

Oficio Nro. EMELNORTE-PE-2013-0349-OF

Ibarra, 25 de marzo de 2013

Asunto: Memoria del Administrador Ejercicio Económico del año 2012

**Señores Accionistas
EMELNORTE S. A.
En su Despacho**

De mi consideración:

el Directorio de la Empresa Eléctrica Regional Norte S.A., en sesión realizada el 20 de marzo del 2013, respecto a la Memoria del Administrador al Ejercicio Económico del año 2012, resolvió lo siguiente:

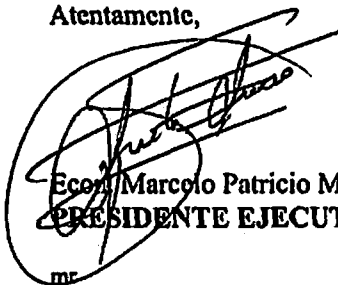
RESOLUCIÓN No. 04-2013-19

El Directorio de la Empresa Eléctrica Regional Norte S.A. EMELNORTE, previa revisión del oficio de Presidencia Ejecutiva, No.EMELNORTE-PE-2013-0315 del 18 de marzo del 2013, y presentación de la Memoria del Administrador del Ejercicio Económico año 2012, realizada por el Ec. Marcelo Moreno Presidente Ejecutivo (encargado); resuelve:

1. Disponer a la Administración incluya en el informe el cumplimiento del POA 2012.
2. Avocar conocimiento de la Memoria del Administrador al Ejercicio Económico del año 2012; y, recomendar a la Junta General de Accionistas su conocimiento y aprobación, dejando de responsabilidad de la Administración la exactitud, veracidad, autenticidad, propiedad y legalidad de las cifras, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 289 de la Ley de Compañías.

Señores Accionistas, en base a la resolución de directorio aprobar la Memoria del Administrador al Ejercicio Económico 2012.

Atentamente,


Ec. Marcelo Patricio Moreno
PRESIDENTE EJECUTIVO
me



Oficio Nro. EMELNORTE-PE-2013-0315-OF

Ibarra, 18 de marzo de 2013

Asunto: Memoria del Administrador, Ejercicio Económico 2012

Señores Miembros
DIRECTORIO EMELNORTE S.A
En su Despacho

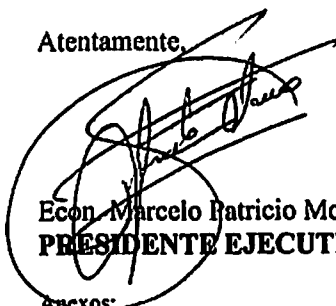
De mi consideración:

En concordancia con el artículo 289 de la Ley de Compañías, pongo en su consideración la memoria explicativa de la gestión técnica y situación económica financiera de la compañía durante el Ejercicio Económico del año 2012.

Dejar constancia de la veracidad, legalidad y autenticidad de los resultados del ejercicio económico cortado al 31 de diciembre del 2012, mismos que han sido revisados por el Comisario de la Empresa; y, Auditores Externos.

Señores Directores, favor avocar conocimiento de la Memoria del Administrador al Ejercicio Económico del año 2012, y recomendar su aprobación a la Junta General de Accionistas.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Egon Marcelo Patricio Moreno', is written over a circular stamp. The stamp contains the text 'Egon Marcelo Patricio Moreno' and 'PRESIDENTE EJECUTIVO' below it.

Egon Marcelo Patricio Moreno
PRESIDENTE EJECUTIVO

Anexos:

- memoria del administrador 2012.pdf

mr

Director de Recursos Humanos
Director del Centro de Cómputo
Auditor Interno
Asesor Administrativo

Eco. Patricio Arellano - Lic. Elena Cruz
Ing. René Brown
Ing. Guillermo Suárez – Ing. Rocío Espinoza
Ab. Patricio Echeverría

CUADRO RESUMEN DEL CAPITAL SOCIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012

Entidad	Capital Social	Capital Social	Porcentaje
MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE - MEER	1.158.952.258	46.358.090,32	70,15%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE COTACACHI	75.168.142	3.006.725,68	4,54%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE CAYAMBE	70.373.515	2.814.940,60	4,25%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	58.952.571	2.358.102,84	3,56%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE IMBABURA	58.350.830	2.334.025,20	3,53%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PICHINCHA	55.809.635	2.232.385,40	3,37%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE IBARRA	34.630.079	1.385.203,16	2,09%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TULCAN	32.743.262	1.309.730,48	1,98%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DEL CARCHI	31.207.603	1.248.304,12	1,88%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO	21.910.907	876.436,28	1,32%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE ANTONIO ANTE	19.969.409	798.776,36	1,20%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE MONTUFAR	11.037.608	441.504,32	0,66%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PIMAMPIRO	5.273.898	210.955,92	0,31%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE ESPEJO	3.579.383	143.175,32	0,21%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE BOLIVAR	3.166.526	126.661,04	0,19%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE MIRA	2.989.937	118.797,48	0,17%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE URCUQUI	2.923.137	116.925,48	0,17%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE HUACA	2.455.094	98.203,76	0,14%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE SUCUMBIOS	1.405.133	56.205,32	0,08%
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SUCUMBIOS	1.206.064	48.242,56	0,07%
SECTOR PRIVADO	4.030	161,20	0,0002%
TOTAL	1.158.952.258	168.063.542,84	100%

MEMORIA DEL ADMINISTRADOR DE LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL NORTE S.A. "EMELNORTE", DEL EJERCICIO ECONÓMICO 2012.

La Administración pone a consideración del Directorio y Junta General de Accionistas de EMELNORTE, el informe anual de la gestión administrativa correspondiente al período 1 de enero al 31 de diciembre de 2012.

1. NORMATIVA LEGAL.-

EMELNORTE es una Empresa que se constituyó jurídicamente como Sociedad Anónima el 25 de noviembre de 1975.

La Constitución de la República del Ecuador, vigente desde el 20 de octubre del año 2008. Artículo 315, inciso primero: "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..."

Ley Orgánica de Empresas Públicas, vigente desde el 16 de octubre del 2009. Disposición Transitoria 2.2.1.5.: "...la Empresa Eléctrica Regional Norte S.A., hasta que se expida el nuevo marco jurídico del sector eléctrico, seguirá operando como compañía anónima regulada por la Ley de Compañías, exclusivamente para los asuntos de orden societario. Para los demás aspectos tales como el régimen tributario, fiscal, laboral, contractual, de control y de funcionamiento de las empresas se observarán las disposiciones contenidas en esta Ley."

La Presidencia Ejecutiva de la Empresa administra la Institución de conformidad con la normativa legal vigente.

2. ADMINISTRACIÓN 2012.-

El equipo administrativo principal durante el año 2012, estuvo integrado por las siguientes personas.

*Presidente Ejecutivo (e)
Directora Financiera (e)
Directora de Asesoría Jurídica
Director Comercial (e)
Director de Planificación
Director de Distribución (e)
Director de Generación*

*Eco. Marcelo Moreno
Ing. Deicy Yépez
Dra. Grace Villacís
Ing. Ramiro Flores
Ing. Mauricio Vásquez
Ing. Mario Burgos
Ing. Carlos Sotomayor*

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el accionista con mayor participación accionaria es el MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍA RENOVABLE - MEER con el 70,15%; los Consejos Provinciales del Carchi, Imbabura, Pichincha y Sucumbíos tienen una participación del 8,88%; los Gobiernos Municipales de Tulcán, Montufar, Espejo, Mira, Pimampiro, Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Cayambe, Pedro Moncayo, Sucumbíos, Bolívar y Urcuquí participan con el 20,96 %; y, los accionistas minoritarios privados con el 0,0002%.

De acuerdo al Contrato de Concesión suscrito con el CONELEC, EMELNORTE S.A. está autorizada a suministrar el servicio de energía eléctrica por el lapso de 30 años a partir del 26 de abril de 2001, en una extensión aproximada de 11.987 Km2 en la siguiente área geográfica: Provincia del Carchi, Provincia de Imbabura, Cantones Cayambe y Pedro Moncayo en la Provincia de Pichincha y Cantón Sucumbíos en la provincia del mismo nombre.

3. ANTECEDENTES.-

EMELNORTE, de conformidad con la normativa vigente, como lo establece la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP), es administrada como empresa pública, con Planificación Estratégica, Plan Operativo Anual (POA), Plan Anual de Contrataciones (PAC), alineados a las metas y objetivos al Plan Nacional del Buen Vivir.

La electrificación del sector urbano marginal se realizó a través del Programa FERUM, siempre cuidando el mínimo impacto ambiental y el respeto a las etnias y costumbres de las comunidades.

Todos los procesos de adquisiciones de obras, bienes, servicios y consultoría se ejecutan a través de las normas establecidas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP) y su Reglamento.

Se da cumplimiento a las diferentes disposiciones emanadas desde el Ministerio de Electricidad y Energías Renovables (MEER); las regulaciones y disposiciones del Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC) y las emitidas por el Centro de Control de Energía (CENACE).

Cuando se ha requerido, la administración siempre ha prestado la colaboración con auditorías internas, externas o exámenes especiales.

Una vez finalizado el año 2012, consideramos que los objetivos previstos a ejecutarse en las actividades de; distribución, generación, transmisión y subtransmisión, comercial, financiera y manejo del talento humano se han cumplido dentro de los objetivos establecidos a inicios de este año.

4. DIRECTORIO.-

En el año 2012 el Directorio de la Empresa emitió 122 resoluciones, de las cuales 119 se han cumplido en su totalidad y 3 están en proceso de cumplimiento.

CUMPLIDAS	EN PROCESO	NO CUMPLIDAS	TOTAL RESOLUCIONES
119	3		122
97.54 %	2.45 %		100 %

5. JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.-

En las sesiones de Junta General de Accionistas efectuadas en el año 2012, se emitieron 28 resoluciones, de las cuales 26 se han sido cumplidas por la Administración de la Empresa, que representan el 92,85%; las 2 resoluciones restantes se encuentran en proceso de cumplimiento.

CUMPLIDAS	EN PROCESO	NO CUMPLIDAS	TOTAL RESOLUCIONES
26	2		28
92.85 %	7.14%		100 %

6. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Las acciones emprendidas dentro de la gestión administrativa de la Compañía, se ha enfocado hacia tres aspectos fundamentales: Técnico-Comercial, Administrativo y Económico-Financiero, cuyos hechos sobresalientes son analizados y comentados en este informe.

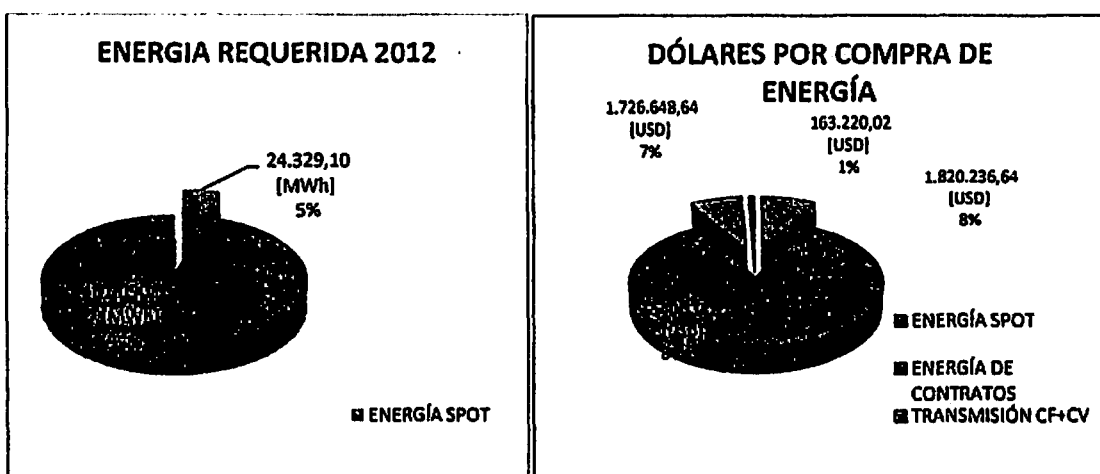
6.1 ASPECTOS TÉCNICOS - COMERCIALES

6.1.1 Requerimiento de Energía

La energía total requerida para cubrir la demanda del mercado en el año 2012 fueron 485.419,67 MWh, de los cuales el 95 % se compró en el mercado de contratos y 5 % se adquirió al mercado ocasional. El costo total de energía adquirida al mercado eléctrico durante el año 2012 fue de USD 23.250.450,22, lo que dio como resultado un costo promedio en el año 2011 de 4,79 centavos de dólar por kWh.

CUADRO RESUMEN DE LA ENERGÍA REQUERIDA vs COSTO DE ENERGÍA

CARGO	ENERGÍA REQUERIDA 2012		COSTO DE LA ENERGÍA 2012		
	MWh	%	DÓLARES	%	COSTO PROMEDIO ETUS \$/kWh
ENERGÍA SPOT	24.329,10	5%	1.820.236,64	8%	7,48
ENERGÍA DE CONTRATOS	461.090,57	95%	19.540.344,92	84%	4,24
TRANSMISIÓN CF+CV			1.726.648,64	7%	0,36
OTROS CARGOS			163.220,02	1%	0,03
ENERGÍA REQUERIDA (DEMANDADA)	485.419,67	100%	23.250.450,22	100%	4,79



En el próximo cuadro se puede apreciar un decremento de energía requerida del 5% en el año 2012, comparada con la energía requerida en el 2011.

Además cabe recalcar el decrecimiento en la energía SPOT en un 57% comparada con el año 2011 y un incremento de 2% en la compra de energía mediante la modalidad de contratos, el decremento en el requerimiento de energía se debe a que Cementos LAFARGE, autoproduccion, requirió menos energía de nuestro sistema de eléctrico de un promedio mensual de 2.000,00 MWh, por lo que nuestra compra en total decrece en un cinco por ciento, como se indica en el cuadro de comparación entre el año 2011 y 2012.

Son 485.419,67MWh de energía requerida en el año 2012, los cuales representa un consumo promedio mensual de 40.451,64 MWh y consumo promedio diario de 1.348,39 MWh.

CUADRO DE COMPARACIÓN ENERGÍA REQUERIDA 2011 VS 2012

CARGO	ENERGÍA REQUERIDA MWh		VARIACIÓN
	2011	2012	(%)
ENERGÍA SPOT	56.172,29	24.329,10	-57%
ENERGÍA DE CONTRATOS	453.889,95	461.090,57	2%
ENERGÍA REQUERIDA (DEMANDADA)	510.062,24	485.419,67	-5%

En el siguiente cuadro se puede observar un decremento del 13% en el costo de la energía requerida en el año 2012, debido al decrecimiento de la demanda de Cementos LAFARGE. En lo referente al funcionamiento del mercado eléctrico, los cálculos por la compra de energía se lo hace considerando los costos fijos y variables; adicionalmente se observa una disminución en el costo de energía en el mercado spot considerable del 64% por el mismo efecto del Autoprodutor Cementos LAFARGE, un decrecimiento en el rubro de energía contratada del 3% y un decremento de los costos de transmisión del 9% por la disminución de la demanda.

CUADRO DE COMPARACIÓN COSTO DE ENERGÍA REQUERIDA 2011 VS 2012

CARGO	COSTO DE LA ENERGÍA REQUERIDA USD		VARIACIÓN
	2011	2012	(%)
ENERGÍA SPOT	5.077.001,99	1.820.236,64	-64%
ENERGÍA DE CONTRATOS	19.053.610,14	19.540.344,92	3%
TRANSMISIÓN CF+CV	1.894.710,43	1.726.648,64	-9%
OTROS CARGOS	186.753,83	163.220,02	-13%
ENERGÍA REQUERIDA (DEMANDADA)	26.212.076,39	23.250.450,22	-13%

6.1.2 Generación.-

El objetivo de la Dirección de Generación está "MANTENER Y MEJORAR LOS NIVELES ACTUALES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA", con el afán de optimizar el uso de los recursos hídricos de su zona de concesión.

Las actividades de la Dirección de Generación se enfocaron hacia dos aspectos: a) El Mantenimiento Predictivo y Preventivo, para mantener las centrales de generación en condiciones operativas y evitar las fallas o paros imprevistos; y, b) La implementación y entrada en operación del Proyecto Buenos Aires en el sector la Merced de Urcuqui.

Principales actividades de la Dirección de Generación:

6.1.2.1. Central Buenos Aires

En la parroquia Buenos Aires existía una microcentral hidroeléctrica de 75 kW., que funcionaba en sistema aislado, suministrando energía a las poblaciones de la zona, al expandirse la población se incrementó la demanda; para satisfacer ese requerimiento EMELNORTE construyó la línea trifásica de interconexión con el Sistema Nacional Interconectado desde la Subestación el Chota hasta la población de Buenos Aires, y la central salió de operación.

Considerando la importancia de una central en la zona de la parroquia de Buenos Aires, debido a las ventajas económicas y técnicas que generaría, ya que al ser una central de cola reduciría pérdidas técnicas y posibilitaría una regulación de voltaje, EMELNORTE contando con los estudios correspondientes y luego de obtener la aprobación del financiamiento por parte de Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, inicia el proceso correspondiente para la contratación de los dos componentes del Proyecto: Equipamiento Electromecánico y Obras civiles.

Se adjudica las Obras Civiles al Consorcio Cevallos-Herrera y el Equipamiento Electromecánico al contratista Antonio Vásquez.

La Central entra en operación el 18 de mayo de 2012, luego de las pruebas correspondientes.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA BUENOS AIRES			
COSTO PROYECTO USD.	OBRAS CIVILES USD.	EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO USD.	CAPACIDAD
3.397.478,55	1.579.883,56	1.817.534,99	980 KW

6.1.2.2. Central Ambi

6.1.2.2.1 Proyecto Automatización de la Central

Enfocados a un proceso de modernización de las centrales de generación de EMELNORTE, y para dar cumplimiento a la Regulación del CONELEC No. - 005/08, se implementó la Automatización de los dos grupos de 4 MW., de la Central Ambi.

Para la automatización de la central se debió reemplazar los reguladores de velocidad, reguladores de voltaje, relés de protecciones y celdas de carga.

Se dispone de un sistema de supervisión para control de la central, con capacidad de controlar y monitorear toda la instrumentación y equipos instalados, presenta alarmas y muestra tendencias de trabajo, cuenta con una pantalla que permite el control y monitoreo tanto de la central como del reservorio.

6.1.2.2 Proyecto mejorar las condiciones de eficiencia de las turbinas.-

A pesar de disponer de un reservorio en el que se depositan los sedimentos del agua conducida desde la bocatoma, existen partículas que no se sedimentan y que son de un alto nivel abrasivo, lo que causa desgaste excesivo de los inyectores, toberas y rodetes, y para mantener en condiciones operativas óptimas se realizó el cambio de los inyectores de los grupos de generación.

6.1.2.3. Sistema automático de detección y extinción de incendios.-

Para precautelar tanto las instalaciones de la central, así como de la implementación del Sistema de Automatización de la central, y dar cumplimiento a las Normas de Protección, se equipó de un Sistema de Detección y Extinción de Incendios.

6.1.2.3. Central La Playa

6.1.2.3.1. Proyecto mejorar las condiciones de funcionalidad y eficiencia: cambio de tres válvulas de guardia.-

Cada turbina de la central dispone una válvula que sirve como elemento de seguridad para el caso de producirse eventos no previstos que no pudieran ser normalmente controlados por monitoreos propios de la central, como puede ser el caso de envalamamiento de las turbinas por sobrecargas o por un mal funcionamiento del regulador de velocidad, ya que las válvulas han sido sometidas a muchos procesos reconstructivos estas ya debían ser cambiadas, por lo que se contrató su provisión y montaje.

6.1.2.3.2 Proyecto cambio de puente grúa.-

Para los diferentes trabajos de Mantenimiento de la central se disponía de un puente grúa de operación manual en todos sus movimientos, dificultando las actividades de mantenimiento, además de que el polipasto estaba con un excesivo desgaste y sus condiciones eran inseguras con un alto riesgo de accidentes, por lo que se procedió a su cambio.

CUADROS DE ENERGIA Y VALORES GENERADOS EN EL AÑO 2012

ENERGIA GENERADA AÑO 2012 POR CENTRAL MWH

MES	CENTRAL DE ENERGIA			TOTAL
	AVARADO	ANALOGIA	CAPIA	
ENERO	3.513,03	2.107,50	324,00	5.944,53
FEBRERO	3.563,72	1.969,77	0,00	5.533,49
MARZO	3.688,13	2.086,37	0,00	5.774,50
ABRIL	2.942,98	2.026,96	0,00	4.969,94
MAYO	2.935,49	2.050,93	0,00	4.986,42
JUNIO	1.933,65	1.479,97	491,76	3.905,38
JULIO	2.085,46	1.119,96	565,90	3.771,32
AGOSTO	1.623,98	802,27	435,48	2.861,71
SEPTIEMBRE	1.072,39	634,92	390,54	2.097,85
OCTUBRE	2.313,10	851,63	479,66	3.744,39
NOVIEMBRE	2.993,94	1.014,89	537,88	4.546,71
DICIEMBRE	2.645,22	1.777,34	726,08	5.148,64
TOTAL MWH	31.311,06	18.072,62	3.951,80	53.284,88

INGRESOS NETOS POR CENTRAL AÑO 2012 USD

MES	CENTRAL DE ENERGIA			TOTAL
	AVARADO	ANALOGIA	CAPIA	
ENERO	107.281,43	58.823,08	7.235,66	173.340,17
FEBRERO	107.336,65	58.547,70	6.197,85	172.082,20
MARZO	107.607,42	58.784,31	5.586,03	171.977,76
ABRIL	106.214,39	58.656,31	4.972,29	169.842,99
MAYO	106.217,44	58.717,63	4.360,63	169.295,70
JUNIO	104.357,29	57.651,81	5.170,46	167.179,57
JULIO	104.616,47	56.995,49	5.429,42	167.041,38
AGOSTO	98.759,37	56.408,60	5.216,57	160.384,54
SEPTIEMBRE	92.392,63	56.098,11	5.132,98	153.621,71
OCTUBRE	90.860,14	56.683,96	5.303,30	152.847,40
NOVIEMBRE	92.625,86	56.802,66	5.408,66	154.837,17
DICIEMBRE	92.182,80	58.208,97	5.848,01	156.239,78
TOTAL	1.210.478,80	612.374,72	65.651,86	1.888.505,37

6.1.3 Subestaciones.-

- En el año 2012 se inició la construcción de la nueva Subestación Ajaví en Ibarra de 10 a 12.5MVA. y de 6,3 kV a 13.8 kV. obra multianual financiada con fondos propios reposición (FONREP) y presupuesto general del estado plan PMD, a un costo total de USD.1.415.407,62.
- En el año 2012 se finalizó el contrato adquisición de un transformador de potencia de 20/25 MVA-69/13.8KV. un interruptor de 69KV. y montaje electromecánico de varios equipos en la Subestación Alpachaca, obra



multianual financiada con fondos propios reposición, a un costo de USD. 594.511,08.

Cuadro de las Subestaciones del Sistema de Subtransmisión de EMELNORTE S.A. a diciembre 2012

Nº	Subestación	Organización Geográfica		Voltaje (KV)		Capacidad (MVA)
		Provincia	Parroquia	Transmision	Distribucion	
1	La Esperanza	Pedro Moncayo	Pichincha	69	13,8	10
2	Cayambe	Cayambe	Pichincha	69	13,8	20
3	Otavaló	Otavaló	Imbabura	69	13,8	10
4	San Vicente	Otavaló	Imbabura	69	13,8	10
5	Cotacachi	Cotacachi	Imbabura	69	13,8	5
6	Atuntaqui	Antonio Ante	Imbabura	34,5	13,8	7,5
7	Despacho de Carga	Ibarra	Imbabura	34,5	13,8	6,3
8	Retorno	Ibarra	Imbabura	69	13,8	10
9	San Agustín	Ibarra	Imbabura	69	13,8	10
10	Alpachaca	Ibarra	Imbabura	69	13,8	34,5
11	El Chota	Ibarra	Imbabura	69	13,8	10
12	La Carolina	Ibarra	Imbabura	69	13,8	5
13	El Angel	Espejo	Carchi	69	13,8	2,5
14	San Gabriel	Montufar	Carchi	69	13,8	10
15	Tulcán	Tulcán	Carchi	69	13,8	10
16	El Rosal	Tulcán	Carchi	69	34,5	5
TOTAL CAPACIDAD (MVA)						160

La capacidad de potencia instalada en el sistema de Subtransmisión de EMELNORTE en el año 2012 es de 160 MVA.

6.1.4 Líneas De Subtransmisión.-

- Se finalizó la construcción de la Línea Alpachaca - Ajaví, con una distancia de 1.81 kilómetros, de 69 KV. Obra multianual financiada con fondos PROPIOS DE REPOSICIÓN 2011 a un costo de USD 232.838,85.

Líneas de Subtransmisión de EMELNORTE S.A. a diciembre 2012

VOLTAJE	2009	2010	2011	2012	VOLTAJE	VOLTAJE
69	198,36	201,66	225,98	227,79	1,81	0,80
34,5	36,20	44,97	36,20	36,20	0	0
TOTAL	234,56	246,63	262,18	263,99	1,81	0,80

Existe un incremento en el número de kilómetros de líneas a un nivel de voltaje de 69 kV. de 201,66 Km (año 2010) a 225,98 Km (año 2011) debido a que se debe ingresar al sistema de subtransmisión de la empresa la línea de 69 kV. Alpachaca - Ajavi.

6.1.5 Distribución:

Dentro del programa de distribución se realizaron trabajos de construcción de obras de electrificación; como resultado de estos programas se incrementaron al sistema en 67,17 KM. de redes de distribución con respecto al año anterior.

DEPARTAMENTO	2010	2011	VOLTAJE
Kilómetros de Incremento en el sistema de Distribución	5204,06KM	5271,23 KM	67,17KM

Se ha dado mantenimiento preventivo y correctivo de las redes eléctricas de distribución, alumbrado público y líneas de Subtransmisión de 34,5 y 69 KV.

Es importante destacar que la Administración contando con los estudios respectivos, remitió al CONELEC 146 proyectos de electrificación para el Programa FERUM 2012, por un valor de USD. 15'507.403; de los cuales fueron aprobados para su ejecución con el BID 34 proyectos por USD. 672.729; y, con fondos Fiscales 14 proyectos por USD. 389.256.

Mediante órdenes de trabajo, se han ejecutado en los diferentes cantones del área de cobertura de la Empresa, 430 obras por un valor de USD. 880.368,78.

RESUMEN DE LAS PRINCIPALES OBRAS DE SUBTRANSMISION Y DISTRIBUCION REALIZADAS EN EL AÑO 2012

Nº	DESCRIPCION	VALOR (COP) MILLONES	OBSERVACIONES
1	Subestación Alpachaca: Suministro de transformador de potencia de 20 MVA e Interruptor de 69 kV y montaje electromecánico	665.852,41	Terminada en funcionamiento
2	Suministro de materiales, erección de torres, postes y montaje electromecánico de la línea de subtransmisión Alpachaca - Ajavi	275.467,17	Físicamente terminada el 2012 funcionara en 2013
3	Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de nuevo interruptor seccionador para la subestación Tulcán	184.710,40	Ejecutados en el 2012
4	Suministro de medidores multifunción varias subestaciones	54.723,20	Ejecutados en el 2012
5	Suministro, instalación y puesta en marcha de equipos para la automatización de la subestación El Retorno	125.440,00	Ejecutados en el 2012
6	Construcción y puesta en operación de la subestación Ajavi	1.585.256,53	El avance de la obra se encuentra en aproximadamente el 70 % corte Diciembre del 2012
7	Suministro de cargadores de batería 125 VDC para las subestaciones La Esperanza y Cotacachi	35.840,00	Ejecutados en el 2012
8	Estudios de líneas de Subtransmisión y Subestaciones	353.875,20	Estudios finalizados en el 2012
9	200 Proyectos financiados por particulares y ejecutados	288.844,71	Ejecutados en el 2012
10	40 Proyectos de Convenios ejecutados	537.691,33	Ejecutados en el 2012
11	28 obras Financiados por la empresa y ejecutados	302.116,70	Ejecutados en el 2012
12	430 proyectos de mantenimiento ejecutados	880.368,78	Ejecutados en el 2012
13	Cambio de postes en la zona de Intag	600.000,00	Con un avance del 40% en el 2012
14	Instalación de reconectores	60.000,00	Ejecutados en el 2012
15	Adquisición de 5 reconectores	80.000,00	Adquiridos, se instalaran en el 2013
16	Compra de reguladores de voltaje	95.200,00	Adquiridos, se ejecutará en el 2013
17	Ejecución de obras de alumbrado público de reposición y expansión	1.091.475,80	contratado en el 2012
18	Programa FERUM 2012 FISCAL	390.348,00	ejecutado en un 80%
TOTAL		7.401.230,25	

6.1.6 Comercial.-

Los proyectos emprendidos por la Dirección Comercial durante el año 2012 han sido encaminados para solventar las necesidades de la comunidad y de esta manera contribuir al buen vivir de la ciudadanía.

Tomando en cuenta lo anteriormente dicho, cabe mencionar que durante este período se emprendió el Plan Renova, proyecto propuesto por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable que consiste en la sustitución de las refrigeradoras



antiguas por una ecológica cuyo consumo es de aproximadamente entre 40 y 60 kilovatios mensuales. A partir del mes de mayo 2012 hasta el 15 de octubre de 2012 se realizaron 367 cambios de refrigeradores.

Cabe mencionar que se inició como plan piloto en las ciudades de: Ibarra, Tulcán, Otavalo y Atuntaqui, se tiene previsto continuar con la sustitución de las refrigeradoras en las otras agencias que restan.

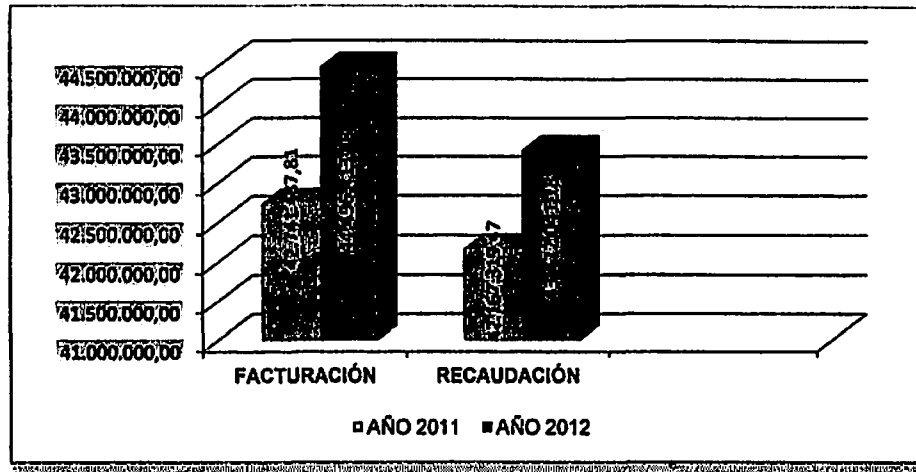
También se dio inicio a la segunda etapa del Proyecto Cocinas de Inducción que contempló el cantón Huaca con la instalación de un alimentador expreso para la conexión de la cocina de inducción en un total de mil abonados, quedando pendiente la entrega de los kits que incluyen 2 cocinas de inducción y un juego de ollas.

La Dirección Comercial está conformada por los departamentos de Recaudación, Clientes, Acometidas y Medidores, Agencias, Juzgado de Coactiva y Unidad Control de Pérdidas; en los cuales se han realizado diferentes actividades durante el año 2012 y a continuación se presenta un resumen por cada área.

6.1.6.1 Recaudación Vs. Facturación

En el año 2012 el índice de recaudación vs. Facturación no tuvo mayor incremento con relación al año 2011 de acuerdo al siguiente detalle, debido a que durante el mes de diciembre de 2012, las entidades públicas no se acercaron a cancelar por el cierre del ESIGEF.

Índice de Recaudación vs. Facturación (2011 vs 2012)			
CONCEPTO	AÑO 2011	AÑO 2012	CRECIMIENTO
FACTURACIÓN	42'741.487,81	44'496.413,48	1.754.925,67
RECAUDACIÓN	42'167.319,47	43'422.041,18	1.254.721,71
	99%	98%	



6.1.6.1 Índices De Recaudación

Los índices de recaudación por agencias logrados durante el año 2012, son los siguientes:

ÍNDICE DE RECAUDACIÓN V/S FACTURACIÓN POR AGENCIA			
AGENCIA	RECAUDACION	FACTURACION	% Recaudación v/s Facturación
Atuntaqui	2.867.567,52	2.997.613,59	95,66%
Bolívar	504.142,51	567.988,29	88,76%
Cayambe	6.101.363,42	6.190.392,11	98,56%
Cotacachi	1.647.948,55	1.712.022,66	96,26%
El Ángel	567.557,14	584.914,01	97,03%
Ibarra	13.226.254,57	13.611.874,67	97,17%
Mira	440.770,68	445.852,40	98,86%
Otavalo	7.265.130,08	7.342.669,59	98,94%
Pimampiro	416.369,28	461.037,10	90,31%
San Gabriel	1.406.219,13	1.428.144,63	98,46%
Sucumbios	70.594,17	74.009,16	95,39%
Tabacundo	4.125.783,90	4.202.127,20	98,18%
Tulcan	4.263.487,90	4.324.433,40	98,59%
Urcuqui	518.852,35	553.334,67	93,77%
TOTAL	43.422.611,18	44.451.771,18	

Se debe tomar en cuenta que en las agencias de Bolívar, Pimampiro, Mira e Ibarra los índices de recaudación vs. Facturación son menores en vista de que existen deudas en las cuencas de los ríos Mira y Chota por un monto total de US\$. 848.019,61 con vencimiento de más de 30 días, información obtenida con corte al 31 de diciembre del 2012.

6.1.6.3 Deudas Por Cobrar Cuencas De Los Ríos Mira Y Chota

EMEL NORTE - AGUENTES RÍOS (MIRA Y CHOTA) - PLAN			
PLAN	CANTÓN	SECTORES	DÓLARES
1	IBARRA	CHOTA	12.217,03
1	IBARRA	CARPUELA	121.365,03
1	IBARRA	JUNCAL	162.046,84
35	MIRA	EL HATO DE CHAMANAL, CHAMANAL, LA LOMA, ESTACIÓN CARCHI, CONCEPCIÓN, SANTA ANA, EMPEDRADILLO	61.770,09
36	MIRA	MASCARILLA PAMBA HACIENDA, PALO BLANCO	16.281,17
41	BOLIVAR	TUMBATÚ, PUSIR GRANDE, CALDERA, PIQUIUCHO	310.923,57
44	PIMAMPIRO	CHALGUAYACO	163.415,88
TOTAL			848.019,51

CUADRO COMPARATIVO DEUDAS A DIC.2011 V/S DEUDAS A DIC.2012

PLAN	SECTORES	CANTÓN	DIC.2011	DIC.2012
1	Chota, Juncal, Carpuela	Ibarra	400.470,41	295.628,90
35 y 36	Naranjal, Hato de Chamanal, La Loma, Estación Carchi, Santa Ana, Convalencia, Mascarilla, Pamba Hacienda	Mira	156.321,00	78.051,26
41	Tumbatú, Pusir Grande, Caldera, Piquiucho	Bolívar	332.666,02	310.923,57
44	Chalguayacu	Pimampiro	166.477,54	163.415,88
TOTAL			1.055.834,97	648.019,61

Cabe indicar que a partir del mes de septiembre 2012, empezó a funcionar el juzgado de coactiva y gracias a los procesos judiciales y extra judiciales que se han llegado a establecer con los clientes y los pagos directos de los mismos, se puede evidenciar un decremento en las deudas de los sectores de la cuenca del río Mira por un valor de USD 207.915,00.

CRÉDITOS OTORGADOS

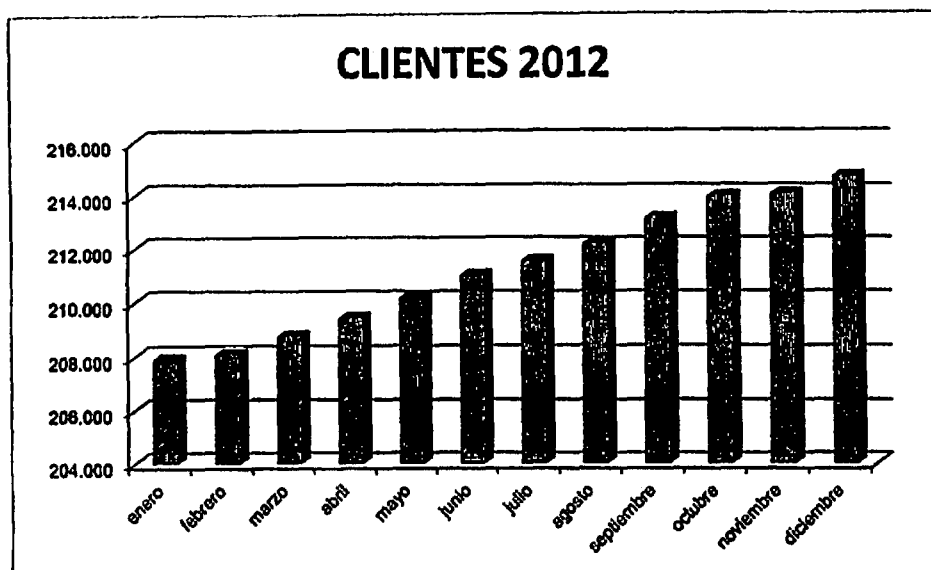
CRÉDITOS OTORGADOS AÑO 2012			
PLAN	CANTÓN	SECTORES	
1	IBARRA	CHOTA	43.263,92
1	IBARRA	CARPUELA	
1	IBARRA	JUNCAL	
35	MIRA	EL HATO DE CHAMANAL, CHAMANAL, LA LOMA, ESTACIÓN CARCHI, CONCEPCIÓN, SANTA ANA, EMPEDRADILLO	28.835,07
36	MIRA	MASCARILLA PAMBA HACIENDA, PALO BLANCO	20.736,68
41	BOLIVAR	TUMBATÚ, PUSIR GRANDE, CALDERA, PIQUIUCHO	16.329,13
44	PIMAMPIRO	CHALGUAYACO	2.749,10
TOTAL			111.913,90

Durante el año 2012 se han concedido créditos a los sectores de la cuenca del río Mira por el valor de USD 43.263,92, así mismo para los sectores de El Hato de Chamanal, La Loma, Estación Carchi, La Concepción, Santa Ana y Empedradillo por un valor de USD 28.835,07, para los sectores de Mascarilla, Pamba Hacienda, Palo Blanco por un monto de USD 20.736,68, para Tumbatú, Pusir Grande, Caldera, Piquiucho por USD 16.329,13 y de igual forma para el sector de Chalguayaco por el valor de USD 2.749,10 llegándose a establecer durante el año 2012 un valor total de créditos por US\$. 111.913,90 con plazos de pago que llegan hasta 99 meses para que el cliente vaya cancelando su deuda de acuerdo a sus posibilidades económicas.

6.1.6.4. Crecimiento De Clientes

Al 31 de diciembre del 2012, EMELNORTE refleja un 3.46% de incremento con relación al año 2011. A continuación se presenta un detalle del crecimiento de clientes:

CUADRO CRECIMIENTO DE CLIENTES



2011	207.258	7.423 Clientes
2012	214.679	

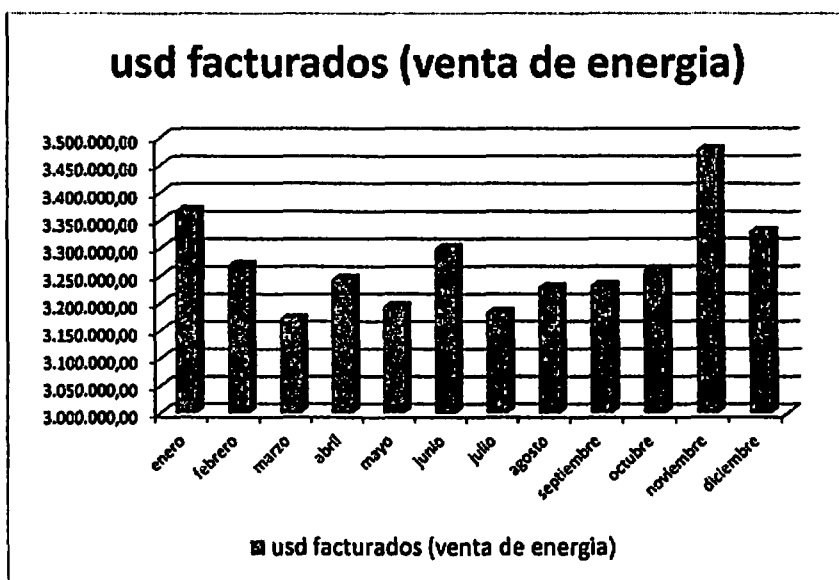
6.1.6.5 Facturación

MES	CLIENTES	IMPORTE	IMPORTE
enero	207.893	38.397,53	3.368.377,81
febrero	208.089	36.942,56	3.268.696,52
marzo	208.759	35.064,67	3.171.207,67
abril	209.425	35.661,06	3.243.635,06
mayo	210.184	34.994,22	3.193.312,27
junio	210.993	36.546,79	3.299.122,74
julio	211.524	35.194,90	3.183.045,70
agosto	212.143	36.353,78	3.228.110,97
septiembre	213.128	36.127,98	3.231.564,53
octubre	213.944	36.070,10	3.260.608,82
noviembre	214.020	37.472,39	3.477.293,30
diciembre	214.679	36.522,16	3.329.853,37
TOTAL		438.548,12	39.254.828,76

Durante el año 2012 se ha facturado a los clientes regulados de la empresa la cantidad de **435.348,14 MWh** por un valor que asciende a **USD 39'254.828,76**; a un precio promedio de venta **USD 0,09016** centavos por cada KWh.

Al establecer la comparación con el año 2011, se facturó **459.753,26 MWh**, por un valor total de **USD. 39'755.071,08** a un precio de venta promedio de **USD 0,0872** centavos de dólar por cada KWh.

GRAFICO DE DOLARES FACTURADOS



CUADRO DE PORCENTAJE FACTURACIÓN POR TARIFAS (KWH)

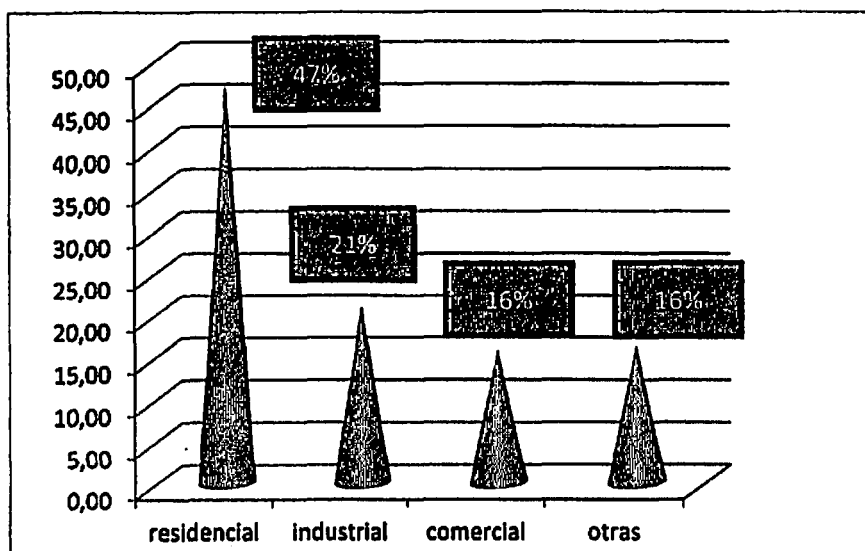
La facturación de energía de acuerdo a los grupos de tarifas, se encuentra distribuida de la siguiente manera:

TARIFAS	Porcentaje
residencial	47,15
industrial	20,96
comercial	15,66
otras	16,24

CUADRO DEL DETALLE DE TARIFAS Y CLIENTES

TARIFA	Nº DE CLIENTES	VALOR DE LA FACTURACIÓN	VALOR DE LA FACTURACIÓN	VALOR DE LA FACTURACIÓN
ALUM. PUBL. Y SERV. COMUNITARIO	83	30.665,00	2.383,88	0,01
ASISTENCIA SOC. Y BENEF. PUB.	24.943	9.420.700,00	524.635,11	1,34
BOMBEO DE AGUA	3.458	14.161.640,00	1.025.128,45	2,61
COMERCIAL	246.709	73.172.727,02	6.147.528,74	15,66
ENTIDAD OFICIAL	11.477	7.420.270,00	616.428,25	1,57
ESCENARIOS DEPORTIVOS	567	489.260,00	63.138,72	0,14
INDUSTRIAL	40.226	109.551.640,00	8.228.814,37	20,96
RESIDENCIAL	2.205.870	184.711.910,62	18.507.070,55	47,15
OCASIONALES	1.295	171.996,40	19.802,36	0,05
ALUMBRADO PUBLICO	140	36.217.336,73	4.131.920,30	10,53
TOTAL	2.634.768	431.545.415,77	39.224.830,73	100

GRAFICO DEL PORCENTAJE DE FACTURACION DE LA ENERGÍA TOTAL POR TARIFAS



Del total de clientes servidos por la Empresa en este año; el 47,15% corresponden al sector residencial; el 15,66% al sector comercial; 20,96% al sector industrial; y el 16,24% al resto de sectores como entidades oficiales, alumbrado público, bombeo de agua, auto – consumo, suministros y otros.

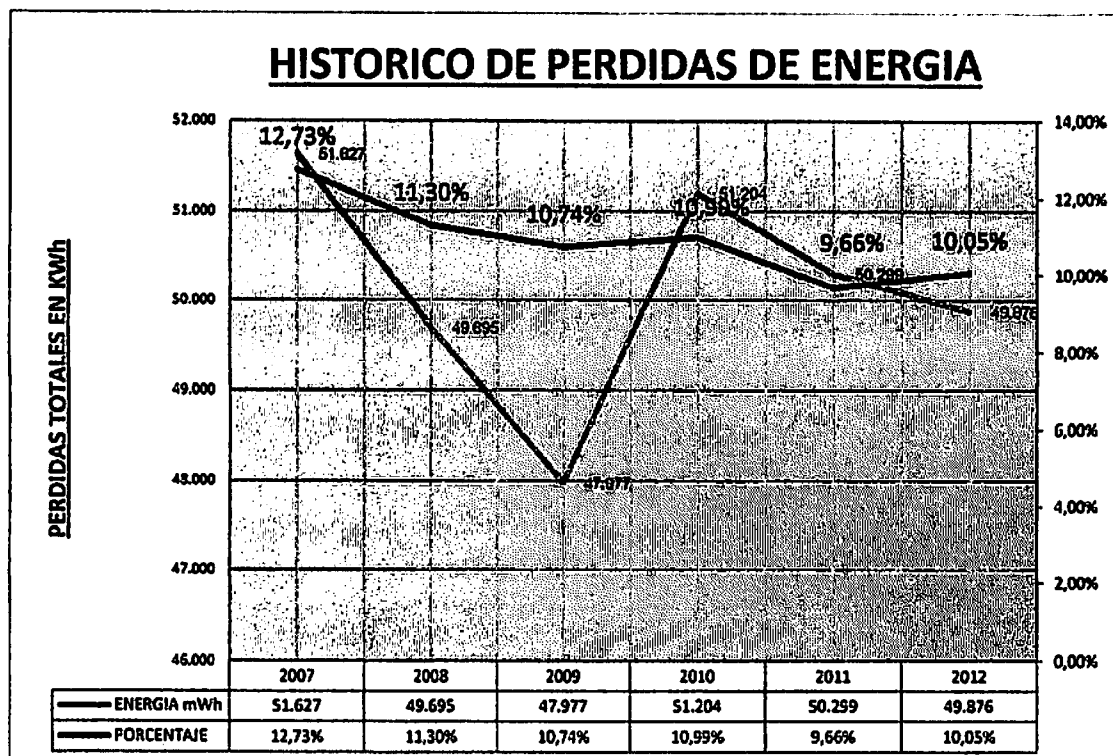
Además se ha emprendido la revisión de clientes con tarifa tercera edad, verificando en la base de datos del Registro Civil de Guayaquil, que es la única fuente disponible, el estado del ciudadano, en el caso de que esté fallecido, se procede a eliminarlos de esta tarifa.

α

Resultados:

total clientes tercera edad	clientes revisados	% de avance	clientes fuera de la tarifa tercera edad	% clientes fuera tarifa tercera edad
15.321	10.506	69	1.761	11

6.1.6.6 Reducción De Pérdidas

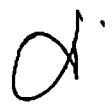


Histórico de Pérdidas De Energía

En el Gráfico anterior,; se presenta la energía de pérdidas técnicas y no técnicas y el porcentaje respecto a la energía disponible del Sistema para cada año. Para el año 2012 la energía de pérdidas y el porcentaje corresponden a 49.876 mWh esto es el 10,05%, las razones que inciden para no alcanzar la meta del 8,8% esperada para el 2012 se exponen mas adelante.

Realizando el análisis del Gráfico, indica que desde el año 2007 al 2011 el porcentaje de pérdidas ha ido disminuyendo y en el año 2012 presenta un incremento de 0,39 puntos respecto al año 2011, mientras que para lograr la meta propuesta es de 1,25.

Si bien los resultados esperados con la implantación de los proyectos no los podemos



evaluar, no obstante el retraso en la ejecución de ellos no son la causa para el incremento del porcentaje de pérdidas en el año 2012. Los factores que se encuentran relacionados con el incremento del porcentaje de pérdidas son:

1.- La reducción de energía facturada a LAFARGE desde enero 2012 en aproximadamente 4.500 MWh/mes respecto al año anterior (2011), al añadir éste valor de energía a la energía disponible del sistema, la reducción de pérdidas disminuye en promedio 0,214% en el año 2012. En el balance energético del 2012 las pérdidas de energía a noviembre son 9,91%, considerando la energía no consumida por LAFARGE dentro de la energía disponible del sistema, las pérdidas serían de 9,83% lo que indica que las pérdidas se incrementan respecto al 2011 en 0,17% y respecto a la meta del 2012 en 0,95%.

Para éste año tendremos los resultados de los tres proyectos del año 2012 y los nuevos Proyectos del Planrep 2013, con la ejecución estimamos una reducción del 0,5% que equivale a 2.288 MWh/año.

PROYECTOS FINANCIADOS CON PRESUPUESTO DEL ESTADO

Nº	NOMBRE DEL PROYECTO	Presupuesto del Estado	Financiamiento
1	Sistema de Telemedición para Alpachaca	281.737,00	Proyecto del PLANREP
2	Sistema de Telegestión para abonados especiales de Cayambe y Tabacundo	296.400,00	Proyecto del PLANREP
3	Instalación de Totalizadores	56.592,00	Proyecto del PLANREP
4	Revisión de sistemas de medición Abonados Masivos y Especiales	93.122,00	Proyecto del PLANREP

PROYECTOS FINANCIADOS CON RECURSOS PROPIOS

Nº	NOMBRE DEL PROYECTO	Presupuesto del Estado	Financiamiento
1	Pago de mano de obra de puesta a tierra	2.407,41	Proyecto del PLANREP
2	Adquisición de Sunchadoras	225,00	Proyecto del PLANREP
3	Abrazadera para San Antonio	1.421,40	Proyecto del PLANREP
4	Pago de módulo para Sistema Prepago	1.460,00	Proyecto del PLANREP
5	Analizador de carga para MT	36.000,00	Proyecto del PLANREP

ESTADO ACTUAL DE AVANCE DE PLANREP 2012

Nº	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	ESTADO ACTUAL	OBSERVACIONES
1	Sistema de Telemedición para Alpachaca	En proceso de implantación	Un avance del 65% en el cambio de medidores convencionales por los medidores del sistema de Telemedición y operando con el software de gestión.
2	Sistema de Telegestión para abonados especiales de Cayambe y Tabacundo	Hemos recibido los medidores, módulos de comunicación y software de gestión. Sin contratar el servicio de Última Milla	Si bien disponemos de los equipos, sin embargo no es posible proceder a los cambios de medidores o incorporar los módulos de comunicación en los medidores, porque el proveedor exige contar con el servicio de comunicación GPRS para cada medidor y luego proceder a los cambios, dicho servicio de transmisión de datos aún no ha sido contratado, y está en trámite.
3	Instalación de Totalizadores	Disponemos de todos los materiales.	Desde el 17 de enero 2013 se suscribió el contrato de servicio para la instalación de los Medidores en diferentes transformadores de la Provincia del Carchi, estamos iniciando la implantación de éste proyecto.
4	Revisión de sistemas de medición Abonados Masivos y Especiales	Se ha superado las revisiones previstas que fueron de 2600 abonados	El personal de las Agencias y de la UCP llegó a revisar 18.736 sistemas de medición, logrando una recuperación de 1.316.557KWh y \$99.832,89.

REDUCCIÓN ESTIMADA POR PROYECTO

Nº	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	REDUCCIÓN ESTIMADA POR PROYECTO				REDUCCIÓN	
		REDUCCIÓN TÉCNICA		REDUCCIÓN ECONÓMICA		REDUCCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
		MWH	%	MWH	%	MWH	%
1	Sistema de telemedición para Alpachaca	181,14	25	899,71	47	1.080,85	41
2	Sistema de Telegestión para abonados especiales de Cayambe y Tabacundo	144,91	20	548,11	29	693,02	26
3	Instalación de Totalizadores	346,75	49	277,20	15	623,95	24
4	Revisión de sistemas de medición Abonados Masivos y Especiales	41,40	6	181,70	9	223,10	9
PLANREP 2012		714,20	100	1.906,72	100	2.620,92	100

6.1.7. Sistemas

6.1.7.1 Servicio de Correo electrónico institucional Zimbra.-

Se instaló un servidor de correo electrónico institucional, para lo cual se usó el programa informático colaborativo Zimbra versión libre 7.1.3. Con dicha instalación se reemplazó al anterior sistema de correo electrónico SendMail.



Beneficios:

- *Incremento de espacio en cada cuenta de usuarios.*
- *Facilidad de Acceso interna y externamente gracias a su interfaz web enriquecida con AJAX.*
- *Correos electrónicos centralizados.*
- *Mayor rapidez en la recepción de correos internos y externos.*
- *Mayor seguridad en el acceso vía web gracias al uso de certificados digitales SSL.*
- *Mayor seguridad para el usuario al requerir siempre una contraseña para el acceso.*
- *Posibilidad de obtención de respaldos periódicos por el administrador.*
- *Posibilidad de obtención de respaldos por el usuario.*
- *Agenda de Contactos actualizada.*
- *Facilidad en el envío de correos Masivos.*
- *Manejo eficiente de agenda.*
- *Manejo eficiente de maletín*

6.1.7.2 Sistema de gestión documental Quipux.

Se realizó la implementación del sistema de gestión documental Quipux, anexo al sistema del Gobierno, este sistema se encuentra instalado y configurado en los servidores del gobierno.

Beneficios:

- *Rapidez en el envío de documentación (Memorandos, Oficios)*
- *Reducción en el consumo de papel.*
- *Facilidad en el seguimiento de los documentos por medio de sus referencias.*
- *Mejora el tiempo de respuesta de documentación e informes.*
- *Seguridad en la información.*
- *Seguridad en los documentos generados por los directores y presidente ejecutivo al contar con el Token.*
- *Facilidad de búsquedas de la documentación.*

6.1.7.3 Sistema de cálculo de presupuestos de obras eléctricas.

Se desarrolló e implementó un sistema para el cálculo de presupuestos de obras eléctricas, el cual se encuentra integrado con los sistemas de Emelnorte y además pertenece al 100% a la institución.

Beneficios:

- *Contar con un sistema completamente de la institución sin depender de soporte externo.*

- *Contar con una base de datos centralizada con toda la información de los presupuestos.*
- *Integración con sistemas de la institución.*
- *Seguridad en el acceso y manejo del sistema.*
- *Contar con un módulo de auditoría que registra todas las acciones realizadas en el sistema.*
- *Reducción de tiempos en la creación de presupuestos.*
- *Desglose de costos y valores por rubros y totales.*

6.1.7.4 Proyecto de Virtualización.-

Con el objetivo de asegurar la continuidad de varios procesos críticos y mejorar el funcionamiento de sistemas informáticos como son los de facturación, recaudación y todo el sistema comercial, el sistema financiero y varios sistemas de operación diaria, se llevó a cabo el Proyecto de Virtualización y Alta Disponibilidad de Servicios, el cual trata sobre instalar varios servidores lógicos sobre un servidor físico. Para esto, se ejecutó la adquisición de un chasis blade con cuatro servidores que soporten el procesamiento de todos los sistemas críticos de la empresa.

Beneficios:

- *El entorno informático de la empresa es más seguro.*
- *Asegurar el acceso a los datos ante la posibilidad de fallos.*
- *Mejorar en la administración de instalaciones físicas de equipos.*
- *Centralizar y facilitar la administración de los servidores.*
- *Mejorar la administración de aplicaciones informáticas (Sistema comercial, contable, financieros, Citrix, bases de datos, etc.)*
- *Administración más ordenada del almacenamiento.*
- *Operaciones de respaldo, recuperación y procedimientos de control de cambios.*
- *Administración de crisis o contingencias.*
- *Disminuir las interrupciones de los servicios informáticos.*
- *Mejorará la calidad en las prestaciones para el trabajo diario de usuarios y sobre todo la atención a los abonados de EMELNORTE S.A.*
- *Disminución de costos ya que es menor la cantidad de equipos físicos que son necesarios comprar para dar servicios en el data center.*

6.1.7.5 Sistema de Gestión de Planificación Estratégica Institucional

El sistema de Gestión de Planificación Estratégica Institucional nace como el proyecto inicial de la implantación de todo un sistema de Gestión Empresarial para EMELNORTE mismo que gestiona el proceso de definición de proyectos que estén encaminados a cumplir los objetivos institucionales definidos en el Plan de Desarrollo Institucional (PEDI). Y por ende llevar un control automático de los

avances tanto en perspectivas, objetivos y estrategias mediante la automatización del Cuadro de Mando Integral (Balance Score Card).

Beneficios:

- Contribuir con reportes gerenciales la Gestión Administrativa de la empresa.
- Automatizar la evaluación de Balance Score Card.
- Verificar la trazabilidad de los proyectos institucionales en inversión y gasto.
- Proveer información detallada para la toma de decisiones.
- Mantener un enlace Planificación Estratégica – Presupuesto.
- Proveer de reportes de proyectos con información requerida en formatos de entes superiores CONELEC.

6.1.7.6 Sistema de Gestión Presupuestaria - SIGPRE.

El SIGPRE tiene como objetivo automatizar la gestión del presupuesto institucional con una administración detallada por centros de costo y proyectos enlazados a la planificación estratégica y el cumplimiento de los objetivos de EMELNORTE.

Para lo cual como base de toda gestión empresarial, los centros de costo deben planificar sus proyectos y gastos para el año.

Los ítems presupuestarios requeridos en cada actividad proporcionan información valiosa a los niveles directivos y sobre todo al área financiera, la misma que, a través de su departamento de presupuesto es la encargada de gestionar los recursos provenientes del estado, de la misma empresa o de otras fuentes de financiamiento.

Beneficios:

- Control en del de ejecución presupuestaria detallada.
- Proveer informes gerenciales para la toma de decisiones.
- Administrar presupuesto de inversión justificado por proyectos.
- Automatizar avance presupuestario de proyectos por centro de costo, actividad y proyecto.

6.1.7.7 Sistema de Activos Fijos

Dentro del Sistema de Activos se creó la estructura de datos necesaria para poder registrar en le sistema la información de valoraciones de Bienes entregada por la empresa LEVIN.

Con esta estructura y los datos registrados, se implementó procesos y cálculos para obtener valores de depreciaciones para los años 2010, 2011 y 2012 con valores actualizados.

Beneficios:

- Proveer de informes financieros en lo correspondiente a depreciaciones de bienes detallada y por cuenta contable.

6.1.7.8 Desarrollo e Implementación del Sistema de Talento Humano.

El Sistema de Gestión de Talento Humano (SIGTHM) para la EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL NORTE Emelnorte S.A. es un conjunto de normas, procesos y procedimientos sistemáticamente ordenados, que permiten la aplicación de disposiciones en materia de Administración de personal. Este sistema consta de subsistemas más conocidos como módulos que a continuación detallo:

- Control de Personal
- Manejo del Distributivo por Cargos
- Roles
- Evaluación del Personal
- Desarrollo del Personal
- Provisión de Personal
- Seguridad industrial
- Servicios generales

Beneficios:

- Optimización del tiempo dentro de la Dirección de Talento Humano, dado que reduce las labores operativas requeridas para la administración del manejo de nomina, esto redundará en disminución de costos.
- Reduce ampliamente la posibilidad de errores al manipular información, por lo tanto, incrementa el grado de veracidad de los resultados.
- Involucra al usuario en su propia capacitación, porque le permite hacer seguimiento a lo ejecutado y conocer sus planes futuros.
- Contribuye al incremento de la productividad en la Dirección de Talento Humano, porque se evita la duplicidad de funciones y el enfoque hacia la gestión (planear), dado que reduce las labores de operación.
- Permite acceso inmediato a la información, garantizando calidad y oportunidad de uso de los resultados.

6.1.7.9 Sistema de Atención de Reclamos (SAR) su consolidación.

El sistema de Atención de Reclamos (SAR), registra todas las solicitudes de reclamos realizados por el cliente y a la vez le permite llevar un seguimiento de las incidencias del reclamo ingresado.

El sistema está diseñado para permitirle de manera correcta en que área de la empresa se está generando la mayor cantidad de requerimientos y que tan rápido son atendidos con el fin de llevar un servicio más confiable y seguro.

6.1.7.10 Implementación de Firewall

Se instaló un nuevo Firewall (Sistema de Seguridad Perimetral - Checkpoint 4600 R75.40), para mejorar la seguridad de la red privada de la empresa. El equipo de firewall anterior no soportaba conexiones adicionales y no se podía mantener una conectividad y acceso seguro por parte de empresas externas a EMELNORTE.

Beneficios:

- Mejorado sistema de filtrado de contenido de internet para la correcta asignación de recursos.
- Permite bloqueo a aplicaciones con mejorado sistema de verificaciones de sitios con acceso HTTPS.
- Permite conectar hasta 2 proveedores de internet (CNT y TRANSELECTRIC) para mantener la redundancia de los enlaces y no quedarnos sin el servicio.
- Administración centralizada de las políticas de seguridad de acceso hacia y desde el internet.
- Administración centralizada de logs y reportes para la verificación de accesos de los usuarios al internet.
- Permite el manejo de IPS (Sistema de Prevención de Intrusos) que garantiza que no seamos atacados por posibles hackers.

6.1.7.11 Instalación de Administrador de Ancho de Banda.

La solución permite mejorar la calidad de las comunicaciones y el acceso a las aplicaciones que se usan en toda el área de concesión.

Beneficios:

- Capacidad de asignación de anchos de banda, que permitir dar prioridad en las comunicaciones a los sistemas más importantes de la empresa como el SISCO y el ERP.
- Evitar la contratación de más ancho de banda con las agencias.
- Mejorar la calidad de comunicación en los sistemas de Voz sobre IP
- Estar preparados para la adquisición de datos de los sistemas SCADA.
- Administración de políticas de tráfico con las agencias.
- Disponer de un mecanismo de alertas tempranas con alarmas automáticas para diferentes eventos posibles de la red.

6.1.7.12 Implementación Nacional de Indicadores Comerciales de Inteligencia de Negocios en Distribuidoras (Proyecto MEER – SIGDE)

Las empresas de distribución tienen mucha información en sus sistemas transaccionales, pero con muy poco conocimiento sobre indicadores de la gestión que se está realizando en cada una de ellas, por lo tanto no pueden medir su gestión y así mejorar para ser más eficientes en el mercado eléctrico.

El proyecto de replicación de los modelos de indicadores comerciales permite apoyar en el análisis y toma de decisiones en las distribuidoras, usando la herramienta de negocios COGNOS de IBM.

Los modelos de indicadores comerciales:

- Facturación
- Recaudación
- Nuevos servicios
- Cartera vencida

6.1.7.13 Desarrollo e implementación del sistema de calidad del servicio eléctrico (SISCALSE)

El objetivo de la implementación del Sistema de Calidad de Energía nace a partir de la expedición de la regulación 004/01 para la calidad del servicio eléctrico emitida por el CONELEC, cuyo fin es garantizar un suministro eléctrico continuo y confiable que aseguren un nivel satisfactorio en la prestación de servicio a los usuarios. Para lo cual se implementado un sistema informático que mida los niveles de calidad del servicio a nivel de servicio técnico, calidad de producto etc.

Beneficios:

- Manejo de información de las interrupciones del servicio eléctrico para realizar estadísticas y verificar los niveles de gestión.
- Emisión de Reportes informativos.
- Actualización de datos de acuerdo a las últimas modificaciones.
- Corrección y optimización de los procesos de cálculo.
- Ejecución de reportes informativos de acuerdo a los requerimientos del CONELEC (Concejo Nacional de Electricidad).
- Depuración de datos.

6.1.7.14 Instalación del Sistema de Video vigilancia de los bienes de la empresa.

Se instálalo cámaras de video vigilancia en los accesos principales de la Empresa y lugares de que podrían estar expuestos a algún tipo de incidente de seguridad como bodegas, sitios de recaudación, patios de espera. Se instaló específicamente en el Acceso a la matriz de la empresa, en las oficinas de recaudación. Para la gestión y administración se instaló y configuró el sistema SECUROS.

Beneficios:

- Salvaguardar los activos fijos de la empresa.
- Mejorar los mecanismos de seguridad para el personal que labora en la empresa.
- Garantizar la seguridad del cliente.

- *Dotar de elementos, insumos y respaldos de seguridad en caso de algún incidente.*
- *Mejorar la gestión en general de la Empresa.*

6.1.7.15 Establecimiento de comunicaciones proyecto SCADA sistema de supervisión, control y adquisición de datos.

Desde la parte de Sistemas se integró la comisión SCADA cuyo función y responsabilidad principal se centró en la verificación, monitoreo e implementación de las comunicaciones para el proyecto SCADA.

Beneficios:

- *Adquisición de datos en tiempo real.*
- *Control y supervisión de interruptores y seccionamiento.*
- *Transferencia de carga desde el centro de control.*
- *Control y gestión de subestaciones de manera centralizada.*

6.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.2.1 Talento Humano.-

Análisis sobre el número de trabajadores en el período 2007 – 2012

ANÁLISIS DEL PERSONAL DE EMELNORTE EN EL PERÍODO 2007-2012							
AÑO	Código del Trabajo	LOEP	Código del Trabajo	LOEP	TOTAL	Número Abonados	Relación A/T
2007	305		1		306	172.554	563,90
2008	299		106		405	181.751	448,77
2009	392		164		556	188.970	339,87
2010	298	195	111		604	195.545	323,75
2011	348	194	19	31	592	207.256	350,09
2012	351	173	25	37	590	215.000	364,41

Es necesario mencionar que el índice de número de abonados por trabajador, ha disminuido desde el 2007 al 2012,

A diciembre del 2012, EMELNORTE cuenta con el siguiente talento humano:

PERSONAL		2012 (Diciembre)	
Servidores de Libre Designación y Remoción		7	8
Obreros		348	331
Contratos Código de Trabajo		31	46
Servidores de Carrera		164	154
Servidores de Carrera (Jefes Departamentales)		23	22
Contratos Ocasionales LOEP		19	29
TOTAL ACTIVOS		592	590
Jubilados		228	254

6.2.1.1 Porcentaje personal con Capacidad Especial.-

Se cumple la normativa del 4% porcentaje de personal con capacidad especial que corresponde a:

- 19 servidores con capacidad especial
- 7 servidores que tienen cargas familiares con capacidad especial

6.2.1.2 Consultoría de Implementación De Procesos.-

En el primer semestre del año 2012 se contrató la consultoría con la Ing. Carmen Beatriz Pozo Mayorga con la finalidad de implementar la estructura organizacional por procesos en EMELNORTE.

6.2.1.3 Restructuración Organizacional.-

En cumplimiento a la normativa se ha realizó los estudios pertinentes para la creación del Juzgado de Coactivas y la puesta en operación de la unidad de Servicios Generales.

6.2.1.4 Auditoria De Trabajo.-

Se realizó una auditoria de trabajo a todo el personal servidores y servidoras de carrera del Distrito Tulcán, con la finalidad de medir la carga de trabajo y la pertinencia de los puestos.

6.2.1.5 Ropa de Trabajo y Dotación de Uniformes.-

Se ha cumplido con dotación de ropa de trabajo a todo el personal de EMELNORTE, masculino y femenino, administrativo y operativo, a través de procesos realizados en el portal de compras públicas.

6.2.1.6 Seguridad Industrial.-

Capacitación e inducción a todo el personal operativo:

- Capacitación del personal operativo de la empresa Cursos de Seguridad Industrial ofrecido con éxito a los trabajadores de la Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi ELEPCO*
- Curso de capacitación sobre Seguridad Eléctrica al nuevo personal de operadores de subestaciones.*
- Curso de capacitación sobre Prevención de Riesgos Eléctricos ofrecido a todo el personal técnico-operativo de EMELNORTE S.A.*
- Inducción de seguridad a los nuevos operadores de la Central Hidroeléctrica Buenos Aires y a los estudiantes del Colegio 17 de Julio de Ibarra.*

Obtención de la calificación Óptima A para la protección de salud y el medio Ambiente

6.2.1.7 Medicina preventiva.-

Se da cumplimiento con el programa de medicina preventiva anual, en coordinación con el departamento Médico de la Empresa, la Unidad de Trabajo Social y el IESS, en toda el área de concesión.

6.3 ASPECTO ECONÓMICO Y FINANCIERO

La gestión del ejercicio económico 2012 se sujetó a las disposiciones de las leyes del sector público, Ley Orgánica de Empresas Públicas y Ley de Compañías (aspecto societario), todas las acciones ejecutadas, dentro de los aspectos financiero, administrativo, técnico y otros se han enmarcado bajo los objetivos del Plan Estratégico 2012-2017.

Los estados financieros de EMELNORTE S.A al 31 de diciembre del 2012, fueron preparados de acuerdo la Normas Internacionales de Información Financiera NIIF. Los mismos que requiere que la Administración realice estimaciones y establezca algunos parámetros inherentes a la actividad económica de la entidad, con el propósito de determinar la valuación y presentación de algunas partidas que forman parte de los estados financieros.

6.3.1 Análisis de los Estados Financieros del ejercicio económico 2012

Comportamiento de las principales cuentas de los estados financieros, con sus respectivas comparaciones entre los períodos económicos 2011 y 2012.

6.3.1.1 Comportamiento del Activo 2011 – 2012

En el siguiente cuadro, se observa el comportamiento de las principales cuentas del activo comparadas con el año 2012.

ACTIVOS	Año: 2011	Año: 2012	VARIACIÓN	%
ACTIVO CORRIENTE	32.138.474,32	33.866.428,73	1.727.954,41	5,4%
ACTIVO NO CORRIENTE	82.982.820,96	89.478.866,70	6.496.045,74	7,8%
TOTAL ACTIVOS	115.121.295,28	123.345.295,43	8.224.000,15	7,1%

6.3.1.1.1 Cuentas del Activo

Las cuentas de Activos, totales, cuyo valor neto al 31 de diciembre del año 2012 fue de USD 123'345.295,43 dólares; cifra que se incrementó en un 7,1% respecto del valor registrado en el año 2011; las causas de esta variación son las siguientes:

- Activo Corriente: Incremento en las cuentas por cobrar, debido al registro del reconocimiento del Déficit Tarifario que el estado nos adeuda por todo el ejercicio 2012.
- Activo No Corriente: Incremento relacionado básicamente con la Construcción y liquidación de Central Hidroeléctrica Buenos Aires por US\$ 3'560.214;

automatización de la Central Ambi por US\$ 1'338.626 y mejoras de otras centrales por US\$ 138.048.

Activación de subestación Alpachaca, incluyendo la línea por US\$ 1'591.473. Obras de Distribución por US\$ 3'146.008; Alumbrado Público US\$ 594.727; Acometidas y Medidores 2'413.663, Mantenimiento y readecuaciones de edificios incluyendo mobiliario por US\$ 92.629; Activación de dos grúas con brazo hidráulico, chasis, por US\$ 351.335, equipos de computación por US\$ 442.877, equipos de comunicaciones por US\$ 59.768; herramientas y equipos de taller por US\$ 181.989.

6.3.1.2 Comportamiento del Pasivo y Patrimonio 2011 – 2012

En el siguiente cuadro, se observa el comportamiento de las principales cuentas del pasivo y patrimonio comparadas con el año 2011.

DETALLE	AÑO 2011	AÑO 2012	VARIACIÓN	%
PASIVO	37.832.086,90	38.264.062,05	431.975,15	1%
PASIVO CORRIENTE	12.125.913,38	11.734.661,97	-391.251,41	-3,2%
PASIVO NO CORRIENTE	25.706.173,52	26.529.400,08	823.226,56	3,2%
	22,33%	21,51%		
PATRIMONIO NETO	77.289.208,38	85.081.233,38	7.792.025,00	10,1%
CAPITAL SOCIAL	66.083.552,84	66.083.552,84	0,00	0,0%
APORTACIONES	2.263.304,60	6.222.770,97	3.959.466,37	174,9%
RESERVA LEGAL	809.928,13	809.928,13	0,00	0,0%
RESERVA DE CAPITAL	8.132.422,81	11.964.981,44	3.832.558,63	47,1%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	115.121.295,28	123.345.295,43	8.224.000,15	7,1%

6.3.1.2.1 Cuentas del Pasivo y Patrimonio

Los pasivos u obligaciones con terceros a largo plazo representan el 31,02% del total del pasivo y patrimonio. El valor registrado en las cuentas del pasivo al 31 de diciembre de 2012 fue de USD 38'264.062,05; en esta cifra se incluyen pasivos de corto y largo plazo.

- El pasivo más importante constituye el pasivo laboral determinado por las provisiones e indemnización para jubilación patronal, y retiro voluntario, que a diciembre del 2012 asciende a USD 26'665.437 representando el 70% del total de pasivos.
- En el Patrimonio, se recibieron aportes para Futura Capitalización por US\$ 3'136.000, básicamente del MEER, y el Gobierno Seccional de Tulcán. Disminuyó las pérdidas acumuladas por el reconocimiento del déficit tarifario del año 2011, tanto por los valores recibidos como los registrados en pendientes por cobrar, afectando al rubro reservas del patrimonio.

6.3.1.3 Comportamiento de los Ingresos y Gastos 2011 – 2012

DETALLE	Año: 2011	Año: 2012	VARIACIÓN	%
INGRESOS	48,710,701.71	48,268,037.55	-442,664.16	-0.9%
INGRESOS DE OPERACIÓN U ORDINARIOS	47,098,623.48	47,128,321.97	29,698.49	0.1%
INGRESOS AJENOS A LA OPERACIÓN U OTROS	1,612,078.23	1,139,715.58	-472,362.65	-29.3%
COSTOS Y GASTOS	49,200,727.88	48,709,570.83	-491,157.35	-1.0%
COSTOS DE PRODUCCIÓN	37,351,523.68	35,439,991.71	-1,911,531.97	-5.1%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	11,849,204.20	13,269,578.82	1,420,374.62	12.0%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	-490,026.17	-441,532.98	48,493.19	-9.8%

- Los ingresos están conformados por: Venta de energía abonados, Venta de energía generada, ingresos de operación (Reconocimiento de Déficit Tarifario) y Otros Ingresos, por tanto para el año 2012 ascendieron a USD 47'128.321.97 mientras que los ingresos ajenos a la operación, constituyen intereses en mora, venta de materiales, comisiones por recolección de tasas de basura, indemnización por seguros entre otros, por US\$ 1'139.715,58.
- Los costos de producción se componen por: Costos compra de energía, mano de obra operativa, gastos de depreciación-operativo, materiales, servicios y otros costos de producción los mismos que ascendieron a USD 35'439.991,71, la disminución con respecto al año anterior corresponde al costo de la energía comprada.
- Los Gastos se conforman por: Gastos de ventas que incluye (mano de obra, materiales y servicios), Gastos de Administración (mano de obra, gastos de depreciación-administración, materiales y servicios) y Gastos Financieros por el total de US\$ 13'269.578,82, donde el incremento más significativo se establece por la provisión de cuentas incobrables por US\$ 1'209.000.

6.3.1.4 Resultado del Ejercicio

El resultado del ejercicio se obtiene de la comparación entre los ingresos reconocidos por la Empresa y los costos y gastos devengados en el mismo período; durante el ejercicio económico 2012 se obtuvo como resultado del ejercicio un déficit de USD 441.532,98.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS IMPORTANTES.

Además de los resultados técnicos, comerciales y financieros indicados al inicio del informe, a continuación se detallan los aspectos más trascendentales de la gestión administrativa:

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.-

EMELNORTE S.A., a través de la Unidad SIG Sistema de Información Geográfica maneja un sistema georeferenciado de redes de distribución que es actualizado permanentemente, además se ha realizado programas para determinar estudios y reportes técnicos, como balance de fases, conexión de transformadores, levantamiento de seccionamientos y energía no facturada por interrupciones; se está realizando la migración de datos al GIS del Modelo Eléctrico Nacional y al Sistema de Análisis Técnico. La Red de Distribución al año 2012 se encuentra migrada en un 70%. Se ha realizado el levantamiento de 137.000 puntos de carga en las provincias de Imbabura, Pichincha y parte del Carchi.

RECAUDACIÓN.-

El proceso de recaudación se ha venido optimizado permanentemente con la implementación de nuevos puntos de recaudación en toda el área de concesión, para descongestionar los espacios de atención a los clientes, disminuir las colas de usuarios y lograr una mayor satisfacción de éstos por el servicio recibido.

NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO.-

En el año 2012 se adjudicó la Construcción del nuevo edificio de EMELNORTE, matriz Ibarra, por un valor de USD. 2.455.000, más IVA., se inició la construcción en abril del 2012 y estará aproximadamente finalizado en julio del 2013.

RELIQUIDACIÓN CONTRATO COLECTIVO Y RESOLUCIÓN DE DIRECTORIO.-

En diciembre del 2011 se procedió con el cálculo y re liquidación del XVIII contrato colectivo para los obreros y reliquidación a los servidores de carrera por resolución del directorio de la Empresa.

JUBILACIÓN Y RETIRO VOLUNTARIO.-

Entre diciembre del 2011 y el año 2012 se han acogido a los beneficios de la jubilación patronal y retiro voluntario 41 servidores de la empresa, en aplicación a la normativa legal (de acuerdo a los artículos 40, 41 y 42 del XVIII Contrato Colectivo, Decreto Ejecutivo 225 y artículo 23 de la LOEP), con una cantidad de 2.201.839,79 USD.

20	Obreros	\$ 1.026.144,78
21	Servidores	\$ 1.175.695,01

SERVICIO DE TRANSPORTE.-

A finales de diciembre del 2012, culminó el proceso de contratación del servicio de transporte de camionetas por un valor bianual de USD. 657.338,00.

JUNTA DE BAJAS Y REMATE.-

La Junta General de Accionistas autorizó a la Administración, la baja de material en mal estado por un monto contable de USD. 102.387,16. La Juntas de Bajas y Remates procedió a la baja del material de conformidad con el Reglamento Interno de Bajas de EMELNORTE.

CONTRATACIONES.-

En el año 2012, toda la contratación de bienes, servicios, consultoría, licitación, se han realizado de conformidad a lo determinado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento y Resoluciones del INCOP. Los procesos más grandes se han realizado a través de la subasta inversa electrónica, por un valor de USD 6.809,237 equivalente al 11.09% del presupuesto aprobado.

Todos los procesos de obras, bienes y servicios se han ejecutado en un 100%. El valor total de contrataciones fue de USD 19.678.628 en comparación al valor presupuestado y aprobado de USD 23.195.918, determinando que en el año 2012 EMELNORTE ahorró USD 3.517.290. con el uso del Portal de Compras Públicas.

PLAN RENOVA.-

Proyecto del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable para sustituir refrigeradoras antiguas por ecológicas. Desde mayo 2012 hasta el 15 de octubre de 2012 se realizaron 367 cambios de refrigeradores.

COCINAS DE INDUCCIÓN.-

Se inició la segunda etapa del Proyecto Cocinas de Inducción que contempló el cantón Huaca con la instalación de un alimentador expreso para la conexión de la cocina de inducción en un total de mil abonados, quedando pendiente la entrega de los kits que incluyen 2 cocinas de inducción y un juego de ollas.

PROMOCIÓN SOCIAL.-

A través de la Unidad de Promoción Social, se inicio el proceso del levantamiento de mapa de actores y necesidades concordantes a nuestra competencia como empresa eléctrica, articulada y coordinada con los Gobiernos autónomos locales del sector rural más alejado de nuestra área de concesión, con el objetivo de socializar con las comunidades los beneficios de la electrificación y un compromiso con la comunidad en las instalaciones básicas internas, toma de lectura, entrega de facturas y pago de planillas.

AVANCE EN INFORMACION DEL SIG (SISTEMA DE INFORMACION GEOREFERENCIADA).-

Se adquirió la plataforma tecnológica para la implementación del Sistema de Información Geográfica, tanto el hardware como el software siendo ArcGIS el software elegido para su implementación; se ha realizado la migración de las redes de distribución eléctrica a la plataforma SIG, contemplando en esta migración las estructuras de soporte, las redes de media tensión, transformadores de distribución, redes de baja tensión; levantamiento de acometidas y medidores del área de concesión de la Empresa, a excepción de los cantones Huaca y Tulcán de los que no se dispone de la planimetría; toda esta información permitirá garantizar la disponibilidad de información para la gestión, análisis, planificación tanto de la red eléctrica, los activos y los clientes de la institución.

AVANCES GPR (GOBIERNO POR RESULTADOS) 2012

Planes del 2011

Estos planes se terminaron en el 2012 por cuanto se recibieron los recursos en el segundo trimestre del 2011.

PLANREP 2011:

Este plan contempla dos obras:

- Cambio de red de baja tensión en el sector de Alpachaca: obra terminada y recibida.
- Sistema de medición prepago para sector del Chota: se recibió del proveedor el software, la instalación de los medidores se tenían prevista para abril, pero no pudo realizar ya que la población se opuso, se está socializando en otros sectores de Ambuquí e Ibarra para concretar la instalación. Se liquidó el contrato y la instalación se la está realizando con personal de la Empresa.

VALOR ASIGNADO: US\$ 506.551,21

AVANCE FÍSICO A DICIEMBRE 2012: 86,76%

AVANCE FINANCIERO A DICIEMBRE 2012: 89,71%

PMD 2011:

Este plan contempla los siguientes proyectos:

- S/E Alpachaca (última etapa proyecto multianual FERUM 2010): está operando desde el mes de junio de 2011.
- Instalación de acometidas y medidores: recibidos e instalados los materiales y equipos.
- S/E Santa Bárbara (Estudio y Diseño de Subestación e Impacto Ambiental): recibido, Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el CONELEC.
- Línea Subtransmisión S/E Otavalo – S/E Cotacachi (Estudio y Diseño Línea Subtransmisión e Impacto Ambiental): recibido, Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el CONELEC.
- Línea de Subtransmisión S/E Tulcán – S/E Santa Bárbara (Estudio y Diseño Línea Subtransmisión e Impacto Ambiental): recibido, Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el CONELEC.
- Línea de Subtransmisión S/E El Retorno – S/E Alpachaca (Estudio y Diseño Línea Subtransmisión e Impacto Ambiental): recibido, Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el CONELEC.
- Herramientas y equipos menores y mayores: las herramientas y equipos se han recibido.
- Plan de Manejo Ambiental: se han ejecutado las acciones previstas.
- Red de comunicaciones: están recibidos e instalados los materiales y equipos.
- Central San Miguel de Car (Estudio de Implementación de Segundo Grupo): Estudio recibido.

CUMPLIMIENTO POA 2012

Para el año 2012 el MEER fijó indicadores importantes para medir el desempeño de las empresas eléctricas del país, indicadores que se tomaron en cuenta en el Plan Estratégico 2012-2017 y que sirven para evaluar el Plan Estratégico y el POA 2012. Los indicadores y sus metas se indican a continuación:

- **Porcentaje de Recaudación:**
 - **Meta fijada: 98%**
 - **Valor obtenido (sin considerar subsidios): 98%**
- **Porcentaje de pérdidas de energía:**
 - **Meta fijada: 8.8%**
 - **Valor obtenido: 10.05%**
- **Calidad del servicio eléctrico tiempo de desconexiones (TTik):**
 - **Meta fijada: 26,38 horas**
 - **Valor obtenido: 13,92**
- **Calidad del servicio eléctrico frecuencia de interrupciones (FMik):**
 - **Meta fijada: 11.26**
 - **Valor obtenido: 11,07**
- **Porcentaje de errores de facturación:**
 - **Meta fijada: 1%**
 - **Valor obtenido: 0,64%**
- **Índice de calidad de servicio (ISCAL encuesta CIER):**
 - **Meta: mejorar 10% anual (meta establecida en el Plan Estratégico 2009-2014)**
 - **Valor obtenido : 78,30%; el 2011 fue del 67,10%, se mejoro el 16,69%.**

VALOR ASIGNADO : US\$ 2'416.000,00
AVANCE FÍSICO: 99,02%
AVANCE FINANCIERO: 96,90

FERUM 2011

Este plan contempla los siguientes proyectos:

- *Alimentador La Carolina - Chical: obra recibida.*
- *Readecuación de Redes de Distribución y Alumbrado Público de El Cercado Cotacachi: obra recibida.*
- *Aumento de Potencia y Readecuación de Redes de Distribución Preensambladas en el sector del Rancho de San Francisco/Atuntaqui: obra recibida.*
- *Readecuación de Redes de Distribución Preensambladas en Chamanal: obra concluida.*
- *Readecuación de Redes de Distribución y Aumento de Potencia del sector Villa Dorita Cotacachi: obra recibida.*
- *Readecuación de Redes de Distribución en Cuajara: obra recibida.*
- *Readecuación alimentador de transferencia entre la S/E Otavalo y la S/E Cotacachi. obra recibida.*
- *Construcción alimentador de Transferencia entre la S/E Otavalo – S/E Atuntaqui. obra recibida.*
- *Readecuación de Redes de Distribución sector de Cotama: obra recibida.*

VALOR ASIGNADO: US\$ 960.488,24
AVANCE FÍSICO: 100%
AVANCE FINANCIERO: 79,2%

SIGDE 2011

Este proyecto contempla el siguiente equipamiento y acciones:

- *Adquisición de equipos y software para el sistema SIG: está operando el sistema, habiéndose adquirido el ARCGIS y el ARCFM. Dentro del equipamiento se incluye una base para corrección diferencial que está instalada en la Subestación San Gabriel.*
- *Migración al ARCGIS de las Redes de Distribución que atienden a 70.000 clientes, incluyendo la zona del cantón Ibarra: Está migrada la información.*
- *Ingreso al ARCGIS de 70.000 clientes: el año anterior se contrató a la empresa ANDELEC, con el fin de que levante la información necesaria para la valoración de los activos de la Empresa y la información geo referenciada de los clientes. Dicha Empresa entregó la información de los clientes, pero la misma presenta errores mayores a los 5 metros que se fijó como máximo. Se dio por terminado este contrato, se está realizando los trámites legales correspondientes y el levantamiento se lo está realizando con personal de lecturas y personal contratado temporalmente.*

VALOR ASIGNADO: US\$ 210.000,00
AVANCE FÍSICO: 100%
AVANCE FINANCIERO: 96,27

Planes del 2012

Estos planes se espera terminarlos en el 2013, por cuanto se recibieron los recursos en segundo trimestre del 2012, a excepción de los programas FERUM Fiscal y FERUM Préstamo del BID que se recibieron el último trimestre del 2012.

PLANREP 2012

Este plan contempla los siguientes proyectos

- *Sistema de telemedición para Alpachaca. Los equipos se recibieron y con mano de obra propia se están realizando los trabajos de instalación, así: se instaló un 100% de los concentradores secundarios, el 100% de medidores de balance y el 20% de clientes asociados.*
- *Sistema de telemedición para abonados especiales de Cayambe y Tabacundo. Están recibidos todos los equipos y está en proceso de contratación de la mano de obra y la última milla para comunicación.*
- *Instalación de totalizadores. Están recibidos equipos y materiales y en proceso de adjudicación la mano de obra.*
- *Revisión y mantenimiento en abonados masivos y especiales. Recibidos equipos y materiales.*

VALOR ASIGNADO: US\$ 727.851,00
AVANCE FÍSICO: 51.28%
AVANCE FINANCIERO: 56.53%

PMD 2012

Este plan contempla los siguientes proyectos:

- *Construcción de la nueva S/E Ajaví 10 MVA, 69 KV/13.8KV: se adjudicó al Consorcio Santo Domingo, para la construcción y puesta en operación de la subestación, consorcio que se espera concluirá su construcción en el mes de marzo de 2013. Este proyecto está financiado US\$ 800.000 por el PMD 2012 y la diferencia por el fondo de reposición de la Empresa.*
- *Adquisición de medidores: Su asignación es de USD 247.779,84 y está concluido.*

VALOR ASIGNADO: US\$ 1'048.000,00
AVANCE FÍSICO: 52.74%
AVANCE FINANCIERO: 99,12

FERUM Préstamo del BID 2012

Este programa contempla los siguientes proyectos:

*Read. De Redes Modesto Larrea Y La Asequia
Read. De Redes Pucara Alto El Grifo De Agua
Read. De Redes Sector San Agustín El Rosario
Comp. Elec. Vivienda Piquilicho
Read. De Red En El Sector De San Vicente De Puzr
Rrd Sector Ballavista Bajo Mirador
Apt Y Rrd En El Hato
Electrificación Del Ba Paco Jarrin
Electrificación Tras La Calle Esmeraldas
Readecuación De Redes En La Compania Lote 4
Electrificación En Maria Milan
Rrd En Bt En San Esteban
Elec. Marquesa - El Batán
Rrd De Bt En Calle Sucre
Electrificación Santa Martha-Angochagua
Rrd Y Ap Sector La Esperanza
Rrd Sector El Cementerio
Electrificación En El Sector La Cocha
Read. De Redes Calle Colon Y Angel Vaca
Elec. Sector De Angel Pamba
Elec. Sector De Camuendo
Readecuación De Redes En Bt En San Miguel Bajo
Extension De Red En Bt En El Barrio Atahualpa De Peguche
Elec. Sector Mojandita De Curubi
Rr En El Sector Sta Clara De Quichincha
Rrd Y Cambio De Conductor En El Sector De Obraje - Otavalo
Mtf 10 Kva Calle Mercedes Castro
Rrd Barrio Angumba
Rrd En La Comuna Simon Bolívar
Rrd Tupigachi Casa Parroquia
Rrd Y Apt Chimbacalle Panamericana*

FERUM BID: USD 696.749,48

AVANCE FÍSICO: 12,18%

AVANCE FINANCIERO: 0%

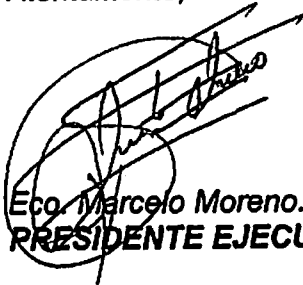
FERUM FISCAL 2012

Este programa contempla los siguientes proyectos:

*Comp. Elec. La Florida
Comp. Elec. Barrio Reforma
Comp. Elec. Monjas Bajo
Comp. Elec. La Cadena
Electrificación Canchaguano
Comp. Elec. Sector Cucher Bajo
MTF 10 kVA En San Pablitto de Agualongo
Comp. Elec. Piñan
Elec. Sector De Guanansi
Elec. Monteverde
Elec. Sector Urbina La Carolina
RRD Angapamba - Pimampiro
Readecuación de Redes, Barrio la Clemencia - San Pablo
RRD en San Luis de Guachalá
RRD Calles Barrio Cruz Loma
RRD y APT en Tupigachi
RRD y APT en el Sector de Topo - Otavalo*

FERUM FISCAL:USD 397.090,59
AVANCE FÍSICO: 33%
AVANCE FINANCIERO:40.56%

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eco. Marcelo Moreno', is written over a circular stamp. The signature is stylized and overlaps the stamp.

Eco. Marcelo Moreno.
PRESIDENTE EJECUTIVO (E)