
MATERIALES	1.232,55	119.550,29	31.642,90	20.308,99	36.550,70	209.285,43
GASTOS GENERALES	15.590,65	105.445,34	1.297,00	13.027,02	192.771,89	328.131,90
COMPRA ENERGIA	-	466.657,65	-	3.713.969,55	-	4.180.627,20
DEPRECIACION	33.688,00	267.689,26	96.319,12	13.483,12	54.784,04	465.963,54
<b>TOTAL</b>	<b>67.791,61</b>	<b>1.080.354,95</b>	<b>185.841,58</b>	<b>3.894.381,94</b>	<b>541.468,66</b>	<b>5.749.838,74</b>

#### 4.2.2. Análisis del precio medio de venta del KWH frente al costo medio del KWH en el 2002.

Los 24.158 abonados consumieron una energía eléctrica equivalente a 68'002.499 KWH que relacionados con el valor facturado de US\$ 5,427,246.19 obtenemos un promedio en el precio de venta del KWH durante el año 2002 de US\$ 0.0798 cada KWH.

INGRESOS POR VENTA DE ENERGIA	\$ 5,427,246.19
ENERGIA FACTURADA (KWH)	68'002.499
PRECIO MEDIO DE VENTA KWH	0.0798

Es importante relacionar estas cifras con el año 2001, cuyo comportamiento fue el siguiente:

	2001	2002	VARIACION	%
INGRESOS X VTA. ENERGIA	3.611.830,15	5.427.246,19	1.815.416,04	50,26
ENERGIA FACTURADA	58.998.988	68.002.499	9.003.511	15,26
PRECIO MEDIO DE VENTA	0,0612	0,0798	0,0186	30,37

El incremento de los ingresos por venta de energía alcanza a la suma de US\$ 1,815,416.04 equivalente al 50,26% de un periodo a otro y está justificado por algunos factores:

- Incremento de 647 nuevos abonados.
- Incremento del Pliego Tarifario según resolución del CONELEC No. 0245 del 27 de septiembre del 2001, que consideró el incremento mensual acumulativo del 5% desde el mes de enero hasta el mes de abril del año 2002.
- Incremento en el volumen de la venta de energía a nuestro principal abonado Empresa Industrias Guapán durante todo el ejercicio económico, ya que en el

año 2001 se vendió energía únicamente a partir del mes de junio en el 100%.

- Control de pérdidas de comercialización y recuperación de consumos no facturados.

Durante el período del 2002, para atender el servicio de los usuarios, la energía disponible para la venta fue la siguiente:

	KWH	
COMPRA DE ENERGIA	73.422.323,00	
GENERACION TERMICA	-	
	-----	
TOTAL DISPONIBLE	73.422.323,00	
ENERGIA FACTURADA	68.002.499,00	
	-----	
PERDIDA DE ENERGIA	5.419.824,00	= 7,38 %

El costo de la energía puesta a disposición de nuestros usuarios detallada en los Gastos de Operación fue de US\$ 5,749,838.74, cuyo valor relacionado con el total de la energía facturada que es de 68.002.499 KWH, obtenemos un costo medio de US\$ 0.0861 cada KWH y detallados en la siguiente forma:

COSTO DE OPERACION	5,749.838.74
TOTAL ENERGIA FACTURADA (KWH)	68.002.499
COSTO DE VENTA KWH	0.084

Del análisis de la estructura y composición de los Ingresos y Gastos, se puede concluir que el KWH, durante el año 2002, tuvo los siguientes precios y costos:

PRECIO PROMEDIO DE VENTA	\$ 0.0798 C/KWH
COSTO PROMEDIO DE COMPRA	\$ 0.0840 C/KWH
DEFICIT	\$ (0.0042) C/KWH

Al comparar el precio medio de venta del KWH que es de US\$ 0.0798 frente al costo medio del KWH que es de US\$ 0.0840, se establece que existe un déficit de US\$ 0.0042 por KWH, por las siguientes razones:

- **Pérdidas de energía**, una de las causas principales que afecta directamente al volumen total de energía son las pérdidas de KWH, consecuentemente esto influye en el precio medio del KWH. Las pérdidas son del orden del 7,38% según

el balance energético, al cuantificar en dólares las pérdidas de energía que son de 5'419.824 KWH por el precio medio de venta que es de US\$ 0.0798, hemos dejado de percibir ingresos adicionales por venta de energía en la suma de US\$ 432,501.95, entonces se hace necesario continuar con la política de reducción de pérdidas a niveles permisibles.

- **Falta de Mercado Potencial**, tenemos que referirnos que la Compañía no dispone de un mercado sólido que esté conformado por abonados de tipo industrial y comercial que nos permita tener ingresos por lo menos iguales a los costos; en la actualidad tiene un peso notable el abonado Empresa Industrias Guapán cuya participación en la planilla de venta de energía es del 100% a partir de junio del 2001, sin embargo no es lo suficiente para cubrir los costos, por lo que se debe propender a promocionar el consumo de la energía eléctrica en la agroindustria, pequeña industria, artesanías y otros.
- **Tarifas de Venta de Energía**, al ser implementadas las tarifas por venta de energía resueltas por el CONELEC, la Empresa durante el 2002 ha incrementado las tarifas a sus abonados únicamente desde el mes de enero hasta el mes de abril, lo cual no fue suficiente para cubrir nuestros costos por venta de energía, que nos permita por lo menos alcanzar el punto de equilibrio.
- **Estructura de Costos**, en cada ejercicio económico los gastos tienden a incrementarse, por lo tanto sube el VAD, siendo sus causas el incremento permanente de los bienes y servicios, el incremento por contratación colectiva y otros; por lo tanto se vuelve imprescindible implementar un plan de austeridad que permitan reducir los costos y buscar ser competitivos en el mercado eléctrico.

#### **4.3. Análisis de las deudas que mantiene la Empresa.**

##### **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA**

El pasivo total de la Empresa es de US\$ 3,790,166.35, el mismo que se descompone de la siguiente manera:

OBLIGACIONES A CORTO PLAZO	\$ 1,613,799.03
OBLIGACIONES A LARGO PLAZO	\$ 2,176,367.32
	-----
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>\$ 3,790,166.35</b>
	=====

##### **4.3.1. Obligaciones a largo plazo.-**

Corresponde a las acreencias a favor de Transelectric S.A. por la entrega de la Subestación Azogues, cuyo valor estimado de la deuda alcanza a US\$ 1,638,412.19, el mismo que deberá ser cancelado en treinta años plazo más cinco de gracia previo a la suscripción de un convenio de pago a celebrarse en el transcurso del año 2003 en base a lo establecido en el Registro Oficial No. 740 del miércoles 8 de enero del mencionado año. Los depósitos de abonados que realizan los usuarios que se incorporan al servicio de energía eléctrica cuyos valores son depositados en calidad de garantía por acometida y medidor y por consumo, el monto alcanza a la suma de US\$ 358,920.47, estos valores muy esporádicamente con devueltos a los usuarios, por lo tanto se mantiene en esta cuenta como un respaldo del valor del activo fijo que en este caso es el medidor y acometida; y, a la provisión por Jubilación Patronal de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 219 del Código de Trabajo en vigencia, la Empresa tiene la obligación de crear un fondo de jubilación patronal para sus trabajadores a fin de que a futuro tengan las reservas suficientes para cubrir los costos que demanden la jubilación de todos y cada uno de los trabajadores que cumplan más de 25 años de servicio en la Compañía. A continuación se hace un detalle de las acreencias a largo plazo:

PRESTAMOS POR PAGAR A TRANSELECTRIC S.A.	\$ 1,638,412.19
DEPOSITO EN GARANTIA	\$ 358,920.47
JUBILACION PATRONAL	\$ 179,034.66
	-----
SUMAN	\$ 2,176,367.32

#### 4.3.2. OBLIGACIONES A CORTO PLAZO.-

El Pasivo a corto plazo se descompone de la siguiente manera:

CUENTAS POR PAGAR	US\$ 1,444,865.28
OBLIGACIONES PATRONALES	US\$ 40,899.17
OTROS PASIVOS CORRIENTES	US\$ 128,034.58
	-----
SUMAN	1,613,799.03
	=====

**Cuentas por Pagar.-** Los valores más representativos son las acreencias que se mantienen con el CENACE y que corresponde a la compra de energía en el mercado ocasional desde el mes de enero a diciembre del 2002, cuyo monto alcanza a la suma de US\$ 1,111,655.48; con las Empresas Generadoras del país, por la compra de energía mediante contratos a plazo, por el mes de diciembre del 2002, cuyo monto alcanza a la suma de US\$ 210,815.49; y, con la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur por concepto de peaje de subtransmisión, cuyo valor alcanza a la suma

de US\$ 18,015.31 que corresponde al mes de diciembre del 2002. Es importante informar que la Empresa cuenta con los recursos suficientes en caja para cubrir dichas acreencias; en el caso concreto del CENACE se espera que se realice la reliquidación por la compra de energía desde el mes de enero a mayo del 2002 y se suscriba el convenio de pago para proceder a la cancelación inmediata; en el caso de las Generadoras dicho valor fue ya cancelado en el mes de enero del año 2003, al igual que a la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur. El monto de las acreencias con Proveedores asciende a la suma de US\$ 51,287.10, que corresponde a la adquisición de materiales y a la contratación del programa de seguros que fue realizado en el mes de septiembre y que el costo fue financiado a seis meses plazo sin intereses; debiendo informar que estas acreencias también han sido cubiertas el transcurso del 2003.

**Obligaciones Patronales y Retenciones a favor de Terceros.-** El valor de estas acreencias es de US\$ 40,899.17 y corresponden a las provisiones de ley, tales como: XIII sueldo, XIV sueldo y Retenciones a favor de terceros; estos valores serán cubiertos de acuerdo a las fechas establecidas en el Código de Trabajo y en el caso de las retenciones son entregadas en el mes subsiguiente.

**Otros Pasivos Corrientes.-** El saldo al 31 de diciembre del 2002 es de US\$ 128,034.58 y corresponde a la retención en la fuente del impuesto a la renta, IVA, Cuerpo de Bomberos, Seguro Contra Incendios, Tasa de Recolección de Basura, FERUM y otros; estos valores también son cubiertos en los meses subsiguientes a favor de terceros, en virtud de que la Empresa actúa en calidad de Agente de Retención.

#### 4.3.3. Por Préstamos externos.-

La Empresa Eléctrica Azogues C.A. no tiene préstamos externos de contratación directa.

#### INDICADORES FINANCIEROS

Para lograr una adecuada evaluación de la gestión financiera de la Empresa, es importante analizar ciertos indicadores que nos permitan medir la solvencia, la vulnerabilidad o los rendimientos obtenidos al término del ejercicio económico.

**Solvencia Financiera.-** Está dado por la siguiente relación:

$$\frac{\text{Activos Corrientes - Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \frac{2,865,391.25}{1,613,799.03} = 1.77$$

Este índice nos demuestra la capacidad de pago que la Compañía tiene para hacer

frente a las obligaciones corrientes, es decir con vencimiento inferior a un año, se dispone de US\$ 1.77 para cubrir un dólar de deuda. De acuerdo al resultado obtenido el índice es **MUY BUENO**.

**Liquidez Financiera.**- Como factor básico para atender programas y proyectos, sean estos de inversión o para atender los gastos operativos, se miden más rigurosamente por la siguiente relación:

$$\frac{\text{DISPONIBILIDADES } 2,218,448.38}{\text{PASIVOS CORRIENTES } 1,613,799.03} = 1,37$$

Este índice demuestra la cantidad de recursos en efectivo que la Empresa dispone para atender sus compromisos corrientes en forma inmediata, es decir disponemos de US\$ 1.37 para hacer frente a cada dólar de deuda. De acuerdo al resultado obtenido el índice es **MUY BUENO**.

**Capital de Trabajo.**- Se entiende así a la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo corriente. Indica el valor que dispondría la Empresa para atender sus operaciones normales de su actividad, ejemplo pago de sueldos, adquisiciones de materiales para operación y mantenimiento y otros gastos de operación. Esta dado por la siguiente expresión:

$$\text{Activo Corriente-Pasivo Corriente} = 2,865,391.25 - 1,613,799.03 = 1,251,592.22$$

De acuerdo al resultado alcanzado el capital de trabajo es de US\$ 1,251,592.22, por lo que es digno destacar que por primera ocasión la Compañía obtiene un capital de trabajo elevado y positivo, y esto obedece a que de alguna manera las tarifas para la venta de energía reguladas por el CONELEC se han mejorado. De acuerdo al índice obtenido el resultado es **MUY BUENO**.

**Rentabilidad.**- Para determinar el rendimiento que nos ha generado la inversión durante el ejercicio económico nos valemos de los índices de Rentabilidad, los mismos que son los siguientes:

- a) Rentabilidad del Patrimonio
- b) Margen de Beneficio

$$\text{RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO} = \frac{\text{DEFICIT EJERCICIO } (50,505.71)}{\text{PATRIMONIO-DEFICIT EJERCICIO } 8,354,101.27} = (0,60\%)$$

La Empresa obtuvo un déficit de US\$ 50,505.71 equivalente al 0,60% con relación al patrimonio, lo cual significa que la Compañía se descapitalizó en ese porcentaje, este resultado se presenta debido básicamente al pliego tarifario que se maneja en el sector eléctrico entre la compra-venta de energía eléctrica. De acuerdo al resultado obtenido el índice es **MALO**.

**Margen de Beneficio.**- Mide la utilidad obtenida en el ejercicio con relación a los ingresos por venta de energía, luego de cubrir los gastos operativos y los ajenos a la operación; y se calcula con la siguiente expresión:

$$\text{MARGEN DE BENEFICIO} = \frac{\text{DEFICIT EJERCICIO}}{\text{INGRESOS VENTA ENERGIA}} = \frac{(50,505.71)}{5,427,246.19} = (0,90\%)$$

Este índice significa que los Ingresos por Venta de Energía no son suficientes para cubrir los Gastos Operativos, de acuerdo al resultado alcanzado en el ejercicio económico del 2002 necesitamos ingresos adicionales por venta de energía en la suma de US\$ 50,505.71, equivalente al 0,90% para llegar al punto de equilibrio. De acuerdo al resultado obtenido el índice es **MALO**.

**Independencia Financiera.**- Determina la adecuada utilización de los capitales de la Entidad y permite prever, en forma oportuna, la necesidad de reforzar el patrimonio y está dado por la siguiente relación:

$$\text{INDEPENDENCIA FINANCIERA} = \frac{\text{PATRIMONIO}}{\text{ACTIVO TOTAL-DISPONIBILIDADES}} = \frac{8,354,101.27}{9,925,819.24} = 84,10\%$$

Los activos de la Compañía están financiados el 84,10% con el patrimonio, se cuenta con una estructura financiera adecuada, por lo tanto no se requiere por el momento reforzar el patrimonio. De acuerdo al resultado obtenido el índice es **MUY BUENO**.

**Nivel de Endeudamiento.**- Este indicador establece el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa. La relación es la siguiente:

$$\text{NIVEL ENDEUDAMIENTO} = \frac{\text{TOTAL PASIVOS CON TERCEROS}}{\text{TOTAL ACTIVO}} = \frac{3,790,166.35}{12,144,267.62} = 31,20\%$$

El porcentaje de endeudamiento en relación del activo total es del 31,20%; los pasivos básicamente están representados por las acreencias por la compra de energía, por la adquisición de materiales y por la Subestación Azogues entregada por Transelectric S.A.. De acuerdo al resultado obtenido el índice es **MUY BUENO**.

## 5. ASPECTOS DE COMERCIALIZACION

### 5.1. Area de Concesión.-

La Empresa Eléctrica Azogues C.A. tiene como área de concesión 1.187 Km<sup>2</sup>, de los cuales hasta diciembre del año 2002 sirve en alrededor del 26.33% equivalente a 312.498 Km<sup>2</sup>, siendo sus beneficiarios los cantones de Azogues y Déleg con todas sus parroquias y parte de la parroquia Sageo del cantón Biblián, de acuerdo al siguiente detalle:

Cantón Azogues con las parroquias: Azogues, San Francisco, Bayas, Borrero, Guapán, Rivera, Taday, Pindilig, Luis Cordero, San Miguel, Javier Loyola y Cojitambo.

Cantón Déleg con las parroquias Déleg y Solano.

Cantón Biblián con parte de la parroquia Sageo.

### 5.2. Clientes.-

En el año 2002 se incrementaron 647 clientes, es decir 1 menos que en el año 2001 que fue de 648, detallados así:

SERVICIO	AÑO 2001	AÑO 2002	INCREMENTO
RESIDENCIAL	622	597	(-25)
COMERCIAL	1	37	36
INDUSTRIAL	6	6	0
OTROS	19	7	(-12)
TOTAL	648	647	(-1)

Siendo por tanto en el sector residencial con 597 clientes igual al 92.27% el servicio que tiene mayor incremento, siguiéndole el sector comercial con 37 clientes que es igual al 5,71%, otros que agrupa entidades oficiales, autoconsumos, con 7 clientes igual al 1.08% e industrial con 6 clientes igual al 0.92%.

A diciembre del año 2002, se registran 24.158 clientes, que comparado con el mismo mes del año 2001 que fue de 23.511, se nota un incremento de 647 igual al 2.75%.

Se detalla el comportamiento de los clientes por tipo de servicio en forma anual por el período 1998-2002.

SERVICIO	1998	1999	2000	2001	2002
RESIDENCIAL	19.098	19.643	20.732	21.354	21.951
COMERCIAL	1.424	1.445	1.443	1.444	1.481
INDUSTRIAL	256	265	264	270	276
OTROS	425	425	424	443	450
<b>TOTAL</b>	<b>21.203</b>	<b>21.778</b>	<b>22.863</b>	<b>23.511</b>	<b>24.158</b>

Lo que porcentualmente significa:

SERVICIO	2002		% CRECIMIENTO	
	NUMERO	%	2001-2002	1998-2002
RESIDENCIAL	21.951	90.86	2.80	3.55
COMERCIAL	1.481	6.13	2.56	0.99
INDUSTRIAL	276	1.14	2.22	1.91
OTROS	450	1.86	1.58	1.46
<b>TOTAL</b>	<b>24.158</b>	<b>100</b>	<b>2.75</b>	<b>3.32</b>

El número de clientes por cantones a diciembre del 2002 es el siguiente:

CANTON	CLIENTES	%
AZOGUES	21.680	89.74
DELEG	2.386	9.88
BIBLIAN	92	0.38
<b>TOTAL</b>	<b>24.158</b>	<b>100.00</b>

### 5.3 ENERGIA FACTURADA (KWH):

Durante el año 2002 se facturaron 68'002.499 KWH, que significa 14'913.167 más que el año 2001, que fue de 53'089.332 KWH, es decir 28.09% más, cuyo mayor porcentaje se encuentra en el sector industrial con el 60.27% frente a la facturación total, debido al Gran Consumidor Guapán, que utilizó en el 2002 39'595.544KWH igual al 58.23%, cantidad superior al año anterior por cuanto en el 2001 únicamente a partir de julio se le empezó a facturar en el 100%, ya que

anteriormente fue cliente compartido con la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A., correspondiéndole a Azogues sólo el 30%. El segundo grupo que más consume es el sector residencial, con el 26.29%, luego el comercial, alumbrado público y otros con el 5.93%, 5.42% y 2.10%, en su orden.

Se detalla por tipo de servicio en forma anual el comportamiento de la venta de energía durante el período 1998-2002:

SERVICIO	1998	1999	2000	2001	2002
RESIDENCIAL	18'351.410	15'689.877	15'669.970	16'742.311	17'876.271
COMERCIAL	3'530.687	3'444.187	3'417.150	3'526.816	4'033.456
INDUSTRIAL	9'623.256	12'291.437	12'883.778	27'854.816	40'983.494
A. PUBLICO	3'578.663	3'572.778	3'695.719	3'696.754	3'683.657
OTROS	1'250.083	1'209.532	1'207.012	1'268.635	1'425.621
TOTAL	36'334.099	36'207.811	36'873.629	53'089.332	68'002.499

Lo que porcentualmente significa:

SERVICIO	2002		% CRECIMIENTO	
	KWH	%	01-02	98-02
RESIDENCIAL	17'876.271	26.29	6.77	-0.25
COMERCIAL	4'033.456	5.93	14.37	3.58
INDUSTRIAL	40'983.494	60.27	47.13	48.97
A. PUBLICO	3'683.657	5.42	-0.35	0.74
OTROS	1'425.621	2.10	12.37	3.51
TOTAL	68'002.499	100	28.09	18.39

#### INGRESOS POR ENERGIA FACTURADA

En el año 2002 la Empresa facturó US\$ 5'433,347.30, que comparando con lo que se facturó en el año 2001 que fue de US\$ 3'490,190.72, significa un incremento de US\$ 1'943,156.64 igual al 55.67%, debido al incremento de los cargos tarifarios de acuerdo a la resolución No. 0245/01 del 27 de septiembre del 2001, del 0.05% que se dio de enero a abril del 2002, al incremento de consumo de Guapán en US\$ 832,732.42 con relación al año anterior que significa el 15.32% de la facturación total del año que se analiza, al incremento de clientes y a la facturación real a los usuarios por efecto del control de pérdidas de energía comerciales.

Por tipo de servicio, el crecimiento porcentual del año analizado frente al anterior



De lo que se desprende:

Que el mayor porcentaje de consumidores finales ubicados en el servicio residencial con el 90.86% del total de consumidores, son facturados el 26.29% en KWH y el 33.98% en US\$, es decir en algo más de la tercera parte; en el sector comercial los porcentajes son relativamente similares pues están en el 6.13%, 5.93% y 6.76% en clientes, KWH y US\$ respectivamente; el sector industrial con un mínimo porcentaje de clientes que es del 1.14% consume el 60.27% de KWH y se factura el 45.44%; en otros el comportamiento es más o menos similar al comercial, es decir, las diferencias no son considerables ya que con el 1.86% de clientes, se facturan el 2.10% de KWH y 2.18 de US\$; y, alumbrado público que se le considera como un cliente, se facturó el 5.42% de KWH y el 11.63% de US\$.

Con el fin de lograr que las facturaciones sean oportunas y se disponga normalmente el primer día laborable de cada mes, la Empresa viene tercerizando las actividades de lecturas de los contadores de energía eléctrica del área de concesión de la Compañía. La atención de reclamos por refacturaciones, actualizaciones de facturas, de medidores y de clientes se lo ha realizado el momento en que ha sido solicitado por el interesado.

La Jefatura de Acometidas y Medidores, durante el año 2002, ha realizado las siguientes actividades:

Instalación de 647 servicios nuevos.

Mantenimiento correctivo de 560 trabajos entre cambios de acometidas, de medidor, etc.

Mantenimiento preventivo con el censo y balanceamiento de carga de 35 transformadores.

Fiscalización de los proyectos del FERUM 2002, a saber: Saguan-Luis Cordero con 18 servicios nuevos y 67 mantenimientos, Hornapala-Luis Cordero 9 servicios nuevos y 33 mantenimientos, Huintul-Luis Cordero 17 servicios nuevos y 46 mantenimientos, Cruz Loma-Borrero 18 servicios nuevos y 80 mantenimientos. A partir de diciembre del 2002 y con el fin de proporcionar una mejor atención a los usuarios, además de mejorar los índices de calidad del servicio comercial, esta Jefatura se ha encargado de la construcción de las extensiones de red.

#### **5.4. RECAUDACION**

Durante el año 2002, se emitieron 12 facturaciones mensuales de enero a diciembre, que corresponden a los consumos de diciembre del año 2001 hasta noviembre del año 2002, por un valor de US\$ 6'199,543.19, en el que se encuentra incluido energía y adicionales como bomberos, seguro contra incendios, Ferum, tasa de recolección de basura, créditos, etc., recaudándose en el mismo período de enero a diciembre del 2002 la suma de US\$ 6'193,235.67 que significa el 99.89% del

total facturado.

### **5.5. CARTERA**

Para recuperar en forma oportuna los valores que se facturan a los consumidores finales en las planillas de consumo mensual por concepto de consumo de potencia y energía eléctricas, así como valores adicionales por Decretos o créditos, la Empresa viene realizando un control permanente de cartera, mediante acciones que han dado resultado positivo en la gestión de cobro, para lo que se dispone al momento de dos ventanillas de recaudación en las oficinas centrales de la institución, desde noviembre del 2002 una ventanilla de la Empresa en el sector central de la ciudad ubicado en el mercado Bartolomé Serrano, con el objeto de descongestionar la afluencia de público del edificio principal, una ventanilla en el cantón Déleg que atiende de jueves a domingo en la ciudad de Déleg y los lunes en la parroquia Solano, además con una ventanilla en el banco del Pacífico y otra en el banco M.M. Jaramillo de la ciudad de Azogues, ésta última desde noviembre del 2002, que atienden de lunes a sábado y los dos primeros sábados de cada mes en una ventanilla de la Empresa.

Podemos anotar las siguientes actividades que se vienen ejecutando para este fin:

- Publicidad mensual por los medios de comunicación local, semanarios y radiodifusoras, haciendo conocer a la ciudadanía sobre planillas que se están cobrando, plazo para la cancelación, fechas de cortes, etc.
- Notificaciones individuales mensuales a las entidades del sector público y clientes especiales, sobre los valores que deben cancelar y el plazo, llamadas telefónicas y visitas personales de ser necesario.
- Tercerización de suspensión y reconexión del servicio por mora en el pago de planillas de consumo, con programas permanentes.
- Saneamiento y depuración de cartera con una cuadrilla con personal de la Empresa, retirando los equipos de medición para su liquidación de todos los consumidores que persisten en el no pago a pesar de estar cortados el servicio.
- Cobro a través de los bancos locales, mediante el sistema de débito automático de las cuentas bancarias de los consumidores que así lo soliciten.
- Cobro al personal de la Compañía mediante roles de pago.
- Cobro a representantes de comunidades rurales en paquete, facilitando su cancelación.

Entre otras acciones, han permitido que al 31 de diciembre del 2002 se tenga una cartera total de US\$ 49,098.02, de acuerdo al siguiente detalle:

SERVICIO	CARTERA VENCIDA		DEUDA GENERAL	
	VALOR (US\$)	%	VALOR (US\$)	%
SECTOR PUBLICO	17.02	0.23	381.50	0.78
RESIDENCIAL	6,812.74	89.53	38,741.85	78.91
COMERCIAL	513.24	6.74	6,523.18	13.28
INDUSTRIAL	139.52	1.83	3,092.86	6.30
OTROS	127.34	1.67	358.63	0.73
<b>TOTAL</b>	<b>7,609.86</b>	<b>100.00</b>	<b>49,098.02</b>	<b>100.00</b>

En el presente cuadro podemos ver que el valor de la cartera vencida del sector público es mínimo, con el 0,23% de su total, en orden ascendente le sigue el rubro otros con el 1.67%, industrial comercial y residencial con el 1.83%, 6.74% y 89.53% respectivamente, anotando que los US\$ 7,609.86 significa el 1.59% de la facturación emitida en ese mes que fue de US\$ 476,069.59.

En la deuda general el comportamiento difiere un tanto de la cartera vencida, pues el menor porcentaje es de otros con el 0.73%, le siguen en orden ascendente los sectores público, industrial, comercial y residencial con el 0.78%, 6.30%, 13.28% y 78.91% respectivamente, que da un total de US\$ 49,098.02 que frente a la facturación emitida en el mes de diciembre del 2002, significa el 10.31%, porcentajes de los saldos tanto de cartera vencida cuanto de la deuda general que se encuentran dentro de los más bajos de las empresas similares del País.

#### 5.6. ANALISIS DE LAS PERDIDAS DE ENERGIA.-

En el año 2002 la Empresa Eléctrica Azogues tuvo una energía disponible de 73'422.323.29 KWH, facturándose a los consumidores finales 68'002.499 KWH, con una diferencia no facturada de 5'419.824.29 KWH igual al porcentaje de 7.38%.

A continuación presentamos en detalle el comportamiento de las pérdidas de energía durante los últimos cinco años:

AÑO	ENERGIA EN KWH			PERDIDAS %
	COMPRA	VENTA	PERDIDAS	
1998	39'811.869	36'334.099	3'477.770	8.74
1999	40'650.724	36'207.811	4'442.913	10.93
2000	42'316.114	36'873.629	5'442.485	12.86

2001	58'998.988	53'089.332	5'909.656	10.02
2002	73'422.323	68'002.499	5'419.824	7.38

En el cuadro que antecede, se determina que los porcentajes de pérdidas de energía tomando como base el año 1998 que es del 8.74%, tienden a incrementarse hasta el año 2000 que alcanza al 12.86% y a partir del año 2001 se nota una considerable disminución que hasta el año 2002 alcanza al 7.38% de pérdidas, pérdidas totales del sistema evaluadas en barras de carga de la subestación Cuenca. Como referencia podemos indicar también que las pérdidas de distribución evaluadas en barras de 22KV, en la subestación 9 y subestación 12, alcanza al 13.24%.

Se debe anotar que el porcentaje de pérdidas indicado está entre los más bajos de las empresas eléctricas del país.

El porcentaje de las pérdidas de energía, es el resultado de las acciones emprendidas por la Compañía a través de la Unidad de Control de Pérdidas Comerciales, que desde el mes de septiembre del 2001 arrancó con un programa agresivo de control de pérdidas, con la inclusión de dos cuadrillas más para reforzar la unidad.

En el año 2002 de acuerdo al plan de trabajo, se desarrollaron una serie de acciones, con resultados que se detallan a continuación:

**Medidores contrastados:** En este período se han revisado 3.943 equipos de medición, de los cuales 1.213 son para servicios nuevos; de los 2.730 medidores en servicio, se detectaron 305 equipos alterados, que representa el 11.17% del total revisado.

MEDIDORES CONTRASTADOS	AÑO 2002
Medidores contrastados para servicios nuevos	1.213
Medidores contrastados normal funcionamiento	2.425
Medidores contrastados con observación	305
<b>TOTAL MEDIDORES REVISADOS</b>	<b>2.730</b>
Porcentaje de medidores con observación	11.17%

**Recuperación Energética y Financiera por Medidores Contrastados.-** A continuación se indica la recuperación energética y financiera resultado de la revisión de los equipos de medición, la recuperación energética mensual fue de 36.032 KWH (428.085 KWH anual), lo que representa una recuperación financiera mensual de US\$ 4,578 (US\$ 54,588 anuales).

RECUPERACION ENERGETICA FINANCIERA	AÑO 2002
------------------------------------	----------

**Resultado de revisión de medidores:**

Recuperación energética mensual (KWH)	36.032
Recuperación energética anual (KWH)	428.085
Recuperación financiera mensual (US\$)	4,578
Recuperación financiera anual (US\$)	54,588

**Reliquidación por consumo no registrado.-** De los 637 consumidores que se procedió a la reliquidación por consumo no registrado, porque se encontraron los equipos de medición manipulados y conexiones directas, se obtiene una recuperación de 597.914 KWH, lo que representa un ingreso recuperado de US\$ 57,739.

**RELIQUIDACION POR CONSUMO NO REGISTRADO AÑO 2002**

Consumidores refacturados	637
Energía refacturada KWH	597.914
Recuperación económica por energía refacturada (US\$)	57,739

**Resumen de la recuperación energética y financiera.-** La recuperación energética comercial durante este período fue de 1'025.999 KWH (la recuperación por medidores contrastados es anual), la recuperación financiera total por las acciones que a continuación se indican alcanza los US\$ 112,327.

**RESUMEN DE LA RECUPERACION ENERGETICA Y FINANCIERA**

CONCEPTO	KWH	US\$
Medidores contrastados	428.085	54,588
Liquidación por consumo no registrado	597.914	57,739
<b>TOTAL</b>	<b>1'025.999</b>	<b>112,327</b>

**Servicios Ocasionales.-** En este período se procedió a la instalación de 964 servicios ocasionales que demandaron un total de 228.652 KWH y que representó un ingreso de US\$ 29,602.

**SUMINISTROS OCASIONALES AÑO 2001**

Total de clientes que solicitaron	984
Total de clientes que cancelaron	964
Porcentaje de lo cancelado en relación a lo solicitado.	97.97%
Total facturado KWH	228.652

Total facturado US\$

29,602

**6. EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SUMINISTRO DEL SERVICIO.**

**6.1. MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO TECNICO.**

En este año importantes acciones se realizaron con el objeto de mejorar la confiabilidad y continuidad del servicio eléctrico en el área de concesión. Las actividades desarrolladas en cada una de las etapas funcionales fueron:

**6.1.1. SUBTRANSMISION:**

**En la línea de 69KV Ricaurte Azogues,** se continuó con las actividades de ampliación de la franja de servidumbre así como se realizó el cambio de cadenas de aisladores en la estructura No. 9 de la línea S/E 9 - Guapán.

**Conformación de una base fotográfica con geoposicionamiento** de las estructuras de la línea, para contar con la información actualizada para su mantenimiento.

**6.1.2. DISTRIBUCION**

**Puesta en operación de la subestación Azogues,** con lo que se mejoran las condiciones operativas por el control directo y posibilidades de transferencia sobre todo en los períodos de demanda máxima, situación que en las condiciones de operación anteriores representaba una restricción en ese período.

**En lo que respecta al sistema de distribución de 22KV** se realizaron remodelaciones en el área urbana para cambiar la topología de la red y lograr mayor confiabilidad en el centro de la ciudad de Azogues. Los trabajos efectuados son:

- Ampliación de red de 22KV en la calle Juan Bautista Cordero, para garantizar mayor confiabilidad al sector del Parque Central.
- Ampliación de red de 22KV en la calle Aurelio Jaramillo y remodelación en el sector San Francisco, para mejorar la confiabilidad del sector de las calles Bolívar, Tenemaza y Emilio Abad.
- Con la reutilización de un reconector retirado del patio de 22KV de la subestación 9, se instaló en el sector de la Y Norte, para mejorar la operación del alimentador 121 dando de esta manera mayor confiabilidad al área urbana.
- Se procedió al cambio de re conectadores de los alimentadores Oriente y

Guapán, utilizando para ello los equipos retirados del patio de 22KV de la subestación 9.

La suma de las actividades antes referidas con las de mantenimiento de estaciones de transformación y el balance de carga en redes secundarias del área urbana, han determinado una mejora en la calidad del servicio que brindamos a nuestros usuarios, lo expresado se puede apreciar cualitativamente mediante los índices de continuidad del servicio como son el de FRECUENCIA DE INTERRUPCION Y TIEMPO DE INTERRUPCION.

En el año 2002 se alcanzaron los siguientes índices a nivel de sistema:

- **Índice de Frecuencia de Interrupción (FMIK): 12,985**
- **Índice de Tiempo de Interrupción (TTIK): 15,134**

Otro de los indicadores que marcan la atención a los usuarios en lo que respecta a la falta de servicio corresponde a TRABAJOS REALIZADOS y RECLAMOS ATENDIDOS que miden la actividad diaria promedio. Los trabajos realizados alcanza a **9,22** y reclamos atendidos tiene un valor de **5,97**; valores que con una tendencia baja decrecen en el tiempo, lo que se puede interpretar que se reducen los reclamos de los clientes como resultado de la ejecución de las diversas actividades de mantenimiento expresadas anteriormente.

## **6.2. MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO**

La calidad de producto en el servicio eléctrico, expresa las condiciones técnicas con las que se brinda el servicio, principalmente se consideran el nivel de voltaje, los armónicos y flicker. En este campo la gestión se orientó primeramente al análisis de los tres parámetros antes indicados, contando para el efecto con el equipo de registro y medición Topaz 1000, al término del primer semestre del presente año, se han realizado mediciones de nivel de voltaje, armónicos, flicker, factor de potencia, energías activa y reactiva en **27 transformadores de distribución**, escogidos de manera aleatoria y representativa como lo establece la Regulación No. CONELEC 004-01, además de acuerdo a esta Regulación, en nuestro sistema de distribución se deben monitorear 5 transformadores de distribución, 10 abonados terminales y una barra de subestación, esto significa realizar alrededor de 16 mediciones mensuales, requiriendo cada medición de un período de siete días con un registro de información cada 10 minutos. Para satisfacer este requerimiento, se encuentra en proceso de ejecución el contrato No. 092-AJ para la adquisición de los equipos por un valor de US\$ 24,200.

Para el manejo de los archivos de reporte del Topaz 1000 que son demasiado extensos, ya que se trata de 1008 lecturas por fase y por parámetro de medición, se desarrolló un software que permite analizar directamente si los parámetros de nivel de voltaje, factor de potencia, energía no suministrada, flicker de corta duración y

nivel de armónicas se encuentran o no dentro de los límites que establece la Regulación CONELEC No. 04/01.

En términos generales se puede manifestar que de los parámetros calculados para los 27 transformadores, todos se encuentran por debajo de los valores permisibles de la Regulación, a excepción del factor de potencia que en algunos transformadores presentan valores menores que los requeridos por la Regulación. La información tanto de calidad de servicio como de producto, se remite mensualmente al CONELEC.

## **7. DEMANDA Y ABASTECIMIENTO DE POTENCIA Y ENERGIA.**

### **7.1. LA DEMANDA Y EL MERCADO**

Los requerimientos de potencia y energía fueron cubiertos por los Contratos a Plazo con las Generadoras del Fondo de Solidaridad desde el mes de junio, el Contrato a Plazo suscrito con Hidroagoyán desde el mes de agosto del año 2001 para suplir el requerimiento adicional por la venta de la demanda total de Industrias Guapán y por último con la energía comprada al Mercado Ocasional.

La energía que el sistema demandó en el año 2002 fue **74'693.600KWH** y la **potencia máxima fue 15.237KW**. De la energía total 54'272.700 KWH corresponden a la energía de contratos que representa el 72.66% y 20'420.900 KWH fueron suministrados por el Mercado Ocasional que representó el 21.44%; este porcentaje se debió a que en el período enero-mayo toda la energía requerida para el sistema de distribución se compró en el Mercado Ocasional, ante la falta de suscripción de los contratos a plazo con las Empresas de Generación del Fondo de Solidaridad.

Debido a las características de la curva de carga del Gran Consumidor Industrias Guapán, y en función de la curva de abastecimiento con Contratos a Plazo, se vende energía al Mercado Ocasional, es así que en año 2002 se suministró 1'297.780 KWH por el valor de US\$ 41,645.13.

En el siguiente cuadro se presenta la estadística de compra de energía desde el año 1997, en el que se puede observar el crecimiento de la demanda del año 2002.

1997 KWH	1998 KWH	1999 KWH	2000 KWH	2001 KWH	2002 KWH	CRECIMIENTO KWH	2000-2002 %
40'656.597	39'811.869	40'650.724	41'557.829	59'950.680	74'693.600	14'742.920	35.48

### **7.2. VENTA DE ENERGIA A INDUSTRIAS GUAPAN**

El contrato suscrito con Industrias Guapán el 18 de junio del año 2001 concluyó el 30 de junio del 2002.

Luego de participar en un concurso de precios con duras condiciones de competencia impuestas por Empresas Generadoras Hidroeléctricas, Industrias Guapán, decidió aceptar la propuesta de la Empresa Eléctrica Azogues, por sus ventajas tanto competitiva en precio como comparativa en el servicio que estamos en capacidad de ofrecer, por lo que el 7 de junio del año 2002 se suscribió un nuevo contrato a plazo con Industrias Guapán **para dos años, es decir, con una vigencia desde julio del 2002 hasta junio del 2004.**

**7.3. CONTRATO A PLAZO DE COMPRAVENTA DE ENERGIA CON HIDROAGOYAN.**

Concomitantemente al acuerdo con Industrias Guapán, se gestionó con HIDROAGOYAN S.A. para la contratación de energía a fin de garantizar el suministro al Gran Cliente por dos años más; es así que el 30 de mayo del 2002, se suscribió un Adendum al contrato inicial, manteniéndose los valores energéticos de entrega de 124.000 KWH por día en barras de generación y con una potencia máxima de 6.450 KW. Los precios de energía son de 2.20 y 2.35 centavos de dólar por cada kilovatio-hora para el primer y segundo año, respectivamente, independiente de potencia y sin la responsabilidad de suministro cuando por circunstancias propias de Agoyán la impidan.

**7.4. CONTRATO A PLAZO HASTA EL AÑO 2005 DE COMPRAVENTA DE ENERGIA CON LAS EMPRESAS GENERADORAS DEL FONDO DE SOLIDARIDAD.**

Pese a que la modificatoria de la disposición transitoria segunda del Reglamento para el funcionamiento del MEM (Decreto Ejecutivo 2233), establece la obligatoriedad de parte de las Generadoras Hidropaute, Hidroagoyán, de vender el 90% de su producción de acuerdo a la demanda de las distribuidoras, así como la energía fija de las generadoras térmicas Termoesmeraldas, Termopichincha y Electroguayas en función de la demanda; a las generadoras citadas que son del Fondo de Solidaridad se les autorizó contratar con la Empresa Eléctrica Azogues el mes de mayo del 2002 y el CENACE habilitó los contratos en el mes de junio, de acuerdo a las siguientes fechas:

<b>CONTRATO</b>	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA DEL CONTRATO</b>
HIDROPAUTE S.A.	1 de junio del 2002
HIDROAGOYAN	5 de junio del 2002
ELECTROGUAYAS	6 de junio del 2002

TERMOESMERALDAS  
TERMOPICHINCHA

6 de junio del 2002  
11 de junio del 2002

Esta gestión permite garantizar el suministro y estabilizar los precios de la energía desde junio del 2002 hasta el 31 de diciembre del 2005. Se debe destacar la petición reiterada de la Gerencia y de las autoridades locales para que el Fondo de Solidaridad cumpla el compromiso de dar el mismo tratamiento que al de todas las Empresas Distribuidoras, en la aplicación retroactiva de los contratos desde el mes de enero del presente año, con lo que se reliquidarán los precios de compra de energía que para el período indicado corresponde exclusivamente a los del SPOT, acción que se permitirá reducir los precios de compra de energía. Complementariamente la Empresa Eléctrica Azogues ha comprometido pagar los valores que por efecto de reliquidación se establezcan tanto para la energía de contratos como del SPOT.

#### 7.5. **PRECIOS MEDIOS DE COMPRA DE ENERGIA EN LOS DIFERENTES NIVELES.**

En el año 2002 los precios de compra de energía fueron: **cUS\$ 4,297**, **cUS\$ 5,067** y **cUS\$ 5,761 por KWH**, en el Mercado Eléctrico Mayorista, en la Subestación Cuenca y en la Subestación Azogues, respectivamente.

En el siguiente cuadro se presentan los precios de los años 2001 y 2002:

AÑO	EN EL MEM (cUS\$/KWH)	EN LA S/E CUENCA (cUS\$ KWH)	EN LA S/E AZOGUES (cUS\$/KWH)
2001	4.49	5.09	6.14
2002	4.30	5.07	5.76

En el Anexo 1 se presentan los valores energéticos y monetarios mes a mes y totalizados para el año 2002.

### 8. **EL SERVICIO DE ILUMINACION PUBLICA**

La ejecución de los programas de mantenimiento e inversiones permitieron el mejoramiento del servicio de alumbrado público tanto en el área urbana como en el área rural. La actividad general se orientó a sustituir los elementos averiados y al recambio de luminarias de vapor de mercurio por luminarias de vapor de sodio que tiene mejor eficiencia energética.

La potencia instalada en alumbrado público al término del año 2002 es de **904,88KW**.

#### 8.1. **MANTENIMIENTO**

El presupuesto ejecutado por mantenimiento en el año 2002 fue **US\$ 77,900.64**.

Para ilustrar la actividad de mantenimiento, por ejemplo se puede citar que en este año se cambiaron 242 luminarias que representan un recambio de potencia de 47.015KW de iluminación de mercurio por iluminación de sodio.

## **8.2. AMPLIACION DEL SISTEMA DE ILUMINACION PUBLICA**

La Empresa en función de sus disponibilidades ha respondido adecuadamente a los nuevos requerimientos de alumbrado público generado por el crecimiento de la ciudad y al clamor de la comunidad urbana y rural que "ve" en el alumbrado público el elemento fundamental de seguridad. La inversión programada en alumbrado público para el año 2002 fue de US\$ 385,777 desagregados en los siguientes proyectos:

Ampliación en diferentes sectores urbanos, marginales y rurales: US\$ 15,000.00.

Iluminación vía rápida Azogues-Descanso, Etapa I: US\$ 100,549.00.

Ampliación parroquias Guapán, Sageo, J. Loyola, Taday, Pindilig y Rivera: US\$ 51,102.00.

Iluminación vía rápida San Pedro-Descanso-Sageo, Etapa II: US\$ 219,126.

A continuación se analiza el avance de cada una de las obras de este componente.

### **8.2.1. ILUMINACION DE LOS REPARTIDORES DE TRANSITO Y VIA RAPIDA CUENCA-AZOGUES TRAMO URBANO DE LA CIUDAD DE AZOGUES.**

El costo total de la obra fue de **US\$ 125,186**. Se instalaron 153 luminarias de 250W, 73 proyectores de vapor de sodio de 400W, 11 transformadores con una potencia de 250KVA. Esta obra a más de suministrar el servicio de alumbrado público, amplió la distribución de energía con redes secundarias en toda el área de influencia.

### **8.2.2. PARQUES, AMPLIACIONES URBANAS Y RURALES.**

Iluminación del Parque Infantil, Redondel Sur, Avenida Circunvalación, Cementerio de Javier Loyola, Gúndilig, La Calera, Vintimilla de la parroquia Guapán, Puente Sucre, Mercado Mayorista "La Playa" y otros. El avance físico financiero es del 100%.

### **8.2.3. AMPLIACIONES PARROQUIAS GUAPAN, SAGEO, J. LOYOLA, TADAY, PINDILIG Y RIVERA.**

Con la participación del Consejo Provincial del Cañar con la suma de **US\$ 43,769** en convenio con las Comunidades y la Empresa Eléctrica Azogues, se realizaron

ampliaciones de alumbrado público en las parroquias Rivera, Pindilig, Taday, Javier Loyola, Guapán y Sageo del cantón Biblián. El avance físico financiero de este componente es del 100%.

#### **8.2.4. ILUMINACION DE LA VIA RAPIDA DESCANSO-SAN PEDRO-CHACAPAMBA-SAGEO.**

Para su realización que tiene un costo de **US\$ 219,126** se ha suscrito un convenio tripartito entre el Consejo Provincial del Cañar, Ministerio de Obras Públicas y la Empresa Eléctrica Azogues, quienes financian US\$ 61,668.93, US\$ 100,000 y US\$ 57,457.67, respectivamente. El proyecto comprende la instalación de 430 luminarias de 250W, 22 transformadores con una capacidad total de 220KVA. A la fecha se encuentra en ejecución los contratos de suministro de postes y luminarias con las firmas Zavato y Philips.

### **9. INVERSIONES Y PRINCIPALES OBRAS EN EL SISTEMA ELECTRICO.**

#### **9.1. CONSTRUCCION DE LA SUBESTACION AZOGUES.**

Se encuentra en operación comercial desde el mes de noviembre del año 2002. La construcción de la Subestación Azogues de 69/22KV, 10-12.5MVA representa la realización de una anhelada aspiración de muchos años, pues esta obra es de fundamental importancia ya que permite contar con transformación propia y operar el sistema de distribución sin restricciones. Económicamente para la Compañía significó un ahorro de US\$ 35,224.39 por concepto de peaje de subestaciones. El avance físico financiero es del 95%, restando por ejecutarse trabajos de obras civiles correspondientes a parte del cerramiento lateral y frontal.

#### **9.2. PROYECTO DE CONEXION DIRECTA CON EL SISTEMA NACIONAL INTERCONECTADO.**

Para contar con conexión directa con el Sistema Nacional Interconectado en la Subestación Cuenca de propiedad de TRANSELECTRIC, mejorar la estabilidad del servicio y dejar de pagar US\$ 8,000 por peaje a la Empresa Centro Sur, se realizaron los estudios y diseños de la línea de subtransmisión de 69KV S/E Cuenca-Ricaurte y la posición de salida de 69KV desde la subestación referida. El proyecto tiene un costo de **US\$ 1'092,919** de los cuales las Empresa tiene financiado US\$ 525,219 en equipos y materiales para la salida de línea y construcción de 6.48 kms. de línea de 69KV.

A diciembre del año 2002, se han fijado los términos de referencia para la suscripción de un convenio con Transelectric, para la ejecución de los trabajos de

instalación de la posición de línea de 69KV en la subestación Cuenca del Sistema Nacional Interconectado.

### **9.3. DISTRIBUCION URBANA.**

Para el mejoramiento de la calidad del servicio se han iniciado los siguientes trabajos:

**9.3.1. Equipamiento del sistema de distribución primario**, mediante la instalación de seccionadores tripolares bajo carga. A diciembre del año 2002 se suscribió el contrato No. 100-AJ con la firma QUEMCO por US\$ 23,116.80 para el suministro de los equipos indicados.

**9.3.2. Remodelación y ampliación del alimentador 122** (antes nominado 922), la obra tiene un avance físico-financiero del 8%, es decir US\$ 2,500 de los US\$ 30,000 programados.

**9.3.3. Ampliaciones y remodelaciones de red de alta y baja tensión y capacidad de estaciones de transformación** en diferentes sectores urbanos, tiene un avance físico-financiero del 69% que representa una inversión de US\$ 6,900. Entre otros los sectores en donde se acometieron trabajos son los siguientes: Aurelio Jaramillo, 4 de Noviembre, etc.

**9.3.4. La salida del alimentador Cojitambo-Déleg**, que es una red de 22KV de 2,7 Kms. de longitud, obra requerida por la entrada en operación de la nueva subestación. A diciembre del 2002 tiene un avance físico del 100%, la inversión programa fue de US\$ 18,000.

### **9.4. DISTRIBUCION RURAL**

#### **9.4.1. PROGRAMA FERUM AÑO 2002**

Con los aportes del FERUM 2002 se ejecutaron obras orientadas a mejorar la calidad del servicio y reducir pérdidas técnicas de energía en los siguientes sectores: Saguán-Luis Cordero, Hornapala-Luis Cordero, Guarangos Grande-San Miguel, Rayoloma La Villa-Cojitambo, Huintul-Luis Cordero, Cruz Loma-Borrero.

La inversión total del programa FERUM año 2002 es de **US\$ 295,879**. Los proyectos considerados en el programa son:

- |                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| • Saguán-Luis Cordero:          | US\$ 27,751  |
| • Hornapala-Luis Cordero:       | US\$ 20,534  |
| • Guarangos Grande-San Miguel:  | US\$ 61,470  |
| • Rayoloma, La Villa-Cojitambo: | US\$ 100,684 |
| • Huintul-Luis Cordero:         | US\$ 33,870  |
| • Cruz Loma-Borrero:            | US\$ 51,570  |

El avance físico financiero del programa al 30 de diciembre del año 2002 es del 90.17% con los siguientes avances parciales:

1.	Saguán-Luis Cordero:	100%
2.	Hornapala-Luis Cordero:	100%
3.	Guarangos Grande-San Miguel:	100%
4.	Rayoloma La Villa-Cojitambo:	73%
5.	Huintul-Luis Cordero:	98%
6.	Cruz Loma-Borrero:	100%

#### **9.4.2. AMPLIACIONES Y REMODELACIONES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION EN EL AREA RURAL.**

En remodelaciones para mejorar el servicio y ampliaciones para permitir el ingreso de nuevos abonados, se invirtió **US\$ 30,601**. Los principales trabajos ejecutados son: Güindillig, La Calera de la parroquia Guapán; Tabacay de la parroquia Bayas; Sitincay de la parroquia Déleg.

#### **9.4.3. EXTENSIONES DE RED SECUNDARIA**

Para mejorar la gestión de atención al cliente en lo que respecta a servicios nuevos, esta actividad se transfirió para que sea ejecutada por la Jefatura de Acometidas y Medidores, perteneciente a la Dirección de Comercialización, resultado de lo cual se han reducido los tiempos de atención. Hasta el mes de noviembre se realizaron 45 extensiones de red, lo que implicó una facturación de **US\$ 25,283.94**.

#### **9.5. ACOMETIDAS Y MEDIDORES.**

Tanto para el suministro del servicio a nuevos abonados como para el mejoramiento de las instalaciones, en toda el área de servicio se ha invertido la suma de **US\$ 112,489** que representa un avance del 94%, valor que comprende a acometidas y medidores electromecánicos y digitales. La instalación de nuevas acometidas y medidores corresponden a los nuevos servicios en función del incremento de abonados ya sea por el crecimiento normal del requerimiento del servicio o por la ejecución de las obras del programa FERUM 2002.

#### **10. INVERSIONES GENERALES**

Dentro de esta categoría de inversión se encuentra el plan informático, parque automotor, equipos de laboratorio, ingeniería, seguridad, herramientas de trabajo, mobiliario, etc; es decir, una serie de componentes que contribuyen y dan valor para la gestión. En el año 2002 se realizó una inversión de **US\$ 76.870** que corresponden a un avance del 45% respecto del presupuesto programado que fue de

US\$ 172.000.

## **11. EXPANSION DEL SISTEMA ELECTRICO**

### **11.1. LONGITUD EN LINEAS DE SUBTRANSMISION.**

No se realiza incremento alguno, se mantienen los 21.49 Km. de línea de 69KV en operación.

### **11.2. LONGITUD DE LINEAS DE DISTRIBUCION.**

A diciembre del 2002 se disponen de 504.4 Km. de red de 22KV, conformada de la siguiente manera:

Monofásica: 393.2 Km.  
Bifásica: 1.4 Km.  
Trifásica: 109.8 Km.

### **11.3. CAPACIDAD Y NUMERO DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION.**

Durante el año 2002 la capacidad instalada se incrementó a 20.890 KVA a través de la disponibilidad de 979 transformadores instalados.

### **11.4. LONGITUD DE REDES DE BAJA TENSION.**

En el año 2002 la Empresa amplió 29,53 Kms. de red de baja tensión con lo que la longitud total es de 832,19 Kms. conformada de la siguiente manera:

Monofásica: 766,09 Km.  
Bifásica: 19,65 Km.  
Trifásica: 46,45 km.

### **11.5. CARGA INSTALADA EN ALUMBRADO PUBLICO.**

Durante el año 2002 la carga total en alumbrado público se incrementó a 904,88 KW distribuida en 5,629 equipos de iluminación.

## **12. DESCRIPCION DEL PROGRAMA EJECUTADO**

A continuación se describen las actividades más importantes ejecutadas por las Jefaturas de Ingeniería y Construcción y Operación y Mantenimiento, las que se

realizaron de acuerdo al plan de actividades 2002 y presupuesto de inversiones.

#### **12.1. GESTION INGENIERIA Y CONSTRUCCION.**

Consideró la dirección, coordinación, supervisión, fiscalización y liquidación del programa de obras del presupuesto de inversiones año 2002, la supervisión y fiscalización de las obras financiadas exclusivamente por clientes.

Las actividades de construcción de obras implica una serie de procedimientos desde la actualización de diseños, replanteos, elaboración de bases para adquisición de materiales, administración de contratos de materiales y mano de obra, hasta la puesta en operación y liquidación de cada una de las obras.

En el año 2002 obtuvimos un avance físico financiero del 86.5% del programa de obras eléctricas. Se debe destacar la gestión de esta Jefatura que superando una serie de inconveniente, logró concluir y poner en operación la Subestación Azogues de 10-12.5 MVA, 69/22KV. También se ejecutó la iluminación de la vía rápida Chacapamba-Azogues-San Pedro Etapa I, y la realización de diseños, replanteo otras actividades para la iluminación de la etapa II. Complementariamente coordinó las diferentes actividades para la ejecución del programa FERUM 2002 que tiene un avance del 90.17%.

#### **12.2. GESTION OPERACION Y MANTENIMIENTO.**

Consideró la planificación, organización, ejecución, supervisión y fiscalización de las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas de subtransmisión, distribución y subestaciones. Para cada una de las etapas se realizó el mantenimiento preventivo, correctivo programado y correctivo forzado. Los trabajos desarrollados se ejecutaron de acuerdo al programa respectivo.

Es necesario destacar que esta jefatura se encuentra a cargo de las diferentes actividades para el cumplimiento de la Regulación CONELEC No. 04-01 relacionada con la calidad de producto y servicio eléctricos.

### **13. CONCLUSIONES**

Las acciones efectuadas por el Departamento de Comercialización, con lecturas tercerizadas a efecto de disponer de facturaciones oportunas, recaudación de las planillas de consumo de energía eléctrica igualmente en forma ágil y oportuna, con la política de tercerización de suspensiones y reconexiones del servicio eléctrico por mora en el pago de las planillas de consumo, control de pérdidas de energía comerciales mediante programas agresivos, mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones de acometidas y medidores, y otras actividades, han

determinado que sus resultados sean positivos, pues se da una buena atención a los consumidores finales, disponiendo la Institución de los porcentajes tanto de pérdidas de energía cuanto de los saldos de cartera más bajos de empresas similares.

La subestación Azogues de 10-12.5MVA, 69/22KV, se encuentra en operación comercial desde el mes de noviembre del año 2002.

Las inversiones en el sistema eléctrico fueron de US\$ 260,960 que representan el 52% del valor programado, con un avance físico del 52%.

El programa FERUM año 2002 tiene un avance del 90.17%.

El Índice de Frecuencia de Interrupción se reduce de 14,4 a 12,98 y el del Tiempo de Interrupción se reduce de 20.61 a 15.13, no obstante siguen siendo superiores a los exigidos por la Regulación CONELEC 04/01 que son 4 y 8 respectivamente, mismos que deben ser cumplidos desde el mes de mayo del año 2003.

Pese a que en el período enero-mayo del año 2002 se compró en el Mercado Ocasional la totalidad de la energía requerida para el sistema de distribución, los precios medios de compra en los tres niveles de referencia (MEM, S/E Cuenca, S/E Azogues) son menores con respecto a los precios medios de compra del año 2001.

## **8. RECOMENDACIONES PARA DIRECTORIO Y JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.**

- Se continúe con el apoyo necesario para la implementación de un nuevo sistema informático de comercialización o mejora del sistema actual, que al momento adolece de falencias, a efecto de complementar con informaciones estadísticas actualizadas e inmediatas que puedan cumplir con las exigencias propias de la institución y de organismos que así lo requieran.
- Se continúe apoyando todos los trabajos y acciones tendentes a la reducción de pérdidas técnicas de energía, acometiendo trabajos en alumbrado público, que permitan la optimización y mejoramiento del sistema, mediante la instalación y recambio de luminarias de vapor de mercurio por las de sodio, ya que en cuanto a reducción de pérdidas técnicas de energía, es el componente más rentable, sobre el cual se debe empezar a trabajar inmediatamente.
- Se continúe respaldando las actividades tendentes al cumplimiento de la Regulación CONELEC 04/01, pues la asignación del recurso humano, como es el caso del Programador, y de los equipos, permitirán cumplir oportunamente las

exigencias de esta Regulación.

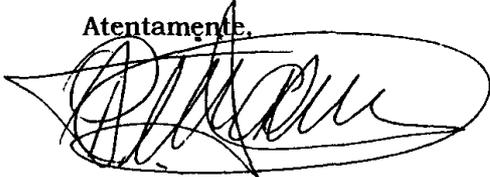
- Es de fundamental importancia el disponer de información digitalizada en base geográfica, que permita gestionar de mejor manera las diferentes etapas del suministro y servicio a los clientes, utilizando para ello herramientas informáticas que se complementen con el plan de automatización del sistema de distribución de la Compañía. Esta actividad se puede lograr utilizando en forma coordinada los requerimientos del Departamento Técnico con los recursos humanos e informáticos de la sección de Inventarios y Avalúos.
- Para mejorar la gestión de Ingeniería, Construcción, Operación y Mantenimiento, se continúe apoyando la adquisición de software para cada una de las áreas.
- Para reducir los tiempos de suspensión del servicio en distribución y alcanzar los índices de tiempo y frecuencia de interrupción exigidos en la Regulación CONELEC 04/01, es necesario realizar los trabajos en líneas energizadas; por lo que es impostergable adquirir equipamiento para trabajar bajo estas condiciones operativas.
- Implementar un plan de capacitación del personal técnico, administrativo y de los grupos de trabajo .
- Analizar y aplicar el programa de Reingeniería que permitirá mejorar algunos de los procesos administrativos de la Empresa.
- Es una necesidad impostergable que la Empresa disponga de un Plan Estratégico que le permita actuar en el corto, mediano y largo plazo.
- Es indispensable continuar con una política de austeridad en el gasto, tratando de que toda adquisición o autorización de pago sea analizado previamente para su aprobación.
- De acuerdo con la liquidez con que cuenta la Compañía, puede efectuar inversiones con recursos propios, para ello se deberá priorizar, dando preferencia a las que refuercen la estructura técnica de la Empresa.
- De manera permanente se debe solicitar a los Organismos del Estado, regulen adecuadamente las tarifas de compra-venta de energía, a fin de evitar que a futuro se continúe presentando déficit tarifarios.
- Realizar la reestructuración de la Compañía con apego a las nuevas disposiciones legales vigentes fin de modernizarla y así poder incursionar en el mercado competitivo de la energía eléctrica.
- Se debe propender a continuar promocionando la venta de energía en la industria y agroindustria, para de esta manera mejorar los ingresos de

operación, lo que nos permitirá cubrir en su totalidad los gastos operativos incluido el VAD y de esta manera equilibrar las finanzas de la Compañía.

- Ejecutar proyectos de inversión previo el análisis costo-beneficio, a fin de que la Compañía pueda contar con una tasa interna de retorno.

Aprovecho la oportunidad para expresar mi profundo agradecimiento a los Organismos Superiores de la Empresa por el apoyo brindado en el año 2002.

Atentamente,



**Dr. Patricio Crespo Regalado**  
GERENTE GENERAL

PCR/rid'a  
07-05-03