# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

FACTIBILIDAD FINANCIERA DE LA FUSIÓN DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE PROPIEDAD DEL FONDO DE SOLIDARIDAD: HIDROPAUTE, HIDROAGOYÁN, ELECTROGUAYAS, TERMOESMERALDAS, TERMOPICHINCHA Y TRANSELECTRIC.

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MÁGISTER EN GERENCIA EMPRESARIAL (MBA)

MARTHA CECILIA GUZMÁN VASCO

DIRECTOR: ING. JAIME CALDERÓN, MBA

Quito, Marzo 2009

## **DECLARACIÓN**

Yo, Martha Cecilia Guzmán Vasco, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento. Adicionalmente señalo que la información utilizada para el desarrollo del presente trabajo tiene el carácter únicamente académico.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Martha Cecilia Guzmán Vasco

# **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Martha Cecilia Guzmán Vasco, bajo mi supervisión.

Ing. Jaime Calderón, MBA

DIRECTOR DE

PROYECTO

# **DEDICATORIA**

A mi querida familia, padres, hermanos y amigos, gracias por la educación y el apoyo recibido durante estos años.

### **RESUMEN**

En el presente trabajo se desarrolla el análisis para determinar la factibilidad de la fusión de las empresas eléctricas de generación y transmisión del Fondo de Solidaridad, Hidroagoyán, Electroguayas, Termoesmeraldas, Termopichincha y Hidropaute, Transelectric, para cumplir con los objetivos establecidos en el Mandato Constituyente No. 15, abarcando una breve reseña del sector eléctrico ecuatoriano, el marco legal que lo rige, la situación estructural y financiera actual de las empresas generadoras y transmisora, así como la estructura básica inicial de la nueva empresa y así como una propuesta inicial de la estructura de recursos de la nueva empresa, necesarias para efectuar dicha fusión. Para el efecto, se trató de asegurar la operatividad de las empresas a fusionar, dada la importancia y vitalidad de la generación y transmisión de electricidad para todo el país; se espera que CELEC, efectúe un desarrollo más ordenado y sostenido para beneficio de los ecuatorianos.

# **PRESENTACIÓN**

En la Disposición Transitoria Tercera del Mandato Constituyente No. 15, se faculta al Fondo de Solidaridad, en calidad de accionista mayoritario, a ejecutar los actos societarios que sean necesarios para la reestructuración de las empresas eléctricas y de telecomunicaciones de las cuales es accionista, para lo cual entre otras actuaciones, podrá reformar estatutos sociales, fusionar, conformar nuevas sociedades y resolver la disolución de compañías, todo esto con el objetivo de mejorar la situación de las empresas que conforman estos sectores, en beneficio del estado y de la sociedad.

El Fondo de Solidaridad determinó efectuar la fusión de las empresas generadoras de electricidad y de la transmisora, para lo cual se efectúa el presente trabajo que desarrolla un el análisis financiero y las perspectivas para la fusión de las empresas eléctricas de generación y transmisión, Hidroagoyán, Hidropaute, Electroguayas, Termoesmeraldas, Termopichincha y Transelectric en las que el Fondo de Solidaridad es accionista único.

# CONTENIDO

1.	1. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓR	ICO1	2
	1.1. ANTECEDENTES	1	2
	1.1.1. CREACIÓN DEL SISTEMA	NACIONAL INTERCONECTADO -SNI E	3
		NAL1	
		1	
	1.1.3. REESTRUCTURACIÓN DEI		.5
		LÉCTRICO, SITUACIÓN ACTUAL1	
		CIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES1	
		ELECTRICIDAD -CONELEC1	
		ONTROL DE ENERGÍA –CENACE2	
	1.2.4. EMPRESAS GENERADORA	AS, TRANSMISORA Y DISTRIBUIDORAS	,
	20		
	1.2.4.1. Empresas Eléctricas de G	eneración y Transmisión2	20
	1.2.4.2. Empresas Eléctricas de D	9istribución2	23
		2	
		VTE 152	
		2	
		CTOR ELÉCTRICO –LRSE2	
		ACIONES3	
		3	
	1.3.4.2. Regulaciones	3	3
		3	
		3	
		3	
		Tusión3	
		3	
		3	
		3	
		la fusión3	
	<b>_</b>	4	
		e la fusión4	
		RINCIPALES4	
		nonial4	
		e Pérdidas y Ganancias4	
		4	
	1.5.3.1. Usos del presupuesto	4	-7
		4	
	2. SITUACIÓN ACTUAL DE L	AS EMPRESAS ELÉCTRICAS D	E
G		5	
		5	4
	2.2. ESTRUCTURA ORGANIZACION		
		5	
		5	
		5	
		6	
		6	
	2.2.5. TERMOPICHINCHA S.A	6	٠7

2.2.6. TRANSELECTRIC S.A	69			
2.3. ESTRUCTURA DE INGRESOS	71			
2.3.1. OBJETIVOS DE LOS FIDEICOMISOS	72			
2.3.2. FINALIDAD Y OBLIGACIONES DEL FIDEICOMISO	73			
2.3.2.1. Finalidad del Fideicomiso	73			
2.3.2.2. Obligaciones del Fideicomiso	73			
2.3.3. PRELACIONES DE PAGO VIGENTES				
3. CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA				
3.1. SITUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA DE CADA EMPRESA				
3.1.1. HIDROPAUTE				
3.1.1.1. Balance General				
3.1.1.2. Estado de Resultados				
3.1.1.3. Análisis Vertical del Balance General				
3.1.1.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados				
3.1.2. HIDROAGOYÁN				
3.1.2.1. Balance General				
3.1.2.2. Estado de Resultados				
3.1.2.3. Análisis Vertical del Balance General				
3.1.2.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados				
3.1.3. TERMOPICHINCHA				
3.1.3.1. Balance General				
3.1.3.2. Estado de Resultados				
3.1.3.3. Análisis Vertical del Balance General				
3.1.3.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados				
3.1.4. TERMOESMERALDAS				
3.1.4.1. Balance General				
3.1.4.3. Análisis Vertical del Balance General				
3.1.4.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados				
3.1.5. ELECTROGUAYAS				
3.1.5.1 Balance General				
3.1.5.2. Estado de Resultados				
3.1.5.3. Análisis Vertical del Balance General				
3.1.5.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados				
3.1.6. TRANSELECTRIC				
3.1.6.1. Balance General				
3.1.6.2. Estado de Resultados				
3.1.6.3. Análisis Vertical del Balance General				
3.1.6.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados				
3.2. CONSOLIDACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESA				
GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN, PARA LA FUSIÓN	101			
3.2.1. CONSOLIDACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS				
3.2.1.1. Balance General				
3.2.1.2. Estado de Resultados				
4. ANÁLISIS FINANCIERO DE LA CORPORACIÓN ELÉCTRICA				
ECUADOR CELEC S.A105				
4.1. DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES ÍNDICES FINANCIEROS				
4.1.1. INDICADORES DE LIQUIDEZ				
4.1.2. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO	106			

4.1.3. IN	IDICADORES DE APALANCAMIENTO	107
4.1.4. ÍN	IDICES DE ROTACIÓN	108
	VDICES DE RENTABILIDAD	
4.1.6. A	NÁLISIS DUPONT	110
	NÁLISIS COMPARATIVO DE LOS INDICADORES FINA	
11	1	
	PECTIVAS ADICIONALES	
4.2.1. PI	ROYECTO COCA CODO SINCLAIR	114
4.2.2. PI	ROYECTO MAZAR	115
	ROYECTO SOPLADORA	
	ROYECTO TERMOESMERALDAS II	
4.3. PROCI	ESO DE FUSIÓN	121
	ROCEDIMIENTO REQUERIDO	
4.4. ESTRA	ATEGIA ORGANIZACIONAL DE LA CORPORACIÓN EL	LÉCTRICA
	NA CELEC S.A	
4.4.1. F	ASES DE INTERVENCIÓN	123
	BJETIVOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA	
4.4.3. ES	STRATEGIA Y ESTRUCTURA	124
4.4.3.1.	GERENCIA	125
4.4.3.2.		
4.4.4. A	CTIVIDADES INICIALES DE LA NUEVA EMPRESA	126
4.4.5. PC	OLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS	127
5. CONCLUS	SIONES Y RECOMENDACIONES	129
5.1. CONC	LUSIONES	129
5.2. RECO	MENDACIONES	135
6. BIBLIOGE	RAFÍA	137
7. ANEXOS		138
7.1. ESTAI	OOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS A FUSIONARS	E AÑO 2007
138		
	ISIS HORIZONTAL Y VERTICAL DE LOS ESTADOS	
FINANCIERO	OS DE LAS EMPRESAS A FUSIONARSE PERÍODO 2007 -	- 2008140
7.3. CRON	OGRAMA PARA LA FUSION DE LAS EMPRESAS ELEC	CTRICAS
DE GENERA	CION Y TRANSMISION	143
CONTENIDO I	DE TABLAS	
	lo de Balance General	
	lo de Estado de Resultados.	
	na de prelaciones de pago de Fideicomisos de las Empresas	
	e General de HIDROPAUTE S.A	
	de Resultados de HIDROPAUTE S.A.	
	is Vertical del Balance General de HIDROPAUTE S.A	
	is Vertical del Estado de Resultados de HIDROPAUTE S.A	
	e General de HIDROAGOYÁN S.A	
	de Resultados de HIDROAGOYÁN S.A	
Tabla 3.7 Análisi	is Vertical del Balance General de HIDROAGOYÁN S.A	83

Tabla 3.8 Análisis Vertical del Estado de Resultados de HIDROAGOYÁN S.A	84
Tabla 3.9 Balance General de TERMOPICHINCHA S.A.	
Tabla 3.10 Estado de Resultados de TERMOPICHINCHA S.A.	86
Tabla 3.11 Análisis Vertical del Balance General de TERMOPICHINCHA S.A	87
Tabla 3.12 Análisis Vertical del Estado de Resultados de TERMOPICHINCHA S.A	
Tabla 3.13 Balance General de TERMOESMERALDAS S.A	89
Tabla 3.14 Estado de Resultados de TERMOESMERALDAS S.A.	
Tabla 3.15 Análisis Vertical Balance General de TERMOESMERALDAS S.A	
Tabla 3.16 Análisis Vertical Estado de Resultados de TERMOESMERALDAS S.A	
Tabla 3.17 Balance General de ELECTROGUAYAS S.A	93
Tabla 3.18 Estado de Resultados de ELECTROGUAYAS S.A.	94
Tabla 3.19 Análisis Vertical Balance General de ELECTROGUAYAS S.A	95
Tabla 3.20 Análisis Vertical Estado de Resultados de ELECTROGUAYAS S.A	96
Tabla 3.21 Balance General de TRANSELECTRIC S.A.	97
Tabla 3.22 Estado de Resultados de TRANSELECTRIC S.A	98
Tabla 3.23 Análisis Vertical Balance General de TRANSELECTRIC S.A	99
Tabla 3.24 Análisis Vertical Estado de Resultados de TRANSELECTRIC S.A	100
Tabla 3.25 Balance General Consolidado	102
Tabla 3.26 Resumen de Balance General Consolidado	103
Tabla 3.27 Estado de Resultados Consolidado	104
Tabla 3.28 Resumen de Estado de Resultados Consolidado	
Tabla 4.1 Indicadores de liquidez CELEC S.A.	
Tabla 4.2 Indicadores de endeudamiento de CELEC S.A.	
Tabla 4.3 Indicadores de apalancamiento de CELEC S.A	
Tabla 4.4 Índices de rotación de CELEC S.A.	
Tabla 4.5 Índices de rentabilidad de CELEC S.A.	
Tabla 4.6 Análisis Dupont de CELEC S.A.	
Tabla 4.7 Resumen principales indicadores financieros de CELEC S.A.	
Tabla 4.8 Perspectivas adicionales de ingresos	
Tabla 4.9 Cronograma de Expansión de Generación	
Tabla 5.1 Resumen estados financieros de CELEC S.A. (año 2008, en USD.)	
Tabla 5.2 Resumen principales indicadores financieros de CELEC S.A	130
CONTENIDO DE ILUSTRACIONES	
Figura 1.1- Estructura y organización del Sector Eléctrico	
Figura 1.2- Empresas Eléctricas de Generación y Transmisión	
Figura 1.3- Empresas Eléctricas de Distribución, áreas de concesión	23
Figura 2.1- Instalaciones de HIDROPAUTE S.A.	
Figura 2.2- Estructura organizacional de HIDROPAUTE S.A.	
Figura 2.3- Central Agoyán	58
Figura 2.4- Estructura organizacional de HIDROAGOYÁN S.A	
Figura 2.5- Instalaciones de ELECTROGUAYAS S.A.	61
Figura 2.6- Instalaciones de TERMOESMERALDAS S.A	65
Figura 2.7- Estructura organizacional de TERMOESMERALDAS S.A.	66
Figura 2.8- Instalaciones de TERMOPICHINCHA S.A.	
Figura 2.9- Estructura organizacional de TERMOPICHINCHA S.A.	68

Figura 2.10- Torre de transmisión - Instalaciones de TRANSELECTRIC S.A	69
Figura 2.11- Estructura organizacional de TRANSELECTRIC S.A	71
Figura 4.1- Proyecto Coca Codo Sinclair	.114
Figura 4.2- Proyecto Paute-Mazar	.115
Figura 4.3- Proyecto Sopladora	
Figura 4.4- Importación y Exportación de Energía	.119
Figura 4.5- Estructura organizacional de la nueva empresa	.125
Figura 4.6 Estructura de fideicomiso de la nueva empresa	.128

# 1. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO

### 1.1. ANTECEDENTES

El Ecuador inicia el proceso de electrificación en el año 1897, los primeros pasos son muy insignificantes y limitados y en ellos el sector privado tiene el papel primordial; pero es el concurso del Estado el que lo hace crecer y lo generaliza. Los pocos recursos de un país económicamente pobre obligan a los sucesivos gobiernos a hacer enormes esfuerzos y buscar financiamientos externos. Con muchos esfuerzos técnicos y con el aporte de la tecnología, se ha llegado al momento actual en que el 84% de los ecuatorianos contamos con este servicio.

La creación del INECEL, en 1961, provocó un desarrollo extraordinario del sector y es a partir de ese hecho que se ejecutan los grandes proyectos hidroeléctricos; se instalan importantes centrales térmicas y se integra prácticamente todo el territorio por medio de la interconexión.

Con el avance de la modernidad, se presenta la necesidad de que el Estado Ecuatoriano se ponga al día en su organización y en el cumplimiento de los objetivos que los desafíos de los tiempos actuales imponen, en el año de 1996 se promulga una nueva ley eléctrica y se reestructura todo el sector, con la formación de organismos especializados que responden a necesidades y operatividades del momento.

INECEL, habiendo cumplido, da paso a instituciones modernas, ágiles y especializadas. El inmenso patrimonio estatal, representado por las empresas eléctricas, con inversiones cuantiosas, consolidaron su propiedad en el Fondo de Solidaridad.

La operación del mercado eléctrico mayorista – MEM –, con la difícil tarea de realizar el despacho técnico y económico del servicio eléctrico y servir además como agente de pago y cobro de las transacciones que se realicen en ese mercado, es encomendada al CENACE.

La red nacional de transmisión a través de la cual la energía eléctrica producida puede llegar al mayor número de usuarios, pasa a ser responsabilidad y obligación de la llamada empresa TRANSELECTRIC S.A.

Para completar, se conforma el Consejo Nacional de Electricidad –CONELEC, el que tiene la obligación y principal acción de regular todo el sector eléctrico, por medio de normativas y reglamentos, resoluciones e instructivos; control y supervisón; otorgamiento de permisos y concesiones y fijación de tarifas al consumidor final, para velar por el principio social fundamental que debe cumplir el Estado con todos los habitantes del país, de proveer un servicio eléctrico oportuno, eficiente y al menor costo posible.

# 1.1.1. CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL INTERCONECTADO – SNI E INTEGRACIÓN ELÉCTRICA REGIONAL

El plan de esa época consideraba el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos Pisayambo, Paute, Jubones y Toachi, de una central térmica y la construcción de un sistema de transmisión que una las diferentes regiones del país con las fuentes de producción energética. Respecto al segundo, la integración eléctrica regional consistió en la creación de empresas eléctricas medianas a nivel provincial, sin embargo, los fondos destinados inicialmente por el Estado para la ejecución de las obras planificadas resultan insuficientes y alcanzan solamente para construir pequeños proyectos hidroeléctricos y térmicos emergentes.

Solamente a partir del año 1973, los fondos se incrementan por la asignación del 47% de las regalías del petróleo, que se comienza a explotar en la región oriental del país. Con estos recursos económicos, complementados con créditos externos, se construyen las centrales hidroeléctricas Pisayambo, y Paute y las termoeléctricas Guangopolo, Gonzalo Cevallos, Santa Rosa y Esmeraldas, así como la primera etapa del sistema troncal de transmisión, obras que se desarrollan hasta el año 1983.

El plan de electrificación para el período 1980-1984, uno de los más completos realizados en el país, contemplaba la ejecución de los proyectos Paute-Fase C,

Daule-Peripa, Paute-Mazar y otros, para cuyo financiamiento se requería una nivelación tarifaria y aportes especiales del Estado.

Sin embargo, a partir del año 1985 se inicia un proceso de deterioro financiero del sector: se aumentan los aranceles de importación y los precios de los combustibles, se congelan los ingresos por regalías petroleras, fijándose un valor de 66.50 sucres por dólar y se mantienen fijas las tarifas eléctricas. Ante estas situaciones apremiantes, el gobierno decide asumir parte de la deuda externa del sector eléctrico, como una medida de desahogo coyuntural pero sin dar soluciones de fondo a la crisis económica.

Estas medidas ocasionan que los proyectos del plan se retrasen o se suspendan. La Central paute-Fase C inicia su operación en 1991, con cuatro años de retraso, Agoyán en 1987 con dos años de retraso, Daule-Peripa en 1999 con once años de retraso y los proyectos Paute-Mazar y Toachi-Pilatón, que debían operar desde los años 1989 y 1990, respectivamente, el uno entrará en operación en enero de 2010 y el segundo aún se encuentra en procesos de licitación. Decisiones de carácter político, que se adoptaron haciendo caso omiso a los planteamientos técnicos, coadyuvaron al detenimiento del sector eléctrico, tanto en la expansión de la generación y transmisión eléctrica, como en las empresas de distribución.

### 1.1.2. DÉFICITS ENERGÉTICOS

Para recuperar el tiempo perdido, aunque con soluciones de mayor costo, el INECEL programa en el año 1991, la instalación emergente de varias centrales termoeléctricas que inician su operación con retraso, ocasionando en el año 1995 un alto déficit energético, agravado por una sustancial disminución de caudales de los ríos que alimentan las mayores centrales hidroeléctricas, situación de desabastecimiento que se prolonga, en forma intermitente, hasta el año 1997, provocando un grave impacto a la economía nacional.

Como una medida coyuntural, se opta por suscribir contratos de compra de energía con empresas particulares, que instalan turbinas a gas o grupos diesel, los que si

bien, permiten mitigar parcialmente el impacto de la oferta insuficiente, elevan los costos de producción de la electricidad.

A pesar de las limitaciones, durante las cuatro décadas en que la electrificación en el Ecuador se ha desarrollado a cargo del Estado, el sector ha tenido un importante progreso. En el 2002 alrededor del 82% de la población nacional tiene servicio eléctrico, frente al 15% que lo tenía en 1961. Así mismo, el índice actual de electrificación es de 200 vatios por habitante, 8 veces más que en 1961.

### 1.1.3. REESTRUCTURACIÓN DEL SECTOR

En la década de los 90's se da un fuerte impulso, en la mayoría de países latinoamericanos, a la restructuración de los sectores proveedores de servicios públicos, abriendo al sector privado los segmentos de negocio que tradicionalmente estuvieron a cargo del Estado.

En este contexto, luego de un largo período de análisis y discusión, el Congreso Nacional expide, en octubre de 1996, la Ley de Régimen del Sector Eléctrico – LRSE, la que promueve el desarrollo de la electricidad con base a conceptos de eficiencia y competitividad, y faculta la incorporación del capital privado en las diferentes etapas de la industria. Mediante esta Ley, se dispone la conclusión de la vida jurídica del INECEL y la conformación de sociedades anónimas encargadas de la generación, transmisión y distribución de la electricidad.

El nuevo instrumento legal del sector eléctrico (la Ley de Régimen del Sector Eléctrico –LRSE), se publica en el suplemento del Registro Oficial No. 43, de 10 de octubre de 1996. Esta Ley y sus reformas del: 2 de enero, 19 de febrero y 30 de septiembre de 1998 y 13 de marzo de 2000 (Ley para la Promoción de la Inversión y la Participación Ciudadana), establecen entre otros aspectos, los siguientes:

\_

Ley de Régimen del Sector Eléctrico Ecuatoriano –LRSE – Publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 43 de 10 de octubre de 1996.

- El Suministro de energía eléctrica es un servicio de utilidad pública de interés nacional; por tanto, es deber del Estado satisfacer directa o indirectamente las necesidades de energía eléctrica del país, mediante el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, de conformidad con el Plan Nacional de Electrificación.
- Es facultad del estado delegar al sector privado, a través del Consejo Nacional de Electricidad –CONELEC, las actividades de generación y los servicios públicos de transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, así como las actividades de importación y exportación de energía.
- Es necesario adaptar la Ley a las disposiciones constitucionales vigentes, incluyendo aquellas relativas a la promoción de la competencia, así como reflejar la práctica internacional y la realidad económica del país, promoviendo el desarrollo e inversión en el sector eléctrico.

Con la estructura establecida en la LRSE, se ha constituido el Mercado Eléctrico Mayorista – MEM-, el cual inició su funcionamiento en forma parcial a partir de abril de 1999. Este funcionamiento transitorio del MEM se ha ido consolidando con las regulaciones complementarias que ha emitido el CONELEC.

El MEM a diciembre de 2006, estaba constituido por 17 agentes generadores (8 de capital privado, 8 con participación del Estado y 1 con administración temporal designada por el Estado), 1 transmisor, 20 distribuidoras (18 distribuidoras incorporadas al Sistema Nacional Interconectado –SNI- y 2 no incorporadas, constituidas como sociedades anónimas, siendo los principales accionistas: el Fondo de Solidaridad, Municipios, Consejos Provinciales, otras entidades públicas y accionistas particulares con bajos porcentajes; en la mayoría de estas empresas, el Fondo de Solidaridad es el mayor accionista. Se tienen 103 usuarios calificados como Grandes Consumidores, de los cuales 86 participaron en calidad de tales en el MEM y adicionalmente 20 empresas participaron como Autoproductores. Las empresas de distribución Sucumbíos y Galápagos no están incorporadas al SNI, aunque, en el caso de la primera, su demanda es atendida en forma parcial a través

del sistema nacional y pasará a ser considerada como sistema incorporado una vez que se ponga en operación el Sistema de Transmisión Nororiente a 138 KV, que abastecerá su demanda total, o al menos un alto porcentaje de ésta. Durante el mes de noviembre de 2007 se incorporan 3 MW adicionales, con la instalación de una subestación móvil de TRANSELECTRIC en la subestación Puyo. La Empresa Eléctrica Provincial Galápagos S.A., cuya área de concesión comprende la provincia insular de Galápagos se mantendrá como no incorporada.

El Gobierno actual, dividió el Ministerio de Energía y Minas en el Ministerio de Minas y Petróleos y, el Ministerio de Electricidad y Energías Renovables que viene actuando hasta la fecha como coordinador de las políticas y desarrollo para este sector.

# 1.2. ESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO, SITUACIÓN ACTUAL

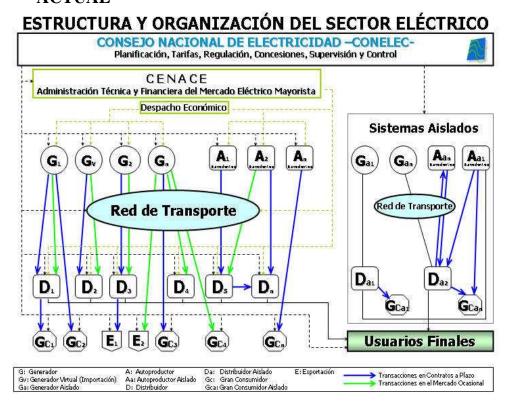


Figura 1.1- Estructura y organización del Sector Eléctrico Fuente: Consejo Nacional de Electricidad –CONELEC Elaboración: Consejo Nacional de Electricidad –CONELEC

El Sector Eléctrico se estructura de la siguiente manera:

### 1.2.1. MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES

Con las nuevas políticas del Gobierno actual, de que exista en el país una soberanía energética, el 23 de julio de 2007, mediante Decreto N°. 475; del 9 de julio del 2007, se dividió el Ministerio de Energía y Minas en el Ministerio de Minas y Petróleos y, el Ministerio de Electricidad y Energías Renovables. Según oficio N°. DI-SENRES-002915, del 16 de mayo del 2007 fue aprobado el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, y la Norma Técnica de Diseño de Reglamentos, expedida con Resolución SENRES-PROC-046, publicada en el Registro Oficial N°. 251 de 17 de abril del 2006.

### Misión

Servir a la sociedad ecuatoriana, mediante la formulación de la política nacional del sector eléctrico y la gestión de proyectos. Promover la adecuada y exitosa gestión sectorial, sobre la base del conocimiento que aporta gente comprometida con la sustentabilidad energética del Estado.

### Visión

En el 2012 el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable logrará un alto nivel de credibilidad e involucramiento de la sociedad ecuatoriana en el cumplimiento de los objetivos nacionales. Esto se conseguirá con el positivo impacto generado por la ejecución de los proyectos planificados, la homologación de los heterogéneos niveles de desarrollo de los actores del sector eléctrico, para brindar seguridad, fiabilidad y continuidad tanto en las fuentes como en la provisión de energía.

### **Objetivos**

- Recuperar para el estado la planificación modificando la matriz energética.
- Incrementar la cobertura eléctrica.
- Fortalecer y transformar las instituciones estatales de energía.
- Asegurar la confiabilidad y calidad del suministro, autosuficiencia en el 2012.
- Promover el uso eficiente y racional de la energía. Fomentar la integración energética regional.

### **Valores Institucionales**

- Honestidad
- Justicia
- Lealtad y Compromiso
- Predisposición al Servicio
- Transparencia
- Predisposición al Cambio

### 1.2.2. CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD -CONELEC

La Ley de Régimen del Sector Eléctrico creó el Consejo Nacional de Electricidad – CONELEC, como persona jurídica de derecho público, con patrimonio propio, autonomía administrativa, económica, financiera y operativa.

El CONELEC, comienza a operar el 20 de noviembre de 1997, una vez promulgado el Reglamento General Sustitutivo de la LRSE, constituyéndose como un ente regulador y controlador, a través del cual el estado puede delegar las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, a empresas concesionarias. Además, tiene que elaborar el plan de electrificación, que es obligatorio para el sector público y referencial para el sector privado.

### 1.2.3. CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA -CENACE

El CENACE, se constituye como corporación civil de derecho privado, contando como sus miembros a todas las empresas de generación, transmisión, distribución y grandes consumidores. Inició su funcionamiento, en la nueva condición, a partir del 1 de febrero de 1999.

Tiene a su cargo la administración de las transacciones técnicas y financieras del Mercado Eléctrico Mayorista -MEM, debiendo resguardar las condiciones de seguridad de operación del Sistema Nacional Interconectado, responsabilizándose por el abastecimiento de energía al mercado, al mínimo costo posible, preservando la eficiencia global del sector y creando condiciones de mercado para la comercialización de energía eléctrica por parte de las empresas generadoras, sin ninguna discriminación entre ellas, facilitándoles el acceso al sistema de transmisión.

El funcionamiento técnico comercial del MEM, se inicia a partir del 1 de abril de 1999, luego de que el CONELEC emitiera la regulación 002/99.

# 1.2.4. EMPRESAS GENERADORAS, TRANSMISORA Y DISTRIBUIDORAS

### 1.2.4.1. Empresas Eléctricas de Generación y Transmisión

En virtud del Art. 26 de la LRSE, las instalaciones de generación y las de transmisión que eran de propiedad del estado, por el intermedio del Ex INECEL, son transferidas a favor del Fondo de Solidaridad, constituyéndose seis empresas de generación: Compañía de Generación Hidroeléctrica Paute – HIDROPAUTE S.A.; Compañía de Generación Termoeléctrica Pichincha TERMOPICHINCHA S.A., Compañía de Generación Hidroeléctrica Agoyán HIDROAGOYÁN S.A., Compañía de Generación Termoeléctrica Guayas ELECTROGUAYAS S.A.; Compañía de Generación Termoeléctrica

Esmeraldas TERMOESMERALDAS S.A. y una de transmisión, la Compañía Nacional de Transmisión Eléctrica TRANSELECTRIC S.A., que se conforman como sociedades anónimas.

A la fecha, se han sumando otras seis empresas generadoras, tres de ellas son de accionistas del sector público: Hidronación, Elecaustro y EMAAP-Q (Empresa Municipal de Alcantarillado y Agua Potable de Quito).

En la siguiente figura, se muestra un mapa del Ecuador con la ubicación de las centrales de generación de energía de las empresas generadoras y del sistema de transmisión de energía eléctrica.



Figura 1.2- Empresas Eléctricas de Generación y Transmisión

Fuente: Consejo Nacional de Electricidad - CONELEC

Elaboración: Consejo Nacional de Electricidad - CONELEC

Por último, 16 empresas distribuidoras tienen generación propia, las cuales según la ley debieron ser escindidas, a menos que formen sistemas no incorporados al SNI.

Existen también varios autogeneradores de electricidad, que producen para su propio consumo. El CONELEC ha legalizado la situación de varios de ellos; y, en algunos casos se ha autorizado la venta de excedentes al mercado eléctrico mayorista.

A junio de 2008, en Ecuador tenían la calificación de generadoras 18 empresas; existen dos empresas que tienen doble calificación, tanto como generadoras y como autogeneradoras, estas son: EMAAP-Q que tiene las centrales El Carmen calificada como Generadora y la central Recuperadora calificada como autogeneradora; Ecoluz ,con su central Loreto calificada como generadora y la central Papallacta calificada como autogeneradora, sin embargo los datos de operación proporcionados por esta última son solamente como autogeneradora. A partir del mes de Marzo de 2007, la empresa Hidropastaza (230 MW) incorpora su producción de energía al sistema eléctrico nacional.

En el primer semestre del año 2008 las generadoras disponen de una capacidad instalada de 3,359.64 MW y de una potencia efectiva de 3,213.07 MW que están constituidas por centrales hidroeléctricas, térmicas a gas, térmicas de motor de combustión interna y térmica a vapor.

# COLOMBIA Esmeraldas EMELESA Pichincha EMELSAD EMELSAD EMELSAD EMELSAD EMELSAD EMELSUCUMBIOS Cotopaxi Cotopaxi Cotopaxi EMERGE Cotopaxi Cotopaxi EMERGE Cotopax

### 1.2.4.2. Empresas Eléctricas de Distribución

Figura 1.3- Empresas Eléctricas de Distribución, áreas de concesión

Fuente: Consejo Nacional de Electricidad - CONELEC

Elaboración: Consejo Nacional de Electricidad - CONELEC

Las Empresas Eléctricas de Distribución tienen como función principal suministrar energía a los clientes finales dentro de su área de concesión, para lo cual deben proveerse de la energía ya sea por medio de la compra en el Mercado Eléctrico Mayorista (utilizando las subestaciones y líneas de transmisión y subtransmisión de Transelectric), o por aprovisionamiento con generación propia (en especial en los sistemas de distribución que no están conectados al S.N.T.).

A junio de 2008, existieron en el país 20 empresas eléctricas que se dedican a la distribución de energía eléctrica, de las cuales 19 están conformadas como Sociedades y Compañías Anónimas, con participación accionista mayoritaria

del Fondo de Solidaridad, que es una entidad del sector público, y el área de concesión de Guayaquil que estuvo a cargo de la Corporación para la Administración Temporal Eléctrica de Guayaquil (CATEG–SD). Las empresas de distribución Sucumbíos y Galápagos, se consideran no incorporadas al SNI, aún que en el caso de la primera, donde el 87% de su demanda fue atendida por el sistema nacional mediante la línea de transmisión Totoras-Baños-Puyo-Tena-Coca, por cuanto se debe seguir generando localmente en el sistema de la Empresa Eléctrica Sucumbíos para cubrir su demanda; esta situación ha hecho que el CONELEC defina a éste como un sistema no incorporado. Esta empresa maneja además varios sistemas aislados en Putumayo y Nuevo Rocafuerte. La Empresa Eléctrica Provincial Galápagos S.A., cuya área de concesión comprende la provincia insular de Galápagos, se mantiene como no incorporada.

El CONELEC establece las tarifas que las empresas eléctricas aplicarán a sus Clientes Regulados; en el caso de los Clientes No Regulados estos precios se establecen mediante un contrato a término. Los Clientes Regulados son aquellos cuya facturación se rige a lo dispuesto en el pliego tarifario y los Clientes No Regulados son aquellos cuya facturación por el suministro de energía obedece a un contrato a término realizado entre la empresa que suministra la energía y la que lo recibe: estos contratos se los conoce también como de libre pactación.

Para satisfacer la demanda de los Clientes Finales en el Primer Semestre del año 2008, el sistema de distribución dispuso de 7.488,49 GWh, de los cuales 7.011,95 GWh (93,64%) fueron adquiridos en el Mercado Eléctrico Mayorista, 13,30 GWh (0,18%) fueron adquiridos a autogeneradoras, 31,89 GWh (0,43%) se obtuvieron de sistemas de generación no incorporados al S.N.I., 428,79 GWh (5,73%) se recibieron para entrega a los grandes consumidores de las generadoras y consumos propios de las autogeneradoras y 2,53 GWh (0,03%) resultaron como diferencia de la venta de energía entre las distribuidoras.

### 1.3. MARCO LEGAL

### 1.3.1. MANDATO CONSTITUYENTE 15<sup>2</sup>

La Asamblea Constituyente, mediante el Mandato Constituyente No. 15 de 29 de noviembre de 2007, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 223 de 20 de noviembre de 2007, asumió Plenos Poderes; en este mismo mandato se establece que la Asamblea Constituyente aprobará Mandatos Constituyentes, que son decisiones y normas que expide para el ejercicio de sus plenos poderes.

Para la expedición del Mandato Constituyente 15, la Asamblea consideró, entre otros, los siguientes aspectos:

- Que es responsabilidad del Estado la prestación del servicio público de energía eléctrica bajo principios de eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, velando que sus tarifas sean equitativas.
- Que desde hace varios años, el sector eléctrico ha enfrentado una crisis generalizada, debido principalmente a la tarifa deficitaria ocasionada por los gobiernos de turno y al alto índice de pérdidas de energía, especialmente las registradas en las empresas eléctricas de la costa ecuatoriana, y,
- Que el esquema de prestación del servicio está disperso e impide al estado lograr economías de escala y obtener resultados con rentabilidad social, que permitan el desarrollo equilibrado de las diferentes regiones del país; y que el Estado Ecuatoriano es accionista mayoritario en varias empresas de generación, transmisión y distribución de electricidad.

Para el cumplimiento de estos fines y superar los aspectos señalados, en la Disposición Transitoria Tercera establece lo siguiente: "Para la gestión empresarial de las empresas eléctricas y de telecomunicaciones en las que el Fondo de

٠

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mandato No. 15, Asamblea Constituyente, 2008

Solidaridad es accionista mayoritario, esa Institución podrá ejecutar los actos societarios que sean necesarios para la reestructuración de dichas empresas, para lo cual entre otras actuaciones, podrá reformar estatutos sociales, fusionar, conformar nuevas sociedades y resolver la disolución de compañías, sin que para este efecto, sean aplicables limitaciones de segmentación de actividades o de participación en los mercados, por lo que el Superintendente de Compañías, dispondrá sin más trámite la aprobación e inscripción de los respectivos actos societarios.

Los organismos reguladores y controladores del sector eléctrico y de las telecomunicaciones, otorgarán sin más trámite a las empresas eléctricas y de telecomunicaciones que se creen o fusionen, los títulos habilitantes pertinentes para la prestación de los servicios de electricidad y de telecomunicaciones, respectivamente".

### 1.3.2. CONSTITUCIÓN<sup>3</sup>

Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.

Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Constitución del Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008

Art. 314.- El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.

El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.

Art. 315.- El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.

Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.

Los excedentes podrán destinarse a la inversión y reinversión en las mismas empresas o sus subsidiarias, relacionadas o asociadas, de carácter público, en niveles que garanticen su desarrollo. Los excedentes que no fueran invertidos o reinvertidos se transferirán al Presupuesto General del Estado.

La ley definirá la participación de las empresas públicas en empresas mixtas en las que el Estado siempre tendrá la mayoría accionaria, para la participación en la gestión de los sectores estratégicos y la prestación de los servicios públicos.

### Disposición Transitoria Trigésima

El Fondo de Solidaridad, en el plazo de trescientos sesenta días, de forma previa a su liquidación, transformará al régimen de empresas públicas las de régimen privado en las que sea accionista. Para ello, dispondrá que dichas empresas realicen previamente un inventario detallado de sus activos y pasivos, y contraten en forma inmediata la realización de auditorías, cuyos resultados servirán de base para su transformación.

El Estado garantizará el financiamiento de las prestaciones sociales atendidas por el Fondo de Solidaridad, en particular la de maternidad gratuita y atención a la infancia, así como de los recursos comprometidos por esa institución para los programas de desarrollo humano en ejecución, hasta su culminación.

Las inversiones financieras y las disponibilidades monetarias del Fondo de Solidaridad serán reinvertidas al momento de su extinción en las empresas públicas que se creen o se transferirán al Estado central. El resto del patrimonio del Fondo de Solidaridad pasará a la institución que se determine mediante decreto ejecutivo.

Los proyectos de inversión en los sectores eléctrico y de las telecomunicaciones que se encuentren aprobados y en ejecución conforme al Mandato Constituyente número nueve, pasarán a las empresas eléctricas y de telecomunicaciones que se creen en virtud de esta disposición transitoria, con los saldos de las respectivas asignaciones presupuestarias comprometidas para su culminación y liquidación.

Una vez cumplidas las disposiciones precedentes, y en el plazo máximo de trescientos sesenta días, el Fondo de Solidaridad se extinguirá.

### 1.3.3. LEY DE RÉGIMEN DEL SECTOR ELÉCTRICO -LRSE

La Ley de Régimen del Sector Eléctrico, es el fundamento legal que permite el desarrollo de las actividades del sector, la misma establece que la energía eléctrica es un servicio de utilidad pública y es el estado quien debe suministrarla directa o

indirectamente; así como considera a éste como el titular inalienable de los recursos que permiten la generación eléctrica.

La LRSE, contiene disposiciones que reforman sustancialmente la estructura y el funcionamiento del Sector Eléctrico, con relación a lo que ocurría antes del año 1996.

En lo relacionado a la producción de electricidad, determina que debe desarrollarse en un ambiente de libre competencia con el propósito de obtener precios más bajos posibles y una calidad adecuada. Así mismo, incentiva el abastecimiento de plantas que utilizan energías no renovables como: biomasa, solar, eólica, para las que existe un despacho obligatorio y preferente por parte del Corporación Centro de Control de Energía -CENACE.

La transmisión y la distribución de electricidad tienen el carácter de monopolios regulados; para el caso de la transmisión, la Ley dispone la constitución de una sola empresa de transmisión, con un cien por ciento de capital estatal; y la actividad de distribución se cumple mediante empresas distribuidoras, cada una de las cuales tiene un área de concesión exclusiva. Los distribuidores, no pueden generar energía eléctrica, ni efectuar transacciones de energía entre ellos, excepto los casos aprobados por el CONELEC.

La función reguladora del Estado a través del CONELEC, es decisiva para obtener el justo equilibrio entre las utilidades que persigue el inversionista y los precios y calidad de servicio adecuados que requiere el cliente.

Un postulado relevante de la Ley es la segmentación vertical del negocio eléctrico, esto es, la separación de la generación, transmisión y distribución. La Ley dispone la separación horizontal de las empresas de un mismo segmento para evitar el dominio del mercado.

La Ley promueve la realización de inversiones privadas de riesgo, en generación, transmisión y distribución de electricidad, velando por la competitividad de los mercados.

El Mercado Eléctrico Mayorista –MEM, es otra innovación contemplada en al LRSE. A este mercado concurren los agentes vendedores (generadores) y los agentes compradores (distribuidoras y grandes consumidores) para efectuar transacciones de compraventa de energía eléctrica, acatando las normas establecidas en la Ley y en los reglamentos de aplicación, bajo la administración técnica y económica del CENACE. Una de las reglas más importantes, en este mercado, es que las centrales generadoras deben producir la energía para abastecer la demanda nacional de la forma más económica posible. De esta manera, se dan señales para incentivar la incorporación de nuevas centrales generadoras con costos de producción eficientes y se promueven que las centrales actuales mejoren sus condiciones técnicas y económicas.

Las tarifas a usuario final, así como el pago por la utilización de las líneas de transmisión y distribución (peajes) son determinados y aprobados por el CONELEC, con base a una normativa específica, que establece los procedimientos para asignar los costos económicos a cada tipo de cliente, en función de la utilización de las instalaciones.

Para que una empresa o agente pueda desempeñar las actividades en el sector eléctrico debe obtener la correspondiente concesión, permiso o licencia, la misma que es otorgada por el CONELEC, una vez cumplidos los requisitos legales y reglamentarios, por parte del peticionario.

El CONELEC otorga las concesiones para transmisión, generación y distribución; los permisos para generación se otorgan con más de 50 MW de potencia instalada y las licencias para actividades no contempladas en las concesiones o permisos. Además, el CONELEC debe regular las sanciones por violaciones legales, reglamentarias o contractuales, dictar las normas que impidan las prácticas que

atenten con la libre competencia y, elaborar las bases y adjudicar las concesiones en generación, transmisión y distribución.

Dentro del marco legal de la Ley, la misma dispone que los generadores, transmisor y distribuidores, observen las disposiciones legales relativas a la protección del ambiente, para lo cual se exige la presentación de un estudio que evalúe el impacto ambiental, por efectos de ejecución de la obra.

En el Registro Oficial No. 356, del 26 de septiembre del año 2006<sup>4</sup>, se promulgó la Ley Reformatoria de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico que entre otros aspectos establece que la Política de Electrificación, le corresponde al Presidente de la República, a través del Ministerio de Energía y Minas, la formulación y coordinación de la política nacional del sector eléctrico, así como la elaboración del Plan Maestro de Energía del país. Para el desarrollo y ejecución de la política del sector eléctrico, el Estado actuará a través del Consejo Nacional de Electricidad, CONELEC.

La Elaboración del el Plan Maestro de Electrificación, para que garantice la continuidad del suministro de energía eléctrica, y en particular la de generación basado en el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, promoviendo su ejecución oportuna agotando para ello los mecanismos que la Ley le concede. Para tal efecto, mantendrá actualizado el inventario de los recursos energéticos del país con fines de producción eléctrica, para ser ejecutados directamente por el Estado, con recursos propios o asociándose con empresas especializadas de conformidad con la Ley de Inversiones del Sector Público; o, concesionados de acuerdo al Reglamento de Concesiones, Permisos y Licencias para la Prestación del Servicio de Energía Eléctrica.

Existen otras Leyes que se aplican en el sector eléctrico, pero que no son materia del presente trabajo, tales como Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y la Ley

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En el Registro Oficial No. 356, del 26 de septiembre del año 2006, se promulga la Ley Reformatoria de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico

para la Constitución de Grávamenes y Derechos Tendientes a Obras de Electrificación.

### 1.3.4. REGLAMENTOS Y REGULACIONES

Mediante Registro Oficial No. 401 - Segundo Suplemento, del 21 de noviembre de 2006<sup>5</sup>, se promulgó el Reglamento General de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, cuyo objetivo es establecer normas y procedimientos generales para la aplicación de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, en la actividad de generación y en la prestación de los servicios públicos de transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica, necesarios para satisfacer la demanda nacional, mediante el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales.

El CONELEC es el organismo competente para proponer a la Presidencia de la República la promulgación de los reglamentos que permitan la aplicación de la LRSE y la preparación y expedición de las regulaciones para la aplicación de las normas reglamentarias.

### 1.3.4.1. Reglamentos

Se encuentran vigentes varios reglamentos, entre los principales se pueden citar:

- Reglamento de suministro del servicio de electricidad;
- Reglamento para el funcionamiento del Mercado Eléctrico Mayorista;
- Reglamento de despacho y operación del sistema nacional interconectado;
- Reglamento de importación y exportación de energía;
- Reglamento para libre acceso a los sistemas de transmisión y distribución;
- Reglamento para el control de abusos de posiciones monopólicas en las actividades del sector;
- Procedimientos del MEM y del despacho de operación;

<sup>5</sup> Registro Oficial No. 401 - Segundo Suplemento, del 21 de noviembre de 20065, se promulgó el Reglamento General de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico.

- Reglamento para la administración del Fondo de Electrificación Rural y Urbano Marginal;
- Reglamento ambiental para actividades eléctricas;
- Reglamento de garantías;
- Reglamento de tarifas y regulación de índices de gestión para la elaboración de pliegos tarifarios.

### 1.3.4.2. Regulaciones

Con el objeto de complementar la normatividad vigente, el CONELEC tiene previsto el desarrollo de regulaciones sobre aspectos contemplados en la LRSE y sus reglamentos, siendo los principales temas los siguientes:

- Ambiental;
- Regulación para el desarrollo de los recursos energéticos renovables no convencionales (eólico, solar, geotermia, biomasa, etc.) para producción de electricidad
- Importación y exportación de energía
- Distribución
- Sobre la calidad del servicio en distribución
- Procedimiento de control

# 1.4. OBJETIVO DE LA FUSIÓN

El Fondo de Solidaridad, entre otros, en aplicación a la Disposición Final Primera del Mandato Constituyente 15, fue notificado para la ejecución del mismo; de conformidad con lo dispuesto en al Disposición Final Segunda de este instrumento, el Mandato 15 es de obligatorio cumplimiento y en tal virtud, no será susceptible de queja, impugnación, acción de amparo, demanda, reclamo, criterio o procedimiento administrativo o judicial alguno.

Por lo indicado, el Fondo de Solidaridad, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Mandato 15, resolvió fusionar las Empresas: HIDROAGOYÁN S.A., HIDROPAUTE S.A., ELECTROGUAYAS S.A., TERMOESMERALDAS S.A., TERMOPICHINCHA S.A. y TRANSELECTRIC S.A.

Esta decisión la resolvió la Junta de Accionistas de cada empresa, considerando el objetivo público del Gobierno Nacional de fortalecer y unificar el sector eléctrico en el Ecuador, a través de una empresa cohesionada. En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo en su Política 11.15 promueve el desarrollo de un sistema eléctrico sostenible, para lo cual plantea como estrategia el mejoramiento de la gestión técnica y la reingeniería empresarial.

Con esta fusión el Fondo de Solidaridad como accionista mayoritario, adicionalmente persigue:

- Garantizar la operatividad de las empresas generadoras y de la transmisora y de los proyectos que estas se encuentran ejecutando.
- Mayor efectividad de gestión, a través de un enfoque integrado de procesos, información y administración por resultados, reducción y unificación de la tarifa.
- Control de gestión y desconcentración de las actividades, fortalecimiento institucional.
- Definir un esquema que permita garantizar la transición ordenada hacia una empresa pública sólida.

En este mismo sentido el Fondo de Solidaridad resolvió fusionar diez Empresas Eléctricas de Distribución principalmente las de la Costa, cuyos indicadores de gestión no alcanzaban las metas establecidas.

### 1.5. MARCO TEÓRICO

### 1.5.1. FUSIÓN DE EMPRESAS

A diferencia de otros conceptos, como el de participaciones recíprocas, uniones temporales de empresas, u otros acuerdos de cooperación empresarial, cuando dos o más empresas se fusionan, las originales desaparecen y se crea una nueva entidad.<sup>6</sup>

El valor de los capitales propios de las empresas implicadas debe ser calculado y ponderado en el de la nueva sociedad; en la fusión, entran en juego los intereses de varias entidades cuyas cotizaciones oscilan y se comparan, con el valor de conversión de cada tipo de acción en acciones de la sociedad nueva. En este caso, los accionistas de una o varias de las empresas fundentes podrían verse discriminados con respecto a los de otras.

Un tema muy interesante, es el del Gobierno de la nueva empresa, ya que en algunos casos se cuestiona si la fusión no ha supuesto una especie de absorción virtual. Si una de las empresas es más poderosa o se fusiona en relación ventajosa de capital, en la empresa resultante pueden ser sus administradores o consejeros los que gobiernen sin oposición.

En las fusiones surge la necesidad de una negociación previa y el riesgo de la convivencia entre dos o más organizaciones que no se conocen previamente. Durante el periodo de negociación, los mercados pueden recibir información más o menos certera del curso de las mismas y se pueden producir perturbaciones en las cotizaciones de las compañías implicadas.

### 1.5.1.1. Diferentes conceptos de fusión

La fusión constituye una operación usada para unificar inversiones y criterios comerciales de dos compañías de una misma rama o de objetivos compatibles.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fundamentos de Valoración de Empresas, Alfonso Galindo Lucas, Mayo 2005

Hay fusión cuando dos o más sociedades preexistentes se disuelven sin liquidarse, para constituir una nueva, o cuando una ya existente absorbe a otra u otras que, sin liquidarse, quedan disueltas.

La Directiva creada por el Consejo de Ministros de la Comunidad Económica Europea, define la Fusión como la operación por la cual una sociedad transfiere a otra, seguida de una disolución sin liquidación, el conjunto de su patrimonio, activo y pasivo, mediante la atribución a los accionistas de la (s) sociedad (es) absorbida(s) de acciones de la sociedad absorbente.

Según el Art. 337 de la Ley de Compañías vigente en el Ecuador, la fusión de las compañías se produce:

- a) Cuando dos o más compañías se unen para formar una nueva que les sucede en sus derechos y obligaciones; y,
- b) Cuando una o más compañías son absorbidas por otra que continúa subsistiendo.

### 1.5.1.2. Motivos de la fusión

En general, las fusiones se realizan principalmente para acrecentar el valor de las empresas combinadas. Habrá sinergia si las compañías A y B se fusionan para formar la compañía C y si el valor de ésta supera a la de las dos tomadas por separado. La fusión debería ser benéfica para los accionistas de ambas. Los efectos sinérgicos nacen de cuatro fuentes:

- a) Economías de operación, que se originan en las economías de escala en la administración, la mercadotecnia, la producción o distribución.
- b) Economías financieras, entre ellas la disminución del costo de las transacciones y una mejor cobertura por parte de los analistas de valores.

- c) Eficiencia diferencial, según la cual la administración de una firma será más eficaz y los activos más débiles serán más productivos tras la fusión.
- d) Aumento del poder de mercado debido a una menor competencia.

Otro aspecto a que motiva las fusiones es la diversificación, que en ocasiones es confrontada por una interdependencia que no es capaz de absorber, ya sea por limitaciones de recursos, o de índole legal. Mediante la diversificación de sus actividades, la organización no reduce la incertidumbre, sin oque, para su éxito y bienestar vuelve a una contingencia en particular menos crítica. La diversificación le confiere a la organización un modo de evitar en lugar de absorber la interdependencia problemática.

Adicionalmente, se pueden considerar también motivaciones relacionadas con consideraciones fiscales, compra de activos por debajo de su costo de reposición, el control de una empresa más grande, atenuación de la competencia y el valor de división, entre otros.

## 1.5.1.3. Modalidades de Fusión

Fusión horizontal: Consiste en la fusión de empresas dentro de un mismo nivel de actividad, es decir, empresas que compiten entre sí. Sería el caso de fusiones de bancos, de eléctricas, etc.

Fusión vertical: Se da entre una empresa y su proveedor o, visto desde otra perspectiva, entre una empresa y su cliente. Si las sociedades implicadas son más de dos, pueden abarcar diversas fases sucesivas de la cadena de valor. Puede tratarse de fases no sucesivas, como consecuencia de una estrategia de incremento del poder de negociación con un cliente o un proveedor.

Conglomerado: Implica la extensión de la empresa hacia campos no relacionados con sus intereses actuales. Aquí no se intensifica la concentración,

sino que se produce una mayor diversificación de la actividad económica total de la nueva empresa.

# 1.5.1.4. Fases de la fusión

La fusión implica una sucesión de actos que podríamos encuadrar en las siguientes fases<sup>7</sup>:

<u>Fase preparatoria</u>: consistente en la fase de inicio y preparación, por parte de los administradores de cada una de las sociedades que participan en la fusión, de todos los actos necesarios hasta conseguir la redacción del proyecto de fusión y del balance de fusión.

<u>Fase decisoria</u>: consistente en someter a la aprobación de cada una de las juntas generales de las sociedades a fusionar, el proyecto de fusión que recoge las bases para proceder a su efectiva ejecución.

<u>Fase de ejecución</u>: una vez aprobado el proyecto de fusión y cumplidos los requisitos de publicidad, se otorga la escritura de fusión procediéndose a su inscripción en el Registro Mercantil y a la cancelación de las sociedades fusionadas.

Se debe considerar que en una fusión no sólo se combinan los estados financieros sino también sus historias y cultura organizacional. Los tratos que parecen buenos en teoría, a veces fracasan si los individuos no están dispuestos o no son capaces de colaborar para generar sinergias. En consecuencia, al analizar una fusión se determina si los participantes son compatibles.

# 1.5.1.5. Requisitos societarios de la fusión

En los artículos 338 a 344 de la sección X - De la transformación, de la fusión y de la escisión- de la Ley de Compañías<sup>8</sup>, se establecen los principales requisitos para la fusión de empresas:

٠

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Vales de caja y fusiones de empresa, www.altair-consultores.com

Art. 338.- Para la fusión de cualquier compañía en una compañía nueva se acordará primero la disolución y luego se procederá al traspaso en bloque de los respectivos patrimonios sociales a la nueva compañía.

Si la fusión hubiere de resultar de la absorción de una o más compañías por otra compañía existente, ésta adquirirá en la misma forma los patrimonios de la o de las compañías absorbidas, aumentando en su caso el capital social en la cuantía que proceda.

Los socios o accionistas de las compañías extinguidas participarán en la nueva compañía o en la compañía absorbente, según los casos, recibiendo un número de acciones o adquiriendo derecho de cuota de capital por un valor proporcional a sus respectivas participaciones en aquellas.

Art. 339.- En caso de fusión de compañías los traspasos de activos, sean tangibles o intangibles, se podrán realizar a valor presente o de mercado.

Art. 340.- La compañía absorbente deberá aprobar las bases de la operación y el proyecto de reforma al contrato social en junta extraordinaria convocada especialmente al efecto.

Las compañías que hayan de ser absorbidas o que se fusionen para formar una nueva compañía deberán aprobar el proyecto de fusión en la misma forma. La escritura pública de fusión será aprobada por el juez o por la Superintendencia de Compañías, en su caso, inscrita y publicada y surtirá efecto desde el momento de su inscripción.

Art. 341.- El acuerdo que permita la disolución de las compañías que se fusionan debe ser aprobado con igual número de votos que el requerido en los estatutos para la disolución voluntaria de la misma.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Codificación de la Ley de Compañías, RO/ 312 de 5 de noviembre de 1999

La compañía absorbente se hará cargo de pagar el pasivo de la absorbida y asumirá, por este hecho, las responsabilidades propias de un liquidador respecto a los acreedores de ésta.

Art. 342.- La fusión de compañías será aprobada por la Superintendencia conforme al Art. 340 en todos los casos en que alguna de las compañías que se fusionen o la nueva compañía sea de responsabilidad limitada, anónima, en comandita por acciones o de economía mixta.

Art. 343.- Cuando una compañía se fusione o absorba a otra u otras, la escritura contendrá, además del balance final de las compañías fusionadas o absorbidas, las modificaciones estatutarias resultantes del aumento de capital de la compañía absorbente y el número de acciones que hayan de ser entregadas a cada uno de los nuevos accionistas.

Art. 344.- En aquello que no estuviere expresamente regulado en esta sección se estará a lo dispuesto para los casos de transformación.

Adicionalmente, en el Art. 352 de la Ley de Compañías, se establece que los traspasos de bienes y pasivos, que se realicen en procesos de escisión o fusión no estarán sujetos a ningún impuesto fiscal, provincial o municipal, incluyendo el de la renta y el de utilidad por la venta de inmuebles.

# 1.5.1.6. Aspectos a considerar

El primer paso para realizar la fusión, es un acuerdo base de la fusión. Este deberá ser aprobado mediante el consentimiento unánime de los accionistas de las sociedades a ser fusionadas; esta aprobación surge como consecuencia de que la fusión conlleva el traslado a otra empresa de los capitales aportados por los accionistas; o por la Junta General Extraordinaria, cuando la faculten los estatutos de la sociedad para ello. Se deberá hacer un original, de idéntico tenor, por cada sociedad interesada

Los administradores o los directores de las sociedades que participan en la fusión, habrán de redactar y suscribir un proyecto de fusión, supeditado a la aprobación de la Junta General de Accionistas de las sociedades a ser fusionadas. Sin embargo, cuando sea aprobada por la Asamblea Extraordinaria, automáticamente se convierte en el contrato definitivo de la fusión.

El proyecto de fusión debe cumplir con las formalidades de publicidad y con otras formalidades exigidas a cualquier modificación estatutaria de las sociedades por acciones.

El contenido del protocolo de fusión debe, por lo menos, contener las siguientes menciones y asuntos:

- Exposición de los motivos a que obedece la operación proyectada, así como el fin, las condiciones y los fundamentos que persigue la fusión.
- Tomar en cuenta los balances de los aportes de las sociedades, la participantes, entrega de acciones, el capital de la nueva sociedad y los términos o plazos que se prevén para realizar las distintas operaciones;
- Levantamiento del balance del valor de las sociedades, incluyendo claramente sus activos y pasivos, con miras a proteger a los acreedores y los socios;
- Fechas de los estados financieros de las sociedades involucradas;

# 1.5.1.7. Ventajas y desventajas de la fusión

# 1.5.1.7.1. Ventajas

- Disminución considerable de los gastos de operación y/o producción, al reducirse el personal;
- Cesación de la rivalidad y la competencia leal o desleal que les impide un mayor poder económico y la realización de mayores beneficios;
- Mayor rentabilidad, porque los instrumentos de producción son más convenientemente utilizados cuando son manejados bajo una gestión única o se encuentran concentrados en un mismo espacio, reduciéndose consecuentemente los costos;
- La compañía absorbente se convierte en una sociedad más sólida, con disfrute de mayor crédito comercial;
- Garantiza una administración más metódica y una fiscalización más centralizada.

# 1.5.1.7.2. *Desventajas*

- Parálisis inherente al gigantismo;
- Una fusión mal llevada, puede aumentar las dificultades, por ejemplo en el caso de pugna por la dirección de la nueva empresa o cuando la complicada estructura de la fusión ocasione un incremento de los gastos administrativos en vez de su disminución<sup>9</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fundamentos de financiación de la empresa, Jesús María Cristóbal Zubizarreta, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, 1996, pp.402.

- Desde el punto de vista de los trabajadores se produce incertidumbre por posibles reducciones de empleo.
- Desde el punto de vista del perjuicio de carácter general, la fusión de hecho puede crear monopolios y oligopolios;
- La fusión debe ser bien informada a los terceros para evitar pánicos o confusiones;
- Las fusiones improvisadas, mal concebidas o ejecutadas, pueden favorecer el alza de los precios del producto e influir en la calidad de los bienes producidos.

# 1.5.2. ESTADOS FINANCIEROS PRINCIPALES

Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado. Ésta información resulta útil para gestores, reguladores y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios.

La mayoría de estos informes constituye el producto final de la contabilidad y son elaborados de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados, normas contables o normas de información financiera. La contabilidad es llevada adelante por contadores públicos que, en la mayoría de los países del mundo, deben registrarse en organismos de control públicos o privados para poder ejercer la profesión.

Los estados financieros son la herramienta más importante con que cuentan las organizaciones para evaluar el estado en que se encuentran.

# 1.5.2.1. Estado de situación patrimonial

El estado de situación patrimonial, también llamado balance general o balance de situación, es un informe financiero que refleja la situación del patrimonio de una entidad en un momento determinado. El estado de situación se estructura a través de tres conceptos patrimoniales, el activo, el pasivo y el patrimonio neto, desarrollados cada uno de ellos en grupos de cuentas que representan los diferentes elementos patrimoniales.

El activo incluye todas aquellas cuentas que reflejan los valores de los que dispone la entidad. Todos los elementos del activo son susceptibles de traer dinero a la empresa en el futuro, bien sea mediante su uso, su venta o su cambio. Por el contrario, el pasivo muestra todas las obligaciones ciertas del ente y las contingencias que deben registrarse. Estas obligaciones son, naturalmente, económicas: préstamos, compras con pago diferido, etc.

El patrimonio neto es el activo menos el pasivo y representa los aportes de los propietarios o accionistas más los resultados no distribuidos. El patrimonio neto muestra también la capacidad que tiene la empresa de autofinanciarse.

La ecuación básica de la contabilidad relaciona estos tres conceptos: Patrimonio neto = Activo - Pasivo

A continuación se presenta un ejemplo de Balance General:

# **ENERGYMAX S.A.**

# BALANCE GENERAL

AL 30 DE DICIEMBRE DEL 2008

DETALLE	miles dólares
Disponibles en Caja y Bancos	830.896
Inversiones Temporales	38.835.089
Neto Disponible	39.665.985
Cuentas x Cobrar Clientes Mercardo PPA	36.408.495
Cuentas x Cobrar Clientes Mercardo SPOT	51.329.529
(-)Provision cuentas Incobrables	-6.980.939
Cuentas x Cobrar Comerciales - Netas	80.757.085
Cuentas x Cobrar - Compañías	299.464
Efectivo en Cuenta - Petrocomercial	0
Cuentas x Cobrar - Empleados	18.036
Anticipo a Proveedores	1.508.339
Impuestos - Anticipados	618.134
Otras Cuentas x Cobrar	39.282
Otras Cuentas x Cobrar	2.483.255
Inventarios En Bodegas	7.866.268
Total Inventarios	7.866.268
Otros Activos Diferidos Pagados x Adelantado	144.439
Activos Diferidos Pagados x Adelantado	144.439
Total Activo Corriente	130,917,032
Activos Fijos No Depreciables	820,000
Activos Fijos Depreciables	86.319.283
Depreciación Acumulada	-62.682.612
Activos Fijos Netos	24.456.671
Cuentas x Cobrar L.P.	16.588.084
Cuentas x Cobrar Largo Plazo	16.588.084
Otros Activos Diferidos	126.063
Otros Activos Diferidos	126.063
TOTAL ACTIVO	172.087.851
TOTAL ACTIVO	172.087.851
Préstamos x Pagar	5.908.874
Préstamos x Pagar	5.908.874
Combustible x Pagar	81.853.151
Otros Proveedores x Pagar	436.051
Otras cuentas por pagar	3.643
Retenciones x pagar	13.494
Pasivos Acumulados x Pagar	621.746
Impuestos x Pagar 15 % TRABAJADORES	565.623
Impuestos x Pagar	654.584
Total Pasivos Corriente	84.148.293
Documentos x Pagar L.P	9.013.307
Documentos y Cuentas x Pagar L.P.	9.013.307
TOTAL DE PASIVO	99.070.474
Capital	8.635,080
Aportes Futuras Capitalizaciones	7.067.042
Reservas	47.043.512
Utilidad / (Perdida) Años Anteriores	7.667.834
Utilidad / (Perdida) Ejercicio	2.603.908
TOTAL DE PATRIMONIO	73.017.376
TOTAL DE PASIVOS Y PATRIMONIO	172.087.851
TOTAL DE PASIVOS I PATRIMONIO	172.087.851

Tabla 1.1 Ejemplo de Balance General

Fuente: Manual Práctico de presentación estados financieros

Elaboración: El autor.

# 1.5.2.2. Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias

Es un documento complementario donde se informa detallada y ordenadamente como se obtuvo la utilidad del ejercicio contable.

El estado de resultados esta compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo.

A continuación se presenta un modelo de estado de resultados:

# **ENERGYMAX S.A.**

# ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ENERO 1 A DICIEMBRE 31 2007

(Expresado en USD Dólares )

NGRESOS Ingresos Ventas Mercado - PPA	
ngresos Ventas Mercado - PPA	
<u> </u>	35.039.799
ngresos Ventas Mercado - SPOT	10.346.186,00
ngresos Ventas Potencia - SPOT	
Total de Ingresos Ventas Mercado - SPOT	45.385.985,00
Ingresos Ventas Sub Productos	2.739.775,00
Ingresos Netos Ventas	48.125.760,00
Combustible (Fuel Oil y Diesel)	25.052.524,00
Aditivos	0,00
Otros Costos Variables	1.364.821,00
Total de Costos y Gastos	26.417.345
Margen Contribución Variable	21.708.415
Servicio de Operación y Mantenimiento	2.781.969
Otros Costos Operación	2.072.224
Total Costos Operación	4.854.193
Utilidad Bruta	16.854.221
Gastos Administrativos Nómina	1.415.848
Otros Gastos Administrativos	2.683.537
Total Gastos Administrativos	4.099.385
Depreciación y Amortización	8.809.983
UTILIDAD/ (PERDIDA) Operacional	3.944.853,00
Gastos / (Ingresos) Financieros y Operacionales	174.034
Total Ingresos y Gastos No Operacional	174.034
15 % utilidad	565.623,00
25 % impuesto a la renta Utilidad Neta	601.288,00 <b>2.603.908,00</b>

Tabla 1.2 Ejemplo de Estado de Resultados.

Fuente: Manual Práctico de presentación de Estados Financieros

Elaboración: El Autor

# 1.5.3. PRESUPUESTO

Un presupuesto es la previsión de gastos e ingresos para un determinado lapso, por lo general un año. Permite a las empresas, los gobiernos, las organizaciones privadas y las familias establecer prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos. Para alcanzar estos fines puede ser necesario incurrir en déficit (que los gastos superen a los ingresos) o, por el contrario, puede ser posible ahorrar, en cuyo caso el presupuesto presentará un superávit (los ingresos superan a los gastos).

# 1.5.3.1. Usos del presupuesto

El presupuesto es un instrumento importante, utilizado como medio administrativo de determinación adecuada de capital, costos e ingresos necesarios en una organización. Así como la debida utilización de los recursos disponibles acorde con las necesidades de cada una de las unidades y/o departamentos. Este instrumento también sirve de ayuda para la determinación de metas que sean comparables a través del tiempo, coordinando así las actividades de los departamentos a la consecución de estas, evitando costos innecesarios y mala utilización de recursos. De igual manera permite a la administración conocer el desenvolvimiento de la empresa, por medio de la comparación de los hechos y cifras reales con los hechos y cifras presupuestadas y/o proyectadas para poder tomar medidas que permitan corregir o mejorar la actuación organizacional.

Un presupuesto para cualquier persona, empresa o gobierno, es un plan de acción de gasto para un período futuro, generalmente de un año, a partir de los ingresos disponibles. Un año calendario para un gobierno se le denomina "año fiscal".

# El proceso presupuestario en las organizaciones

El proceso presupuestario tiende a reflejar de una forma cuantitativa, a través de los presupuestos, los objetivos fijados por la empresa a corto plazo, mediante el establecimiento de los oportunos programas, sin perder la perspectiva del largo plazo, puesto que ésta condicionará los planes que permitirán la consecución del fin último al que va orientado la gestión de la empresa. Las estapas de este proceso comprenden:

- Definición y transmisión de las directrices generales a los responsables de la preparación de los presupuestos
- Elaboración de planes, programas y presupuestos
- Negociación de los presupuestos
- Coordinación de los presupuestos
- Aprobación de los presupuestos
- Seguimiento y actualización de los presupuestos

El presupuesto Financiero Consiste en fijar los estimados de inversión de venta, ingresos varios para elaborar al final un flujo de caja que mida el estado económico y real de la empresa y comprende:

- Presupuesto de ingresos (el total bruto sin descontar gastos).
- Presupuesto de egresos (para determinar el líquido o neto).
- Flujo neto (diferencia entre ingreso y egreso).
- Caja final.
- Caja inicial.
- Caja mínima.

Este incluye el cálculo de partidas que inciden en el balance. Como son la caja o tesorería y el capital, también conocido como erogaciones de capitales.

# 1.5.4. ANÁLISIS FINANCIERO

En esta parte se hará una breve referencia a algunos aspectos básicos de análisis financiero<sup>10</sup>:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Manual de Análisis Financiero, Instituto Europeo de Gestión Empresarial, 2007

# Liquidez y Solvencia

El grado en que una empresa puede hacer frente a sus obligaciones corrientes es la medida de su liquidez a corto plazo. La liquidez implica, por tanto, la capacidad puntual de convertir los activos el líquidos o de obtener disponible para hacer frente a los vencimientos a corto plazo.

Algunos autores se refieren a este concepto de liquidez con el término de solvencia, definiéndola como la capacidad que posee una empresa para hacer frente a sus compromisos de pago. Podemos definir varios grados de solvencia. El primer lugar tenemos la solvencia final, expresada como la diferencia existente entre el activo total y el pasivo exigible. Recibe este nombre de solvencia final porque se sitúa en una perspectiva que podemos considerar "última": la posible liquidación de una empresa. Con esta solvencia final medimos si el valor de los bienes de activo respalda la totalidad de las deudas contraídas por la empresa. Esta medida es la que suele figurar en las notas o resúmenes sobre suspensiones de pagos. En la práctica corriente suele utilizarse más el concepto de solvencia corriente, término equiparable al de liquidez a corto plazo.

De igual forma, se puede hablar de la existencia de diferentes niveles de liquidez. Una falta de liquidez puede significar que la empresa sea incapaz de aprovechar unos descuentos favorables u otras oportunidades rentables. También puede suponer un freno notable a la capacidad de expansión; es decir, la falta de liquidez a este nivel implica una menor libertad de elección y, por tanto, un freno a la capacidad de maniobra.

Una falta de liquidez mas grave significa que la empresa es incapaz de hacer frente a sus compromisos de pago actuales. Esto puede conducir a una disminución del nivel de operaciones, a la venta forzada de bienes de activo o, en último término, a la suspensión de pagos o a la quiebra.

50

La relación entre las disponibilidades inmediatas y el total de las deudas a la vista

determina el índice de tesorería, que no debe confundirse con el de liquidez, o sea,

con el grado de posible realización de las distintas partidas que forman el activo

circulante y su relación con las deudas que integran el pasivo exigible. Los

diferentes ratios de liquidez varían mucho según la clase de empresa, por lo que han

de juzgarse según la actividad que realice.

Para diagnosticar la capacidad de liquidez de una empresa, los ratios mas

empleados son los siguientes:

Tesorería = Disponible/Deudas inmediatas

Este ratio revela si la empresa puede cumplir con sus obligaciones de vencimiento a

la vista. No debe ser inferior a uno. Un coeficiente permanentemente alto sería

indicio de disponibilidades monetarias inmovilizadas de rentabilidad inestimable.

Prueba ácida = Disponible más realizable/Deudas a corto plazo

Tratándose de empresas con existencias de venta inmediata y al contado, es decir,

realizables en un plazo mas corto que el correspondiente al importe de algunos

créditos, procede deducir éstos en la suma que pueda compensarse con el valor de

las existencias que se considera podrán venderse al contado en fecha inmediata.

La proporción normal es de 0,6 es a 1 en la industria y de 1 es a 1 en el comercio.

Aún cuando, en principio, no debe ser inferior a la unidad, puede darse el caso de

que en un determinado momento lo sea e incluso se aproxime a cero, sin que ello

signifique que la empresa esté próxima a declararse en suspensión de pagos, ya que

tal situación puede ser momentánea y fácilmente superable mediante la negociación

de efectos, ventas al contado, etc.

Liquidez = Activo circulante/Pasivo circulante

51

Esta razón, también llamada de solvencia corriente, muestra la posibilidad de

atender las deudas sin alterar la estructura financiera ni el proceso productivo. En

términos generales se estima que este ratio debe ser de 2,5 a 1. Una insuficiencia de

activo circulante frente a un pasivo exigible a corto plazo inelástico puede

determinar la necesidad de recurrir a la financiación a corto o medio plazo.

La valoración de este ratio, requiere precisar previamente el plazo de realización de

las existencias y de los créditos, e incluso la solvencia de éstos.

Algunos autores consideran que los pagos anticipados no deben incluirse como

partida del activo circulante por no constituir concepto realizable en dinero. No

obstante, cabe objetar que sí representan fondos que habrán de imputarse a los

costes de las operaciones del siguiente ejercicio.

Como ratio complementario del anterior, procede calcular el de garantía o solvencia

total, que viene dado por la siguiente relación:

Solvencia total = Activo neto real total/Deudas totales

Por activo neto real total se entiende el que resulta de detraer de su importe íntegro

las amortizaciones acumuladas, las provisiones y los gastos amortizables. Dicho

ratio debe ser mayor de 1, pues si es inferior, indicaría que la empresa se encuentra

en situación de quiebra. En consecuencia, cuanto mas alto sea este ratio, mayor será

la garantía que la empresa ofrece a sus acreedores. Es menos significativo que el de

solvencia corriente y tiene el inconveniente de hacer intervenir los activos fijos con

sus correspondientes problemas de valoración y amortización.

En cuanto a las deudas a medio y largo plazo, es interesante establecer la relación

correspondiente al siguiente ratio:

Firmeza = Activo neto real fijo/Pasivo fijo

El activo neto real fijo comprende el material, inmaterial y financiero, estimado por su valor actual según balance. El pasivo fijo incluye las deudas a medio y largo plazo.

Este ratio informa sobre la financiación del inmovilizado. Un índice elevado expresa que el activo fijo está financiado, principalmente, por capitales propios.

La relación entre capitales propios y ajenos determina el grado de independencia financiera y se halla conforme al siguiente ratio:

Independencia financiera = Neto patrimonial/Deudas totales

Es evidente que cuanto más alto sea este ratio, más asegurada estará la estabilidad financiera de la empresa. Puede variar de 0,08 para los bancos a 0,6 para la gran industria. Constituye, a la vez, un índice de solvencia y un índice de rendimiento, ya que los recursos ajenos han de soportar el correspondiente gasto financiero por el concepto de interés.

# Estructura del activo

El análisis de la estructura del activo nos indicará el grado de inmovilización de los recursos que necesita la empresa, según sea el peso relativo de los dos grandes grupos, fijo y circulante, y de la composición de éstos.

En las empresas eléctricas, las de navegación, las telefónicas, etc., así como las industrias en general, la inversión en inmovilizaciones técnicas es más importante que en las empresas comerciales, en las que los activos circulantes suelen ser superiores a los activos fijos.

El análisis se realiza mediante el cálculo de porcentajes que cada grupo representa con respecto al total del activo. De esta forma conocemos, además del valor absoluto, la importancia relativa de cada masa. Pero el mayor interés radica en el

53

análisis dinámico u horizontal, obtenido a base de series de balances, caso de disponer de datos correspondientes a varios ejercicios.

Los ratios utilizados para el análisis de la estructura del activo son:

Inmovilización = Activo fijo/Activo total

Tanto el activo fijo como el total se estiman por su valor neto. Este ratio expresa en qué medida la empresa inmoviliza sus capitales. Si crece dentro del mismo capital invertido, significa que el activo circulante ha sido reducido, con o sin acierto, según que suponga mayor o menor rendimiento.

Importancia del activo circulante = Activo circulante/Activo total

Mide la relación del circulante con el total de inversiones de la empresa. Varía según la actividad desarrollada. En principio, las que tienen un mayor activo circulante obtienen mayores beneficios, ya que éstos están en relación directa del activo circulante o de éste multiplicado por la velocidad de giro e inversión del activo fijo. En consecuencia, cuanto mayor sea este ratio tanto mejor.

Amortización = Amortizaciones acumuladas/Coste activo fijo

Procede hallar el ratio correspondiente a cada tipo de inmovilizado (material, inmaterial, gastos amortizables). En su interpretación habrá que tener en cuenta el número de años que tiene de existencia. Un ratio alto revela una política de amortizaciones acertada con todas las ventajas que ello reporta.

# 2. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN

# 2.1. ASPECTOS GENERALES

Las transacciones en el Mercado Eléctrico Mayorista – MEM –se rigen por la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, el Reglamento para el funcionamiento del Mercado Eléctrico Mayorista y las regulaciones complementarias. El MEM, abarca la totalidad de las transacciones de potencia y energía eléctrica que se celebren entre generadores; entre generadores y distribuidores; entre distribuidores y Grandes Consumidores; y, entre generadores y Grandes Consumidores, e incluye además las transacciones de exportación e importación de energía y potencia.

Durante su periodo de funcionamiento, el MEM ha acumulado un déficit financiero importante, provocado por el bajo nivel de pago por parte de los distribuidores, que se ha producido por la aplicación de tarifas inferiores a las determinadas en los estudios, y a la existencia de esquemas de administración y de gestión en algunos agentes, que muestran bajos niveles de eficiencia y productividad. Esta situación ha requerido que los organismos del sector en conjunto y el Gobierno Nacional, vayan adoptando una serie de acciones, entre las que se pueden citar:

- Implementación de fideicomisos por parte de las empresas distribuidoras, con un esquema de prelaciones que garanticen un flujo equitativo de los recursos económicos disponibles entre los agentes del MEM;
- Suscripción de contratos a plazo para compraventa de energía, entre las empresas de generación del Fondo de Solidaridad y todas las distribuidoras incorporadas al Sistema Nacional Interconectado;
- Reconocimiento del déficit tarifario actual, mediante asignaciones en el presupuesto general del estado; y,

 Varias declaratorias de estado de emergencia eléctrica a todo el territorio nacional, con el objeto de garantizar la continuidad en el suministro de energía eléctrica, posibilitando que Petrocomercial otorgue crédito por la venta de combustibles a las generadoras térmicas, que se encuentran operando legalmente en el país.

Sin embargo, la grave crisis que afecta al sector eléctrico, requiere de transformaciones más profundas, razón por la cual se ha visto la necesidad de introducir reformas en la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, que determinen un nuevo modelo para este sector.

# 2.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN

# 2.2.1. HIDROPAUTE S.A.



Figura 2.1- Instalaciones de HIDROPAUTE S.A.

Fuente: www.hidropaute.com

Elaboración: HIDROPAUTE S.A.

La Central Paute fue concebida por el Ing. Daniel Palacios Izquierdo, visionario profesional, en cuyo honor lleva su nombre la presa de Amaluza, que permite la regulación y conducción de las aguas para la Central Molino. El Ing. Palacios como Superintendente de Campo de la Compañía Inglesa Shell, tenía bajo su control los estudios Geofísicos y Geológicos, y su centro de operaciones era el oriente ecuatoriano, posteriormente, como funcionario del Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago -CREA; durante sus recorridos

descubrió el accidente geográfico que por sus características consistía en un recurso aprovechable para la generación hidroeléctrica.

El río Paute, portador de un gran caudal en el sitio denominado Cola de San Pablo, en corta distancia medida en línea recta, presenta una gran diferencia de niveles, haciéndose aprovechable esa energía potencial; esta condición favorable fue expuesta en su informe ante las autoridades superiores y de la provincia, sin embargo para esa época, esta idea no fue fácilmente entendida, resultaba una propuesta de una persona soñadora, por la magnitud de las obras de Ingeniería que se requería y por sus costos.

Fue tanta la insistencia de este profesional, que el Directorio del CREA, resolvió encargar a una empresa Americana la realización de los primeros estudios, luego de los que, al constatar que no era una concepción disparatada; en 1961 se realizan gestiones con Instituto Ecuatoriano de Electrificación -INECEL recientemente creado y en Mayo de 1962, técnicos japoneses de la Electrical Power Co. luego del reconocimiento preliminar, confirman el recurso.

INECEL, encargado de la planificación y desarrollo de la electrificación, contrata los estudios de pre-factibilidad y factibilidad; para esos años el país contaba ya con recursos de la explotación petrolera que se presentaba con grandes resultados. Bajo estas circunstancias el Gobierno Nacional definió a este proyecto de ejecución prioritaria, por ser de beneficio para el desarrollo del país. Como señala el Plan Maestro de Electrificación, el objetivo de Paute y de otros proyectos de este género, está dirigido a la utilización preponderante de los recursos hídricos que permitan sustituir los recursos no renovables, por fuentes renovables en la generación de energía eléctrica.

Ante la decisión tomada y considerando que para la época la demanda de energía era muy pequeña, de exigencia prácticamente doméstica, se presentaban tantas especulaciones entre ellas que se llegaría a exportar grandes cantidades de energía a los vecinos países de Colombia y Perú. El Sistema Hidroeléctrico Paute con estos antecedentes, se definió como el aprovechamiento integral del recurso hídrico,

mediante tres centrales: Molino, Mazar y Sopladora con la construcción de tres embalses: Amaluza, Mazar y Marcayacu (esta última en el diseño original), situados en serie, hablándose también en la época de otras instalaciones en cascada hasta el Cantón Méndez para una capacidad a ser instalada total alrededor de 2,600 MW.

# Misión

"Somos una compañía trascendental para el desarrollo del país y la mayor generadora hidroeléctrica. Produciendo con altos estándares de eficiencia, calidad y rentabilidad, mediante la actualización tecnológica permanente, respetando y protegiendo el medio ambiente y con responsabilidad social".

# Visión

Ser la compañía más grande de generación de energía eléctrica del país, implantando tecnologías de vanguardia e impulsando proyectos de aprovechamiento de energías renovables, con altos estándares de calidad, notable capital humano y un equilibrio sostenible entre la responsabilidad social, protección del medio ambiente y rentabilidad para contribuir al desarrollo del país.

# **Objetivos**

- Generar energía eléctrica de calidad
- Desarrollar nuevas unidades de negocio de energía eléctrica
- Maximizar Rentabilidad
- Minimizar Riesgo Financiero
- Potenciar la imagen y buenas relaciones con la sociedad
- Maximizar la eficiencia de los procesos internos
- Mejorar Clima Organizacional
- Potenciar las capacidades del capital humano
- Desarrollar conocimiento, innovación y tecnología (I&D)

HIDROPAUTE actualmente cuenta con la siguiente estructura organizacional:

# HIDROPAUTE S.A. ESTRUCTURA ORGANZACIONAL Junta General de Accionistas Directorio Nivel Directorio Nivel Staff Medio: Eargo Fijo Nivel Operativo Cargo Figo Cargo vacante Cargo Eventual (to permanente) Asistente Administrativo Presidencia Ejecutiva Asistente Administrativo Presidencia Ejecutiva Asistente de Gestión Ambiental Gerente de Planticación y Gerente de Producción Gerente de Planticación Juridica Juridica Juridica

Figura 2.2- Estructura organizacional de HIDROPAUTE S.A.

Fuente: www.hidropaute.com

Elaboración: HIDROPAUTE S.A.

# 2.2.2. HIDROAGOYÁN S.A.



Figura 2.3- Central Agoyán

Fuente: www.hidroagoyan.com

Elaboración: HIDROAGOYÁN S.A.

La compañía Hidroagoyán está conformada por dos centrales:

La Central Agoyán fue concebida para aprovechar el caudal del Río Pastaza, localizada en la provincia de Tungurahua a 180 Km. al Sureste de Quito y a 5 Km.

al este de la ciudad de Baños en el sector denominado Agoyán de la parroquia Ulba, en la vía principal de entrada al sector amazónico ecuatoriano. La cuenca del río Pastaza tiene una extensión de 8,270 Km², en las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua. La extensión global de la zona de influencia de la Central es de 5.00 Km² con una producción media anual de 1,080 GWH. El nivel máximo del embalse se encuentra a una altitud de 1651 m.s.n.m.

La central de Pisayambo que fue concebido para aprovechar una zona lacustre, localizada en la Cordillera Oriental de los Andes, aproximadamente a 35 Km. de Píllaro Provincia del Tungurahua. El embalse esta ubicado dentro del Parque Nacional Llanganates.

La extensión global de la zona de influencia del proyecto es de 250 Km², con una producción media anual de 230 GWh. La laguna de Pisayambo constituye el embalse de la central, y se encuentra a una altitud de 3,537 m.s.n.m. con una extensión de 8 Km² y a una distancia aproximadamente de 160 Km al sureste de Quito.

El 27 de enero de 1999, fue inscrita en el Registro Mercantil del cantón Ambato, la escritura pública de Constitución de la Compañía de Generación Hidroeléctrica, Agoyán, HIDROAGOYÁN S.A.

Encargándose de la producción de energía eléctrica en su Central Agoyán y posteriormente, mediante fusión por absorción de la Compañía de Generación Hidroeléctrica Pisayambo - HIDROPUCARÁ S.A. de la Central Pucará, ubicadas en las ciudades de Baños y Píllaro respectivamente, de la Provincia de Tungurahua, siendo el Fondo de Solidaridad su único accionista.

# Misión

"Contribuir al desarrollo Integral del país, generando y suministrando energía eléctrica, mediante el aprovechamiento óptimo y responsable de los recursos naturales."

# Visión

"Ser una compañía líder en el sector eléctrico ecuatoriano reconocida por su eficiencia y eficacia en la generación de energía eléctrica."

# **Valores**

- Compromiso
- Etica
- Excelencia
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Responsabilidad ambiental
- Responsabilidad social

A continuación se presenta la estructura organizacional de Hidroagoyán:

# HIDROAGOYÁN

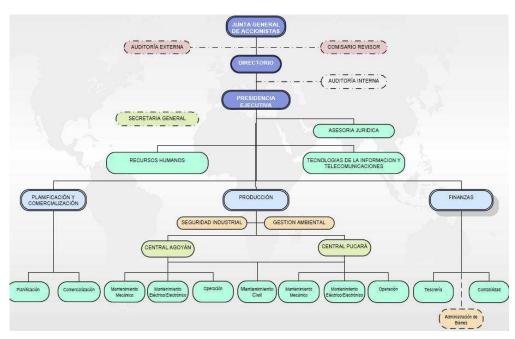


Figura 2.4- Estructura organizacional de HIDROAGOYÁN S.A.

Fuente: www.hidroagoyan.com

Elaboración: HIDROAGOYÁN S.A.

# 2.2.3. ELECTROGUAYAS S.A.



Figura 2.5- Instalaciones de ELECTROGUAYAS S.A.

Fuente: www.electroguayas.com.ec

Elaboración: ELECTROGUAYAS S.A.

El antecedente constitutivo de la compañía lo encontramos en el artículo 2 de la Ley reformatoria del Régimen del Sector Eléctrico, publicado en el Suplemento del Registro Oficial número 261 del 19 de febrero de 1998, mediante el cual se facultó al Ex - Inecel a constituir con sus activos, Sociedades Anónimas de Generación y Transmisión.

Adicionalmente el Art. # 26 de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico establece que: las sociedades anónimas de generación y las de transmisión que se constituyan, se sometan a los controles que la Ley establece para las personas jurídicas de derecho privado.

Así, el día 17 de Noviembre de 1998, el Directorio de INECEL en Proceso de Liquidación, resolvió autorizar al Liquidador a, constituir la Compañía de Generación Termoeléctrica Guayas, ELECTROGUAYAS S.A., según consta en la Escritura Pública de 13 de Enero de 1999.

Posteriormente el Superintendente de Compañías, Dr. Roberto Salgado en ejercicio de las atribuciones asignadas, mediante Resolución No. ADM-99096 del 20 de Enero de 1999, resuelve aprobar la constitución de la Compañía de Generación

Termoeléctrica Guayas ELECTROGUAYAS S.A., con domicilio en la ciudad de Guayaquil, en los términos constantes en la escritura de constitución.

Finalmente el día 29 de Enero de 1999 ante el Ab. Héctor M. Alcívar Andrade, Registrador Mercantil del Cantón Guayaquil, quedó inscrita la resolución que aprueba la constitución de la Compañía de Generación Termoeléctrica Guayas ELECTROGUAYAS S.A., en Fojas 960 a 961, número 119 del Registro Mercantil, Rubro de Industriales anotada bajo número 2389 del Repetorio, fecha desde la cual tiene vida jurídica esta empresa.

ELECTROGUAYAS en la actualidad cuenta con una capacidad instalada de 401 MW, lo que la constituye en la empresa termoeléctrica más grande del país.

La Central Térmica Ingeniero Gonzalo Zevallos Guzmán fue construida por la firma japonesa Mitsubishi Corporation a partir del 10 de enero de 1976 e inaugurada en 1978. El instituto Ecuatoriano de Electrificación, INECEL, convocó a firmas calificadas a la Licitación para el diseño, suministro, transporte al sitio, obras civiles, montaje, pruebas, puesta en marcha y operación experimental, bajo la modalidad "llave en mano" de una central térmica a vapor de 73 MW, que incluía una subestación de 69 Kv. Para el año 1978, la Central Térmica Gonzalo Zevallos pasó a convertirse en una de las principales plantas de generación termoeléctrica instaladas en el Ecuador.

La Central Gonzalo Cevallos cuenta con 3 unidades térmicas de generación. 2 de ellas a vapor de 73 MW. cada una, y una turbina de gas de 29 MW, sumando entre todas una capacidad de generación de 175 MW, energía que inicialmente se entregaba a la ciudad de Guayaquil, y que luego de entrar en vigencia el Mercado Eléctrico Mayorista, pasó a servir a todas las regiones del país.

La central trinitaria fue creada para cubrir la demanda energética en un sector muy importante del país como lo es la ciudad de Guayaquil. La construcción de la Central inició en enero de 1995. En el mes de agosto de 1997 se concluyó completamente el montaje de los sistemas y equipos más importantes de la Central

y se inició el período de pruebas y entra en operación comercial de 16 de noviembre de 1997.

# Misión

La misión de Electroguayas S.A. es producir y comercializar energía eléctrica en forma confiable y a buen precio garantizando la calidad y disponibilidad permanente del servicio para sus clientes, minimizando el impacto ambiental y desarrollando una gestión empresarial eficiente que asegure una rentabilidad adecuada a los accionistas, bienestar a sus trabajos y desarrollo a la empresa.

# Visión

Electroguayas S.A. se propone mantener el liderazgo en la generación de energía eléctrica, aumentando su capacidad instalada, buscando el mejoramiento continuo y diversificando la producción a través de alianzas estratégicas para mantener una tecnología de punta en la producción con los más altos índices de productividad.

Para ello, mejorará continuamente la productividad controlando y reduciendo sus costos de producción, aumentando sus ingresos, ejecutando proyectos de modernización tecnológica y desarrollando el potencial de sus recursos humanos.

## **Estructura**

- 1. Dirección y Staff
  - Apoyo Administrativo
  - Seguridad, Salud e Higiene Industrial y Control Ambiental
  - Sistemas
  - Organización y Métodos
  - Planificación
  - Asesoría Legal
  - Auditoría Interna
  - Secretaría General Presidencia Ejecutiva

# 2. Administración y Finanzas

- Servicios Generales
- Personal
- Gerencia Administrativa
- Contabilidad
- Tesorería
- Adquisiciones
- Bienes
- Presupuesto
- Gerencia Financiera
- Vicepresidencia Administrativa Financiera

# 3. Comercialización

- Gerente de Comercialización
- Jefe de Comercialización
- Asistente de Comercialización

# 4. Producción

- Operaciones
- Control Químico
- Mantenimiento Mecánico
- Mantenimiento Eléctrico
- Instrumentación
- Obra Civil
- Jefatura de Mantenimiento
- Gerencia de Central
- Combustible
- Vicepresidencia de Producción

# 2.2.4. TERMOESMERALDAS S.A.



Figura 2.6- Instalaciones de TERMOESMERALDAS S.A.

Fuente: www.termoesmeraldas.net

Elaboración: TERMOESMERALDAS S.A.

Su constitución se sustenta en la Ley reformatoria del Régimen del Sector Eléctrico, publicado en el Suplemento del Registro Oficial número 261 del 19 de febrero de 1998, mediante el cual se facultó al Ex - INECEL a constituir con sus activos, Sociedades Anónimas de Generación y Transmisión.

# Visión

Ser una empresa competitiva de generación eléctrica en Sudamérica, reconocida por su productividad sustentable, incrementando la participación en el mercado, con producción basada en investigación y desarrollo y buenas prácticas de gobierno corporativo.

# Misión

Generar bienestar y desarrollo nacional mediante la producción de energía termoeléctrica con alta disponibilidad, costos competitivos, disminuyendo el impacto ambiental.

# **Valores Empresariales**

- Compromiso
- Responsabilidad
- Equidad
- Responsabilidad social, integridad, respeto, alto desempeño, relaciones exitosas, iniciativa.

A continuación se presenta la Estructura Organizacional de Termoesmeraldas S.A.:



Figura 2.7- Estructura organizacional de TERMOESMERALDAS S.A.

Fuente: www.termoesmeraldas.net

Elaboración: TERMOESMERALDAS S.A.

# 2.2.5. TERMOPICHINCHA S.A.



Figura 2.8- Instalaciones de TERMOPICHINCHA S.A.

Fuente: www.termopichincha.com.ec

Elaboración: TERMOPICHINCHA S.A.

Desde su constitución el 13 de enero de 1999, la Compañía de Generación Termoeléctrica TERMOPICHINCHA S.A. produce energía eléctrica con las mejores condiciones de calidad técnica, basando su gestión en la optimización de costos con recursos humanos especializados, que le permiten tener altos niveles de disponibilidad de sus equipos y actuar con responsabilidad social y ambiental.

La Compañía se creó 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 del 29 de enero de 1999.

TERMOPICHINCHA S.A. cuenta con tres generadoras termoeléctricas:

La Central Guangopolo, ubicada en el Valle de los Chillos, viene operando desde abril de 1977, cuenta con una potencia instalada de 31.2 MW.

La Central Santa Rosa inició su operación en marzo de 1981, ubicada en el Km. 17 de la Panamericana Sur en el sector de Cutuglahua de Quito, cuenta con una

potencia instalada de 51 MW, distribuida en 3 turbinas que funcionan como generadores o compensadores sincrónicos.

La Central La Propicia ubicada en la Provincia de Esmeraldas, que pasó a ser propiedad de la Compañía a partir del 27 de marzo del 2007, cuenta con una potencia instalada de 8 MW.

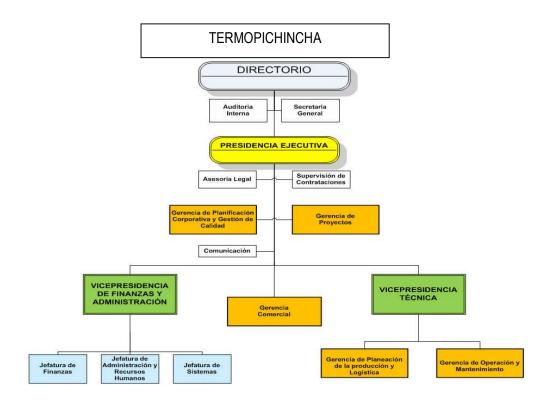


Figura 2.9- Estructura organizacional de TERMOPICHINCHA S.A.

Fuente: www.termopichincha.com.ec

Elaboración: TERMOPICHINCHA S.A.

# 2.2.6. TRANSELECTRIC S.A.



Figura 2.10- Torre de transmisión - Instalaciones de TRANSELECTRIC S.A.

Fuente: www.transelectric.com.ec

Elaboración: TRANSELECTRIC S.A.

# Reseña Histórica y Constitución

TRANSELECTRIC S.A., se constituyó como Sociedad Anónima, mediante escritura pública otorgada el 13 de enero de 1999 ante el Doctor Eduardo Orquera Zaragosín, Notario Décimo del Cantón Quito, con un capital suscrito y pagado de S/.835.310`000.000,00 y como capital autorizado S/.1´670.620´000.000,00, cuyo único accionista fundador fue INECEL en proceso de liquidación.

La Superintendencia de Compañías de Quito con resolución No. 99.1.1.1.00180 de 20 de enero de 1999 aprobó la constitución de la Compañía, cuya inscripción en el Registro Mercantil corresponde bajo el No. 011 del Registro Industrial, Tomo 31 y anotado en el repertorio No. 002167 de 29 de enero de 1999, fecha en la que la Compañía surge legalmente.

Por efecto de la dolarización, el capital en sucres de la Compañía se reexpresó a dólares, mediante escritura pública otorgada el 18 de septiembre del 2001, en la Notaria Segunda de Quito a cargo de la Dra. Ximena Moreno de Solines, estableciéndose el capital suscrito y pagado en US\$ 33,412,400.00 y el capital

autorizado en US\$ 66,824,800.00, modificándose en este sentido el capitulo segundo, Art. Quinto del Estatuto Social.

# Misión:

Garantizar al país y a nuestros clientes la disponibilidad del SNT y del sistema de telecomunicaciones, con calidad y eficiencia, generando valor para los accionistas, colaboradores y la comunidad, promoviendo así el desarrollo del sector eléctrico y de las telecomunicaciones.

# Visión:

Hasta el 2012 ser una corporación empresarial líder dentro del sector eléctrico y de telecomunicaciones en el país.

# Valores:

- Transparencia
- Calidad
- Proactividad
- Compromiso
- Responsabilidad Social Empresarial
- Cumplimiento de Normas
- Mejora Continua

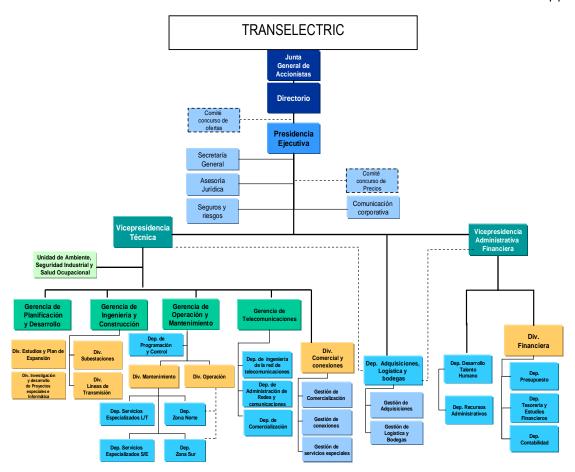


Figura 2.11- Estructura organizacional de TRANSELECTRIC S.A.

Fuente: www.transelectric.com.ec

Elaboración: TRANSELECTRIC S.A.

# 2.3. ESTRUCTURA DE INGRESOS

Desde abril de 1999 hasta agosto de 2001, las transacciones de compraventa de energía eléctrica se realizaban en el mercado ocasional; el Centro Nacional de Control de Energía –CENACE efectuaba las liquidaciones de las transacciones del Mercado Eléctrico Mayorista –MEM y se encargaba de recaudar los valores correspondientes a la facturación mensual de las Empresas Eléctricas de Distribución para distribuirlos entre los agentes del mercado como son las Empresas de Generación y la de Transmisión.

El mecanismo aplicado por el CENACE provocó alta morosidad, en vista que la recaudación total no era entregada por parte de las empresas distribuidoras, debido a que destinaban los ingresos por venta de energía a cubrir otras necesidades justificadas o no, quedando valores menores para cumplir con los compromisos de la generación y la transmisión.

En octubre de 2001, para corregir este comportamiento, el Fondo de Solidaridad dispuso a las Empresas Eléctricas de Distribución en las que tiene participación accionaria, se realice la constitución de contratos fiduciarios, con el objeto de garantizar el pago de las obligaciones establecidas en los contratos de compraventa de energía a plazo, suscritos con las empresas de generación de energía eléctrica.

A partir de esa fecha se constituyeron los contratos de fideicomisos de las Empresas Eléctricas de Distribución y las Administradoras Fiduciarias: Fondos Pichincha, Fondos de Inversión y Fideicomisos del Banco de Guayaquil, Produfondos y Contifondos que en la actualidad se denomina Fiduciaría del Pácífico -Fidupacífico. La Corporación Financiera Nacional –CFN, administra el fideicomiso de la CATEG-SD y a partir del mes de enero 2008 administra el de la E.E. Quito.

En el mes de julio de 2003, el Decreto Ejecutivo 573, estableció que las personas naturales o jurídicas dedicadas a la prestación del servicio público de distribución de energía eléctrica, deban constituir obligatoriamente un fideicomiso de todos sus ingresos por venta de energía. Los pagos a la generación y transmisión se realizaron conforme al esquema de prelaciones de pago establecido en ese instrumento.

# 2.3.1. OBJETIVOS DE LOS FIDEICOMISOS

Uno de los objetivos principales de la constitución de los contratos de fideicomisos de las Empresas Eléctricas de Distribución, fue el de instrumentar un mecanismo de pago a través del cual se garanticen los términos económicos pactados en los contratos de compraventa de energía a plazo suscritos y las transacciones del mercado ocasional, a fin de que las Empresas Generadoras y la Transmisora puedan

contar con los recursos necesarios para garantizar la operación y mantenimiento, sin poner en riesgo el abastecimiento de energía eléctrica a todo el país.

Otros objetivos son: el viabilizar las interconexiones internacionales de electricidad, impulsar el desarrollo de proyectos de generación de económica y distribuir los recursos en base a prioridades para garantizar el funcionamiento de todo el sector eléctrico.

### 2.3.2. FINALIDAD Y OBLIGACIONES DEL FIDEICOMISO

## 2.3.2.1. Finalidad del Fideicomiso

- Recaudar e integrar al patrimonio autónomo del fideicomiso los recursos provenientes de la facturación mensual de la empresa constituyente.
- Efectuar los pagos de acuerdo con los montos recaudados, prioridades, plazos establecidos en el contrato fiduciario.
- Administrar financieramente los recursos de acuerdo a las instrucciones que imparta el Comité Técnico.

## 2.3.2.2. Obligaciones del Fideicomiso

- Recibir los recursos que son entregados por las empresas distribuidoras provenientes de la venta de energía eléctrica.
- Pagar las Obligaciones:
  - -Por compra de energía en el Mercado Ocasional, incluida la importación.
  - -Por compra de energía a plazo (PPA).
  - -Por los cargos de transmisión.
  - -Por el valor agregado de distribución (VAD).

- Entregar mensualmente al Comité Técnico un reporte en el que conste:
  - -Total recaudado durante el mes
  - -Recursos disponibles para pago
  - -Recursos no efectivizados
  - -Monto total de cheques devueltos o protestados
  - -Inversiones del fideicomiso y rendimientos
  - -Detalle de pagos efectuados durante el mes
- Rendir cuentas de su gestión anualmente a través de los Balances respectivos.

## 2.3.3. PRELACIONES DE PAGO VIGENTES

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 436, y a la resolución emitida por la Comisión de Ejecución de las Políticas del Sector Eléctrico –CEPSE, relacionado con la renovación de los contratos de fideicomiso de las empresas distribuidoras, con un nuevo esquema de prelaciones para cubrir los pagos mensuales de la generación y transmisión, el Fondo de Solidaridad solicitó a las empresas distribuidoras proceder con los trámites necesarios para la suscripción de las reformas de los contratos de fideicomisos. Actualmente todas las empresas eléctricas de distribución tienen suscritas las reformas de los contratos fiduciarios.

La CEPSE el 7 de junio de 2007, resolvió aprobar el nuevo esquema de prelaciones de pago de los fideicomisos de las Empresas Eléctricas de Distribución, cuya aplicación fue a partir de la facturación del mes de junio de 2007, que es cancelada con la recaudación de las empresas distribuidoras correspondiente al mes de julio de 2007.

El cuadro de prelaciones de pago vigente aprobado por la CEPSE se resume a continuación:

# ESQUEMA DE PRELACIONES DE PAGO DE LOS FIDEICOMISOS DE LAS EMPRESAS ELECTRICAS DE DISTRIBUICION APROBADOS POR LA CEPSE JUNIO 7 DE 2007

Recaudación Distribuidora Distribuidora (VAD) Saldo para la Generación		800,000 176,454 623,546	MEF 200,000	376,454
PRELACIONES DE LOS FIDEICOMIS	SOS DE LAS DISTR			
Prioridad de pago	Facturación	Recaudación	Saldo	% cobro
Transmisor	95,133	63,840	31,293	67%
Importación de Energía	150,308	150,308	-	100%
Potencia	115,960	115,960	-	100%
Contratos Privadas Hidros	3,551	3,551	-	100%
Contratos Privadas Termos	· -	· -	-	0%
Costos V. Térmicos Privadas	79,749	79,749		100%
Privadas No Convencionales	4,973	4,973		100%
Costo Térmicas Estado	103,673	103,673		100%
Contratos Hidros Estado	178,342	101,493	76,849	57%
Privadas Spot Energía (100%)	58,580	· ·	58,580	0%
Spot Restante Estado	102,664	-	102,664	0%
Total	892,932	623,546	269,386	70%

Tabla 2.1 Esquema de prelaciones de pago de Fideicomisos de las Empresas Eléctricas de Distribución

Fuente: CEPSE

Elaboración: CEPSE

Este esquema fue aprobado considerando:

- La aplicación de la Disposición Transitoria Sexta de la Ley Reformatoria de la
  Ley de Régimen del Sector Eléctrico, que establece que las empresas de
  generación hidroeléctrica y termovapor de propiedad del Fondo de Solidaridad,
  deben suscribir contratos de compraventa de toda la energía producida con la
  totalidad de empresas distribuidoras en forma proporcional a su demanda.
- La entrega oportuna por parte del Ministerio de Economía y Finanzas del déficit tarifario mensual, calculado por el CONELEC en USD. 230 millones para el año 2007.
- Para el caso de Hidropaute se consideró la entrega de recursos del FEISEPH para la ejecución de obras del proyecto Mazar.

# 3. CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

## 3.1. SITUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA DE CADA EMPRESA

De conformidad a lo establecido en el Disposición Transitoria Trigésima de la Constitución Política del Estado, el Fondo de Solidaridad, en el plazo de trescientos sesenta días, de forma previa a su liquidación, transformará al régimen de empresas públicas las de régimen privado en las que sea accionista y, la Disposición Transitoria Tercera del Mandato Constituyente No. 15, que establece que para la gestión empresarial de las empresas eléctricas y de telecomunicaciones en las que el Fondo de Solidaridad es accionista mayoritario, esta institución podrá ejecutar los actos societarios que sean necesarios para la reestructuración de dichas empresas, para lo cual entre otras actuaciones, podrá reformar estatutos sociales, fusionar, conformar nuevas sociedades, resolver la disolución de compañías, sin que para el efecto, sean aplicables limitaciones de segmentación de actividades o de participación en los mercados, por lo que el Superintendente de Compañías, dispondrá sin más trámite la aprobación e inscripción de los respectivos actos societarios; el Fondo de Solidaridad a través de las Juntas Generales de Accionistas autoriza la fusión de las empresas Generadoras y de la Transmisora de las que es el único accionista en representación del estado.

Las empresas a fusionarse son: Hidropaute S.A., Hidroagoyán S.A., Electroguayas S.A., Termoesmeraldas S.A., Termopichincha S.A. y Transelectric S.A. A continuación se presenta la situación económica-financiera de estas empresas, para la fusión.

## 3.1.1. HIDROPAUTE

## 3.1.1.1. Balance General



Total Activos	1.112.884.001,40
Total Pasivo + Patrimonio	1.052.273.954,70
Utilidad/Pérdida del Ejercicio	60.610.046,70

Tabla 3.1 Balance General de HIDROPAUTE S.A.

Fuente: HIDROPAUTE S.A.

Elaboración: HIDROPAUTE S.A.

### 3.1.1.2. Estado de Resultados

#### COMPAÑIA DE GENERACION HIDROELECTRICA PAUTE **HIDROPAUTE S.A ESTADO DE RESULTADOS CON NIVELES.** Al 31 de Diciembre/2008 (En US\$) 194.157.434,82 VENTA DE ENERGIA 155.328.810.46 Venta de Energía Ingresos por Potencia y Frecuencia 38.828.624,36 COSTOS DE OPERACION 49.753.237,05 GASTOS DE PRODUCCION 4 359 586 93 Depreciación PRODUCCION 1.202.754.63 Nómina 332.362,89 Recursos Humanos 7.003,25 Beneficios Sociales 157.112,63 Materiales 107.439,49 Otros Gastos de Producción 2.522.124,88 27.208,06 Gasolina 3.581,10 Diesel GASTOS DE OPERACION 42.312.004,12 Nómina 622.773,23 Beneficios Sociales 268.158,52 Materiales 160.977,22 Otros Gastos de Operación 2.257.960,65 Gasolina 3.212.13 Depreciación OPERACION 35.081.964,68 3.901.230,24 Seguros 15.727,45 Recursos Humanos GASTOS DE MANTENIMIENTO 3.081.646,00 634.342,32 Nómina Beneficios Sociales 292,172,86 Materiales 836.982.02 Otros Gastos de Mantenimiento 1.172.754,66 Gasolina 3.905,81 Diesel 555,79 Depreciación MANTENIMIENTO 115.810,77 Recursos Humanos Mant. 25.121,77 **UTILIDAD BRUTA EN VENTAS** 144.404.197,77 GASTOS OPERACIONALES 85.466.964,69 GASTOS DE ADMINISTRACION 41.510.577,90 Sueldos y Salarios 1.116.084,08 Beneficios Sociales Administración 479.840,55 Otros Gastos Administración 39.607.482,58 109.541,97 Amortización Depreciación ADMINISTRACION 146.299,65 Recursos Humanos 51.329,07 GASTOS DE VENTAS 43.956.386,79 43.956.386,79 Gastos de Ventas UTILIDAD NETA 58.937.233.08 OTROS INGRESOS 12.297.484,58 5.196.286,80 Ingresos Ajenos a la Operación 957.553,08 Otros Ingresos 1.754.357,27 Rendimiento Fidecomiso Rendimiento Fideicomiso de Garantia 3.878.708,99 Rendimiento Fideicomiso Paute Mazar CFN 510.578,44 UTILIDAD ANTES DE OTROS GASTOS 71.234.717.66 GASTOS AJENOS A LA OPERACION 10.624.670,96 10.556.518.68 Intereses por préstamos y mora Comisiones 56.302,45 Impuestos 4.702,70

Tabla 3.2 Estado de Resultados de HIDROPAUTE S.A.

7.147,13

60.610.046,70

Fuente: HIDROPAUTE S.A.

Pérdidas Extraordinarias

UTILIDAD DEL EJERCICIO

Elaboración: HIDROPAUTE S.A.

## 3.1.1.3. Análisis Vertical del Balance General

HIDROPAUTE S.A.  BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008  ANALISIS VERTICAL			
CUENTAG		TOTALES	PARCIALES
CUENTAS	2008	2008	2008
ACTIVOS			
Caja - Bancos	129.738.761,28	11,66%	70,48%
Cuentas por Cobrar	54.331.912,01	4,88%	29,52%
Inventario de Productos Terminados	0,00	0,00%	0,00%
Subtotal Activo Corriente	184.070.673,29	16,54%	100,00%
Terrenos - Edificios	13.638.336,64	1,23%	2,70%
Maquinaria -Equipo	829.899.539,75	74,57%	164,53%
Depreciación Acumulada	339.137.862,82	-30,47%	-67,24%
Subtotal Activo Fijo Neto	504.400.013,57	45,32%	100,00%
Inversiones	423.348.228,61	38,04%	99,75%
Otros Activos	1.065.085,94	0,10%	0,25%
Subtotal Activo Otros Activos	424.413.314,55	38,14%	100,00%
TOTAL ACTIVO	1.112.884.001,41	100,00%	
		0,00%	
PASIVO			
Cuentas por Pagar	38.029.265,89	3,42%	100,00%
Subtotal Pasivo Corriente	38.029.265,89	3,42%	100,00%
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	66.183.090,91	5,95%	100,00%
Subtotal Pasivo Largo plazo	66.183.090,91	5,95%	100,00%
TOTAL PASIVO	104.212.356,80	9,36%	100,00%
Capital	522.226.400,00	46,93%	51,77%
Utilidades Retenidas	425.835.197,91	38,26%	42,22%
Utilidades del Ejercicio	60.610.046,70	5,45%	6,01%
TOTAL CAPITAL CONTABLE	1.008.671.644,61	90,64%	100,00%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	1.112.884.001,41	100,00%	
COMPOSICION DEL PAS	IVO		

COMPOSICION DEL PASIVO		
Pasivo Corriente	36,49%	
Pasivo Largo Plazo	63,51%	
TOTAL	100.00%	

Tabla 3.3 Análisis Vertical del Balance General de HIDROPAUTE S.A.

Fuente: HIDROPAUTE S.A.

Elaboración: El autor

Dispone de activos por un valor de USD 1,112 millones; un 45% de este monto corresponde al activo fijo y tiene un 4.88% (USD. 54 millones) en cuentas por cobrar, situación que se presenta en todo el mercado eléctrico, debido a que es un mercado regulado y deficitario. Se puede observar que Hidropaute dispone USD. 423 millones en inversiones, debido a que se encuentra ejecutando el proyecto hidroeléctrico Mazar y mantiene recursos previstos para este objetivo.

Tiene un pasivo de USD. 1,008 millones (USD. 66 millones en el largo plazo), correspondiente al 5.95% del total del capital, lo cual indica que dispone de amplias posibilidades de aumentar su apalancamiento. Para el año 2008, presenta una utilidad de USD. 60 millones y USD. 425 millones en utilidades retenidas, que se han venido acumulando para reinvertirlos en el desarrollo de nuevos proyectos.

## 3.1.1.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados

HIDROPAUTE S.A.  ESTADO DE RESULTADOS  DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008  ANALISIS VERTICAL			
7.117.22020	200	18	
	\$	%	
VENTAS NETAS	194.157.434,82	100,00%	
COSTOS DE VENTAS	49.753.237,05	-25,63%	
Utilidad Bruta	144.404.197,77	74,37%	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	85.466.964,69	-44,02%	
Utilidad de Operación	58.937.233,08	30,36%	
Otros Ingresos	12.297.484,58	6,33%	
Otros Egresos	68.152,28	-0,04%	
Gastos Financieros	10.556.518,68	-5,44%	
Utilidad antes de Impuestos	60.610.046,70	31,22%	
150 5 11 1/ 5 1 1	0.001.505.01		
15% Participación Trabajadores	9.091.507,01		
25% Impuesto a la Renta	15.152.511,68	-7,80%	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	36.366.028,02	18,73%	

Tabla 3.4 Análisis Vertical del Estado de Resultados de HIDROPAUTE S.A.

Fuente: HIDROPAUTE S.A.

Elaboración: El autor

Hidropaute presenta ventas por USD. 194 millones, con un costo de ventas que representa el 25% (USD. 49.7 millones), totalizando utilidades antes de impuestos de USD. 60 millones (31% de las ventas), que demuestra alto margen de rendimiento en su operación.

De lo indicado, se desprende que esta compañía es bastante saludable y se podría considerar como líder en el proceso de fusión.

## 3.1.2. HIDROAGOYÁN

## 3.1.2.1. Balance General

COMPAÑIA DE GENERACION HIDROELECTRICA AGOYAN HIDROAGOYAN S.A. BALANCE GENERAL Del 1 de Enero al 31 de Diciembre/2008 (En US\$.)				
CUENTAS DEL ACTIVO		64 242 262 04	331.225.323,48	
ACTIVO CORRIENTE	F 22F 244 00	64.212.362,91		
DISPONIBLE EXIGIBLE	5.325.211,80			
REALIZABLE -INVENTARIOS	49.018.240,88			
ACTIVO FIJO	9.868.910,23	266 206 120 05		
	F27 2FC 20F C0	266.206.138,95		
ACTIVO FIJO DEPRECIABLE ACTIVO NO DEPRECIABLE	527.356.205,60			
(-)DEPRECIACION ACUMULADA	455.503,56			
ACTIVO NO CORRIENTE	-261.605.570,21	806.821,62		
	806.821,62	806.821,62		
Activo No Corriente OTROS ACTIVOS	800.821,02	0,00		
Estudios y Obras	0,00	0,00		
Activos Diferidos	0,00			
CUENTAS DEL PASIVO	0,00		29.525.891,63	
PASIVO CORRIENTE		16.025.891,63	29.323.091,03	
Obligaciones Corto Plazo	16.025.891,63	10.023.031,03		
PASIVO A LARGO PLAZO	10.023.031,03	13.500.000,00		
Obligaciones Largo Plazo	13.500.000,00	13.300.000,00		
CUENTAS DE PATRIMONIO	13.300.000,00		278.252.324,15	
CAPITAL		59.668.800,00	27012021021,120	
CAPITAL SOCIAL	59.668.800,00	53.555.555/55		
APORTES Y ASIGNACIONES	33.000.000/00	2.802.585,10		
APORTACIONES Y ASIGNACIONES	2.802.585,10	=:00=:000,=0		
RESERVAS		226.641.646,24		
RESERVAS	226.641.646,24			
MANDATO CONSTITUYENTE No.15		96.795.731,63		
MANDATO CONSTITUYENTE No.15	96.795.731,63	·		
RESULTADOS		-107.656.438,82		
RESULTADOS	-107.656.438,82			

Total Activos	331.225.323,48
Total Pasivo + Patrimonio	307.778.215,78
Utilidad/Pérdida del Ejercicio	23.447.107,70

Tabla 3.5 Balance General de HIDROAGOYÁN S.A.

Fuente: HIDROAGOYÁN S.A.

Elaboración: HIDROAGOYÁN S.A.

## 3.1.2.2. Estado de Resultados

COMPAÑIA DE GENERACION	HIDDOELECTRICA	AGOVAN	
	OYAN S.A.	AGOTAN	
ESTADO DE I			
Al 31 de Diciembr	e/2008 (En US\$.)		
VENTA DE ENERGIA	<u> </u>		48.166.500.62
Venta de Energía		46.948.849,48	
Ingresos No Operacionales		1.217.651,14	
COSTOS DE OPERACION			17.395.548,03
GASTOS DE PRODUCCION	0.00	0,00	
Depreciación PRODUCCION Nómina	0,00 0,00		
Recursos Humanos	0,00		
Beneficios sociales	0,00		
Materiales	0,00		
Otros Gastos de Producción	0,00		
Gasolina	0,00		
Diesel	0,00	47 205 540 02	
GASTOS DE OPERACION  Depreciación OPERACION	10.336.283,27	17.395.548,03	
Sueldos , mano de obra y beneficios sociales	1.224.409,73		
Servicios al personal	307.151,71		
Seguridad Industrial	67.325,36		
Materiales, suministros y rptos.grales.	80.291,09		
Servicios generales	66.434,23		
Contratos y otros servicios	949.966,21		
Seguros	3.024.853,49		
Unidad de gestión ambiental Mantenimiento centrales	118.828,11 1.220.004,83		
GASTOS DE MANTENIMIENTO	1.220.004,63	0,00	
Nómina	0,00	0,00	
Beneficios Sociales	0,00		
Materiales	0,00		
Otros Gastos de Mantenimiento	0,00		
Gasolina	0,00		
Diesel	0,00		
Depreciación MANTENIMIENTO  Recursos Humanos Mant.	0,00		
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	0,00		30.770.952,59
GASTOS OPERACIONALES			2.750.163,78
GASTOS DE ADMINISTRACION		2.506.421,23	
Sueldos y Beneficios sociales	533.753,03		
Honorarios y Gastos de directorio	57.332,27		
Servicios al personal	178.724,83		
Seguridad industrial Materiales, suministros y rptos.grales.	2.759,50 22.729,79		
Servicios generales	24.841,62		
Contratos y otros servicios	419.606,53		
Seguros	42.820,08		
Gastos Oficiales, Notariales, judiciales	67.034,24		
Ogligaciones Fiscales	514.134,64		
Contribuciones Oficiales	467.406,35		
Arrendamiento Mercantil - Leasing	3.325,29		
Depreciación ADMINISTRACION Otros Gastos de administracion	120.438,06 51.515,00	+	
GASTOS DE VENTAS	31.313,00	243.742,55	
Gastos de Ventas	243.742,55	2.3.7 12,33	
UTILIDAD NETA			28.020.788,81
OTROS INGRESOS			392.758,81
Ingresos por otros servicios		69.678,01	
Intereses ganados Fideicomiso CFN		129.560,54	
Ingresos por Arriendos		42.898,80	
Otros Ingresos UTILIDAD ANTES DE OTROS GASTOS		150.621,46	28.413.547,62
GASTOS AJENOS A LA OPERACION			4.966.439,92
Intereses por deuda (M.F.)		2.765.032,52	
Intereses por prestamos emp.sector electrico		2.195.989,30	
Servicios Bancarios		5.418,10	
UTILIDAD DEL EJERCICIO			23.447.107,70

Tabla 3.6 Estado de Resultados de HIDROAGOYÁN S.A.

Fuente: HIDROAGOYÁN S.A.

Elaboración: HIDROAGOYÁN S.A.

## 3.1.2.3. Análisis Vertical del Balance General

HIDROA	HIDROAGOYAN S.A			
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 ANALISIS VERTICAL				
	AÑO	ANÁLISIS VERTICAL		
CUENTAS		TOTALES	PARCIALES	
CUENTAS	2008	2008	2008	
ACTIVOS				
Caja - Bancos	5.325.211,80	1,61%	8,29%	
Cuentas por Cobrar	58.887.151,11	17,78%	91,71%	
Inventario de Productos Terminados	0,00	0,00%	0,00%	
Subtotal Activo Corriente	64.212.362,91	19,39%	100,00%	
	455 500 56	0.140/	0.170/	
Terrenos - Edificios	455.503,56 527.356.205,60	0,14% 159,21%	0,17% 198,10%	
Maquinaria -Equipo Depreciación Acumulada	261.605.570,21	-78,98%	-98,27%	
Subtotal Activo Fijo Neto	266.206.138,95	80,37%	100,00%	
Subtotal Activo Fijo Neto	200.200.138,95	80,37%	100,00%	
Inversiones	806.821,62	0,24%	100,00%	
Otros Activos	0,00	0,00%	0,00%	
Subtotal Activo Otros Activos	806.821,62	0,24%	100,00%	
TOTAL ACTIVO	331.225.323,48	100,00%		
		0,00%		
PASIVO				
Cuentas por Pagar	16.025.891,63	4,84%	100,00%	
Subtotal Pasivo Corriente	16.025.891,63	4,84%	100,00%	
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	13.500.000,00	4,08%	100,00%	
Subtotal Pasivo Largo plazo	13.500.000,00	4,08%	100,00%	
TOTAL PASIVO	29.525.891,63	8,91%	100,00%	
Capital	59.668.800,00	18,01%	19,78%	
Utilidades Retenidas	218.583.524,15	65,99%	72,45%	
Utilidades del Ejercicio	23.447.107,70	7,08%	7,77%	
TOTAL CAPITAL CONTABLE	301.699.431,85	91,09%	100,00%	
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	331.225.323,48	100,00%		
COMPOSICION DEL DACI			•	

 COMPOSICION DEL PASIVO

 Pasivo Corriente
 54,28%

 Pasivo Largo Plazo
 45,72%

 TOTAL
 100,00%

Tabla 3.7 Análisis Vertical del Balance General de HIDROAGOYÁN S.A.

Fuente: HIDROAGOYÁN S.A.

Elaboración: El autor

Dispone de activos por un valor de USD 331 millones; un 80% de este monto corresponde al activo fijo y tiene un 17% (USD. 58 millones) en cuentas por cobrar, situación que se presenta en todo el mercado eléctrico, debido a que es un mercado regulado y deficitario.

Tiene un pasivo de USD. 29 millones (USD. 13.5 millones en el largo plazo), correspondiente al 8.91% del total del capital, lo cual indica que dispone de posibilidad de apalancamiento.

Para el año 2008, presenta una utilidad de USD. 23 millones, lo que demuestra su viabilidad como generadora hidráulica. Así mismo dispone de USD. 218 millones de utilidades retenidas, destinadas para la adquisición de acciones de la central Hidropastaza.

De lo indicado, se desprende que esta compañía no presenta riesgos financieros.

## 3.1.2.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados

HIDROAGOYAN S.A.				
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 ANALISIS VERTICAL				
	200	8		
	\$	%		
VENTAS NETAS	48.166.500,62	100,00%		
COSTOS DE VENTAS	17.395.548,03	-36,12%		
Utilidad Bruta	30.770.952,59	63,88%		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	2.750.163,78	-5,71%		
Utilidad de Operación	28.020.788,81	58,17%		
Otros Ingresos	392.758,81	0,82%		
Otros Egresos	5.418,10	-0,01%		
Gastos Financieros	4.961.021,82	-10,30%		
Utilidad antes de Impuestos	23.447.107,70	48,68%		
15% Participación Trabajadores	3.517.066,16			
25% Impuesto a la Renta	5.861.776,93	-12,17%		
UTILIDAD DEL EJERCICIO	14.068.264,62	29,21%		

Tabla 3.8 Análisis Vertical del Estado de Resultados de HIDROAGOYÁN S.A.

Fuente: HIDROAGOYÁN S.A.

Elaboración: El autor

Hidroagoyán presenta ventas por USD. 48 millones, con un costo de ventas que representa el 36% (USD. 17 millones), totalizando utilidades antes de impuestos de USD. 23 millones (48% de las ventas), que demuestra alto margen de rendimiento en su operación.

## 3.1.3. TERMOPICHINCHA

## **3.1.3.1.** Balance General

CHTNCHA S A				
BALANCE GENERAL				
Diciembre 2008 (	EN US\$.)			
DEBE	HABER			
9.636.427,22				
7.191.401,64				
32.798,95				
:C				
4.278.395,85				
577.044,01				
32.187.970,19				
428.981,09				
-21.257.590,97				
, i				
54.140.000.00				
582.469,11				
, i				
	7.685.073,32			
	560.000,00			
	, , , , , ,			
	54.000.000,00			
	2			
	425.091,09			
	.23.032/03			
	7.264.280,00			
)N	-3.984.291,61			
···	3.304.231,01			
	20.085.391,80			
	20.003.331,00			
	124.042,78			
	1.638.309,71			
	1.030.309,/1			
97 707 907 00	87.797.897,09			
	9.636.427,22 7.191.401,64 32.798,95 EC 4.278.395,85 577.044,01			

Tabla 3.9 Balance General de TERMOPICHINCHA S.A.

Fuente: TERMOPICHINCHA S.A.

Elaboración: TERMOPICHINCHA S.A.

## 3.1.3.2. Estado de Resultados

TERMOPICHINCHA			
CONSOLIDAD	0		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2	2008 (EN US\$).		
DESCRIPCION	GASTOS	INGRESOS	
INGRESOS DE OPERACIÓN			
Venta de Energía		15.374.650	
Ingresos por Potencia y Frecuencia			
Ingresos por transmisión energía y telecomunicaciones			
Menos Costos de Operación			
Gastos de Producción			
Depreciación PRODUCCION			
PRODUCCION General e Ingeniería			
Gasto de Operación			
Depreciación OPERACION			
OPERACION de Centrales Hidroeléctricas	14.914.505		
Gasto de Mantenimiento			
Depreciación MANTENIMIENTO			
MANTENIMIENTO de Centrales Hidroeléctric			
Utilidad Bruta en Ventas		460.145	
Gastos Operacionales			
Gastos de Administración			
Depreciación ADMINISTRACION			
Gastos de Administración	3.764.708		
Amortización Intangibles	317 0 117 00		
Intereses Ministerio Finanzas			
Intereses Mora			
Interés Mora Entidad Públ -No Deducibles			
Multas Entidad Pública -No deducibles			
Intereses mora y multas Deducibles			
Gastos de Ventas			
Gastos de Ventas	232		
Utilidad (pérdida) antes de otros Ingresos y Gasto	232		
Otros Ingresos (Ingresos no operacionales)			
Ingresos que no son de Operación		5.620.705	
Otros Ingresos no operacionales (Intereses)		851.401	
Rendimiento Fidecomiso	<del>                                     </del>	031.701	
Rendimiento Fideicomiso de Garantia			
Rendimiento Fideicomiso Paute Mazar CFN			
Gastos No operacionales			
Intereses por préstamos	142.701		
Amortizaciones	112.701		
Comisiones	<del>                                     </del>		
Impuestos			
Otros	1.386.299		
Pérdidas Extraordinarias	1.300.233		
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO		1.638.310	

Tabla 3.10 Estado de Resultados de TERMOPICHINCHA S.A.

Fuente: TERMOPICHINCHA S.A.

Elaboración: TERMOPICHINCHA S.A.

## 3.1.3.3. Análisis Vertical del Balance General

TERMOPICHINCHA S.A.  BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008  ANALISIS VERTICAL			
au-11-10		TOTALES	PARCIALES
CUENTAS	2008	2008	2008
ACTIVOS			
Caja - Bancos	9.636.427,22	10,98%	44,37%
Cuentas por Cobrar	12.079.640,45	13,76%	55,63%
Inventario de Productos Terminados	0,00	0,00%	0,00%
Subtotal Activo Corriente	21.716.067,67	24,73%	100,00%
Terrenos - Edificios	428.981,09	0,49%	3,78%
Maquinaria -Equipo	32.187.970,19	36,66%	283,36%
Depreciación Acumulada	21.257.590,97	-24,21%	-187,14%
Subtotal Activo Fijo Neto	11.359.360,31	12,94%	100,00%
Inversiones	54.140.000,00	61,66%	98,94%
Otros Activos	582.469,11	0,66%	1,06%
Subtotal Activo Otros Activos	54.722.469,11	62,33%	100,00%
TOTAL ACTIVO	87,797,897,09	100,00%	•
	,	0.00%	
PASIVO			
Cuentas por Pagar	8.245.073,32	9,39%	100,00%
Subtotal Pasivo Corriente	8.245.073,32	9,39%	100,00%
	,	,	•
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	54.425.091,09	61,99%	100,00%
Subtotal Pasivo Largo plazo	54.425.091,09	61,99%	100,00%
TOTAL PASIVO	62.670.164,41	71,38%	100,00%
Capital	7.264.280,00	8,27%	28,91%
Utilidades Retenidas	16.225.142,97	18,48%	64,57%
Utilidades del Ejercicio	1.638.309,71	1,87%	6,52%
TOTAL CAPITAL CONTABLE	25.127.732,68	28,62%	100,00%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	87,797,897,09	100,00%	

COMPOSICION DEL PASIVO		
Pasivo Corriente	13,16%	
Pasivo Largo Plazo	86,84%	
TOTAL	100.00%	

Tabla 3.11 Análisis Vertical del Balance General de TERMOPICHINCHA S.A.

Fuente: TERMOPICHINCHA S.A.

Elaboración: El autor

Dispone de activos por un valor de USD 87 millones; un 12% de este monto corresponde al activo fijo y tiene un 13.76% (USD. 12 millones) en cuentas por cobrar, situación que se presenta en todo el mercado eléctrico, debido a que es un mercado regulado y deficitario. Se puede observar que Termopichincha dispone USD. 54 millones en inversiones, como aporte inicial del proyecto Coca Codo Sinclair.

Tiene un pasivo de USD. 62 millones (USD. 54 millones en el largo plazo para el proyecto Coca Codo Sinclair), correspondiente al 62% del total del capital.

Para el año 2008, presenta una utilidad de USD. 1.6 millones y USD. 16 millones en utilidades retenidas, lo que demuestra su fortaleza como generadora termoeléctrica.

## 3.1.3.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados

TERMOPICHINCHA S.A.			
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 ANALISIS VERTICAL			
	200	8	
	\$	%	
VENTAS NETAS	15.374.649,60	100,00%	
COSTOS DE VENTAS	14.914.505,05	-97,01%	
Utilidad Bruta	460.144,55	2,99%	
,			
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	3.764.940,42	-24,49%	
Utilidad de Operación	3.304.795,87	-21,50%	
Otros Ingresos	6.472.106,16	42,10%	
Otros Egresos	1.386.299,21	-9,02%	
Gastos Financieros	142.701,37	-0,93%	
Utilidad antes de Impuestos	1.638.309,71	10,66%	
15% Participación Trabajadores	245.746,46		
25% Impuesto a la Renta	409.577,43	-2,66%	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	982.985,83	6,39%	

Tabla 3.12 Análisis Vertical del Estado de Resultados de TERMOPICHINCHA S.A.

Fuente: TERMOPICHINCHA S.A.

Elaboración: El autor

Termopichincha presenta ventas por USD. 15 millones, con un costo de ventas que representa el 97% (USD. 14.9 millones), debido a que es una empresa que requiere de combustible para generar electricidad; adicionalmente tiene ingresos por déficit tarifario y pago de seguro por siniestro por USD. 6.4 millones, totalizando utilidades antes de impuestos de USD. 1.6 millones (10% de las ventas). De lo indicado, se desprende que esta compañía es saludable y que podría favorecerse en mayor medida de las ventajas de la fusión.

## 3.1.4. TERMOESMERALDAS

## 3.1.4.1. Balance General

COMPAÑÍA DE GEN			DAS	
BALANCE GENERAL CONSOLIDADO  DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 (EN US\$.)				
JENTAS DEL ACTIVO				75.292.37
ACTIVO CORRIENTE			48.636.384,74	
DISPONIBLE	_	20 070 007 72		
Cajas Bancos	2.761.258,51	29.970.087,72		
Fideicomiso Proyecto de Expansión Termoesmeraldas	24.308.268,44	0,00		
Inversiones Temporales	2.115.414,21	0,00		
Aval por Cobrar	785.146,56			
EXIGIBLE		11.059.537,72		
Documentos por Cobrar	9.791.805,71			
Cuentas por Cobrar Consumidores	138.638,55			
Otras Cuentas por Cobrar	325.115,74			
Provisión Acumulada para Cuentas Incobra Anticipos de Contratos a Corto Plazo	0,00 530.236,09			
Cuenta por Cobrar Proyectos expansión	273.741,63			
cacina por cobrai ritoy catos expansion	2731712703			
REALIZABLE -INVENTARIOS				
Bodegas		7.606.759,30		
Depósitos de Combustibles y Lubricantes	805.390,76			
Dispensario Médico Termoesmeraldas	0,00			
Compras Locales en Tránsito	6.801.368,54		25 254 424 12	
ACTIVO FIJO ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	_	87.996.629,59	25.351.176,18	
Bienes e Instalaciones en Servicio	87.996.629,59	07.550.025,39		
ACTIVO NO DEPRECIABLE	07.330.023,33	820.000,00		
Obras en Construcción de Bienes e Instal	820.000,00			
Bienes e Instalaciones en Proceso de Rec	0,00			
BIENES E INSTALACIONES EN SERVICIO				
(-)DEPRECIACION ACUMULADA		-63.465.453,41		
Depreciación Acumulada de Bienes e Insta. En Servi	icio -63.465.453,41			
ACTIVO NO CORRIENTE	0.00		0,00	
Deudores e Inversiones a Largo Plazo	0,00			
Deudores e Inversiones a Largo Plazo OTROS ACTIVOS	0,00		1.304.816,65	
Estudios y Obras	-	49.964,45	1.304.810,03	
Programas de Computación	49.964,45	13.30 1,13		
Activos Diferidos		1.254.852,20		
Pagos Prepagados	1.254.852,20			
Intangibles				
Nómina				
JENTAS DEL PASIVO PASIVO CORRIENTE	_		3.775.144,68	3.775.144
Obligaciones Corto Plazo	_	-	3.773.144,00	
Documentos por Pagar Corto Plazo Hidropaute	76.734,45	3.775.144,68		
Proveedores	574.672,90			
Cuentas por Pagar	262.932,09	1		
Obligaciones Patronales y Retenciones a	2.777.383,27			
Otros Pasivos Corrientes	7.460,56			
PROVISIONES	75.961,41			
DEUDAS FISCALES y MUNICIPALES	0,00			
PASIVO A LARGO PLAZO		0.55		
Obligaciones Largo Plazo	0,00	0,00		
Préstamos por Pagar Largo Plazo Provisión largo plazo	0,00	-		
PASIVO DIFERIDO	0,00			
Cobros Anticipados	1			
Otros Créditos Diferidos	0,00			
JENTAS DE PATRIMONIO				
CAPITAL				66.919.271
CAPITAL SOCIAL		8.635.080,00		
Acciones Ordinarias	5.958.240,00			
Acciones Preferidas  APORTES PARA FUTURAS CAPITALIZACIONES	2.676.840,00			
APORTES PARA FUTURAS CAPITALIZACIONES  APORTES PARA FUTURAS CAPITALIZACIONES		6E E00 021 00		
Otros Aportes para Futura Capitalizaciones	1.901.479,60	65.500.831,00		
Aportes para Futura Capitalizaciones  Aportes para Futuras Capitalizaciones	9.582.110,75			
Resultados Acumulados de Ejercicios Ante	7.576.723,87			
Reserva por Revalorización del Patrimoni	46.440.516,78			
Mandato 15	-8.682.019,99	-8.682.019,99		
	-38.889.075,85			
Mandato 15 CATEG				
Mandato 15 Distribuidoras	-67.880.194,12			
Mandato 15 Distribuidoras Mandato 15 Distribuidoras provisiones	6.980.938,74			
Mandato 15 Distribuidoras  Mandato 15 Distribuidoras provisiones  Mandato 15 Cuentas por Pagar Petrocomercial	6.980.938,74 76.260.864,01			
Mandato 15 Distribuidoras  Mandato 15 Distribuidoras provisiones  Mandato 15 Cuentas por Pagar Petrocomercial  Mandato 15 Ministerio Economia	6.980.938,74			
Mandato 15 Distribuidoras Mandato 15 Distribuidoras provisiones Mandato 15 Cuentas por Pagar Petrocomercial Mandato 15 Ministerio Economia RESERVAS	6.980.938,74 76.260.864,01	1 465 251 56		
Mandato 15 Distribuidoras Mandato 15 Distribuidoras provisiones Mandato 15 Cuentas por Pagar Petrocomercial Mandato 15 Ministerio Economia RESERVAS RESERVAS	6.980.938,74 76.260.864,01 14.845.447,23	1.465.351,56		
Mandato 15 Distribuidoras Mandato 15 Distribuidoras provisiones Mandato 15 Cuentas por Pagar Petrocomercial Mandato 15 Ministerio Economia RESERVAS RESERVAS RESERVAS RESERVAS ORDERORIA (10%)	6.980.938,74 76.260.864,01			
Mandato 15 Distribuidoras Mandato 15 Distribuidoras provisiones Mandato 15 Cuentas por Pagar Petrocomercial Mandato 15 Ministerio Economia RESERVAS RESERVAS	6.980.938,74 76.260.864,01 14.845.447,23	1.465.351,56 28,90		

Total Activos	75.292.377,57
Total Pasivo + Patrimonio	70.694.416,15
Ittilidad / Dárdida dol Fiornicio	4 507 061 42

Tabla 3.13 Balance General de TERMOESMERALDAS S.A.

Fuente: TERMOESMERALDAS S.A.

Elaboración: TERMOESMERALDAS S.A.

## 3.1.4.2. Estado de Resultados

#### COMPAÑIA DE GENERACION TERMOESMERALDAS S.A. ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO. Al 31 de Diciembre del 2008 (En US\$.) VENTA DE ENERGIA 37802904,03 **37.802.904,03** 29232396,33 Venta de Energía Ingresos por Potencia y Frecuencia 8570507,7 COSTOS DE OPERACION -23.114.828,67 -18.749.710,44 GASTOS DE PRODUCCION Depreciación PRODUCCION Nómina Recursos Humanos Beneficios Sociales Materiales Otros Gastos de Producción 394.169,37 -81,40 Gasolina -65.320,51 Diesel -18.290.139,16 Fuel Oil **GASTOS DE OPERACION** -1.584.233,01 Nómina Beneficios Sociales Materiales Otros Gastos de Operación -1.584.233,01 Gasolina Depreciación OPERACION Seauros Recursos Humanos -2.780.885,22 GASTOS DE MANTENIMIENTO Nómina Beneficios Sociales -185.209,13 Materiales Otros Gastos de Mantenimiento Gasolina Diesel Depreciación MANTENIMIENTO Recursos Humanos Man UTILIDAD BRUTA EN VENTAS 14.688.075.36 GASTOS OPERACIONALES -7.859.224.64 -7.859.224.64 GASTOS DE ADMINISTRACION Sueldos y Salarios -2.171.271,64 Beneficios Sociales Administración -787.099,15 -2.988.809,03 Otros Gastos Administración -971.541,96 Amortización Depreciación ADMINISTRACION -940.502,86 Recursos Humanos GASTOS DE VENTAS Gastos de Ventas UTILIDAD NETA 6.828.850,72 OTROS INGRESOS 1.634.835,95 1.634.835,95 Ingresos Ajenos a la Operación 1.167.025,67 Otros Ingresos 55.300,55 Rendimiento Financieros Bancos Rendimiento Financieros Inversiones 412.509.73 Rendimiento Fideicomiso UTILIDAD ANTES DE OTROS GASTOS 8.463.686.67 -812.916,16 GASTOS AJENOS A LA OPERACION -812.916,16 Intereses por préstamos y mora Comisiones Impuestos Otros gastos Pérdidas Extraordinarias UTILIDAD DEL EJERCICIO 7.650.770,51 15 % participación trabajadores 1.394.308.93 1.147.615.58 Impuesto a la renta 510.884.58 UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO 4.597.961.42

Tabla 3.14 Estado de Resultados de TERMOESMERALDAS S.A.

Fuente: TERMOESMERALDAS S.A.

Elaboración: TERMOESMERALDAS S.A.

## 3.1.4.3. Análisis Vertical del Balance General

	1 DE DICTEMBI	SE DE S		
ANALISIS	BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 ANALISIS VERTICAL			
	AÑO	ANÁLISIS VERTICAL		
		TOTALES	PARCIALES	
CUENTAS	2008	2008	2008	
ACTIVOS				
Caja - Bancos	29.970.087.72	39,80%	61,62%	
Cuentas por Cobrar	18.666.297,02	24,79%	38,38%	
Inventario de Productos Terminados	0,00	0,00%	0,00%	
Subtotal Activo Corriente	48.636.384,74	64,60%	100,00%	
Terrenos - Edificios	820.000,00	1.09%	3,23%	
Maquinaria -Equipo	87.996.629,59	116,87%	347,11%	
Depreciación Acumulada	63.465.453,41	-84,29%	-250,35%	
Subtotal Activo Fijo Neto	25.351.176,18	33,67%	100,00%	
Inversiones	0.00	0,00%	0,00%	
Otros Activos	1.304.816,65	1,73%	100,00%	
Subtotal Activo Otros Activos	1.304.816,65	1,73%	100,00%	
TOTAL ACTIVO	75.292.377,57	100,00%		
PASIVO				
Cuentas por Pagar	3.775.144,68	5,01%	100,00%	
Subtotal Pasivo Corriente	3.775.144,68	5,01%	100,00%	
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	0,00	0,00%	#iDIV/0!	
Subtotal Pasivo Largo plazo	0,00	0,00%	#iDIV/0!	
TOTAL PASIVO	3.775.144,68	5,01%	100,00%	
Capital	8.635.080,00	11,47%	12,07%	
Utilidades Retenidas	58.284.191,47	77,41%	81,50%	
Utilidades del Ejercicio	4.597.961,42	6,11%	6,43%	
TOTAL CAPITAL CONTABLE	71.517.232,89	94,99%	100,00%	
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	75.292.377,57	100,00%		

COMPOSICION DEL PASIVO		
Pasivo Corriente	100,00%	
Pasivo Largo Plazo	0,00%	
TOTAL	100,00%	

Tabla 3.15 Análisis Vertical Balance General de TERMOESMERALDAS S.A.

Fuente: TERMOESMERALDAS S.A.

Elaboración: El Autor

Dispone de activos por un valor de USD 75 millones; un 33% de este monto corresponde al activo fijo y tiene un 25% (USD. 18.6 millones) en cuentas por cobrar, porcentaje.

Tiene un pasivo de USD. 3.7 millones, que corresponden al 5% del total del capital. Para el año 2008, presenta una utilidad de USD. 4.5 millones.

## 3.1.4.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados

TERMOESMERALDAS S.A.			
ESTADO DE RE DEL 1 DE ENERO AL 31 D ANALISIS V	E DICIEMBRE DE 2	2008	
	2008		
	\$	%	
VENTAS NETAS	37.802.904,03	100,00%	
COSTOS DE VENTAS	23.114.828,67	-61,15%	
Utilidad Bruta	14.688.075,36	38,85%	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	7.859.224,64	-20,79%	
Utilidad de Operación	6.828.850,72	18,06%	
Otros Ingresos	1.634.835,95	4,32%	
Otros Egresos	812.916,16	-2,15%	
Gastos Financieros	0,00	0,00%	
Utilidad antes de Impuestos	7.650.770,51	20,24%	
15% Participación Trabajadores	1.147.615,58		
25% Impuesto a la Renta	1.912.692,63	-5,06%	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	4.590.462,31	12,14%	

Tabla 3.16 Análisis Vertical Estado de Resultados de TERMOESMERALDAS S.A.

Fuente: TERMOESMERALDAS S.A.

Elaboración: El autor

Termoesmeraldas S.A. presenta ventas por USD. 37.8 millones, con un costo de ventas que representa el 61% (USD. 23 millones), debido a que es una empresa que requiere de combustible para generar electricidad; adicionalmente tiene ingresos por déficit tarifario por USD. 1.6 millones, totalizando utilidades antes de impuestos de USD. 7.6 millones (20.24% de las ventas).

## 3.1.5. ELECTROGUAYAS

## 3.1.5.1. Balance General

ELECTROGUAYAS S BALANCE GENERA		
DEL 1 AL 31 DE DICIEMBRE DE 20	008 (EN US\$.)	
CUENTAS DEL ACTIVO		248.016.47
ACTIVO CORRIENTE DISPONIBLE		15.768.99
Cajas	489,54	13.766.99
Bancos	11.684.932,63	
Fideicomiso Hidropaute	0,00	
Inversiones Temporales	4.083.577,28	04 705 20
EXIGIBLE  Documentos por Cobrar	0,00	84.705.38
Cuentas por Cobrar Consumidores	73.172.491,24	
Otras Cuentas por Cobrar	7.820.345,26	
Provisión Acumulada para Cuentas Incobrables	0,00	
Anticipos de Contratos a Corto Plazo REALIZABLE -INVENTARIOS	3.712.545,80	11.885.34
Bodegas	9.348.309,83	11.005.54
Depósitos de Combustibles y Lubricantes	2.045.977,62	
Dispensario Médico Guarumales	0,00	
Compras Locales e Importaciones en Tránsito	491.056,03	122 242 50
ACTIVO FIJO ACTIVO FIJO DEPRECIABLE		133.342.59
Bienes e Instalaciones en Servicio	238.004.016,18	
ACTIVO NO DEPRECIABLE		
Obras en Construcción de Bienes e Instal	2.717.330,48	
Bienes e Instalaciones en Proceso de Rec	0,00 1.602.490,00	
Bienes e Instalaciones en Servicio (-)DEPRECIACION ACUMULADA	1.602.490,00	
Depreciación Acumulada de Bienes e Insta. En Ser	-108.981.239,37	
ACTIVO NO CORRIENTE		1.022.19
Deudores e Inversiones a Largo Plazo		
Deudores e Inversiones a Largo Plazo OTROS ACTIVOS	1.022.198,91	1.291.95
Estudios y Obras		1.291.93
Programas de Computación	0,00	
Activos Diferidos		
Pagos Prepagados	1.291.952,01	
Intangibles <b>Nómina</b>	0,00	
CUENTAS DEL PASIVO	0,00	15.139.44
PASIVO CORRIENTE		11.278.63
Obligaciones Corto Plazo		
Documentos por Pagar Corto Plazo	0,00	
Proveedores Cuentas por Pagar	1.012.249,60 3.416.718,77	
Obligaciones Patronales y Retenciones a	394.318,83	
Otros Pasivos Corrientes	3.007.403,21	
Provisiones	3.297.105,36	
Deudas fiscales y municipales	150.835,96	3 057 04
PASIVO A LARGO PLAZO Obligaciones Largo Plazo		3.857.04
Préstamos por Pagar Largo Plazo	3.857.044,76	
Provisión largo plazo	0,00	
PASIVO DIFERIDO		3.76
Cobros Anticipados Otros Créditos Diferidos (Repreceso Inventarios)	3.767,42	
CUENTAS DE PATRIMONIO	3.707,42	220.144.64
CAPITAL		
CAPITAL SOCIAL		47.286.12
Acciones Ordinarias	47.286.120,00	
Acciones Preferidas APORTE FUTURO AUMENTO DE CAPITAL	0,00	
APORTE FUTURO AUMENTO DE CAPITAL		41.955.19
Aporte para futuro aumento de capital	16.128.327,78	
Mandato constituyente 15	139.391.290,70	
Mandato constituyente 15 - CATEG	-113.564.427,79	
RESERVAS		115 270 22
RESERVAS Reserva legal 10%	2.804.797,01	115.270.22
Reserva de capital	79.096.403,34	
Reserva por Revalorización del Patrimonio	33.369.024,44	
RESULTADOS		
RESULTADOS	15 622 105 10	15.633.10
Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	15.633.105,19	
al Activos		248.016.47
al Pasivo + Patrimonio		235.284.08

Tabla 3.17 Balance General de ELECTROGUAYAS S.A.

Fuente: ELECTROGUAYAS S.A.

Elaboración: ELECTROGUAYAS S.A.

## 3.1.5.2. Estado de Resultados

FLECTROCHAVACC	Δ
ELECTROGUAYAS S.	- <del></del>
ESTADO DE RESULTADOS CONS	OLIDADO.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008	(EN US\$.)
VENTA DE ENERGIA	
Venta de Energía	108.208.109,79
Ingresos por Potencia y Frecuencia	0,00
Ventas no operacionales	64.593,53
COSTOS DE OPERACION	
GASTOS DE PRODUCCION	72.197.986,13
Depreciación PRODUCCION	0,00
Nómina	0,00
Recursos Humanos	0,00
Beneficios Sociales	0,00
Materiales	2.555.098,65
Otros Gastos de Producción	5.162.037,83
Gasolina	0,00
Bunker	64.480.849,65
GASTOS DE OPERACION	19.717.332,06
Nómina	2.162.779,95
Beneficios Sociales	354.115,56
Materiales	1.278.914,20
Otros Gastos de Operación	1.240.621,39
Gasolina	0,00
Depreciación OPERACION	11.377.648,48
Seguros	2.574.709,14
Recursos Humanos	728.543,34
GASTOS DE MANTENIMIENTO	2.447.395,00
Nómina	0,00
Beneficios Sociales	0,00
Materiales	0,00
Otros Gastos de Mantenimiento	2.447.395,00
Gasolina	0,00
Diesel	0,00
Depreciación MANTENIMIENTO	0,00
Recursos Humanos Mant.	0,00
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	13.909.990,13
GASTOS OPERACIONALES	
GASTOS DE ADMINISTRACION	5.884.309,25
Sueldos y Salarios	1.902.924,38
Beneficios Sociales Administración	315.579,39
Otros Gastos Administración	2.517.959,28
Amortización	122.749,76
Depreciación ADMINISTRACION	41.532,68
Seguros ADMINISTRACION	374.469,36
Recursos Humanos	609.094,40
GASTOS DE VENTAS	
Gastos de Ventas	0,00
UTILIDAD NETA	8.025.680,88
OTROS INGRESOS	++
Ingresos Ajenos a la Operación	11
Otros Ingresos (Financieros & Otros)	6.819.837,43
Rendimiento Fideicomiso	++
Rendimiento Fideicomiso de Garantia	++
Rendimiento Fideicomiso Paute Mazar CFN	11
UTILIDAD ANTES DE OTROS GASTOS	14.845.518,31
GASTOS AJENOS A LA OPERACION	++
Intereses por préstamos y mora	11
Comisiones	-1.954.610,80
Impuestos	0,00
Pérdidas Extraordinarias	-158.518,65
UTILIDAD/PERDIDA DEL EJERCICIO	12.732.388,86

Tabla 3.18 Estado de Resultados de ELECTROGUAYAS S.A.

Fuente: ELECTROGUAYAS S.A.

Elaboración: ELECTROGUAYAS S.A.

## 3.1.5.3. Análisis Vertical del Balance General

ELECTROGUAYAS S.A			
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 ANALISIS VERTICAL			
	AÑO	ANÁLISIS VERTICAL	
CUENTAC		TOTALES	PARCIALES
CUENTAS	2008	2008	2008
ACTIVOS			
Caja - Bancos	15.768.999,45	6,36%	14,03%
Cuentas por Cobrar	96.590.725,78	38,95%	85,97%
Inventario de Productos Terminados	0,00	0,00%	0,00%
Subtotal Activo Corriente	112.359.725,23	45,30%	100,00%
T	4 340 030 40	4 740/	2.240/
Terrenos - Edificios	4.319.820,48 238.004.016.18	1,74% 95.96%	3,24% 178,49%
Maquinaria -Equipo Depreciación Acumulada	108.981.239,37	-43,94%	-81.73%
Subtotal Activo Fijo Neto	133.342.597,29	53,76%	100,00%
Subtotal Activo Fijo Neto	133.342.397,29	55,76%	100,00%
Inversiones	1.022.198,91	0,41%	44,17%
Otros Activos	1.291.952,01	0,52%	55,83%
Subtotal Activo Otros Activos	2.314.150,92	0,93%	100,00%
TOTAL ACTIVO	248.016.473,44	100,00%	
		0,00%	
PASIVO			
Cuentas por Pagar	11.278.631,73	4,55%	100,00%
Subtotal Pasivo Corriente	11.278.631,73	4,55%	100,00%
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	3.860.812,18	1,56%	100,00%
Subtotal Pasivo Largo plazo	3.860.812,18	1,56%	100,00%
TOTAL PASIVO	15.139.443,91	6,10%	100,00%
Capital	47.286.120,00	19,07%	20,31%
Utilidades Retenidas	172.858.520,67	69,70%	74,23%
Utilidades del Ejercicio	12.732.388,86	5,13%	5,47%
otmaddo del Ejercicio	12.7 32.300,00	3,1370	3, 17 70
TOTAL CAPITAL CONTABLE	232.877.029,53	93,90%	100,00%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	248.016.473,44	100,00%	

COMPOSICION DEL PASIVO		
Pasivo Corriente	74,50%	
Pasivo Largo Plazo	25,50%	
TOTAL	100,00%	

Tabla 3.19 Análisis Vertical Balance General de ELECTROGUAYAS S.A.

Fuente: ELECTROGUAYAS S.A.

Elaboración: El Autor

Dispone de activos por un valor de USD 248 millones; un 53% de este monto corresponde al activo fijo y tiene un 38% (USD. 96 millones) en cuentas por cobrar, situación que se presenta en todo el mercado eléctrico, valor alto, considerando que TERMOPICHINCHA, que fue analizada anteriormente presenta un 13% de cuentas por cobrar.

Tiene un pasivo de USD. 15 millones, correspondiente al 6% del total del capital, lo cual indica que dispone de amplias posibilidades de aumentar su

apalancamiento. Para el año 2008, presenta una utilidad de USD. 12 millones y USD. 172 millones en utilidades retenidas, lo que demuestra su fortaleza como generadora termoeléctrica.

## 3.1.5.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados

ELECTROGUAYAS S.A.  ESTADO DE RESULTADOS  DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008  ANALISIS VERTICAL			
	\$	%	
VENTAS NETAS	108.272.703,32	100,00%	
COSTOS DE VENTAS	94.362.713,19	-87,15%	
Utilidad Bruta	13.909.990,13	12,85%	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	5.884.309,25	-5,43%	
Utilidad de Operación	8.025.680,88	7,41%	
Otros Ingresos	6.819.837,43	6,30%	
Otros Egresos	2.113.129,45	-1,95%	
Gastos Financieros	0,00	0,00%	
Utilidad antes de Impuestos	12.732.388,86	11,76%	
15% Participación Trabajadores	1.909.858,33		
25% Impuesto a la Renta	3.183.097,22	-2,94%	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	7.639.433,32	7,06%	

Tabla 3.20 Análisis Vertical Estado de Resultados de ELECTROGUAYAS S.A.

Fuente: ELECTROGUAYAS S.A.

Elaboración: El autor

Electroguayas presenta ventas por USD. 108 millones, con un costo de ventas que representa el 87% (USD. 94 millones), debido a que es una empresa que requiere de combustible para generar electricidad; adicionalmente tiene ingresos por déficit tarifario por USD. 6.8 millones, totalizando utilidades antes de impuestos de USD. 12 millones (11% de las ventas).

De lo indicado, se desprende que esta compañía es saludable y que podría favorecerse de las ventajas de la fusión.

## 3.1.6. TRANSELECTRIC

## **3.1.6.1.** Balance General

	NCE GENERAL Diciembre de 2008		
	n Dólares de los E.U.A.		
		•	
ACTIVOS ACTIVO CORRIENTE			147.809.600,4
DISPONIBLE		66.573.773,02	
Caja	2.934,75		
Bancos Fondos	15.009.586,85 242.208,74		
nversiones Financieras	51.319.042,68		
XIGIBLES		68.904.383,13	
Cuentas por Cobrar Transmisión Energía y Telecomunia Cuentas por Cobrar Servicios	47.021.339,74 6.176.493,15		
Otras Cuentas por Cobrar	2.121.619,21		
Provisión Acumulada Cuentas Incobrables	-76.197,24		
Anticipo Contratos mpuestos Fiscales (Créditos)	11.360.817,86 2.300.310,41		
REALIZABLE	2.300.310,41	12.331.444,34	
nventarios	12.331.444,34	,.	
ACTIVO FIJO			653.012.131,
ACTIVO FIJO TANGIBLE Bienes e Instalaciones en Servicio	633.350.313,93	488.120.915,44	
Depreciación Acumulada	-145.229.398,49		
ACTIVO FIJO INTANGIBLE		818.662,08	
Derechos y Consesiones	1.888.793,41		
Amortización Acumulada DBRAS EN CONSTRUCCION	-1.070.131,33	111.711.320,95	
Obras en Construcción	111.711.320,95		
NVENTARIOS		52.361.232,67	
nventarios de Terceros	38.496,07 52.322.736,60		
nventarios de Bodegas ACTIVOS DIFERIDOS	52.322.130,60		10.233,
ACTIVOS DIFERIDOS		10.233,08	10.200,
Pagos Anticipados	10.233,08		
OTROS ACTIVOS CUENTAS POR LIQUIDAR		1.926.712,14	3.240.027,
Cuentas por Liquidar	74.215,83	1.920.7 12,14	
Costos por Distribuir en Expansión	1.752.751,22		
Cuentas por Distribuir Telecomunicaciones	99.745,09		
ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO Estudios y Diseños	1.313.315,32	1.313.315,32	
ACTIVOS A LARGO PLAZO	1.010.010,02		20.553.488,4
CUENTAS POR COBRAR LARGO PLAZO		16.970.182,11	•
Generadora	16.970.182,11	94.857,19	
NVERSIONES Fransnexa	54.857,19	94.857,19	
nteroptica	20.000,00		
Desein	20.000,00		
PROVSIONES ACUMUALDAS DE INVERSIONES Provisiones Acumuladas Inversiones	-1.112.928,44	-1.112.928,44	
NVERSIONES A LARGO PLAZO	-1.112.320,44	4.601.377,60	
CERTIFICADOS POR NEGOCIAR	4.601.377,60		
FOTAL ACTIVO	4.001.377,00		824.625.480,
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	78.043.698,98		78.043.698,
OTAL			902.669.179,
PASIVO PASIVO CORRIENTE			27.815.625,
CUENTAS POR PAGAR		27.677.726,14	21.013.023,
Cuentas por Pagar	4.127.244,69	,	
Obligaciones Patronales	853.461,56		
Retenciones mpuestos Fiscales y Laborales	28.801,69 9.833.300,58		
Otras Cuentas por Pagar	12.834.917,62		
DOCUMENTOS POR PAGAR		-	
Préstamos por Pagar a Corto Plazo	-	427.000.04	
OTROS PASIVOS CORRIENTES Otros Pasivos	137.899,81	137.899,81	
PASIVO LARGO PLAZO	101.000,01		6.045.716,
OCUMENTOS POR PAGAR		4.828.879,06	-
Préstamos por Pagar	4.828.879,06	4 246 927 55	
PROVISIONES LARGO PLAZO Provisiones Patronales	1.216.837,55	1.216.837,55	
OTAL PASIVO			33.861.342,
PATRIMONIO			790.764.138,
CAPITAL SOCIAL	130 220 020 00	201.769.400,00	
cciones Ordinarias cciones Preferidas	139.220.920,00 62.548.480,00		
PORTACIONES Y ASIGNACIONES		309.107.754,89	
portes para Futura Capitalización	309.107.754,89		
RESERVAS	3.297.704,29	278.235.666,20	
Reservas Legales Reservas de Capital	123.401.947,25		
Reservas por Valuación	28.582.260,24		
Otras Reservas - Contribución para la Expansión	122.953.754,42		
RESULTADOS  Popultados del Ejercicio Corriento	10 164 206 40	1.651.316,98	
Resultados del Ejercicio Corriente Resultados de Ejercicios Anteriores	<b>10.164.206,10</b> -8.512.889,12		
OTAL PASIVO Y PATRIMONIO			824.625.480,
Cuentas de Orden Acreedoras	78.043.698,98		78.043.698,

Tabla 3.21 Balance General de TRANSELECTRIC S.A.

Fuente: TRANSELECTRIC S.A.

Elaboración: TRANSELECTRIC S.A.

## 3.1.6.2. Estado de Resultados

#####################################			
FSTADO DE PERDIDAS	Y GANANCIAS		
Compañía Nacional de Transmisión Eléctrica  Del 1 de Enero al 31	Diciembre 2008		
Expresado en Dólares d			
ļ	C 103 L.O.A.		
INGRESOS			
INGRESOS DE OPERACIÓN			65.252.524,42
TRANSMISION DE ENERGIA		59.777.051,17	
Tarifa de Transmisión	59.776.695,55		
Cargo del Mercado Ocasional	355,62	4 027 656 20	
INGRESOS DE TELECOMUNICACIONES	1,508,907,15	4.837.656,30	
Arriendo de Capacidad Derecho de Via	35.475,90		
Otros Servicios	3.293.273,25		
INGRESOS DE OPERACIÓN QUE NO SON POR TRANSMISION	3,293,273,23	520.180,06	
Servicio de Conexión	314.711,99	320.100,00	
Servicio de Coriexion Servicio Tecnico	205.468,07		
INGRESO DE BIENES E INSTALACIONES DADOS EN ARRIENDO	203.700,07	117.636.89	
Ingreso de bienes e instalaciones dados en arriendo	117.636.89	117,000,009	
GASTOS DE OPERACIÓN	117.030,03		58.927.934.22
GASTOS DE OPERACIÓN GASTOS DE OPERACIÓN	+ +	41.707.201,00	00:021:007,22
Supervision General e ingenieria	3.446.673,70	1117 07 1201/00	
Operación Substaciones de Tranmision	4.472.941,87		
Operación del Sistema	275,788,07		
Mantenimiento de Subestaciones de Transmision	2.109.734,00		
Mantenimiento de Lineas de Transmision	2.826.462,91		
Operación y Mantenimiento Fiba Optica	1.281.680,12		
Operación - Mantenimiento - Administracion	27.293.920,33		
DEPREC. DE BIENES E INSTALAC. Y AMORTIZ. INTANGIBLES		16.876.307,79	
Depreciacion de Bienes e Instalaciones en Servicios	16.876.307,79		
AMORTIZACION		344.425,43	
Amortizacion de Intangibles	344.425,43		
UTILIDADES DE OPERACIÓN			6.324.590,20
INGRESOS AJENOS A LA OPERACIÓN		321.648,38	6.647.183,43
Venta de Materiales y Repuestos	29.516,37		
Venta de Bases	97.142,90		
Arriendo y Alquiler de Propiedad	121.870,23		
Alquiler de Equipos y Otros	46.017,30		
Varios Ingresos	27.101,58		
OTROS INGRESOS AJENOS A LA OPERACIÓN		782.164,00	
Otros Ingresos	782.164,00	5 542 274 25	
INGRESOS FINANCIEROS	1 770 111 07	5.543.371,05	
Intereses Generadoras y Distribuidoras	1.776.114,27		
Intereses Financieros	3.748.802,68		
Intereses por Prestamos a Generadoras  GASTOS AJENOS A LA OPERACIÓN	18.454,10	349.117,51	2 007 567 5
Gastos de Expansión	50,76	3 <del>4</del> 9.11/,51	2.807.567,53
Gastos Construccion para Terceros	348.027.45		
Otros Gastos Ajenos a la Operación	1.039.30		
GASTOS FINANCIEROS	1.035,30	2.458.450.02	
Intereses por Prestamos	1.198.098,49	2,0,00,000	
Diferencial Cambiario	1.210.966,57		
Gastos Bancarios	49.384,96		
UTILIDAD DEL EJERCICIO	15.50 1,50		10.164.206,10

Tabla 3.22 Estado de Resultados de TRANSELECTRIC S.A.

Fuente: TRANSELECTRIC S.A.

Elaboración: TRANSELECTRIC S.A.

## 3.1.6.3. Análisis Vertical del Balance General

TRANSELECTRIC S.A.  BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008  ANALISIS VERTICAL				
				AÑO ANÁLISIS VER
CUENTAG		TOTALES	PARCIALES	
CUENTAS	2008	2008	2008	
ACTIVOS				
Caja - Bancos	66.573.773,02	7,38%	23,93%	
Cuentas por Cobrar	211.640.759,12	23,45%	76,07%	
Inventario de Productos Terminados	0,00	0,00%	0,00%	
Subtotal Activo Corriente	278.214.532,14	30,82%	100,00%	
Terrenos - Edificios	111.711.320,95	12,38%	18,60%	
Maquinaria -Equipo	635.239.107,34	70,37%	105,76%	
Depreciación Acumulada	146.299.529,82	-16,21%	-24,36%	
Subtotal Activo Fijo Neto	600.650.898,47	66,54%	100,00%	
Inversiones	20.553.488,46	2,28%	86,35%	
Otros Activos	3.250.260,54	0,36%	13,65%	
Subtotal Activo Otros Activos	23.803.749,00	2,64%	100,00%	
TOTAL ACTIVO	902.669.179,61	100,00%		
PASIVO		0,00%		
	27.045.625.05	2.000/	100.000/	
Cuentas por Pagar	27.815.625,95	3,08%	100,00%	
Subtotal Pasivo Corriente	27.815.625,95	3,08%	100,00%	
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	6.045.716,61	0,67%	100,00%	
Subtotal Pasivo Largo plazo	6.045.716,61	0,67%	100,00%	
TOTAL PASIVO	33.861.342,56	3,75%	100,00%	
Capital	201.769.400,00	22,35%	23,22%	
Utilidades Retenidas	656.874.230.95	72,77%	75,61%	
Utilidades del Ejercicio	10.164.206,10	1,13%	1,17%	
TOTAL CAPITAL CONTABLE	868.807.837,05	96,25%	100,00%	
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	902.669.179,61	100,00%		

COMPOSICION DEL PASIVO		
Pasivo Corriente	82,15%	
Pasivo Largo Plazo	17,85%	
TOTAL	100,00%	

Tabla 3.23 Análisis Vertical Balance General de TRANSELECTRIC S.A.

Fuente: TRANSELECTRIC S.A.

Elaboración: El Autor

Dispone de activos por un valor de USD 902 millones; un 66% de este monto corresponde al activo fijo y tiene un 23% (USD. 211 millones) en cuentas por cobrar, situación que se presenta en todo el mercado eléctrico, debido a que es un mercado regulado y deficitario. Adicionalmente, posee inversiones por USD. 30 millones, destinadas para garantizar los proyectos de expansión del Sistema Nacional de Transmisión y de USD. 60 millones en caja, destinados para la operación y el mantenimiento de este mismo sistema.

Tiene un pasivo de USD. 33 millones, correspondiente al 3.75% del total del capital, lo cual indica que dispone de amplias posibilidades de aumentar su apalancamiento.

Para el año 2008, presenta una utilidad de USD. 10 millones y USD. 656 millones en utilidades retenidas, lo que demuestra su fortaleza como único transmisor de energía eléctrica en el país.

## 3.1.6.4. Análisis Vertical del Estado de Resultados

TRANSELECTRIC S.A.  ESTADO DE RESULTADOS  DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008  ANALISIS VERTICAL			
	\$	%	
VENTAS NETAS	65.252.524,42	100,00%	
COSTOS DE VENTAS	31.634.013,89	-48,48%	
Utilidad Bruta	33.618.510,53	51,52%	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	27.293.920,33	-41,83%	
Utilidad de Operación	6.324.590,20	9,69%	
Otros Ingresos	6.647.183,43	10,19%	
Otros Egresos	349.117,51	-0,54%	
Gastos Financieros	2.458.450,02	-3,77%	
Utilidad antes de Impuestos	10.164.206,10	15,58%	
15% Participación Trabajadores	1.524.630,92		
25% Impuesto a la Renta	2.541.051,53	-3,89%	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	6.098.523,66	9,35%	

Tabla 3.24 Análisis Vertical Estado de Resultados de TRANSELECTRIC S.A.

Fuente: TRANSELECTRIC S.A.

Elaboración: El autor

Transelectric presenta ventas por USD. 65 millones, con un costo de ventas que representa el 48% (USD. 31 millones); adicionalmente tiene ingresos por déficit tarifario y pago de seguro por siniestro por USD. 6.6 millones, totalizando utilidades antes de impuestos de USD. 10 millones (15% de las ventas).

De lo indicado, se desprende que esta compañía es saludable y que podría apuntalar el proceso de fusión.

De los estados financieros de cada una de las empresas generadoras, así como de la de transmisora, se desprende de manera general que su situación financiera, previa a la fusión, refleja solidez tanto en el volumen de activos, como en el de las utilidades obtenidas por las operaciones del período 2008, comparada con la generalidad del sector eléctrico, que es deficitario.

El nivel de apalancamiento de las estas empresas es bajo y responde principalmente a proyectos en expansión; se puede también apreciar que este endeudamiento no tiene inconvenientes en ser cubierto, tanto en el corto como en el largo plazo.

En conjunto, los activos de estas empresas bordean los US\$ 2,700 millones, siendo los principales aportantes a la fusión HIDROPAUTE S.A. con un valor de US\$ 1.112 millones y TRANSELECTRIC con US\$ 900 millones de activos.

# 3.2. CONSOLIDACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN, PARA LA FUSIÓN

Para el proceso de consolidación, se determinaron varias consideraciones generales:

• Los ajustes, considerando lo previsto en los Artículos 5, 6 y 7 del Mandato Constituyente No. 15, respecto a que el Ministerio de Finanzas asume los saldos de las deudas a cargo de las empresas de distribución, transmisión y generación, como resultante del proceso de liquidación del INECEL; la extinción o baja de todas las cuentas por cobrar y pagar existentes entre las empresas de generación, transmisión y distribución; y la extinción de cuentas por cobrar entre estas empresas y la CATEG, se realizarán contra el patrimonio de cada empresa. Los efectos patrimoniales negativos serán

conocidos por el accionista para su compensación con el Ministerio de Finanzas, con cargo a las inversiones por el monto equivalente a la afectación.

## 3.2.1. CONSOLIDACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

## 3.2.1.1. Balance General

CORPORACION ELECTRIC	ROAGOYAN S.A., TERMOPI	CHINCHA S.A.,
ELECTROGUAYAS S.A., TERMOESM		ECTRIC S.A.
	RAL CONSOLIDADO	
AL 31 DE DICIEM	BRE DE 2008 (EN US\$.)	
DESCRIPCION	CONSOLID	ADO
	DEBE	HABER
CUENTAS DEL ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
DISPONIBLE	257.013.260,49	
EXIGIBLE	265.596.756,45	
EXIGIBLE RELACIONADAS	0,00	
EXIGIBLE EMELEC	78.043.698,98	
(-) PROVISION INCOBRABLE EMELEC	0,00	
(-) PROVISION OTROS CLIENTES	-76.197,24	
REALIZABLE -INVENTARIOS	108.022.384,34	
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	577.044,01	
ACTIVO FIJO		
ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	2.350.683.468,65	
ACTIVO NO DEPRECIABLE	131.373.962,72	
(-)DEPRECIACION ACUMULADA	-940.747.246,60	
ACTIVO NO CORRIENTE		
Deudores e Inversiones a Largo Plazo	500.983.666,04	
DEUDORES RELACIONADOS	0,00	
	1 112 222 11	
Provisión acumulada de inversiones	-1.112.928,44	
OTROS ACTIVOS		
Estudios y Obras	1.979.300,58	
Activos Diferidos	3.588.571,53	
Otros	1.926.712,14	
CUENTAS DEL PASIVO		
PASIVO CORRIENTE		
Obligaciones Corto Plazo		104.609.633,
Obligaciones corto plazo relacionadas		0,
PASIVO A LARGO PLAZO		
Obligaciones Largo Plazo		143.585.852,
Obligaciones relaciondas largo plazo		0,
PASIVO DIFERIDO		
Cobros Anticipados		428.858,
CUENTAS DE PATRIMONIO		
CAPITAL		
CAPITAL SOCIAL		846.850.080,
APORTES FUTURA CAPITALIZACION		686.774.087,
MANDATO 15		266.394.078,
MANDATO 15 CATEG		-152.453.503,
RESERVAS		
RESERVAS		795.526.501,
RESULTADOS		
RESULTADOS ACUM		-47.580.355,
RESULTADOS DEL EJERCICIO		113.190.020,
RESERVA POR FUSION		527.201,0
Total Activos y Pasivos	2.757.852.453,65	2.757.852.453,6

Tabla 3.25 Balance General Consolidado

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

El Balance General, se resume a continuación:

BALANCE GENERAL CONSOLIDADO			
ACTIVOS	VALOR	PASIVOS	VALOR
Corriente	709.176.947,03	Corrientes	104.609.633,20
Fijo	1.541.310.184,77	Largo Plazo	143.585.852,28
Otros	507.365.321,85	Otros	428.858,51
		Total Pasivos:	248.624.343,99
		Patrimonio:	2.509.228.109,66
TOTAL ACTIVOS	2.757.852.453,65	TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	2.757.852.453,65

Tabla 3.26 Resumen de Balance General Consolidado

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

En el proceso de consolidación de cifras del balance general, se eliminaron las cuentas por cobrar y pagar existentes entre las empresas a fusionarse, lo cual generó una cuenta denominada, reserva por fusión que se incluye en el patrimonio por un valor de US\$ 527.201, debido a que al momento de la consolidación de los estados financieros y por la necesidad de la fusión no existieron cifras conciliadas.

## 3.2.1.2. Estado de Resultados

A continuación se presenta el Estado de Resultados Consolidado:

# CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC S.A. COMPAÑIAS: HIDROPAUTE S.A., HIDROAGOYAN S.A., TERMOPICHINCHA S.A., ELECTROGUAYAS S.A., TERMOESMERALDAS S.A. Y TRANSELECTRIC S.A. ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 (EN US\$).

CONSOLIDADO GASTOS INGRESOS INGRESOS DE OPERACIÓN Venta de Energía 355.092.815,66 Ingresos por Potencia y Frecuencia 48.616.783,20 Ingresos por transmisión energía y telecomunicaciones 65.317.117,95 Menos Costos de Operación 0,00 Depreciación PRODUCCION 1.202.754,63 94.104.528,87 PRODUCCION General e Ingeniería 0,00 74.016.629,65 Gasto de Operación Depreciación OPERACION
OPERACION de Centrales Hidroeléctricas 80.834.926,84 Gasto de Mantenimiento 0,00 Depreciación MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO de Centrales Hidroeléctri 115.810,77 8.194.115,45 Utilidad Bruta en Ventas 210.557.950,60 Gastos Operacionales 0,00 1.248.773,25 Gastos de Administración Depreciación ADMINISTRACION Gastos de Administración 59.072.634,51 1.203.833,69 Amortización Intangibles

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

116.242.829,58

0,00	
44.200.361,33	
	104.832.347,82
	13.351.027,83
	14.639.973,29
	1.883.917,81
	3.878.708,99
	510.578,44
18.118.691,89	
0,00	
2.016.331,35	
4.702,70	
2.706.851,53	-
7.147,13	-
	18.118.691,89 0,00 2.016.331,35 4.702,70 2.706.851,53

Tabla 3.27 Estado de Resultados Consolidado

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

Intereses Ministerio Finanzas Intereses Mora

UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO

Interés Mora Entidad Públ -No Deducibles

Multas Entidad Pública -No deducibles

Intereses mora y multas Deducibles

El Estado de Resultados consolidado, se resume en la siguiente tabla:

ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO		
Ingresos de Operación	469.026.716,81	
(-) Costos de Operación	-258.468.766,21	
Utlidad Bruta:	210.557.950,60	
(-) Gastos de Administración	-61.525.241,45	
(-) Gastos de Venta	-44.200.361,33	
Utilidad antes de los ingresos/gastos:	104.832.347,82	
(+) Otros ingresos no operacionales	34.264.206,36	
(-) Otros gastos no operacionales	-22.853.724,60	
Utilidad del Ejercicio antes de impuestos	116.242.829,58	

Tabla 3.28 Resumen de Estado de Resultados Consolidado

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

# 4. ANÁLISIS FINANCIERO DE LA CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC S.A.

Con el objetivo de analizar la factibilidad de la fusión de las empresas Hidroagoyán, Hidropaute, Electroguayas, Termoesmeraldas, Termopichincha y Transelectric de propiedad del Fondo de Solidaridad, en el presente numeral se efectúa el cálculo de los principales indicadores financieros, de la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC S.A., cuya actividad económica será la de generación y transmisión de energía eléctrica.

## 4.1. DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES ÍNDICES FINANCIEROS

Para el cálculo de los principales indicadores financieros, se utilizarán los datos correspondientes a los estados financieros consolidados señalados en el capítulo 3.

## 4.1.1. INDICADORES DE LIQUIDEZ

INDICADORES DE LIQUIDEZ		
NOMBRE	FÓRMULA	2008
Razón Corriente	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	6,78
Prueba Acida	ACTIVO CORRIENTE - INVENTARIO / PASIVO CORRIENTE	6,78

Tabla 4.1 Indicadores de liquidez CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

De los indicadores presentados se puede apreciar lo siguiente:

• Razón Corriente: Por cada dólar de deuda en el corto plazo CELEC S.A. tiene 6,78 dólares para pagar ese compromiso; el valor alto de este indicador se debe

a que las empresas cobran una tarifa que está calculada por el uso de los activos, pero estos activos no han demandado un pago hacia el inversionista que es el estado, a través del Ministerio de Finanzas, en vista de los bajos niveles de cobro por la energía vendida a las empresas eléctricas de distribución. Los recursos obtenidos de esta manera han sido reinvertidos para los planes de expansión en transmisión y proyectos de inversión en generación.

 Prueba ácida: Debido al tipo de negocio CELEC S.A. no maneja inventarios significativos correspondientes al giro del negocio de generación y transporte de energía, por lo cual su valor es similar al de la razón corriente.

## 4.1.2. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO		
NOMBRE	FÓRMULA	2008
Endeudamiento Neto	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	9%
Endeudamiento Corto Plazo	PASIVO CORRIENTE / PASIVO TOTAL	42%
Endeudamiento Largo Plazo	PASIVO A LARGO PLAZO / PASIVO TOTAL	58%
Cobertura de Intereses	UTILIDAD OPERACIONAL / GASTO FINANCIERO	5,79

Tabla 4.2 Indicadores de endeudamiento de CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

De estos indicadores se concluye que:

Endeudamiento neto: para este caso, el endeudamiento es relativamente bajo, representando el 9% de los activos, porque estas empresas tienen cubiertos sus activos, dado que no demandan un pago hacia el inversionista que es el estado. Hasta julio de 2008 los valores requeridos para los planes de expansión se incluyeron dentro del valor de la tarifa y, a partir del mes de agosto de 2008 con el objeto de reducir el valor de la tarifa al usuario final, las inversiones pasaron

a ser responsabilidad del estado y su asignación debe ser incluida en el presupuesto general del estado, de conformidad con lo establecido en el Art. 1

del Mandato Constituyente 15.

• Endeudamiento a corto plazo: corresponde al 42% del pasivo total, debido principalmente a las cuentas por cobrar a las empresas distribuidoras de energía.

• Endeudamiento a largo plazo: representa el 58% del total de la deuda se debe

cancelar a largo plazo.

 Cobertura de intereses: por cada dólar que cancela por deuda, tiene US\$ 5,79 de utilidad operacional, valor relativamente alto, consecuencia de su bajo nivel de endeudamiento.

## 4.1.3. INDICADORES DE APALANCAMIENTO

INDICADORES DE APALANCAMIENTO		
NOMBRE	FÓRMULA	2008
Apalancamiento Neto o Total 1 (Eficiencia Financiera)	ACTIVO TOTAL / CAPITAL CONTABLE	110%
Apalancamiento Neto o Total 2	PASIVO TOTAL / CAPITAL CONTABLE	10%
Apalancamiento Corto Plazo	PASIVO CORRIENTE / CAPITAL CONTABLE	4%
Apalancamiento Largo Plazo	PASIVO LARGO PLAZO / CAPITAL CONTABLE	0,06

Tabla 4.3 Indicadores de apalancamiento de CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

De estos índices se establece lo siguiente:

 Apalancamiento Neto o Total 1: El total de la inversión de los socios levanta las inversiones de la empresa en el 110%. Por cada dólar que invierten los socios en la empresa, la empresa tiene activos por 1.10 dólares; este nivel

sugiere una perspectiva amplia para generar nuevos proyectos.

• Apalancamiento Neto o Total 2: El aporte de los socios está comprometido en

el 10% de la deuda de la empresa. Por cada dólar que han aportado los socios,

la empresa tiene deudas de US\$ 0,10; esto, debido al bajo nivel de

endeudamiento de la compañía.

• Apalancamiento a corto plazo: El aporte de los socios está comprometido en un

4% con la deuda a menos de un año de la empresa. Por cada dólar que aportan

los socios la empresa tiene deudas a menos de un año de US\$ 0,04; esto, debido

al valor considerable del capital de la compañía.

• Apalancamiento a largo plazo: El capital de los socios está comprometido con

la deuda a largo plazo de la empresa en 6%. Por cada dólar que aportan los

socios, la empresa tiene deuda de US\$ 0,06 a más de un año, lo cual refleja el

bajo nivel de endeudamiento de la compañía en relación con su capital.

4.1.4. ÍNDICES DE ROTACIÓN

**INDICES DE ROTACIÓN** 2008 NOMBRE **FÓRMULA** VENTAS / CUENTAS POR COBRAR Rotación Cuentas por Cobrar 1,04 PROMEDIO Rotación de cuentas por pagar COMPRAS /CUENTAS POR PAGAR 2,47 PROMEDIO (veces) Rotación de Activos Totales VENTAS / ACTIVOS TOTALES (Eficiencia Productiva) Rotación de Activos Fijos VENTAS / ACTIVOS FIJOS NETOS 0,30

Tabla 4.4 Índices de rotación de CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

De los índices de la tabla 4.4 se observa lo siguiente:

Rotación de cuentas por cobrar: las cuentas por cobrar se han convertido en

efectivo una vez al año; esto se produce por que se vienen arrastrando deudas desde abril de 1999, cuando inició el nuevo modelo del Mercado Eléctrico Mayorista y por la tarifa deficitaria que se ha sido aplicada a las Empresas Eléctricas de Distribución, cuyo déficit tarifario desde abril/99 a diciembre/05 fue recién reconocido por el estado en septiembre de 2006 y hasta la presente fecha no ha sido cubierto a cada empresa. Finalmente en julio de 2008 se emite el Mandato Constituyente 15, que establece dar de baja las obligaciones por concepto de compraventa y transporte de energía que mantienen registradas las empresas donde el estado tiene participación accionaria mayoritaria.

- Rotación de cuentas por pagar (veces): se paga 2.47 veces al año a los proveedores.
- Rotación de activos totales: por cada dólar de activos, se venden US\$ 0,17; valor adecuado, considerando el valor del activo.
- Rotación de activos fijos: por cada dólar de inversión en activos fijos netos, se obtienen ventas por US\$ 0,30; este valor es adecuado, considerando que el activo fijo representa el 56% del activo total.

Para los dos últimos índices de debe considerar que este negocio es a largo plazo, aproximadamente entre 30 y 45 años dependiendo del tipo de infraestructura y se basa en la explotación de activos fijos; adicionalmente, se debe tomar en cuenta que los servicios de generación y transmisión tienen tarifas reguladas.

#### 4.1.5. ÍNDICES DE RENTABILIDAD

INDIC	CES DE RENTABILIDAD	
NOMBRE	FÓRMULA	2008
Margen Bruto	UTILIDAD BRUTA / VENTAS	45%
Margen Operacional	UTILIDAD OPERACIONAL / VENTAS	22%
Margen Neto (Eficiencia en Marketing)	UTILIDAD NETA / VENTAS	16%
ROI (Return Over Investment)	UTILIDAD NETA / ACTIVOS TOTALES	0,03
ROE (Return over Equity)	UTILIDAD NETA / CAPITAL CONTABLE	0,03

Tabla 4.5 Índices de rentabilidad de CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

- Margen bruto: La utilidad bruta representa el 45% de las ventas.
- Margen operacional: la utilidad operacional representa el 22% de las ventas.
- Margen neto: la utilidad neta representa el 16% de las ventas.
- ROI: por cada dólar en el activo, se genera una utilidad neta de US\$ 0,03.
- ROE: por cada dólar de patrimonio, se genera una utilidad neta de US\$ 0,03.

#### 4.1.6. ANÁLISIS DUPONT

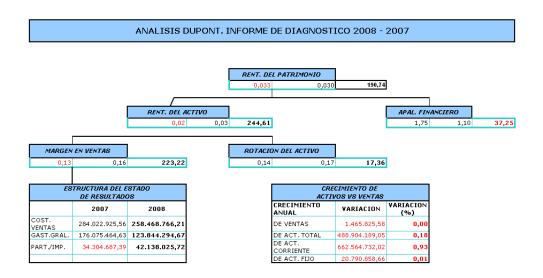


Tabla 4.6 Análisis Dupont de CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

Para este análisis se utilizaron los estados financieros del año 2007 de las empresas generadoras y transmisora que fueron consolidados para efectos de poder analizar como una sola empresa, los mismos que se adjuntan en el Anexo 7.1. Los análisis horizontal y vertical utilizados para este diagnóstico se presentan en el Anexo 7.2.

Del análisis Dupont se puede determinar que en el año 2008 la empresa mejoró la rentabilidad del patrimonio de -0,033 a 0,030, lo que representa un 190,74% de

variación, por la mejora en la rentabilidad del activo de -0,02 a 0,03, alcanzando una variación de 244.61%; en el 2008 el apalancamiento financiero es de 1,10, sufriendo una variación de -37% con relación al año 2007.

El margen de ventas se incrementó del -0,13 a 0,16, registrando una variación de 223%. De la misma forma la rotación de los activos se incrementó de 0,14 a 0,17, con una variación del 17%.

Es importante señalar que en el año 2007, la empresa Hidroagoyán presentó una "pérdida" de US\$ 112,4 millones, debido a que registró la donación de las acciones que mantenía en Hidropastaza S.A. (Central San Francisco) a favor de su accionista único, el Fondo de Solidaridad, por US\$ 125,3 millones; por este motivo se producen los índices negativos para el año 2007.

La variación en los activos se produce porque las empresas dieron de baja las deudas que mantenían las Empresas Eléctricas de Distribución desde abril de 1999 hasta julio de 2008, así como las obligaciones pendientes de pago con Petrocomercial y las deudas resultantes del proceso de subrogación del INECEL al Ministerio de Finanzas.

# 4.1.7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

La siguiente tabla contiene la comparación de los principales índices financieros de CELEC con otras empresas similares del exterior:

## CORPORACION ELECTRICA ECUATORIANA CELEC S.A. COMPARACIÓN DE INDICES FINANCIEROS

	CELEC	ISA Colombia*	Basin Electric Power**	Sector Eléctrico de Canadá
INDICADO	RES DE LIQU	IDEZ		
Razón Corriente	6.78	0.73	0.69	1.20
Prueba Acida	6.78	0.72	0.54	1.11
INDICADORES	DE ENDEUD	AMIENTO		
Endeudamiento Neto	9%	37%	73%	79%
Endeudamiento Corto Plazo	42%	22%	31%	29%
Endeudamiento Largo Plazo	58%	78%	53%	55%
Cobertura de Intereses	5.79	2.36	-0.43	1.89
INDICADORES	DE APALANC	AMIENTO		
Apalancamiento Neto o Total	110%	159%	373%	473%
INDICE	S DE ROTACIO	ÓΝ		
Rotación Cuentas por Cobrar	1.04	2.75	4.23	7.56
Rotación de Activos Totales (Eficiencia Productiva)	17%	10%	19%	50%
Rotación de Activos Fijos	30%	27%	27%	77%
INDICES	DE RENTABIL	IDAD		
Margen Bruto	45%	66%	14.80%	27.73%
Margen Operacional	22%	53%	-4%	14%
Margen Neto	16%	27%	11.55%	7.69%
ROI (Return Over Investment)	2.69%	2.81%	2.24%	3.81%
ROE (Return over Equity)	2.95%	4.46%	8.35%	18.02%

<sup>\*</sup> ISA: Interconexión Eléctrica, principal empresa eléctrica de Colombia; mantiene operaciones en varios países de la región www.isa.com.co

Tabla 4.7 Resumen principales indicadores financieros de CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

Como se puede apreciar, CELEC dispone de una liquidez casi 6 veces mayor que las otras empresas del sector; como se indicó anteriormente, se debe a que las empresas cobran una tarifa que está calculada por el uso de los activos, pero estos activos no demandan un pago hacia el inversionista que es el estado. Varias de las empresas acumulan en el transcurso del tiempo recursos que son reinvertidos para los planes de expansión en transmisión y proyectos de inversión en generación.

En cuanto al nivel de endeudamiento, CELEC concentra un 42% de su pasivo en el corto plazo, debido principalmente a cuentas por cobrar a las empresas distribuidoras y

<sup>\*\*</sup> Datos obtenidos de Basin Electric Power, compañía estadounidense de energía www.basinelectric.com

<sup>\*\*\*</sup> Datos obtenidos del Ministerio de Industrias de Canadá www.statcan.ca

grandes consumidores, lo cual está sobre el promedio de las empresas con las que se está realizando la comparación.

La cobertura de intereses de CELEC es casi el doble que la de ISA de Colombia; esto se debe a que los préstamos que mantienen las empresas que integran CELEC son reducidos.

El apalancamiento total de CELEC es inferior al de las empresas que se presentan en la comparación; esto sugiere que se deberían implementar políticas de endeudamiento para expansión del negocio.

La rotación de las cuentas por cobrar tienen un índice bajo comparado con la industria, debido a la acumulación de cartera en un mercado deficitario.

El retorno sobre el capital es menor al promedio de la industria, debido a que CELEC tiene un capital de aproximadamente el 90% de los activos, mientras que las compañías de referencia de Estados Unidos y Canadá tienen 30% y 20% respectivamente; en el caso de ISA su capital corresponde a aproximadamente el 60% del activo.

#### 4.2. PERSPECTIVAS ADICIONALES

CELEC asumiría el desarrollo de los proyectos que actualmente forman parte de los planes de expansión de las empresas generadoras y la transmisora, que la conformarían. Esto conllevará un crecimiento de la nueva empresa, tanto en activos como en ventas en el corto y mediano plazo; para el país esto representará la reducción de uso de combustibles (por tanto la disminución del subsidio entregado por el estado por este concepto), y de importación de energía por la puesta en marcha de generación eficiente, e inclusive podría derivar en una reducción de la tarifa al usuario final. Debido a la alta capacidad de generación que se pondría en operación se reduciría el riesgo de desabastecimiento de energía eléctrica en el país y se reduciría la dependencia externa, alcanzando la autonomía en el servicio público de electricidad y

114

podrá exportar energía eléctrica a Colombia y Perú, mejorando por tanto la balanza

comercial con esos países.

A continuación se presenta una breve referencia de los principales proyectos de

generación que se están desarrollando dentro de las unidades de negocio de la nueva

empresa.

4.2.1. PROYECTO COCA CODO SINCLAIR

Figura 4.1- Proyecto Coca Codo Sinclair

Fuente: www.hidrococa.com.ec

Elaboración: Hidrococa S.A.

Termopichincha es la accionista de la empresa Hidrococa que desarrolla el

proyecto Coca Codo Sinclair.

Los primeros estudios de factibilidad, determinaron que este proyecto se podría desarrollar en dos etapas continuas, con capacidades de 432 y 427 MW, respectivamente, lo que suma 859 MW. El CONELEC ha considerado que el incremento de la demanda y el alto costo de la generación actual, hacen que el mercado se pueda beneficiar en mayor magnitud, con un proyecto de 1500 MW. Para efectos comparativos, cabe recordar que actualmente la mayor central de generación (Paute) tiene una capacidad instalada de 1075 MW.

115

Este proyecto está considerado como prioritario y de alto interés nacional, con el

objeto de cubrir en forma adecuada la demanda de potencia y energía en los

próximos años, e incluso tener la posibilidad de exportar energía a los países

vecinos.

Dada la capacidad que se instalará para este proyecto, se estiman que los beneficios

aproximados anuales serían del orden de los US\$ 800 millones de dólares.

4.2.2. PROYECTO MAZAR

Figura 4.2- Proyecto Paute-Mazar

Fuente: www.hidropaute.com

Elaboración: Hidropaute S.A.

Hidropaute, está realizando la ejecución del Proyecto Paute-Mazar con una capacidad

de 190 MW. Adicionalmente, con su embalse de trecientos diez millones de m3 de

volumen útil, afirmará la generación en la Central Paute - Molino, ubicada aguas

abajo; y, retendrá buena parte de los sedimentos que actualmente llegan al embalse de

esta central.

116

Las pruebas para la operación de esta central se realizarán en agosto del presente año.

Se estima que la sustitución de la energía térmica que producirá la operación de este

proyecto, ahorrará más de 100 millones de galones de combustible, en su mayoría

diesel importado.

Con la puesta en operación de este proyecto, se esperan beneficios para el país

aproximadamente en el orden de US\$ 180 millones de dólares anuales.

#### 4.2.3. PROYECTO SOPLADORA



Figura 4.3- Proyecto Sopladora

Fuente: www.hidropaute.com

Elaboración: Hidropaute S.A.

El Proyecto Sopladora está siendo ejecutado por Hidropaute, esta empresa suscribió

un contrato con el CONELEC para la ejecución del proyecto con una potencia de

312,6 MW, sin embargo se estima que el diseño definitivo establecerá una potencia

de 400 MW. El proyecto se encuentra ubicado en el Río Paute, aguas abajo de la

central hidroeléctrica Molino.

Los beneficios para el país, con la operación de este proyecto se proyectan aproximadamente en US\$ 300 millones de dólares anuales.

#### 4.2.4. PROYECTO TERMOESMERALDAS II

Termoesmeraldas, esta encargada del desarrollo de este proyecto, cuya ubicación geográfica estratégica que es frente a la refinería de Esmeraldas, permite ahorro en transporte de combustibles (fuel oil #6). La proyección de la oferta y demanda realizada por CENACE indica la necesidad de sistemas flexibles de generación (alternabilidad en equipos de generación).

Actualmente se cuenta con los estudios de prefactibilidad, factibilidad, de impacto ambiental preliminar estudios de impacto ambiental definitivo, elaboración de pliegos para contratación, se cuenta adicionalmente con la declaración de prioridad nacional emitida por Senplades. Se presentó al CONELEC la solicitud de permiso para la concesión.

Los beneficios para el país estarían el orden en un promedio anual aproximado de US\$ 80 millones de dólares.

Como se puede apreciar CELEC tendrá a su cargo proyectos de generación, que en su conjunto permitirán cubrir la demanda del país, lo cual fortalecerá considerablemente la situación de la empresa en todos sus aspectos.

De acuerdo a lo indicado, el beneficio anual estimado para el país alcanzaría los US\$ 1.300 millones de dólares a partir del año 2015 en que entraría en operación la Central Coca Codo Sinclair. Este beneficio comprende la rentabilidad de los proyectos de generación, así como la disminución de importación de combustibles por parte del estado ecuatoriano, disminución de los actuales subsidios para combustibles de generación, reducción de montos en importación de energía, disminución del déficit en la tarifa por la reducción del precio referencial de generación. A continuación, a manera de referencia, se presentan los ingresos estimados al incorporarse estos nuevos proyectos a CELEC S.A.:

Elaboración: El autor Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora Tabla 4.8 Perspectivas adicionales de ingresos

### PERSPECTIVA FINANCIERA DE CELEC S.A.

# UNIDADES DE NEGOCIO Y PROYECTOS FUTUROS (Dólares Americanos)

(Dolaies Allielicalios)													
Unid. Negocio y Proyectos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS POR GENERA	ACION												
Hidropaute	194,157,435	197,503,552	200,950,053	204,499,949	208,156,342	211,922,427	215,801,494	219,796,934	223,912,236	228,150,998	232,516,922	236,966,393	241,501,010
Hidroagoyán	48,166,501	48,996,604	49,841,014	50,710,756	51,606,590	52,529,299	53,479,689	54,458,591	55,466,860	56,505,378	57,575,050	58,676,813	59,799,660
Electroguayas	108,272,703	124,722,058	126,871,523	129,085,472	131,365,840	133,714,619	136,133,861	138,625,680	141,192,254	143,835,825	146,558,704	149,363,268	152,221,501
Termoesmeraldas	37,802,904	38,454,401	39,117,126	39,799,732	40,502,817	41,226,994	41,972,897	42,741,176	43,532,504	44,347,572	45,187,092	46,051,798	46,933,050
Termopichincha	15,374,640	15,639,607	15,912,523	16,193,627	16,483,164	16,781,387	17,088,556	17,404,941	17,730,817	18,066,470	18,412,192	18,764,530	19,123,610
Mazar	0	0	27,525,406	27,999,780	28,488,385	28,991,649	29,510,010	30,043,922	30,593,852	31,160,279	31,743,699	32,344,622	32,963,573
Sopladora	0	0	0	0	0	47,519,844	48,163,813	48,827,101	49,510,288	50,213,970	50,938,763	51,685,300	52,454,233
Termoesmeraldas II	0	0	41,288,109	41,999,670	42,732,578	43,487,473	44,265,015	45,065,884	45,890,778	46,740,419	47,615,549	48,516,933	49,445,359
Coca Codo Sinclair	0	0	0	0	0	0	0	329,695,400	335,868,354	342,226,496	348,775,383	355,449,590	362,251,515
INGRESOS POR TRANSI	MISION												
Transelectric	65,252,524	66,377,089	67,535,391	68,728,442	69,957,284	71,222,992	72,526,670	73,869,460	75,252,532	76,677,097	78,144,399	79,639,780	81,163,776
TOTAL INGRESOS:	469,026,717	491,693,312	569,041,146	579,017,429	589,293,001	647,396,683	658,942,006	1,000,529,089	1,018,950,476	1,037,924,505	1,057,467,754	1,077,459,028	1,097,857,287
GASTOS	387,048,094	398,659,536	426,431,790	447,785,801	461,219,375	496,521,594	511,417,241	745,527,068	767,892,880	790,929,666	814,657,556	839,097,283	864,270,201
INGRESOS NO OPERACIONALES	34,264,206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDADES BRUTAS	116,242,830	93,033,775	142,609,356	131,231,628	128,073,625	150,875,090	147,524,765	255,002,022	251,057,597	246,994,839	242,810,198	238,361,745	233,587,086

Con el ingreso de la nueva generación térmica e hidráulica, con una capacidad aproximada de 2204 MW, se puede observar que la CELEC S.A. duplicaría sus ingresos a partir del año 2015, de USD. 469 millones a USD. 1,000 millones. Los ingresos de las centrales de generación actuales, se asume que crecen con un porcentaje promedio de 1.8%, debido a al incremento de la inflación en los gastos de operación y mantenimiento, que se estima serán reconocidos en la tarifa en los años subsecuentes.

Para el año 2010, el proyecto Mazar es el más próximo a entrar en operación, el cual aportará con 160 MW e ingresos aproximados de USD. 27 millones anuales. Para este mismo año, se incorporará la central Termoesmeraldas II con 144 MW y USD. 41 millones de ingresos anuales. En el año 2013 iniciará la operación el proyecto Sopladora, con una capacidad instalada de 400 MW y un ingreso aproximado de USD. 47 millones. El proyecto hidroeléctrico más grande del país, ingresará en el año 2015 con una potencia de 1500 MW y un ingreso que se estima bordearía los USD. 330 millones.

El ingreso de estas nuevas centrales de generación al Sistema Nacional Interconectado, reducirá los volúmenes de energía importada, conforme se puede observar en el siguiente gráfico, que muestra una proyección para el período 2009 – 2020:

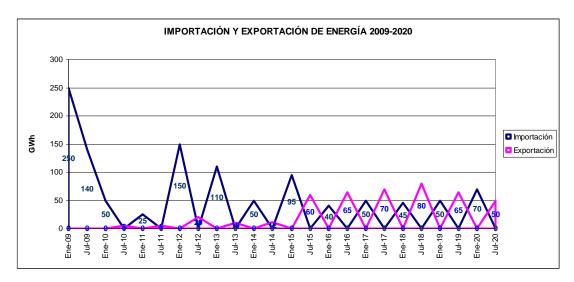


Figura 4.4- Importación y Exportación de Energía

Fuente: CENACE

Elaboración: El Autor

Cabe indicar que la demanda de energía eléctrica del país crece anualmente a una tasa aproximada del 6%, por lo que se deberá continuar con la ejecución de nuevos proyectos de generación, lo cual brindará seguridad en el suministro eléctrico.

La proyección de volúmenes de energía importada para el período 2009 - 2020, presenta la primera disminución pronunciada de volúmenes importados de energía durante el período enero 2010 a julio 2011, debido a la entrada en el año 2010 del Proyecto Hidroeléctrico Mazar con un aporte de 160 MW y del Proyecto Termoesmeraldas II con 144 MW; para el mismo año se prevé la participación de la Central Baba con un aporte de 42 MW y adicionalmente se prevé el aporte de unidades de generación termoeléctrica, como es el caso de las unidades MCI-1 y TERMICA-1, grupos cubanos que tendrán un aporte de 400 MW; para el año 2011 se contaría con la Central Apaquí que aportaría 36MW al mercado.

Es importante señalar que el escenario de demanda de energía para el país, para los años 2012 y 2013 tiene un incremento anual de aproximadamente 21.000 GWh, y se produce un requerimiento mucho más bajo de energía importada de aproximadamente 150 GWh y 120GWh para cada uno de los años señalados, por lo cual aumenta la necesidad de recurrir a la importación de energía, mientras se van incorporando nuevas centrales de generación eléctrica.

En el año 2012 se prevé la entrada de las centrales: Ocaña con 26 MW, Quijos con 50 MW y Baeza con 50MW, para el año 2013 se proyecta una nueva disminución del requerimiento de energía importada, debido a la participación de Sopladora con 400 MW y adicionalmente para el año 2014 se prevé la entrada de las centrales: Toachi con 178 MW y Pilatón con 50 MW y para el año 2015 se proyecta contar con la participación de Coca Codo Sinclar que aportaría 1500 MW, situación que le permitiría al Ecuador exportar, en épocas de alta hidrología 50 GWh de energía mensual, lo que representaría aproximadamente USD 4 millones mensuales, que le permitirían financiar nuevos proyectos.

A continuación se presenta el cronograma de expansión de la generación en el Ecuador para el período 2010 – 2015, donde se muestra la incorporación de otras centrales de

generación adicionales que no son parte de la CELEC S.A., que permiten adicionalmente la reducción de los requerimientos de energía importada:

CRONOGRAMA EXPANSION DE GENERACION							
F	Período: 201	0 - 2015					
Nombre	Tipo	Capacidad Instalada	Fecha de				
Unidad	Generación	MW	Operación				
TERMOESMERALDAS II	Térmica	144					
MCI 1	Térmica	150					
TERMICA 1	Térmica	250	2010				
MAZAR	Hidráulica	160					
BABA	Hidráulica	42					
APAQUI	Hidráulica	36	2011				
OCAÑA	Hidráulica	26					
QUIJOS	Hidráulica	50	2012				
BAEZA	Hidráulica	50					
SOPLADORA	Hidráulica	400	2013				
TOACHI	Hidráulica	178	2014				
PILATON	Hidráulica	50	2014				
COCA CODO SINCLAIR	Hidráulica	1500	2015				

Tabla 4.9 Cronograma de Expansión de Generación

Fuente: CENACE Elaboración: El autor

### 4.3. PROCESO DE FUSIÓN

#### 4.3.1. PROCEDIMIENTO REQUERIDO

Para cumplir con el proceso de fusión, a continuación se presentan los pasos básicos para la legalización:

- Recopilación de información contable, financiera y legal para necesaria para la fusión, a través de los Representantes de las empresas.
- Determinación del nombre para la nueva empresa por parte del accionista.
- Trámites previos ante el SRI, para el nuevo RUC y Código de Autorización.
- Cierre de estados financieros de las empresas que se fusionan.
- Consolidación de estados financieros.
- Juntas Generales de Accionistas, autorizando la fusión.

- Elaboración de Minuta de Fusión.
- Elaboración de Matriz de Fusión.
- Elaboración y Aprobación de Estatutos.
- Constitución Legal de la Compañía fusionada, suscripción por los representantes legales de cada empresa.

Detalle de trámites en la Superintendencia de Compañías que se deben realizar:

- Reserva del nombre de la nueva empresa ante la Superintendencia de Compañías.
- Ingreso del tramite de fusión ante la Superintendecia de Compañías con la escritura pública de Constitución de la nueva empresa.
- Inspección por la Superintendecia de Compañías a cada una de las empresas que se van a fusionar.
- Resolución Aprobatoria y Extracto de la fusión por parte de la Superintendecia de Compañías.

#### Trámites finales:

- Obtención de la Patente Municipal
- Publicación del Extracto de Fusión en tres periódicos del alta circulación en el país.
- Inscripción de la Escritura Pública de la fusión ante los Registradores Mercantiles.
- Celebración de la Junta General de Accionistas para la designación de Miembros del Directorio de la Nueva Empresa
- Sesión del Directorio de la Nueva Empresa para la designación de Gerente General

En el Anexo No. 7.3 se presenta el cronograma de la fusión, en el que se ha establecido un tiempo de 45 días para efectuar este proceso.

# 4.4. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL DE LA CORPORACIÓN ELÉCTRICA ECUATORIANA CELEC S.A.

El nombre que se ha definido para la empresa que se forma de la fusión de las empresas de generación y transmisión del Fondo de Solidaridad es: **Corporación Eléctrica Ecuatoriana S.A. CELEC S.A.** Para la definición de la estructura básica se consideró que las empresas que se fusionan, pasarán a operar como Unidades Autónomas de Negocio, que sean administradas en el marco de políticas transparentes.

#### 4.4.1. FASES DE INTERVENCIÓN

- Definición y vigencia de base legal.
- Definición Estratégica de la Corporación.
- Objetivos Estratégicos claros.
- Definición de organización basada en procesos.
- Estructura Organizacional liviana y flexible.
- Proceso de cambio gradual y sostenido a nivel de las Unidades Autónomas de Negocio.
- Administración estandarizada de todos los procesos administrativos, técnicos, financieros y de control de gestión.
- Desarrollo informático integral, gerencial y de reporte
- Ejecución de políticas de comunicación organizacional y relaciones públicas corporativas y comunitarias.

#### 4.4.2. OBJETIVOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA

 Planeación estratégica administrativa, técnica y financiera de mediano y largo plazo.

- Objetivos estratégicos alineados con la visión y misión corporativos.
- Desarrollar enfoque integral y sistémico de los procesos y políticas corporativas.
- Operar con Unidades Autónomas de Negocio (UAN's), que gestionan en el marco de políticas corporativas transparentes.
- Transición gradual y sostenida hacia una corporación moderna con altos estándares de desempeño.
- Conseguir un máximo global y no máximos locales.
- Plan informático integral.

#### 4.4.3. ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA

- Definir una estructura organizacional capaz de soportar la nueva estrategia corporativa: cómo organizar la Corporación, cómo dirigirla, cómo gestionar los recursos, cómo generar valor,
- La estructura es la base, una determinación preponderante, porque es la que generará la nueva cultura y la nueva historia de la Corporación. La estructura es la herramienta clave que permite ejecutar la estrategia,
- Mantener una Visión de la Corporación como un sistema total, donde todos se enfocan hacia la cooperación y no a la tarea,
- La arquitectura estratégica bien definida asegura la transparencia de todos los procesos de la Corporación, guía las prioridades en la asignación de recursos y proporciona la definición correcta de la misión Corporativa y de su posicionamiento.

A continuación se presenta la estructura inicial de la Corporación Eléctrica Ecuatoriana CELEC S.A.:

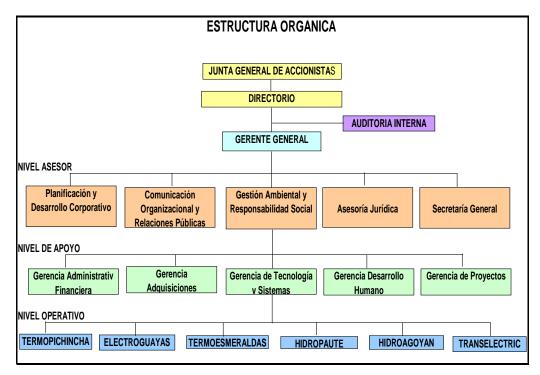


Figura 4.5- Estructura organizacional de la nueva empresa

Fuente: Grupo de coordinación de la fusión

Elaboración: Grupo de coordinación de la fusión

#### **4.4.3.1. GERENCIA**

- Mantendrá una planificación Corporativa y al mismo tiempo debe ser flexible.
- La gestión debe ser Corporativa y también con sensibilidad local.
- Debe alentar a las Unidades Autónomas de Negocio UAN's y a los trabajadores a ser autónomos, pero comprometidos y formando parte activa del equipo Corporativo.
- Debe delegar más y al mismo tiempo controlar más.
- Debe organizar cada vez mejor su gestión, sin crear puestos de trabajo.
- Debe ser más competitiva y crecer, reduciendo costos.
- Dispone de Niveles Asesor y de Apoyo en la Matriz, como consta en la figura anterior.

#### 4.4.3.2. UNIDADES DE NEGOCIO

Las Unidades de Negocio se encuentran en el Nivel Operativo, según la figura anterior:

- Tienen sus propias características administrativas-organizativas, técnicas y financieras.
- Atienden a un mercado definido, con características propias, con estrategias claramente diferenciadas.
- Cada Unidad de Negocio, según sus posibilidades y necesidades, aplicará una estrategia coherente con las capacidades y necesidades de la corporación como un todo.
- La Administración Corporativa asigna recursos de capital y dirección, según los intereses de la Corporación como un todo; busca un crecimiento y desarrollo equilibrado en ventas, ingresos y activos, con control del nivel de riesgo
- Las actividades de las Unidades de Negocio están diseñadas para lograr la estrategia Corporativa global, que constituye la estrategia básica.
- Administración estandarizada de todos los procesos: técnicos, administrativos, financieros y de control de gestión.
- Desarrollo informático integral.
- Comunicación organizacional corporativa y comunitaria.
- Procedimientos, políticas, normas con carácter sistémico e integral, a nivel corporativo.

#### 4.4.4. ACTIVIDADES INICIALES DE LA NUEVA EMPRESA

Dentro de las actividades que demanda la nueva estructura de la Corporación se encuentran las siguientes:

- Trámites ante el IESS
- Comunicación al CONELEC informando sobre la fusión para solicitar las concesiones respectivas para la prestación del servicio.
- Designación/Ratificación Gerentes Unidades de Negocio
- Registros de los nombramientos en el Registro Mercantil
- Apertura de cuentas bancarias y registro de firmas
- Entrega de Poderes a los Gerentes de Unidades de Negocio para administración descentralizada.
- Contratación de Fideicomiso, para el manejo de los recursos.
- Revisión/Ratificación Presupuestos.
- Preparación de plataforma informática para emisión de facturación y registros contables.
- Sistema de Información de Gerencial
- Implementación de: Normativa, Procesos, Estructura Organizacional, RRHH, Plataforma Tecnológica.
- Implementación de Administración de Desempeño.
- Comunicación y difusión interna y externa.
- Administración de recursos humanos.
- Manejo de talleres de capacitación e inducción
- Manejo de políticas de movimientos de personal

#### 4.4.5. POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

- CELEC constituirá un Fideicomiso para la administración de los recursos generados por la venta y transporte de energía.
- Los recursos para los costos operacionales de las Unidades de Gestión serán distribuidos conforme a un orden de prelación.
- Se respetarán los fideicomisos para el financiamiento de proyectos específicos de expansión que cada Unidad de Gestión haya constituido.

- El patrimonio autónomo del fideicomiso será alimentado por los siguientes recursos:
  - Recaudación por la venta de energía de cada unidad de generación.
  - Recaudación por el transporte de energía de la unidad de transmisión.
  - Asignaciones del Estado, en cumplimiento del Mandato Constituyente No.
    15; para las inversiones de cada unidad de negocio.
  - Asignaciones por concepto de subsidios, con los que las Empresas
     Distribuidoras cancelan las obligaciones pendientes a las empresas de generación y transmisión.

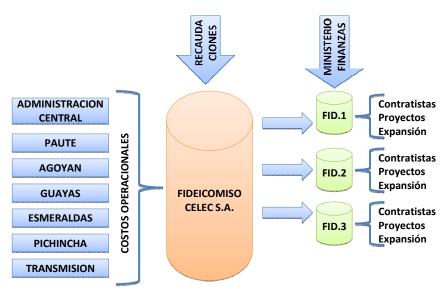


Figura 4.6.- Estructura de fideicomiso de la nueva empresa

Fuente: Grupo Financiero a cargo del proceso de fusión

Elaboración: Grupo Financiero a cargo del proceso de fusión

#### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **5.1. CONCLUSIONES**

A continuación se presenta un resumen de los estados financieros consolidados de CELEC:

	BALANCE GENERA	L CONSOLIDADO	
ACTIVOS	VALOR	PASIVOS	VALOR
Corriente	709.176.947,03	Corrientes	104.609.633,20
Fijo	1.541.310.184,77	Largo Plazo	143.585.852,28
Otros	507.365.321,85	Otros	428.858,51
		Total Pasivos:	248.624.343,99
		Patrimonio:	2.509.228.109,66
TOTAL ACTIVOS	2.757.852.453,65	TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	2.757.852.453,65

ESTADO DE RESULTADOS C	ONSOLIDADO
Ingresos de Operación	469.026.716,81
(-) Costos de Operación	-258.468.766,21
Utlidad Bruta:	210.557.950,60
(-) Gastos de Administración	-61.525.241,45
(-) Gastos de Venta	-44.200.361,33
Utilidad antes de los ingresos/gastos:	104.832.347,82
(+) Otros ingresos no operacionales	34.264.206,36
(-) Otros gastos no operacionales	-22.853.724,60
Utilidad del Ejercicio antes de impuestos	116.242.829,58

Tabla 5.1 Resumen estados financieros de CELEC S.A. (año 2008, en USD.)

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

Cabe indicar que cuatro de las empresas que se fusionan para formar CELEC están entre las primeras ubicadas en el ranking de las 1000 compañías más importantes del Ecuador del 2007, publicado por la Superintendencia de Compañías<sup>11</sup>:

- Hidropaute, puesto 4
- Transelectric, puesto 6
- Termoesmeraldas, puesto 51
- Termopichincha, 180

<sup>11</sup> http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/1000%20Cias/2007/MIL%20CIAS%20 2007.xls

Por volumen de activos en este mismo ranking de compañías, TRANSELECTRIC ocupaba el puesto 1 e HIDROPAUTE el puesto número 2; el volumen de activos de CELEC es de US\$ 2,757 millones, siendo los principales aportantes a la fusión HIDROPAUTE S.A. con un valor de US\$ 1.112 millones y TRANSELECTRIC con US\$ 900 millones de activos.

■ La siguiente tabla contiene la comparación de los principales índices financieros de CELEC con otras empresas similares del exterior:

CORPORACION ELECTR COMPARACIÓN DI				Δ.				
	CELEC	ISA Colombia*	Basin Electric Power**	Sector Eléctrico de Canadá				
INDICADO	RES DE LIQU	IDEZ						
Razón Corriente	6.78	0.73	0.69	1.20				
Prueba Acida	6.78	0.72	0.54	1.11				
INDICADORES	DE ENDEUDA	AMIENTO						
Endeudamiento Neto	9%	37%	73%	79%				
Endeudamiento Corto Plazo	42%	22%	31%	29%				
Endeudamiento Largo Plazo	58%	78%	53%	55%				
Cobertura de Intereses	5.79	2.36	-0.43	1.89				
INDICADORES DE APALANCAMIENTO								
Apalancamiento Neto o Total	110%	159%	373%	473%				
INDICES DE ROTACIÓN								
Rotación Cuentas por Cobrar	1.04	2.75	4.23	7.56				
Rotación de Activos Totales (Eficiencia Productiva)	17%	10%	19%	50%				
Rotación de Activos Fijos	30%	27%	27%	77%				
INDICES I	DE RENTABIL	IDAD						
Margen Bruto	45%	66%	14.80%	27.73%				
Margen Operacional	22%	53%	-4%	14%				
Margen Neto	16%	27%	11.55%	7.69%				
ROI (Return Over Investment)	2.69%	2.81%	2.24%	3.81%				
ROE (Return over Equity)	2.95%	4.46%	8.35%	18.02%				

<sup>\*</sup> ISA: Interconexión Eléctrica, principal empresa eléctrica de Colombia; mantiene operaciones en varios países de la región www.isa.com.co

Tabla 5.2 Resumen principales indicadores financieros de CELEC S.A.

Fuente: Empresas Generadoras y Transmisora

Elaboración: El autor

<sup>\*\*</sup> Datos obtenidos de Basin Electric Power, compañía estadounidense de energía www.basinelectric.com

<sup>\*\*\*</sup> Datos obtenidos del Ministerio de Industrias de Canadá www.statcan.ca

Como se puede apreciar, CELEC dispone de una liquidez casi 6 veces mayor que las otras empresas del sector; como se indicó en el capítulo 4, esto se debe a que las empresas cobran una tarifa que está calculada por el uso de los activos, pero estos activos no demandan un pago hacia el inversionista que es el estado. Varias de las empresas acumulan en el transcurso del tiempo recursos que son reinvertidos para los planes de expansión en transmisión y proyectos de inversión en generación.

En cuanto al nivel de endeudamiento, CELEC concentra un 42% de su pasivo en el corto plazo, debido principalmente a cuentas por cobrar a las empresas distribuidoras y grandes consumidores, lo cual está sobre el promedio de las empresas con las que se está realizando la comparación; este aspecto debería ser reducido en CELEC, para evitar problemas de cartera incobrable que afecten el desarrollo de sus futuros proyectos.

La cobertura de intereses de CELEC es casi el doble que la de ISA de Colombia; esto se debe a que los préstamos que mantienen las empresas que integran CELEC son reducidos. Al fusionarse, CELEC será una de las empresas más grandes del Ecuador en cuanto a activos, situación que podría ser aprovechada por esta empresa para buscar financiamientos que le permitan desarrollar nuevos proyectos que satisfagan la demanda energética del país e inclusive de los países vecinos.

El apalancamiento total de CELEC es inferior al de las empresas que se presentan en la comparación; en cuanto a la región, ISA con un apalancamiento del 159%, es una empresa que cotiza en bolsa y que está expandiendo sostenidamente su operación con sistemas eléctricos en Venezuela, Colombia, Perú, Bolivia, Chile, Brasil y en el corto plazo en toda Centroamérica. Sería importante mantener una perspectiva similar para fomentar el desarrollo a través de herramientas crediticias y manejo administrativo eficiente, para garantizar la sostenibilidad de la empresa y su expansión.

La rotación de las cuentas por cobrar tienen un índice bajo comparado con la industria, debido a la acumulación de cartera en un mercado deficitario; se deben explorar políticas conjuntas con los principales clientes, que son las distribuidoras de energía

eléctrica (mayoritariamente estatales), para que la falta de pago y las pérdidas de energía de éstas últimas no se arrastren hacia el proveedor.

El retorno sobre el capital es menor al promedio de la industria, debido a que CELEC tiene un capital de aproximadamente el 90% de los activos, mientras que las compañías de referencia de Estados Unidos y Canadá tienen 30% y 20% respectivamente; en el caso de ISA su capital corresponde a aproximadamente el 60% del activo, lo que sugiere la posibilidad de generar mayores negocios, utilizando las fortalezas y oportunidades de la empresa.

Finalmente, en el caso de la empresa Basin Electric Power de Estados Unidos, se observó que, aunque el margen operacional es negativo, el margen neto se ubicó en el 11.55%, esto debido a la existencia de ingresos no operacionales que si bien no son parte del negocio principal, ayudan financieramente a la empresa, aspecto que debería ser analizado estratégicamente por CELEC, no solo para diversificar el riesgo, sino para incrementar su presencia y generar mayor producción y fuentes de trabajo en el Ecuador.

En términos generales se observa que la situación financiera de la empresa CELEC es sólida, lo cual se releja en un índice de liquidez adecuado, un índice de endeudamiento bajo, un margen de utilidad conveniente, el activo circulante está centrado principalmente en las cuentas por cobrar. Existen varios aspectos en los cuales se podría mejorar y aprovechar la fortaleza inicial de esta empresa, para solventar los problemas y la dependencia energética del país. Contribuir al desarrollo económico del país a través de la dotación de un servicio de generación eléctrica confiable, satisfaciendo la demanda creciente de energía eléctrica de la población y los requerimientos del mercado eléctrico, logrando con ello mejorar la calidad de vida de la población.

Por lo indicado se concluye que es factible la fusión de las empresas generadoras y la transmisora de propiedad del Fondo de Solidaridad en la empresa CELEC, no solo desde el punto de vista empresarial y financiero, sino con una perspectiva nacional que permitirá cumplir con los requerimientos de la demanda nacional, de manera más

ordenada y planificada; así como la ejecución de nuevos proyectos de generación limpia, garantizando el uso eficiente de los recursos renovables y promoviendo la protección del medio ambiente.

- Las perspectivas financieras para CELEC S.A., con el ingreso de la nueva generación térmica e hidráulica, con una capacidad instalada aproximada de 2204 MW, se puede observar que la CELEC S.A. duplicaría sus ingresos a partir del año 2015, de USD. 469 millones a USD. 1,000 millones.
- Así tenemos dentro de las perspectivas que para el año 2010, el proyecto Mazar es el más próximo a entrar en operación, el cual aportará con 160 MW e ingresos aproximados de USD. 27 millones anuales. Para este mismo año, se incorporará la central Termoesmeraldas II con 144 MW y USD. 41 millones de ingresos anuales. En el año 2013 iniciará la operación el proyecto Sopladora, con una capacidad instalada de 400 MW y un ingreso aproximado de USD. 47 millones. El proyecto hidroeléctrico más grande del país, ingresará en el año 2015 con una potencia de 1500 MW y un ingreso que se estima bordearía los USD. 330 millones.
- El ingreso de estas nuevas centrales de generación al Sistema Nacional Interconectado, reducirá los volúmenes de energía importada y con la participación en el año 2015 de Coca Codo Sinclair que aportará 1500 MW, le permitirá al Ecuador exportar, en épocas de alta hidrología aproximadamente 50 GWh de energía mensual, lo que representaría aproximadamente USD 4 millones mensuales de ingresos, que le permitirían financiar nuevos proyectos.
- Debido a la alta capacidad de generación que se pondría en operación, se reduciría el riesgo de desabastecimiento de energía eléctrica en el país y se reduciría la dependencia externa, alcanzando la autonomía en el servicio público de electricidad, con un beneficio adicional como la exportación energía eléctrica a Colombia y Perú, mejorando por tanto la balanza comercial con esos países.

- La estructura de financiamiento mostrada en el análisis de pasivos y patrimonio, muestra una gran independencia financiera de la empresa, por el total de patrimonio que dispone.
- El esquema de fusión cumple con el objetivo planteado en el Mandato No. 15 de la Asamblea Constituyente y con la determinación del Fondo de Solidaridad de que se fusionen las empresas generadoras y transmisora de energía eléctrica, en las cuales es su único accionista.
- El proceso de fusión inició a partir del 13 de enero de 2009 y al momento se han cumplido con todos los procesos de legalización; por tanto las empresas de generación y transmisión del Fondo de Solidaridad se fusionaron y forman parte de las unidades de negocio de la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC S.A.
- La estructura diseñada garantiza la operatividad de las unidades de negocios y los proyectos en marcha, precautelando el suministro de energía eléctrica.
- La nueva empresa permitirá una mejor coordinación de las actividades de mantenimiento y expansión, que ahora serían internas, dado que concentran el 61% de la producción de energía eléctrica en el país, así como el sistema nacional de transmisión.
- Con la generación del estado unificada, las distribuidoras podrán acceder a mejores precios para la compra de energía, por cuanto en lugar de comprar a varias empresas, lo harán a una sola, con un volumen mayor.
- CELEC S.A., al asumir el desarrollo de los nuevos proyectos de generación y transmisión, tiene amplias perspectivas de crecimiento, tanto en activos como en ventas en el corto y mediano plazo.

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

- Para una mayor efectividad de la gestión desconcentrada, se debería utilizar un enfoque integrado de procesos, información, así como administración por resultados, todo lo cual podría ser soportado por un sistema de información gerencial.
- Para aprovechar al máximo los beneficios de la fusión, se deberían coordinar las adquisiciones requeridas por cada unidad de negocios en bloques, que no interfieran con la operatividad de las unidades de negocio.
- En el corto plazo, luego de analizar los costos reales de operación de CELEC, se podría efectuar un análisis detallado para unificar las tarifas de generación hidráulica y de generación térmica.
- Para apoyar el manejo de CELEC, se podrían desarrollar otros temas adicionales de investigación, como la implementación de un sistema integrado de información.
- Conforme lo establecido en el Mandato 15, las asignaciones para las inversiones de las empresas ya no son entregadas a través de la tarifa, sino mediante asignaciones a través del presupuesto del estado, es importante que las mismas sean entregadas en forma oportuna, para el avance normal de los proyectos de ejecución y de los planes de expansión del sistema de transmisión, para garantizar el normal abastecimiento de energía al país y no comprometer la entrega de energía al usuario, el requerimiento de recursos al Ministerio de Finanzas debe ser efectuado en forma oportuna por el Ministerio de Electricidad.
- Se recomienda que la empresa CELEC efectúe estudios de nuevos negocios y servicios que aprovechen su infraestructura y su presencia a nivel nacional. Así como el desarrollo de nuevos proyectos que a largo plazo que garanticen el suministro de energía eléctrica para el país.

■ Se recomienda la creación de políticas que permitan dar sostenibilidad en el modelo del negocio eléctrico en el país, tanto para el pago de las acreencias, como del déficit tarifario.

#### 6. BIBLIOGRAFÍA

#### Libros:

- Mintzberg, Quinn, Voyer, El proceso estratégico, Pearson Educación, 1997
- Brigham Eugene F., Houston Joel, Fundamentos de administración financiera, Ed. Thomson, 2005
- Cagigal Jose Luis Dr. Finanzas de la Empresa, Primera Edición, 2004
- Zubizarreta Jesús María, Fundamentos de financiación de la empresa, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, 1996.
- Pepall Lynne, Organización Industrial, Ed. Thomson, 2006
- McCann Joseph E. Gilkey Roderick, Fusiones y Adquisiciones de Empresas, Ediciones Díaz de Santos, S.A. 2003.
- Galindo Lucas Alfonso, Fundamentos de Valoración de Empresas, Edunet, Mayo 2005

#### <u>Direcciones de Internet:</u>

- www.electroguayas.com.ec
- www.hidropaute.com
- www.hidroagoyan.com
- <u>www.te</u>rmoesmeraldas.net
- www.termopichincha.com.ec
- www.transelectric.com.ec
- www.supercias.gov.ec
- www.asambleaconstituyente.gov.ec
- <u>www.conelec.gov.ec</u>
- www.cenace.org.ec

### 7. ANEXOS

# 7.1. ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS A FUSIONARSE AÑO 2007

	or Cuant		* ALDERONA		S TV	AL 31 DE ENERO DE 2007 (EN US\$.)	O DE 2007 (EN U	8\$.)	TOTAL	COAMO	Commi	Table 1	ioanoa	Own
DESCRIPCION	HIDROAGOYAII	SOYAII	TERMOESI	TERMOESMERALDAS	ELECTRO	GUAYAS	TERMOPICHIICHA	НІІСНА	TRAIISELECTRIC	LECTRIC		HIDROPAUTE	CONSOLIDADO	
	3830	HABER	DEBE	HABER	3830	HABER	3830	HABER	3830	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
CUEHTAS DEL ACTIVO						Ī								
ACTIVO CORRENTE						Ī			-					
DESCRIPTE	4,440,/49.90		39,665,985.04		11,979,328.37		1,247,223.33		34,433,524.59		202,049,289.85		293,816,101.08	
Cardenace Bo	60'75C'75T'00		64,502,108.49		375,413,195.78		18,354,752.38		207,719,403.46		167,784,339,90		955,804,347.70	
EXISTIC RELACIONADAS							37,798.95						37,798.95	
(-) PROVISION INCOBRABLE EMELEC									80.918.772.38		8		80.918.772.38	
(-) PROVISION OTROS CLIENTES			-6,980,938,74		-12,069,320,45				-70,087,961,88				-89,138,221,07	
REALIZABLE -INVENTARIOS	9,937,995.01		7,866,268.19		13,066,882.59		4,050,630.59		83,252,912.63		9,206,815.03		127,381,504.04	
OTROS ACTIVOS CORRIENTES							1,926,375.97						1,926,375.97	
ACTIVO FIJO													00'0	
ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	526,889,966.55		86,198,448.30		237,255,296.06		31,130,858.37		630,718,951.97		828,671,254.40		2,340,864,775.65	
ACTIVO NO DEPRECIABLE	455,503.56		820,000.00		3,861,126.41		2,336,154.95		61,843,715.33		13,665,127.42		82,981,627.67	
MULADA	-251,148,961.64		-62,561,777.18		-97,439,308.45		-19,016,240.45		-129,085,279.87		-302,493,792.30		-861,745,359.89	
ACTIVO NO CORRIENTE													00'0	
Deudores e Inversiones a Largo Plaz	808,821.62		16,588,083.74		19:996'686		17,680,003.65		43,771,461.55		228,307,737.22		308,146,074.39	
DEUDORES RELACIONADOS													00'0	
													00:0	
Provisión acumulada de inversiones									-111,134.79				-111,134.79	
OTROS ACTIVOS						Ī							000	
Estudios y Obras			126,063.17				239,488.32		1,297,803.34		67,288.65		1,730,643.48	
Activos Literatos			180,509,54		1,3/2,/52.61		11'6/8'877		1,254.40		/38,841,48		3,148,337.14	
CHENTAS DEI BASINO								ĺ					00'0	
PASIVO CORRENTE													100	
Obligaciones Corto Plazo		72,555,300,35		90.057.167.40		301,591,803,87		23.266,682,73		99,371,262,47		248,879,704,95		835,721,921,7
Obligaciones corto plazo relacionadas								260,000.00						560,000.0
PASIVO A LARGO PLAZO														0.0
Obigaciones Largo Plazo	5	123,588,062.82		9,013,307.29		72,297,527.56		3,071,644.34		51,518,217.93		293,530,450.87	8	553,019,210.83
Obligaciones relaciondas largo plazo														
PASIVO DIFERIDO													0	0.00
Cobros Anticipados						00:00		106,350.03				3,761,269.38		3,867,619.4
CUENTAS DE PATRIMONIO							9						8 1	0.0
CAPITAL														0,00
CAPITAL SOCIAL		29,668,800.00		8,635,080.00		47,286,120.00		7,264,280.00		201,769,400.00		522,226,400.00		846,850,080.0
APORTES FUTURA CAPITALIZACION		2,734,252.10		7,067,041.72		6,316,259.07	9	3,758,533.49		176,302,881.26			8 -1	196,178,967.64
MANDATO 15						00:00							26	0.00
MANDATO 15 CATEG						00:00								0.00
PECENYA'S		2000 000 000		00 000 000 00		Or add one has		00 000 000		00 000 000 000		00 000 000		0.00
REGILTADOS	0			0//110/040/74		1110/10/17/01		70:010(674/47		000000000000		71.074.046.03		0.0
RESULTADOS ACIM		4 827 420 27		7 667 833 88		8 004 431 03	200	4 061 406 66		11 186 374 12		41 650 290 25	100	60 274 942 8
RESULTADOS DEL EJERCICIO		-112 483 859 09		2,603,908,48		463.553.21		-158 469 08		8.115.938.44		4.005,312.48		-97.453.615.56
RESERVA POR FUSION										-		and the same of		-
				4 1										0.0

				CORPOR	ACION ELEC	CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC S.A.	CUADOR CE	LEC S.A.						
Ö	OMPAÑIAS: H	COMPAÑIAS: HIDROPAUTE S.A., HIDROAGOVAN S.A., TERMOPICHINCHA S.A., ELECTROGUAVAS S.A., TERMOESMERALDAS S.A. Y TRANSELECTRIC S.A. ELECTROGUAVAS S.A., TERMOESMERALDAS S.A. Y TRANSELECTRIC S.A. ESTADO RESULTADOS CONSOLIDADO	, HIDROAGO	/AN S.A., TER	MOPICHINC ESTADO RES	OPICHINCHA S.A., ELECTROGU ESTADO RESULTADOS CONSOLIDADO	CTROGUAY,	AS S.A., TERN	OESMERALD	IAS S.A. Y TR	ANSELECTRIC	S.A.		
				DEL 1	DE ENERO AL 3	DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2007 (EN US\$).	DE 2007 (EN I	18\$).						
DESCRIPCION	HIDRO	HIDROAGOYAN	ELECTROGUAYAS	GUAYAS	TERMOPICHINCHA	CHINCHA	TERMOESI	TERMOESMERALDAS	TRANSELECTRIC	.ECTRIC	HIDRO	HIDROPAUTE	COIIS	CONSOLIDADO
DESCRIPCION	GASTOS	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS	GASTOS	INGRESOS
INGRESOS DE OPERACIÓN	8													
Venta de Energía		38,720,639.83		126,953,827.97		17,381,501.72		35,039,798.94		59,330,967.09		139,354,243.11		416,780,978.66
Ingresos por Potencia y Frecuencia		1,491,561.43		00:00				10,346,186.04				41,798,246.78		53,635,994.25
Ingresos por transmisión energía y telecomunicaciones				75,569.48										75,569.48
Menos Costos de Operación														
Gastos de Producción													00'0	
Depreciación PRODUCCION											1,180,563.58		1,180,563.58	
PRODUCCION General e Ingeniería			98,131,399.39				26,417,345.39				3,063,053.66		127,611,798.44	
Gasto de Operación													00'0	
Depreciación OPERALICIN	11,434,808.09		11,301,//0.39		700000000000000000000000000000000000000				1/,144,/36.20		34,953,255.85		/4,634,561.54	
OPERACION de Centrales Hidroelectricas	5,051,820.06		7,899,645.55		15,436,818.90		2,781,968.96		34,769,432.69		6,681,828.94		72,621,515.10	
Gasto de Mantenimiento													0.00	
Depreciación MANTENMIENTO											114,931.69		114,931.69	
MANTENIMIENTO de Centrales Hidroeléctric			1,566,038.64				2,161,957.66				3,931,538.91		7,659,535.21	
Utilidad Bruta en Ventas		23,725,573.11		8,130,543.48		1,944,682.82		14,024,712.97		7,416,798.20		131,227,306.25		186,469,616.83
Gastos Operacionales														
Gastos de Administración													0.00	
Depreciación ADMINISTRACION	170,099.80		14,678.58				7,716,421.66				120,973.64		8,022,173.68	
Gastos de Administración	2,613,291.20		5,826,331.10		3,074,262.38		4,009,651.64				19,693,670.37		35,217,206.69	
Amortización Intangibles			114,255.32				1,093,561.74				179,418.99		1,387,236.05	
Intereses Ministerio Finanzas													00'0	
Intereses Mona													00'0	
Interés Mora Entidad Publ - No Deducibles													00'0	
Mutas Entidad Publica - No deducibles						1							00'0	
Intereses mora y multas Deducibles													00.0	
Castos de Vertas													0.00	
Castos de Vertas	237,978.41				10,632,49			1			99,827,256.46		100,075,867.36	1
Utilidad (perdida) antes de otros ingresos y Gasto Otros horresos (horresos no oneracionales)		20,704,203.70		2,175,278.48		-1,140,212.05		1,205,077.93		7,416,798.20		11,405,986.79		41,767,133.05
Ingresos que no son de Operación		401 093 09						903 710.11		4 466 483 79		5,488,573,23		11 259 860 22
Otros ingresos no operacionales (Intereses)				3,961,986,24		1,004,297,44		1.836.064.64		4,421,843,29		355,552,92		11,579,744.53
Rendimiento Fidecomiso		49,474.39										2,152,297,71		2,201,772.10
Rendimiento Fideicomiso de Garantia														00'0
Rendmiento Fideicomiso Paute Mazar CFN												4,279,528.88		4,279,528.88
Gastos No operacionales														2
Intereses por préstamos	8,287,922.27								3,932,296.89		19,152,761.69		31,372,980.85	2
Amortizaciones					22,554.20								22,554.20	
Comisiones	7,482.47		3,358,026.63								50,401.96		3,415,911.06	
Impuestos			2,144,432.63								2,587.21		2,147,019.84	
Otros	125,343,225.53		95,637.96				174,033.77		2,682,419.76		00'0		128,292,317.02	
Pérdidas Extraordinarias											470,876.19		470,876.19	
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO		-112,483,859.09		542,167.50		-158,468.81		3,770,818.91		9,690,408.63		4,005,312.48		-94,633,620.38

## 7.2. ANÁLISIS HORIZONTAL Y VERTICAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS A FUSIONARSE PERÍODO 2007 – 2008

	CE	LEC S.A				
	ΑÑ	io		ANÁLISIS	VERTICAL	
CUENTAS					TOTALES	PARCIALES
COENTAS	2007	2008	2007	2007	2008	2008
ACTIVOS						
Caia - Bancos	293,816,101.08	257,013,260,49	9.050%	21.419%	9.319%	36,241
Cuentas por Cobrar	1.077,925,577.97	452,163,686,54	33.200%		16.395%	
Inventario de Productos Terminados	0.00	0.00			0.000%	
Subtotal Activo Corriente	1,371,741,679.05	709,176,947.03	42.250%	100.000%	25.715%	100.000°
Terrenos - Edificios	969.538.561.33	992,822,972,55	29.862%		36.000%	
Maguinaria -Equipo	1,454,307,841.99	1,489,234,458.82	44.793%	100.000%	54.000%	100.000
Depreciación Acumulada	861,745,359.89	940,747,246.60	-26.542%	-59.255%	-34.112%	-63.170
Subtotal Activo Fijo Neto	1,562,101,043.43	1,541,310,184.77	48.113%		55.888%	
Inversiones	308,034,939.60	499,870,737.60	9.487%	98.441%	18.125%	98.523
Otros Activos	4,878,980.62	7,494,584.25	0.150%	1.559%	0.272%	1.477
Subtotal Activo Otros Activos	312,913,920.22	507,365,321.85	9.638%	100.000%	18.397%	100.000
TOTAL ACTIVO	3,246,756,642.70	2,757,852,453.65	100.000%		100.000%	
PASIVO						
Cuentas por Pagar	835721921.77	104,609,633.20	25.745%	100.000%	3.793%	100.000
Subtotal Pasivo Corriente	835,721,921.77	104,609,633.20	25.745%	100.000%	3.793%	100.000
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	556,886,830.22	144,014,710.79	17.155%	100.000%	5.222%	100.000
Subtotal Pasivo Largo plazo	556,886,830.22	144,014,710.79	17.155%	100.000%	5.222%	100.000
TOTAL PASIVO	1,392,608,751.99	248,624,343.99	42.900%	100.000%	9.015%	100.000
Capital	1.881.766.563.38	2.443.618.444.89	57.968%	101.520%	88.606%	97.385
Utilidades Retenidas	69,274,942.89	47,580,355.72	2.134%		-1.725%	-1.896
Utilidades del Ejercicio	97,453,615.56	113,190,020.49	-3.002%	-5.258%	4.104%	4.511
TOTAL CAPITAL CONTABLE	1,853,587,890.71	2,509,228,109.66	57.100%	100.000%	90.985%	100.000
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	3,246,196,642.70	2,757,852,453.65	100.000%		100.000%	
COMPOSICION						

DEL PASIVO	
60.01%	42.08%
39.99%	57.92%
100.00%	100.00%
	60.01% 39.99%

#### CELEC S.A ANÁLISIS HORIZONTAL (En miles de dólares)

	ΑÑ	os	VARIACIO	NES
			ABSOLUTA	RELATIVA
CUENTAS	2007	2008	2008 - 2007	2008 - 2007
ACTIVOS				
Caja - Bancos	293,816,101.08	257,013,260.49	36,802,840.59	-14.319%
Cuentas por Cobrar	1,077,925,577.97	452,163,686.54	625,761,891.43	-138.393%
Inventario de Productos Terminados	0.00	0.00	0.00	#iDIV/0!
Subtotal Activo Corriente	1,371,741,679.05	709,176,947.03	662,564,732.02	-93.427%
Terrenos - Edificios	969,538,561.33	992,822,972.55	23,284,411.22	2.345%
Maquinaria -Equipo	1,454,307,841.99	1,489,234,458.82	34,926,616.83	2.345%
Depreciación Acumulada	861,745,359.89	940,747,246.60	79,001,886.71	8.398%
Subtotal Activo Fijo Neto	1,562,101,043.43	1,541,310,184.77	20,790,858.66	-1.349%
Inversiones	308,034,939.60	499,870,737.60	191,835,798.00	38.377%
Otros Activos	4,878,980.62	7,494,584.25	2,615,603.63	34.900%
Subtotal Activo Otros Activos	312,913,920.22	507,365,321.85	194,451,401.63	38.326%
TOTAL ACTIVO	3,246,756,642.70	2,757,852,453.65	488,904,189.05	-17.728%
PASIVO				
Cuentas por Pagar	835,721,921.77	104,609,633.20	731,112,288.57	-698.896%
Subtotal Pasivo Corriente	835,721,921.77	104,609,633.20	731,112,288.57	-698.896%
Obligaciones Bancarias Largo Plazo	556,886,830.22	144,014,710.79	412,872,119.43	-286.687%
Subtotal Pasivo Largo plazo	556,886,830.22	144,014,710.79	412,872,119.43	-286.687%
TOTAL PASIVO	1,392,608,751.99	248,624,343.99	1,143,984,408.00	-460.126%
TOTALTAGIVO	1/332/000/731:33	240/024/343133	2/245/504/400:00	4001120 %
Capital	1,881,766,563.38	2,443,618,444.89	561,851,881.51	22.993%
Utilidades Retenidas	69,274,942.89	47,580,355.72	116,855,298.61	245.596%
Utilidades del Ejercicio	97,453,615.56	113,190,020.49	210,643,636.05	186.097%
TOTAL CAPITAL CONTABLE	1 052 507 000 71	2 500 220 100 66	CEE C 40 240 0E	26 1200/
TOTAL CAPITAL CONTABLE	1,853,587,890.71	2,509,228,109.66	655,640,218.95	26.129%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	3,246,196,642.70	2,757,852,453.65	488,344,189.05	-17.707%

CELEC S.A ESTADO DE RESULTADOS							
	ANÁLISIS VERTICAL						
CUENTAS	200	7	2008				
	\$ %		\$	%			
	2007		2008				
VENTAS NETAS	470,492,542.39	100.000%	469,026,716.81	100.000%			
COSTOS DE VENTAS	284,022,925.56	-60.367%	258,468,766.21	-55.107%			
Utilidad Bruta	186,469,616.83	39.633%	210,557,950.60	44.893%			
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	144,702,483.78	-30.756%	105,725,602.78	-22.541%			
Utilidad de Operación	41,767,133.05	8.877%	104,832,347.82	22.351%			
otilidad de operación	41,707,133.03	0.077 /0	104,032,347.02	22.331 /0			
Otros Ingresos	29,320,905.73	6.232%	34,264,206.36	7.305%			
Otros Egresos	134,348,678.31	-28.555%	4,735,032.71	-1.010%			
Gastos Financieros	31,372,980.85	-6.668%	18,118,691.89	-3.863%			
Utilidad antes de Impuestos	94,633,620.38	-20.114%	116,242,829.58	24.784%			
150/ Bartistani (a Turkata da ma	14 105 042 06		17 426 424 44				
15% Participación Trabajadores	14,195,043.06	4.0=	17,436,424.44	E 0.5=0.			
25% Impuesto a la Renta	20,109,644.33	4.274%	24,701,601.29	-5.267%			
	+						
UTILIDAD DEL EJERCICIO	60,328,932.99	-12.823%	74,104,803.86	15.800%			

CELEC S.A Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias (En miles de Dólares) ANOS VARIACIONES						
CUENTAS	2007	2008	ABSOLUTA 2008 - 2007	RELATIVA 2008 - 2007		
VENTAS NETAS	470,492,542.39	469,026,716.81	1,465,825.58	-0.313%		
COSTOS DE VENTAS	284,022,925.56		25,554,159.35	-9.887%		
Utilidad Bruta	186,469,616.83	210,557,950.60	24,088,333.77	11.440%		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	144,702,483.78	105,725,602.78	38,976,881.00	-36.866%		
Utilidad de Operación	41,767,133.05	104,832,347.82	63,065,214.77	60.158%		
Otros Ingresos	29,320,905.73	34,264,206.36	4,943,300.63	14.427%		
Otros Egresos	134,348,678.31	4,735,032.71	129,613,645.60	-2737.3337%		
Gastos Financieros	31,372,980.85	18,118,691.89	13,254,288.96	-73.1526%		
Utilidad antes de Impuestos	94,633,620.38	116,242,829.58	210,876,449.96	181.410%		
15% Participación Trabajadores	14,195,043.06	17,436,424.44	31,631,467.49	181.410%		
25% Impuesto a la Renta	20,109,644.33	24,701,601.29	44,811,245.62	181.4103%		
UTILIDAD DEL EJERCICIO	60,328,932.99	74,104,803.86	134,433,736.85	181.410%		

# 7.3. CRONOGRAMA PARA LA FUSION DE LAS EMPRESAS ELECTRICAS DE GENERACION Y TRANSMISION

