

MEMORIA DEL ADMINISTRADOR

AÑO 2008

1. ANTECEDENTES

La situación actual del Sector Eléctrico Ecuatoriano demanda la implementación de soluciones inmediatas que ayuden a reducir el déficit financiero causado porque las Empresas Eléctricas de Distribución no generan suficientes ingresos para pagar los costos del servicio eléctrico.

El problema del déficit financiero es más evidente en las Empresas Eléctricas de Distribución de la costa, ya que por diversos motivos sus índices de gestión son bajos. Tienen altas pérdidas y baja recaudación, asociado a la falta de herramientas adecuadas, confiables y en línea que permitan registrar el consumo real de energía de muchos de sus clientes.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN ELECTRICIDAD, SERCOEL S.A., fue creada en enero de 2008, con el propósito de brindar soporte tecnológico a las Empresas Eléctricas de Distribución para mejorar sus índices de gestión, principalmente, Recaudación y Pérdidas de Energía.

Considerando lo expuesto en párrafos anteriores, se planificó que SERCOEL brinde sus servicios, inicialmente, a las distribuidoras del litoral, ya que estas son las que presentan los más bajos índices de gestión del Sector Eléctrico.

2. PERFIL DE LA EMPRESA

El 18 de enero de 2008, en el Registro Mercantil de la ciudad de Cuenca, se inscribe la escritura de constitución de SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN ELECTRICIDAD, SERCOEL S.A., con domicilio en la misma ciudad y con un plazo de duración de 99 años.

La compañía tiene como objeto brindar diversos servicios especializados en electricidad.

3. ESTRUCTURA ACCIONARIA Y ÓRGANOS DE GOBIERNO Y DE ADMINISTRACIÓN DE LA COMPAÑÍA

El capital social de SERCOEL S.A. está integrado de la siguiente forma:

CUADRO No. 1

ACCIONISTA	CAPITAL SUSCRITO	CAPITAL PAGADO	ACCIONES
<i>Compañía de Generación Hidroeléctrica Paute, HIDROPAUTE S.A.</i>	36.000	36.000	36.000
<i>Compañía de Generación Termoeléctrica Guayas, ELECTROGUAYAS S.A.</i>	4.000	2.000	4.000
TOTAL	40.000	38.000	40.000

A partir del 26 de febrero de 2009, en cumplimiento a lo que dispone el Mandato 15 promulgado por la Asamblea Nacional Constituyente, las empresas accionistas de SERCOEL S.A. junto con otras generadoras propiedad del Fondo de Solidaridad, se fusionaron y crearon la Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC S.A.

La Compañía para su gobierno, dirección, administración y control tiene los siguientes organismos y dignatarios:

Junta General de Accionistas:

Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC S.A.

Directorio:

<i>Presidente:</i>	<i>Ing. Eduardo Barredo Heinert</i>
<i>Vice-Presidente</i>	<i>Ing. Esteban Albornoz Vintimilla</i>
<i>Miembros Principales:</i>	<i>Ing. José Layana Chancay</i>
	<i>Ing. Carlos Durán Noritz</i>
	<i>Ing. Vladimir Vargas Ballén</i>

Gerencia General:

Ing. Henry Galarza Correa

Comisario:

Econ. Patricio Jijón Velasco

4. MARCO ESTRATÉGICO

Misión

Ser una organización profesional de **transferencia tecnológica** para las **empresas del sector eléctrico** del Ecuador.

Visión

Ser reconocida como una empresa modelo por su exitosa contribución tecnológica al desarrollo de las empresas del sector eléctrico del Ecuador.

Valores Corporativos

Hacer las cosas con:

1. *Pasión y Sentido de urgencia.*
2. *Responsabilidad y solidaridad social.*
3. *Vocación de servicio.*
4. *Confiabilidad y utilidad en todos los servicios que brindamos.*
5. *Eficacia y eficiencia en la gestión*

Metas Estratégicas

- *Aplicar una Solución de Telemetría a 5.000 clientes especiales de las EED, durante el 2009.*
- *Contribuir con nuevas propuestas para el desarrollo tecnológico de las EED*
- *Incorporar como clientes a todas las EED de la costa.*
- *Reducir, en promedio, 5 puntos el índice de pérdidas de energía en las empresas atendidas por SERCOEL S.A.*
- *Incrementar, en promedio, 4 puntos el índice de recaudación de las empresas atendidas por SERCOEL S.A.*
- *Abrir oficinas en Machala, Esmeraldas y Santa Elena.*
- *Alcanzar un nivel de satisfacción de los clientes atendidos por SERCOEL S.A. en un 85%.*

5. RESOLUCIONES DE JUNTA DE ACCIONISTAS Y DIRECTORIO

La Junta General de Accionistas de la Compañía, durante el año se reunió seis veces, habiendo emitido catorce resoluciones, que han sido cumplidas en un 100%.

Así mismo, durante el año 2008, se realizaron once sesiones de Directorio, que emitieron un total de cincuenta y un resoluciones, las cuales han sido cumplidas en el 98%. Una resolución se encuentra en proceso de cumplimiento.

6. GESTIÓN 2008

Para la ejecución de los diferentes proyectos que SERCOEL emprendió durante el año 2008, fue necesaria la implementación de un avanzado Centro de Control Informático, CCI, para la administración de la información de los clientes de las EED, realizar estudios y emitir reportes a las distribuidoras sobre su gestión comercial.

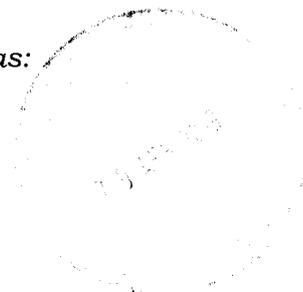
En los capítulos siguientes se describe la infraestructura y los proyectos que SERCOEL ha emprendido durante su primer año de gestión.

7. CENTRO DE CONTROL INFORMÁTICO, CCI

7.1. SITUACIÓN ACTUAL

El CCI de SERCOEL cuenta con equipos y herramientas informáticas de alta disponibilidad y tolerancia a fallos, con tecnología de última generación que incorpora beneficios adicionales de ahorro de espacio, energía, disipación de calor, facilidad de escalabilidad y crecimiento gradual de acuerdo a las necesidades de la empresa. Tiene capacidad para almacenar y gestionar la información de 80,000 usuarios o cuentas de telemetría durante un período de cuatro años, con posibilidad de crecimiento o escalabilidad a 4'500,000 de usuarios.

A continuación se detallan sus características técnicas:



CUADRO No. 2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CCI	
CANT	DESCRIPCIÓN
2	RACK DE 42 U
1	ENCLOSURE BLADE CON CAPACIDAD DE 16 CUCHILLAS Y 9 INSTALADAS CON PROCESADORES QUAD CORE + SAN BLADE DE FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 12 DISCOS SAS Y 8 DISCOS INSTALADOS DE 146GB
4	SWITCHES DE RED BLADE
1	SISTEMA DE RESPALDO ELÉCTRICO CON 2 UPS DE 10KVA Y 1 GENERADOR DE EMERGENCIA DE 240KW
1	RED INTERNA DE 50 PUNTOS DE SERVICIO DE RED ETHERNET Y 40 PUNTOS DE VOZ + 2 SWITCHES 10/100/1000
1	CANAL DE INTERNET DE 1MBPS
1	CANAL DE INTERNET BACKUP DE 800KBPS
1	CANAL GPRS

7.2. METAS

Las metas propuestas por la Dirección de Informática para el ejercicio del año 2008 fueron las siguientes:

- *Conseguir las instalaciones de la compañía para el centro de operaciones de Telemetría y del CCI.*
- *Equipamiento de las instalaciones de la compañía para la parte administrativa y técnica.*
- *Definir el software que administrará el sistema de Telemetría.*
- *Adquisición del Sistema de UPS para garantizar el fluido eléctrico en los equipos críticos.*
- *Interconexión al generador de emergencia de las oficinas por medio de Tablero de Transferencia Automática.*
- *Adquisición de la Central Telefónica IP.*

- Adquisición de las aplicaciones funcionales y las respectivas licencias del Controlador de Dominio, Antivirus, Firewall, Sistemas Operativos, Utilitarios de Oficina, Correo corporativo y Canales de comunicación.

7.3. INVERSIONES REALIZADAS

A continuación se detallan las inversiones realizadas para contar con el equipamiento actual del CCI:

CUADRO No. 3

INVERSIONES DEL CCI	
DESCRIPCIÓN	MONTO
HARDWARE DE ALTA DISPONIBILIDAD Y TOLERANTE A FALLOS	\$113,000.00
SISTEMA DE CORREO CORPORATIVO	\$1,000.00
HARDWARE DE OFICINA	\$32,000.00
INSTALACIÓN DE CANALES DE COMUNICACIÓN	\$2,500.00
SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN	\$1,500.00
ADECUACIONES VARIAS	\$5,000.00
CABLEADO ESTRUCTURADO	\$15,000.00
CENTRAL TELEFÓNICA IP	\$6,700.00
APLICACIONES FUNCIONALES	\$19,000.00
SISTEMA DE UPS, RESPALDO ELÉCTRICO	\$14,600.00
INVERSIÓN TOTAL	\$210,300.00

7.4. RESULTADOS CONSEGUIDOS

El siguiente cuadro es un resumen de los resultados conseguidos durante el 2008:

CUADRO No. 4

RESULTADOS	
META	ESTADO
Conseguir las instalaciones de la compañía para el centro de operaciones de Telemetría y del CCI.	100%
Equipar las instalaciones de la compañía para la parte administrativa y técnica.	100%
Definir el software que administrará el sistema de Telemetría.	100%. En etapa de personalización
Adquirir el Sistema de UPS para optimizar el fluido eléctrico en los equipos críticos	100%
Interconexión al generador de emergencia de las oficinas por medio de Tablero de Transferencia Automática.	En etapa de implementación
Adquirir la Central Telefónica IP	100%
Adquirir las aplicaciones funcionales y las respectivas licencias del Controlador de Dominio, Antivirus, Firewall, Sistemas Operativos, Utilitarios de Oficina, Correo corporativo y Canales de comunicación	100%

8. APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE TELEMETRÍA A CLIENTES ESPECIALES DE LAS EED.

8.1. ANTECEDENTES

Sin considerar los motivos, el problema del déficit financiero de las Empresas Eléctricas de Distribución es más evidente en la costa, ya que sus índices de gestión no son óptimos, acumulando altas pérdidas e insuficiente recaudación, asociado a esto está la falta de herramientas adecuadas, confiables y en línea que permitan registrar el consumo real de energía de sus consumidores.

Los procesos de las Empresas Eléctricas de Distribución, especialmente de la costa, se caracterizan por ser inapropiados, lo que profundiza el problema de gestión de las mismas. Para que la toma de decisiones sea acertada, se necesitan datos confiables, ordenados y en tiempo real.

Es así como nace la necesidad de implementar, inicialmente, un sistema que permita el control automático de la toma de lecturas a los clientes especiales de las Empresas Eléctricas de Distribución, debido a que este segmento está compuesto por pocos usuarios que representan alrededor del 35% del consumo total de energía.

El siguiente cuadro representa la valoración de las pérdidas de energía en MWh, en porcentaje y en dólares USD de las Empresas Eléctricas de Distribución de la costa, obtenido de los reportes del CONELEC.

CUADRO No. 5

Empresa	Consumo (MWh)	Pérdidas (MWh)	Pérdidas (%)	Pérdidas (USD)	Pérdidas (USD/MWh)	Pérdidas (USD/MWh)	Pérdidas (%)	Pérdidas (USD)
El Oro	532,513.38	140,956.29	26.47	54,984.19	10.33	85,972.10	16.14	7,642,919.96
Esmeraldas	359,826.57	119,678.32	33.26	52,764.54	14.66	66,913.78	18.60	5,948,634.72
Guayas-Los Ríos	861,695.08	289,529.55	33.60	91,425.85	10.61	198,103.70	22.99	17,611,418.76
Los Ríos	259,500.22	85,998.37	33.14	30,940.03	11.92	55,058.34	21.22	4,894,686.62
Manabí	998,552.15	422,886.84	42.35	137,068.10	13.73	285,818.74	28.62	25,409,285.86
Milagro	377,357.15	151,320.22	40.10	36,565.91	9.69	114,754.31	30.41	10,201,658.05
Sta. Elena	318,533.81	73,899.84	23.20	22,957.19	7.21	50,942.66	15.99	4,528,802.17
Total general	3,707,978.35	1,284,269.42	34.64	426,705.80	11.51	857,563.62	23.13	76,237,406.14

Servicios Complementarios en Electricidad, SERCOEL S.A., teniendo presente su misión, que es la de brindar apoyo a las EED a fin de mejorar su gestión para que se procure la recuperación económica de estas empresas, ofrece varios servicios, entre los que está la solución de telemetría para la toma de lecturas y gestión de la demanda de sus clientes especiales.

La Jefatura de Telemetría tiene a cargo implementar esta Solución para los clientes especiales de las Empresas de Distribución Eléctrica.

8.2. OBJETIVOS

- *Mejorar la situación financiera de las eléctricas.*
- *Reducir las pérdidas comerciales de energía.*
- *Facturar fielmente el consumo de energía eléctrica de los consumidores especiales.*
- *Ofrecer innovaciones tecnológicas en el campo de la Telemedición.*
- *Generar información para optimizar la gestión comercial.*

8.3. SITUACIÓN ACTUAL

El Plan de Negocios de la Solución de Telemetría proyecta su aplicación a todos los clientes especiales de las EED. El último trimestre del año 2008 se suscribieron contratos de servicio con cuatro Regionales de CNEL: CNEL Guayas - Los Ríos, CNEL El Oro, CNEL Manabí, CNEL Milagro. En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de clientes especiales en cada empresa.

8.4. APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE TELEMETRÍA A CLIENTES ESPECIALES DE LAS EED, FASE I

8.4.1. INVERSIONES REALIZADAS

Durante el año 2008, se firmaron contratos con las siguientes empresas distribuidoras para implementar la Solución de Telemetría a sus clientes especiales.

CUADRO No. 6

EMPRESA	CANTIDAD DE CLIENTES
CNEL GUAYAS - LOS RIOS	500
CNEL EL ORO	200
CNEL MANABÍ	600
CNEL MILAGRO	430
TOTAL	1730

Para cumplir con el objetivo de Implantar una Solución de Telemetría, SERCOEL contrató la fabricación y suministro de los módulos AMR a ser instalados en los equipos de medición de los usuarios considerados como Especiales por cada una de las Distribuidoras, cuyo volumen para el año 2008 alcanza la suma de 1900 unidades, representando un valor de \$631.470,00.



GRÁFICO No. 1
DISPOSITIVO DE CAPTURA Y
TRANSMISIÓN DE DATOS

A continuación se muestra el detalle de las contrataciones realizadas, cuadro 7.

CUADRO No. 7

EMPRESA	CANTIDAD DE DISPOSITIVOS	COSTO
BARRICK	900	\$ 310.220,00
ISCONET	500	\$ 178.250,00
ALEMNSA	500	\$143.000,00
TOTAL	1900	\$631.470,00

Para asegurar la ausencia de novedades en los usuarios, una vez instalados los módulos, se planeó la revisión de las instalaciones y equipos de medición, cuyos trabajos fueron contratados externamente y representan una inversión de \$52.000,00.

CUADRO No. 8

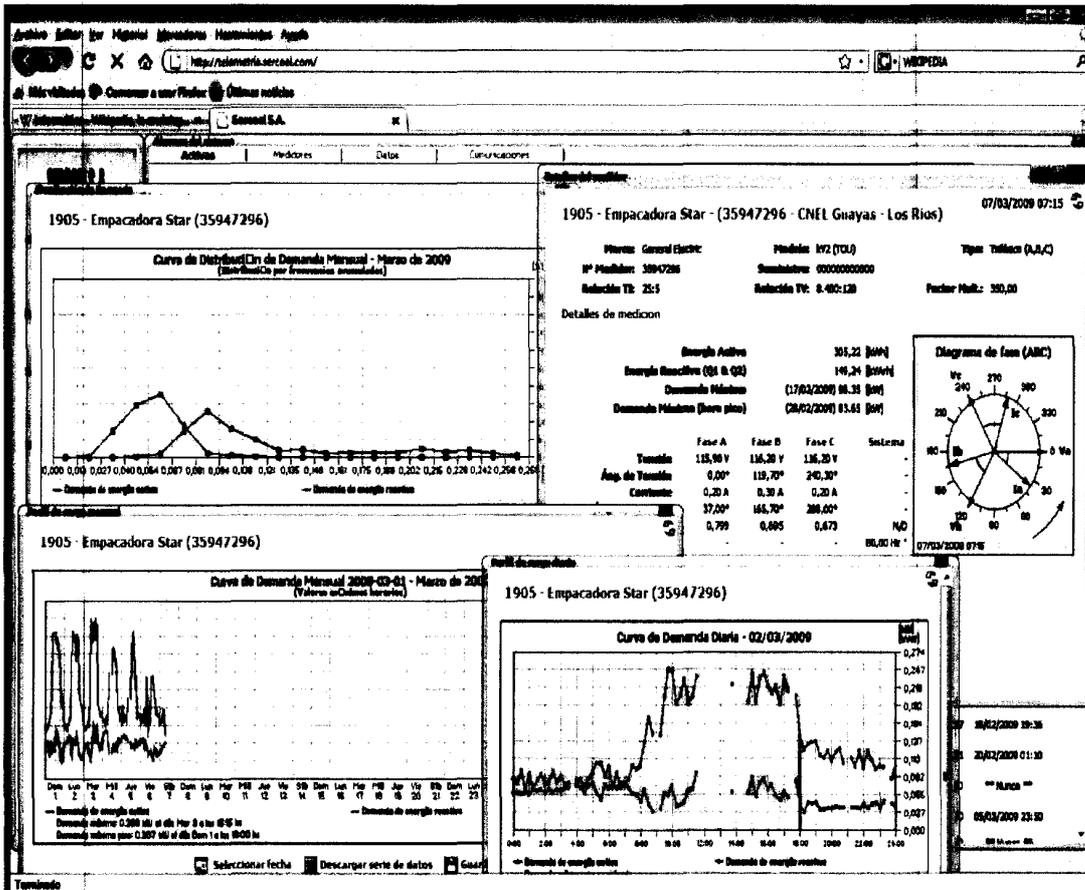
EMPRESA	CONCEPTO	MONTO	CANTIDAD
GUAYAS LOS RÍOS	REVISION EQUIPO DE MEDICION	\$ 4.000,00	200 *
EL ORO	REVISION DE INSTALACIONES	\$ 12.000,00	200
MANABÍ	REVISION EQUIPO DE MEDICION	\$ 36.000,00	600
	TOTAL	\$ 52.000,00	

* GUAYAS LOS RÍOS realizó las revisiones con personal propio.

SERCOEL adquirió una importante y versátil herramienta informática para la administración de la información recolectada de los medidores de

los clientes especiales, que le permita emitir informes hacia las Distribuidoras, de tal forma que estas puedan facturar el consumo de energía y, además, monitorear en tiempo real el comportamiento de los sistemas de medición de los clientes especiales, permitiéndoles calibrar y emitir alarmas ante la ocurrencia de eventos.

GRAFICO No.2
INTERFAZ DEL SOFTWARE DE GESTIÓN



8.4.2. AVANCE DEL PROYECTO

Para fines del año 2008 se ejecutaron labores inherentes a la Solución de Telemetría, de las cuales su avance se define en tres actividades:

- a) **Revisión de instalaciones y de equipos de medición:** Se realizó en las empresas con las cuales se firmó contrato, a excepción de CNEL MANABI, ya que fue necesario ejecutar primero el georeferenciamiento de clientes especiales.

Cabe destacar como valor agregado, que SERCOEL ha entregado a las distribuidoras un detalle de las novedades encontradas en los sistemas de medición, lo cual les permitirá normalizar los servicios eléctricos para reducir el hurto de energía.

- b) **Instalación de módulos AMR:** La instalación de los módulos AMR se inició en Diciembre de 2008 y, actualmente, tiene un avance de 20%.

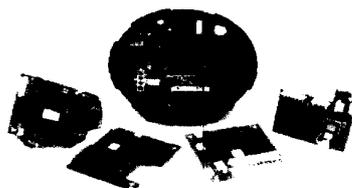


GRAFICO No.3: MÓDULOS

- c) **Administración de datos mediante el software de gestión:**

El software para la administración de los datos se encuentra instalado y en funcionamiento. Inicialmente, fue necesario personalizar el sistema informático, con la finalidad de integrar y estandarizar la lectura de los datos provenientes de las diversas marcas de medidores instalados en cada una de las Distribuidoras.

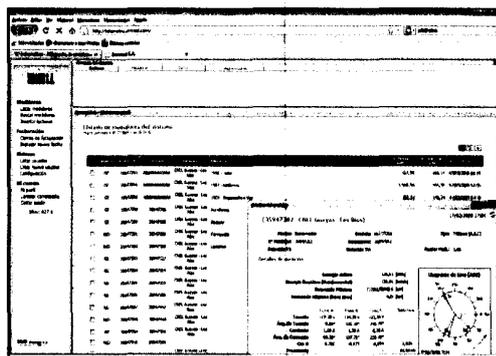


GRAFICO No.4: DATOS DE INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDORES CON TELEMETRÍA

8.5. RESULTADOS ESPERADOS

La implementación de la solución de telemetría permitirá:

- Reducir la probabilidad de hurto de energía de los clientes especiales de las EED.
- Permitirá facturar fielmente el consumo de los clientes especiales.
- Contribuirá a una importante reducción de las pérdidas comerciales en el segmento de consumidores especiales, debido a que será posible

controlar, desde el inicio de las operaciones, todos los parámetros y eventos relacionados a cada uno de los sistemas de medición.

Una vez implementada la etapa I de la solución de telemetría, en las empresas ya citadas, se estima una reducción del índice de pérdidas no técnicas de energía de los clientes especiales de todas las EED, en 1,37 puntos, lo que representa alrededor de \$6.117.767,29.

CUADRO No. 9

Empresa	Pérdidas no Técnicas (%)	Valor anual por punto de pérdidas (\$)	Aporte estimado de clientes especiales a las pérdidas no técnicas (%)	Costo anual de las pérdidas no técnicas de energía (\$)	Cantidad Total de clientes especiales distribuidora	Cantidad de clientes FASE I	Contribución (%)	Recuperación proyectada (\$)
CNEL Guayas Los Ríos	22,99	884.626,30	30	6.101.267,59	2000	500	25,00	1.525.316,90
CNEL El Oro	16,14	500.741,50	25	2.020.491,95	650	200	30,77	621.689,83
CNEL Manabí	28,62	936.713,00	30	8.042.617,82	1800	600	33,33	2.680.872,61
CNEL Milagro	30,41	361.691,70	30	3.299.713,38	1100	430	39,09	1.289.887,96
TOTAL				19.464.090,74				6.117.767,29

CUADRO No. 10

Empresa	Pérdidas Técnicas (%)	Pérdidas no Técnicas (%)	Pérdidas totales de energía (%)	Valor anual por punto de pérdidas (\$)	Costo anual de pérdidas totales de energía (\$)
CNEL Guayas Los Ríos	10,61	22,99	33,60	884.626,30	29.723.443,68
CNEL El Oro	10,33	16,14	26,47	500.741,50	13.254.627,51
CNEL Manabí	13,73	28,62	42,35	936.713,00	39.669.795,55
CNEL Milagro	9,69	30,41	40,10	361.691,70	14.503.837,17
CNEL Esmeraldas	14,66	18,6	33,26	354.738,90	11.798.615,81
CNEL Santa Elena	7,21	15,99	23,20	348.618,80	8.087.956,16
CNEL Sucumbios	17,02	23,27	40,29	151.947,80	6.121.976,86
CNEL Sto. Domingo	10,22	7,14	17,36	313.076,20	5.435.002,83
CNEL Bolívar	11,52	9,31	20,83	60.816,20	1.266.801,45
CNEL Los Ríos	11,92	21,22	33,14	253.128,40	8.388.675,18
TOTAL			31,06		138.250.732,20

REDUCCIÓN ESPERADA DEL ÍNDICE DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA	1,37 %
---	---------------

8.6. ANÁLISIS BENEFICIO / COSTO

Un análisis de inversiones versus la proyección de incremento de la facturación se muestra en el siguiente cuadro. Se puede concluir la conveniencia de proseguir y promover la solución en las demás distribuidoras.

CUADRO No. 11

Empresa	Recuperación proyectada (\$)	Inversión Total
CNEL Guayas Los Ríos	1.525.316,90	291.000,00
CNEL El Oro	621.689,83	122.400,00
CNEL Manabí	2.680.872,61	397.200,00
CNEL Milagro	1.289.887,96	250.842,00
TOTAL	6.117.767,29	1.061.442,00

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO	5,76
-----------------------------------	-------------

9. GESTIÓN DE PROYECTOS MEDIANTE LA HERRAMIENTA ENTERPRISE PROJECT MANAGEMENT, EPM

Con el propósito de optimizar el control de los proyectos FERUM 2008, SERCOEL implementó la Herramienta de Gestión de Proyectos, Enterprise Project Management, EPM, mediante la cual se puede observar y controlar el avance físico y presupuestario de dichos proyectos.

9.1. IMPLEMENTACIÓN

El proyecto EPM se implementó en las siguientes empresas:

CUADRO No. 12

DISTRIBUIDORA	PROYECTOS FASE 1	PROYECTOS FASE 2	TOTAL PROYECTOS	PRESUPUESTO TOTAL PROYECTOS
CATEG	15	52	67	7.378.382,75
EEMCA	22	42	64	1.452.765,00
EMELBO	6	48	54	3.663.623,00
EMELESA	0	53	53	3.424.592,66
EMELGUR	23	60	83	3.559.270,20
EMELMANABI	157	21	178	2.768.846,00
EMELORO	26	95	121	5.706.736,96
EMELRIOS	21	47	68	2.769.246,00
EMELSUCUMBIOS	16	47	63	5.148.904,00
EMELSAD	17	17	34	709.875,37
EMEPE	10	4	14	1.068.789,68
		TOTAL	799	37.651.031,62

La herramienta de Gestión de Proyectos, EPM de SERCOEL, permite al sector eléctrico del país la capacidad de administrar y coordinar de forma más efectiva el trabajo, desde proyectos puntuales hasta programas complejos a lo largo del ciclo de vida de las obras eléctricas, originalmente de las obras FERUM.

9.2. PROPOSITO DEL PROYECTO

El Sector Eléctrico Ecuatoriano no contaba con una herramienta para constatar el estado y avance de las obras eléctricas, por lo que el EPM, herramienta de gestión de proyectos especializada, logró lo siguiente:

- Estandarizar métodos unificados y consensuados para la administración de los proyectos.
- Manejar varios niveles de procesos.
- Manejar objetivos empresariales unificados.

- Acceso online para conocer el estado real de las obras eléctricas.
- Acceso remoto vía WEB.
- Consultar parámetros personalizados de acuerdo a las necesidades de los altos ejecutivos del sector eléctrico y gubernamental, para tener información útil que permita toma de decisiones.
- Conocer el detalle de los proyectos en función de tiempo, recursos, responsables y costos.

9.3. INVERSIÓN

El proyecto EPM fue implementado en once distribuidoras, en dos fases, con los siguientes niveles de inversión:

CUADRO No. 13

EMPRESAS FASE I	MONTO TOTAL FASE I: \$45.000,00
EMELGUR EMELMANABI EEMCA EMELORO EMELRIOS	La fase incluyó: <ul style="list-style-type: none"> • Instalación del Sistema Central y en las distribuidoras. • Capacitación técnica de los administradores del sistema. • Capacitación funcional de los usuarios de las cinco distribuidoras. • Adquisición de Licencias.
EMPRESAS FASE II	MONTO TOTAL FASE II: \$15.000,00
EMELESA CATEG EMEPE EMELBO EMELSUC EMELSAD	La fase II incluyó: <ul style="list-style-type: none"> • Instalación del sistema en las distribuidoras. • Capacitación funcional de los usuarios de las seis distribuidoras. • Adquisición de Licencias.
TOTAL FASES I Y II: 11 EMPRESAS	MONTO TOTAL FASES I Y II: \$60.000,00

10. OTROS PROYECTOS

Además de los proyectos indicados, SERCOEL ha emprendido varias actividades técnicas en diferentes empresas, tales como la Toma de Lecturas a usuarios masivos y ejecución del Plan de Reducción de Pérdidas no técnicas de Energía.

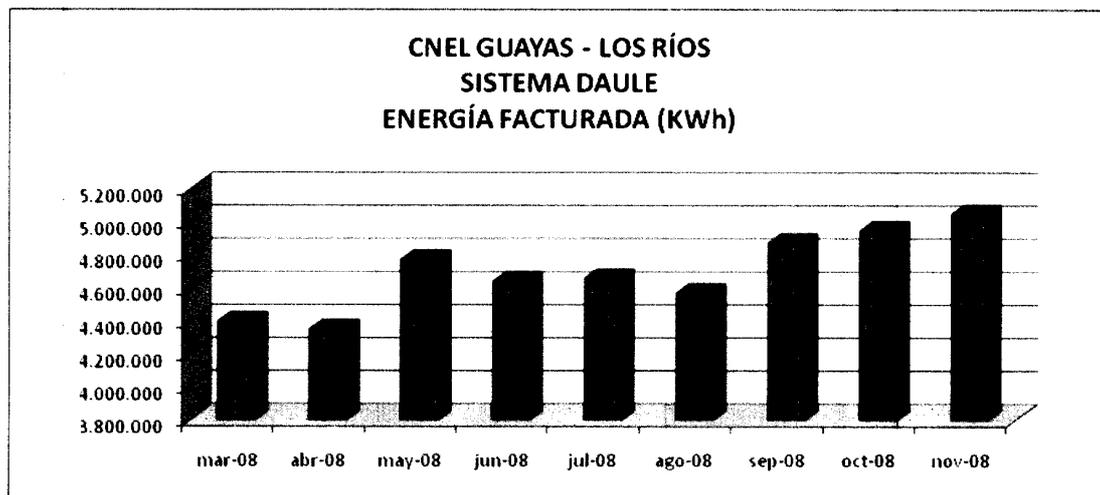
10.1. TOMA DE LECTURAS A USUARIOS MASIVOS DE CNEL GUAYAS - LOS RÍOS:

Desde abril y hasta noviembre de 2008, SERCOEL asumió la responsabilidad directa para ejecutar el PROCESO DE TOMA DE LECTURAS Y ENTREGA DE PLANILLAS A USUARIOS MASIVOS DEL SISTEMA DAULE DE CNEL GUAYAS - LOS RÍOS, que incluye las agencias Daule, Pedro Carbo, Salitre y Balzar.

La ejecución de estos trabajos, los realiza con la ayuda de 10 dispositivos portátiles para toma de lecturas, tipo PDT, los cuales han permitido automatizar este proceso y de esta forma reducir los errores en las lecturas de los consumos de energía.

En el siguiente gráfico se muestra el incremento en la energía facturada a clientes masivos del Sistema Daule de la Regional a noviembre de 2008.

GRAFICO No. 5



A continuación se muestran los datos técnicos más relevantes de la distribuidora:

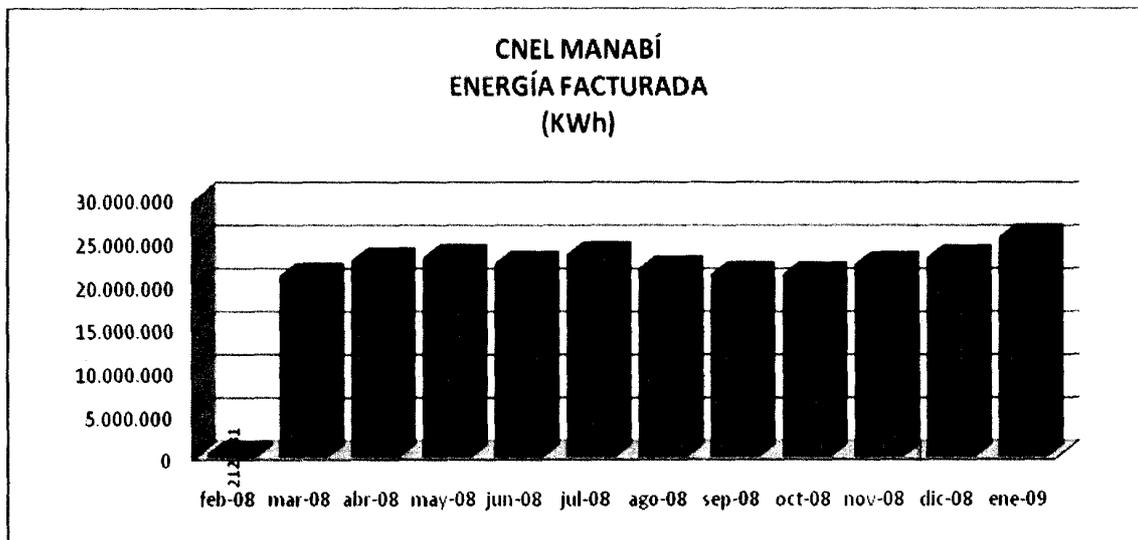
CUADRO No. 14

DESCRIPCIÓN	VALOR
CLIENTES MASIVOS SISTEMA DAULE	65,000
ÍNDICE DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA A ABRIL DE 2008	48,60%
ÍNDICE DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA A DICIEMBRE DE 2008	42,52%

10.2. TOMA DE LECTURAS A USUARIOS MASIVOS DE CNEL MANABÍ

En Marzo de 2008 se inicio el proceso de Toma de Lecturas a usuarios masivos de CNEL MANABÍ, con 173.259 usuarios y con la ayuda de 10 dispositivos portátiles de lectura, tipo PDT. A diciembre de 2008 se tiene un total de abonados de 212.431 y se utilizan 25 dispositivos portátiles, tipo PDT.

GRAFICO No. 6



Tal como se observa en el gráfico 2 la energía facturada de la empresa se ha incrementado en 25%, aproximadamente durante el año 2008.

10.3. PLAN DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS NO TÉCNICAS DE ENERGÍA EN USUARIOS MASIVOS DE CNEL MANABÍ

Considerando que las pérdidas de energía de la distribuidora, durante el año 2008, no alcanzaron los niveles esperados debido, por una parte al alto índice de infracciones de los usuarios y por otra la falta de inversión de la distribuidora para la atención de las novedades reportadas en los procesos de Toma de Lecturas, SERCOEL emprendió en el mes de Noviembre de 2008 el PLAN DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS NO TÉCNICAS DE ENERGÍA, para lo cual, inicialmente, realizó el diagnóstico de los sistemas de medición de los clientes masivos, obteniéndose los siguientes resultados:

CUADRO No. 15

DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN DE CLIENTES MASIVOS	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
USUARIOS	213.379,0
TOTAL NOVEDADES DE SUBFACTURACIÓN	71,1%
CLIENTES CON NOVEDADES	151.684,2
CONSUMO ESPECÍFICO DE CLIENTES CON INFRACCIONES (Kwh)	51,5
CONSUMO ESPECÍFICO NORMALES (Kwh)	131,0
ENERGÍA A RECUPERAR UNITARIA (Kwh)	79,5
ENERGÍA A RECUPERAR TOTAL (Kwh)	12.058.891,9
ENERGÍA DE UN PUNTO DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA (Kwh)	961.446,6
PUNTOS DE PÉRDIDAS A REDUCIR	12,5

Como se observa en el cuadro, la normalización de los sistemas de medición de los clientes que han reportado infracción, permitirá reducir, alrededor de 12,5 puntos el índice de pérdidas de energía de la empresa.

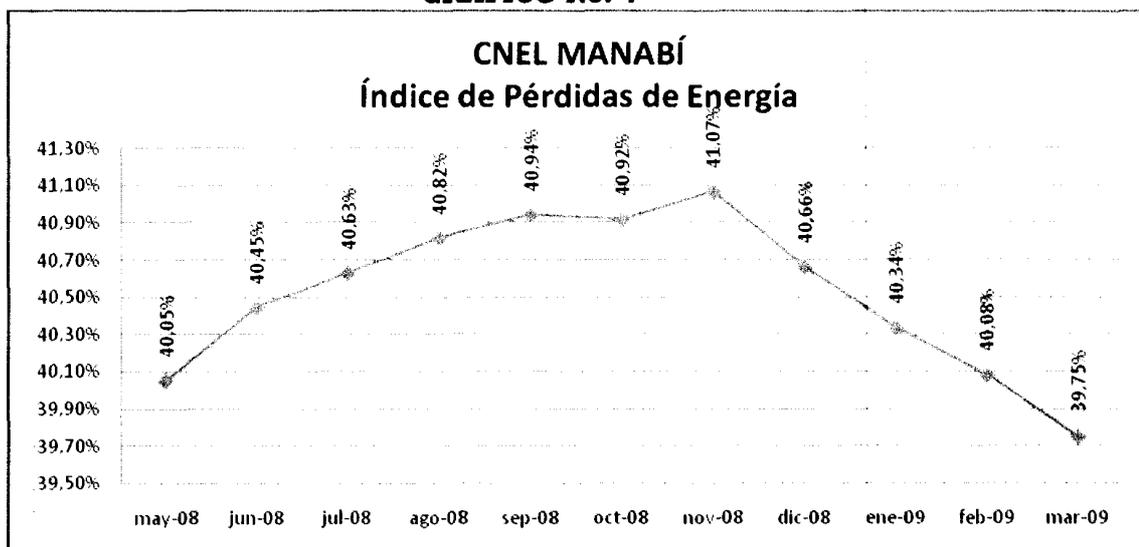
Cabe indicar que, con la aplicación del Plan de Reducción de Pérdidas No Técnicas de Energía a los usuarios masivos de CNEL MANABÍ, se observa una reducción de **1,34** puntos en el índice de pérdidas de energía, tal como se muestra en el cuadro 16 y gráfico 7.

CUADRO No. 16

DESCRIPCIÓN	VALOR
CLIENTES MASIVOS CNEL MANABI	212.431
ÍNDICE DE PÉRDIDAS A NOVIEMBRE DE 2008	41,09%
ÍNDICE DE PÉRDIDAS A MARZO DE 2009	39,75%

REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA	1,34%
--	--------------

GRAFICO No. 7



10.4. TOMA DE LECTURAS A USUARIOS MASIVOS DE CNEL LOS RÍOS:

SERCOEL inició el proceso de Toma de Lecturas a usuarios masivos de varios cantones de CNEL LOS RIOS a partir de la emisión octubre de 2008, con la ayuda de 20 dispositivos portátiles de toma de lectura.

A continuación un resumen de los datos más relevantes de la Regional:

CUADRO No. 17

DESCRIPCIÓN	VALOR
CLIENTES MASIVOS CNEL LOS RÍOS	83,161
ÍNDICE DE PÉRDIDAS A SEPTIEMBRE DE 2008	27,88%
ÍNDICE DE PÉRDIDAS A DICIEMBRE DE 2008	26,49%

11. ANÁLISIS FINANCIERO

SERCOEL S.A. inició sus operaciones con un capital social de \$40.000,00, lo cual no permitió realizar las inversiones necesarias para los proyectos emprendidos durante el año 2008. Fue necesario solicitar el apoyo de los accionistas de la compañía, quienes entregaron \$538.665,00 en calidad de préstamo desglosado como sigue:

CUADRO No. 18

ACCIONISTA	VALOR
HIDROPAUTE S.A.	\$425.000,00
ELECTROGUAYAS S.A.	\$113.665,00

A diciembre de 2008 los ingresos de la empresa fueron \$427.606,55, obtenidos por la implementación de varios proyectos en las distribuidoras del litoral.

Los egresos de SERCOEL S.A. ascienden \$587.870,49 lo cual incluye los gastos administrativos, depreciaciones, amortizaciones, pagos por trabajos contratados, etc.

La pérdida contable del ejercicio económico 2008 es de \$160.263,94.

A continuación se muestra un resumen del Estado de Pérdidas y Ganancias:

CUADRO No. 19

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS				
	DESCRIPCIÓN	INGRESOS	EGRESOS	SALDO
	TOMA DE LECTURAS Y ENTREGA DE PLANILLAS EMELGUR	\$ 117.704,17	\$ 101.886,12	\$ 15.818,05
	TOMA DE LECTURAS / REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EMELMANABÍ	\$ 150.807,76	\$ 176.275,74	(\$ 25.467,98)
	TOMA DE LECTURAS EMELRIOS	\$ 7.315,18	\$ 6.038,45	\$ 1.276,73
	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, EPM	\$ 147.000,00		\$ 147.000,00
	MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN			\$ 0,00
	OTROS INGRESOS	\$ 4.779,44		\$ 4.779,44
	GASTOS OPERATIVOS			
	SUELDOS Y BENEFICIOS		\$ 153.790,01	(\$ 153.790,01)
	SERVICIOS PRESTADOS		\$ 55.493,81	(\$ 55.493,81)
	SERVICIOS BÁSICOS		\$ 9.090,86	(\$ 9.090,86)
	SEGUROS, REASEGUROS, GASTOS LEGALES		\$ 3.460,71	(\$ 3.460,71)
	ARRIENDO		\$ 20.220,58	(\$ 20.220,58)
	MOVILIZACIÓN		\$ 5.117,70	(\$ 5.117,70)
	TRANSPORTE		\$ 5.634,07	(\$ 5.634,07)
	MEJORAS OFICINA, ACOMETIDA		\$ 3.980,87	(\$ 3.980,87)
	SUMINISTROS OFICINA, LIMPIEZA, COMPUTACION, CAFETERIA		\$ 7.373,32	(\$ 7.373,32)
	CURSOS, CONFERENCIAS, AFILIACIONES, RFRIG, COPIAS, ESPECIES, LLAMADAS, EVENTOS, PUBLICIDAD		\$ 3.708,19	(\$ 3.708,19)
	VIAJES Y VIATICOS		\$ 14.988,94	(\$ 14.988,94)
	MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES		\$ 8.634,06	(\$ 8.634,06)
	OTROS EGRESOS, GTOS FINANCIEROS		\$ 1.419,13	(\$ 1.419,13)
	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 10.757,93	(\$ 10.757,93)
	TOTALES	\$ 427.606,55	\$ 587.870,49	(\$ 160.263,94)

En el siguiente cuadro, se han agrupado las cuentas por cada proyecto ejecutado en el año 2008:

CUADRO No. 20

DESCRIPCIÓN	INGRESOS	EGRESOS		TOTAL EGRESOS	SALDO
		GASTOS OPERATIVOS	GASTOS ADMINISTRATIVOS		
TOMA DE LECTURAS Y ENTREGA DE PLANILLAS EMELGUR	\$ 117.704,17	\$ 115.180,53	\$ 74.956,65	\$ 190.137,18	(\$ 72.433,01)
TOMA DE LECTURAS / REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EMELMANABÍ	\$ 150.807,76	\$ 176.275,74	\$ 20.113,13	\$ 196.388,87	(\$ 45.581,10)
TOMA DE LECTURAS EMELRIOS	\$ 7.315,18	\$ 8.697,33	\$ 23.939,42	\$ 32.636,75	(\$ 25.321,57)
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, EPM	\$ 147.000,00	\$ 10.771,38	\$ 71.130,36	\$ 81.901,74	\$ 65.098,26
MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN		\$ 28.723,68	\$ 35.418,29	\$ 64.141,97	(\$ 64.141,97)
OTROS	\$ 4.779,44		\$ 22.663,99	\$ 22.663,99	(\$ 17.884,55)
TOTALES	\$ 427.606,55	\$ 339.648,66	\$ 248.221,83	\$ 587.870,49	(\$ 160.263,94)

No se consideraron los valores de \$175.870,66 los que por demora en procesos internos de las distribuidoras no se procedió a su oportuna facturación; lo que finalmente hubiera generado una utilidad de \$15.606,72 con los ingresos antes mencionados. El detalle de los valores no considerados se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 21

VALORES NO CONSIDERADOS DE INGRESOS DE LAS EED	
DESCRIPCIÓN	VALOR
TOMA DE LECTURAS EMELGUR NO- VIEMBRE	\$ 4.572,53
FACTURAS PENDIENTES EMELMANABI- CONTRAT	\$ 22.871,65
FACTURA PENDIENTE EMELRIOS - CONTRATISTA	\$ 959,33
MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN (DEVENGADO)	\$ 111.139,97
EPM (VARIABLE 2008)	\$ 36.327,18
TOTAL	\$175.870,66

A continuación se muestra el resumen del Estado de Pérdidas y Ganancias, incluidos los valores no facturados oportunamente:

CUADRO No. 22

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PRESUPUESTADO							
DESCRIPCIÓN	INGRESOS		c. TOTAL INGRESOS (a + b)	EGRESOS		f. TOTAL EGRESOS (d + e)	SALDO (c - f)
	a. INICIAL	b. INGRESOS NO REGISTRADOS		d. GASTOS OPERATIVOS	e. GASTOS ADMINISTRATIVOS		
TOMA DE LECTURAS Y ENTREGA DE PLANILLAS EMELGUR	\$ 117.704,17	\$ 4.572,53	\$ 122.276,70	\$ 115.180,53	\$ 74.956,65	\$ 190.137,18	(\$ 67.860,48)
TOMA DE LECTURAS / REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EMELMABÍ	\$ 150.807,76	\$ 22.871,65	\$ 173.679,41	\$ 176.275,74	\$ 20.113,13	\$ 196.388,87	(\$ 22.709,46)
TOMA DE LECTURAS EMELRIOS	\$ 7.315,18	\$ 959,33	\$ 8.274,51	\$ 8.697,33	\$ 23.939,42	\$ 32.636,75	(\$ 24.362,24)
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, EPM	\$ 147.000,00	\$ 36.327,18	\$ 183.327,18	\$ 10.771,38	\$ 71.130,36	\$ 81.901,74	\$ 101.425,45
MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN		\$ 111.139,97	\$ 111.139,97	\$ 28.723,68	\$ 35.418,29	\$ 64.141,97	\$ 46.998,00
OTROS	\$ 4.779,44		\$ 4.779,44		\$ 22.663,99	\$ 22.663,99	(\$ 17.884,55)
TOTALES	\$ 427.606,55	\$ 175.870,66	\$ 603.477,21	\$ 339.648,66	\$ 248.221,83	\$ 587.870,49	\$ 15.606,72

11.1. DESCRIPCIÓN DE CUENTAS POR PROYECTOS

a) TOMA DE LECTURAS Y ENTREGA DE PLANILLAS EMELGUR: En esta cuenta se ha considerado, adicionalmente en parte proporcional el costo de la fiscalización del proceso:

CUADRO No. 23

GASTOS POR CONTRATISTAS EMELGUR	\$ 101.886,12
SALARIO FISCALIZADORES (PARTE PROPORCIONAL)	\$ 8.377,74
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE (PARTE PROPORCIONAL)	\$ 4.916,67
TOTAL ADICIONAL	\$ 13.294,41
TOTAL EGRESOS EMELGUR	\$ 115.180,53

- b) *TOMA DE LECTURAS / REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS EMELMANABÍ:* Además de los gastos por contratistas se consideraron los gastos administrativos de la agencia Manta, \$52.028,31.
- c) *TOMA DE LECTURAS EMELRIOS:* En esta cuenta se ha considerado, adicionalmente en parte proporcional el costo de la fiscalización del proceso:

CUADRO No. 24

GASTOS POR CONTRATISTAS EMELRIOS	\$ 6.038,45
SALARIO FISCALIZADORES (PARTE PROPORCIONAL)	\$ 1.675,55
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE (PARTE PROPORCIONAL)	\$ 983,33
TOTAL ADICIONAL	\$ 2.658,88
TOTAL EGRESOS EMELRIOS	\$ 8.697,33

- d) *ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS EPM:* En este rubro se ha considerado el salario del tecnólogo responsable de este proyecto, \$10.449,00.
- e) *MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN:* En este rubro se han considerado los costos de los 2 ingenieros contratados, bajo relación de dependencia con SERCOEL S.A., para este proyecto, \$27.864,00.

Los valores modificados del rubro sueldos y beneficios se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 25

DESCRIPCIÓN	VALOR
SUELDOS	\$ 121.550,57
BENEFICIOS ADICIONALES	\$ 32.167,76
OTROS BENEFICIOS	\$ 71,68
TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS	\$ 153.790,01
SUELDOS FISCALIZADORES	\$ 10.053,29
SUELDOS TECNOLOGO EPM	\$ 10.771,38
SUELDOS INGENIEROS CYMDIST	\$ 28.723,68
(-) TOTAL REDUCCIONES	\$ 49.548,35
TOTAL REAL SUELDOS Y BENEFICIOS	\$ 104.241,66

De los rubros movilización y transporte se redujeron \$5.900,00 que corresponden a los gastos ocasionados por los procesos.

A continuación se muestra un análisis comparativo del ejercicio económico del año 2008 y del presupuesto del año 2009:

CUADRO No. 26

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL EJERCICIO ECONOMICO 2008 Y PRESUPUESTO 2009			
DESCRIPCIÓN	INGRESOS PRESUPUESTO 2009	VALORES DEVENGADOS AÑO 2008 Y FACTURADOS AÑO 2009	TOTAL INGRESOS PRESUPUESTO 2009
TOMA DE LECTURAS TODAS LAS EED	\$ 480.0000,00		\$ 480.000,00
TOMA DE LECTURAS EMELGUR NOVIEMBRE		\$ 4.572,53	\$ 4.572,53
FACTURAS PENDIENTES EMELMANABI- CONTRAT		\$ 22.871,65	\$ 22.871,65
FACTURA PENDIENTE EMELRIOS - CONTRATISTA		\$ 959,33	\$ 959,33
MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	\$ 88.911,57	\$ 111.139,97	\$ 200.051,54
EPM (VARIABLE 2008)	\$ 300.000,00	\$ 36.327,18	\$ 36.327,18
TOTALES	\$ 868.911,57	\$ 175.870,66	\$ 1'044.782,23

En el cuadro N° 26 podemos apreciar que los valores por \$ 175.870,66 no efectivizados en los ingresos del año 2008, van a incrementar los ingresos del presupuesto del año 2009.

La implementación de una Solución de Telemetría a Clientes Especiales de las EED, el proyecto más importante de SERCOEL S.A. y el de mayor impacto en el Sector Eléctrico Ecuatoriano, contribuirá con una reducción de pérdidas de 4,11%, que representan al año 17 millones de dólares, aproximadamente, así como también producirá ingresos a nuestra compañía por 550 mil dólares, lo que permitirá cubrir los gastos operativos de la empresa.

El Plan de Reducción de Pérdidas no técnicas de energía en usuarios masivos de EMELMANABÍ, aplicado desde noviembre de 2008, ha significado hasta la

fecha una reducción de 1,34 puntos del índice de pérdidas de energía lo que representa una recuperación anual de \$1.575.418,80. La proyección anual de recuperación, si se mantiene la tendencia de reducción, es de \$6.427.708,71.

Así mismo, se observa una reducción de pérdidas de energía en el SISTEMA DAULE DE EMELGUR de 6,08% y EMELRÍOS de 1,39%.

Finalmente, considerando que los proyectos que ha emprendido SERCOEL S.A. requieren altas inversiones y que la empresa, con un capital social de 40 mil dólares, no presenta una imagen financiera sólida, la Administración recomienda al Directorio y Junta General de Accionistas que los préstamos otorgados por los accionistas EX-HIDROPAUTE S.A. y EX-ELECTROGUAYAS S.A. sirvan para iniciar un proceso de capitalización.

12. NUEVOS PROYECTOS, AÑO 2009

Con el propósito de continuar con el apoyo tecnológico a las Regionales de CNEL, principalmente, SERCOEL S.A. ha definido nuevos proyectos para ser ejecutados en el transcurso del año 2009:

12.1. APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE TELEMETRÍA A CLIENTES ESPECIALES DE LAS EED, FASE II

Para el año 2009, se tiene proyectado aplicar en cuatro distribuidoras la Solución de Telemetría, adicionando un total de 3.650 clientes especiales, a los 1.300 ya contratados.

12.1.1. PROYECTOS A IMPLEMENTAR E INVERSIONES REQUERIDAS

Durante el año 2009, además de continuar con los proyectos emprendidos en el año 2008, se proyecta aplicar la solución de Telemetría a 3650 clientes especiales de las distribuidoras, por lo que se requiere invertir en la compra de los módulos AMR para la captura y transmisión de los datos. En el cuadro, a continuación se muestran inversiones a realizar:

Cuadro No. 27

EMPRESA	CANTIDAD DE SOLUCIONES DE TELEMETRÍA FASE II	INVERSIÓN A REALIZAR
CNEL GUAYAS - LOS RIOS	600	404.400,00
CNEL EL ORO	450	303.300,00
CNEL MANABI	500	337.000,00
CNEL MILAGRO	300	202.200,00
CNEL ESMERALDAS	300	202.200,00
CNEL STA. ELENA	400	269.600,00
CNEL SUCUMBIOS	200	134.800,00
CNEL STO. DOMINGO	300	202.200,00
CNEL BOLIVAR	200	134.800,00
CNEL LOS RIOS	400	269.600,00
SUBTOTAL	3650	2.460.100,00
I.V.A.		295.212,00
TOTAL		2.755.312,00

12.1.2. RESULTADOS ESPERADOS

La implementación de la solución de telemetría permitirá:

- Reducir la probabilidad de hurto de energía de los clientes especiales de las EED.
- Permitirá facturar fielmente el consumo de los clientes especiales.
- Contribuirá a una importante reducción de las pérdidas comerciales en el segmento de consumidores especiales, debido a que será posible controlar, desde el inicio de las operaciones, todos los parámetros y eventos relacionados a cada uno de los sistemas de medición.

Una vez implementada la solución de telemetría, en las fases I y II, en las empresas ya citadas, se estima una reducción del índice de pérdidas no técnicas de energía de los clientes especiales en 4,11 puntos, lo que representa alrededor de \$ 17.080.528,07.

REDUCCIÓN ESPERADA DEL ÍNDICE DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA	4,11 %
---	---------------

12.1.3. ANÁLISIS BENEFICIO / COSTO

Un análisis de inversiones versus la proyección de incremento de la facturación se muestra en el siguiente cuadro. Se puede concluir la conveniencia de proseguir y promover la solución en las demás distribuidoras.

CUADRO No. 28

<i>Empresa</i>	<i>Recuperación proyectada (\$)</i>	<i>Inversión Total</i>
CNEL Guayas Los Ríos	3.355.697,18	695.400,00
CNEL El Oro	2.020.491,95	425.700,00
CNEL Manabí	4.914.933,11	734.200,00
CNEL Milagro	2.189.809,79	453.042,00
CNEL Esmeraldas	1.187.665,84	202.200,00
CNEL Santa Elena	1.114.882,92	269.600,00
CNEL Sucumbíos	707.165,06	134.800,00
CNEL Sto. Domingo	402.365,53	202.200,00
CNEL Bolívar	113.239,76	134.800,00
CNEL Los Ríos	1.074.276,93	269.600,00
TOTAL	17.080.528,07	3.521.542,00

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO	4,85
-----------------------------------	-------------

12.2. GESTIÓN DE COBRANZA VÍA CALL CENTER

Aproximadamente el 5% de los clientes de las distribuidoras, no cancelan sus consumos de electricidad por descuido; de dicho porcentaje, el 1,5% se convierte en cartera incobrable.

Si se considera que la facturación anual de las 10 Regionales de CNEL representa aproximadamente 308 millones de dólares, se puede concluir que las distribuidoras pierden, en dis-



ponibilidad de caja, 4,6 millones de dólares anuales por no disponer de un sistema efectivo para gestionar la cobranza pre - mora.

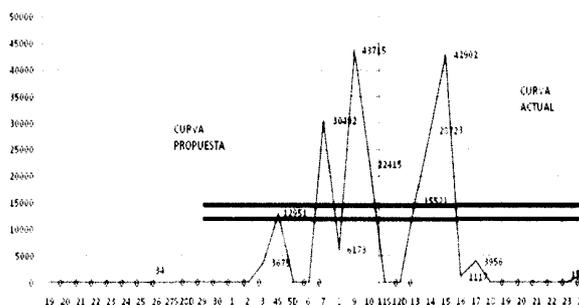
Con estos antecedentes, SERCOEL proyecta desarrollar la GESTIÓN DE COBRANZA VÍA CALL CENTER en las Regionales de CNEL, con lo cual se pretende reducir en 1% la mora del usuario, manteniendo una mayor y mejor comunicación con el usuario.

Además de recordarle al cliente su fecha de pago, este servicio permitirá notificarle interrupciones programadas del servicio eléctrico, nuevos servicios, etc.

12.3. ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO LECTURA - FACTURACIÓN E IMPRESIÓN EN SITIO DE AVISOS DE PAGO

Con el propósito de optimizar el proceso de Lectura - Facturación, SERCOEL brindará el servicio de ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO LECTURA - FACTURACIÓN E IMPRESIÓN EN SITIO DE AVISOS DE PAGO.

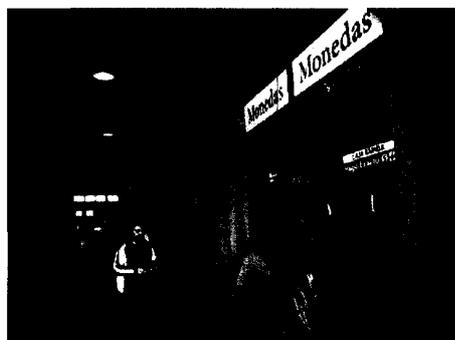
Cada distribuidora de electricidad tiene definido su proceso de Toma de Lectura - Facturación, el cual en muchos casos incluye pasos que no le agregan valor y retrasan actividades importantes.



SERCOEL brindará el servicio indicado, para lo cual, analizará en detalle el proceso de Lectura - Facturación actual y validará cada actividad para verificar si genera valor. Posteriormente, rediseñará el proceso considerando las actividades que generan valor y permiten ejecutarlo eficientemente.

12.4. RECAUDACIÓN EN LÍNEA

Considerando que existe poca cobertura de recaudación, lo cual profundiza el déficit fiscal de las distribuidoras de electricidad y no les permite pagar el servicio



eléctrico, SERCOEL proyecta desarrollar la RECAUDACIÓN EN LÍNEA.

La RECAUDACIÓN EN LÍNEA permitirá mejorar notablemente la recaudación de estas empresas ya que contarán con los canales de recaudación de las entidades financieras y agentes recaudadores del país.

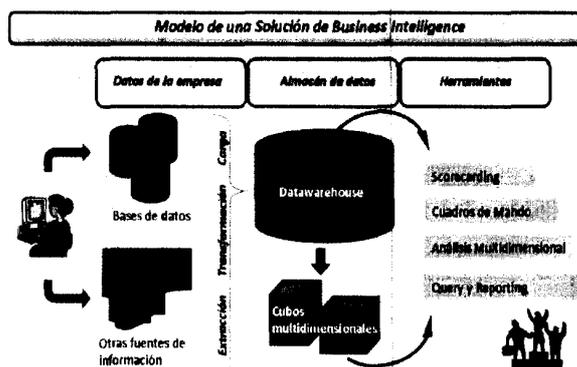
Las distribuidoras ofrecen a sus clientes la posibilidad de pago en entidades financieras fuera de línea, es decir, la empresa no conoce del pago de ese cliente hasta que la entidad financiera le envíe el archivo que contiene el listado de los pagos realizados. Esta modalidad de trabajo es altamente vulnerable, ya que no existe auditoría en esta gestión y el proceso depende de la entidad financiera.

El proyecto de RECAUDACIÓN EN LÍNEA permitirá consolidar, en un solo punto, el procesamiento de las transacciones, descongestionar las ventanillas de las distribuidoras y mejorar la atención a reclamos y reconexiones.

12.5. SERVICIO DE DATA WAREHOUSE

El negocio de las distribuidoras de electricidad requiere el manejo de mucha información de sus clientes y sus consumos.

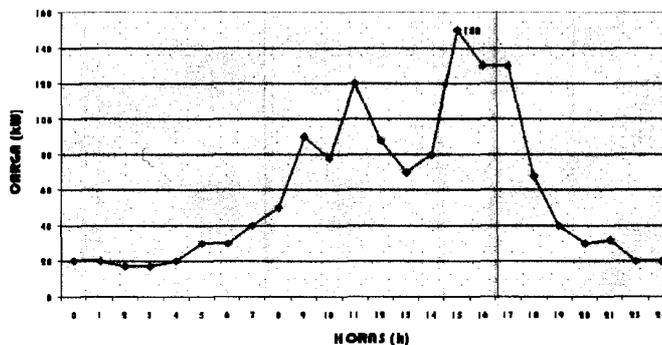
Con el propósito de que las distribuidoras tengan un respaldo de toda la información que manejan y considerando que SERCOEL posee la infraestructura informática para crear un DATA WAREHOUSE, se proyecta brindar este servicio, en el transcurso del año 2009.



12.6. ADMINISTRACIÓN DE CONSUMO DE CLIENTES ESPECIALES

Con el propósito de implantar en el cliente una filosofía de eficiencia en el consumo de energía, SERCOEL brindará el servicio de ADMINISTRA-

Figura 1



CIÓN DEL CONSUMO DE CLIENTES ESPECIALES DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN.

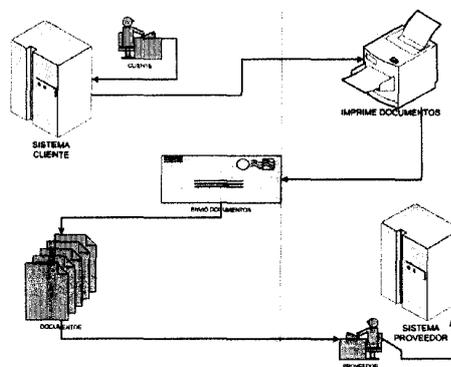
El proyecto se realizará aprovechando la infraestructura de SERCOEL, ya que, mediante la aplicación de la solución de telemetría, se obtendrán diversidad de datos que podrán administrarse para beneficio del cliente.

El cliente podrá optimizar y hacer más eficientes sus compras de energía al conocer información técnica sobre su factor de potencia, armónicos, curvas de carga y demandas, etc.

12.7. REDISEÑO Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS COMERCIALES DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

Los procesos comerciales de las distribuidoras de electricidad son lentos e ineficientes, lo cual se demuestra en los bajos índices de gestión que tienen muchas de las Regionales de CNEL.

Con estos antecedentes, SERCOEL brindará el servicio para REDISEÑAR Y AUTOMATIZAR LOS PROCESOS COMERCIALES DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA, para lo cual analizará y validará las actividades que se realizan en cada proceso comercial.



Posteriormente, diseñará los nuevos procesos comerciales de manera que cada actividad aporte valor a la misma y se realice automáticamente.

13. CONCLUSIONES

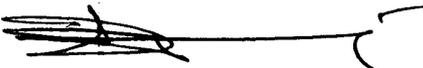
13.1. SERCOEL ha implementado un Centro de Control Informático poderoso, con tecnología de punta para servir al Sector Eléctrico Ecuatoriano.

13.2. La APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE TELEMETRÍA A CLIENTES ESPECIALES DE LAS EED es el proyecto más importante de SERCOEL, mediante el cual se logrará reducir el índice de pérdidas de energía de las distribuidoras.

- 13.3. *Aplicando Telemetría al 64% de los clientes especiales de las Regionales de CNEL, se logrará reducir el índice de pérdidas de energía en 4,11%, aproximadamente.*
- 13.4. *Como se observó en el punto 5.3, la aplicación de un PLAN DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA A USUARIOS MASIVOS DE LAS EED, permitirá reducir el índice de pérdidas de energía, en este segmento.*
- 13.5. *Tal como se observa en el Cuadro 16, Página 20, la aplicación del Plan de Reducción de Pérdidas de Energía en CNEL MANABÍ a partir de noviembre de 2008, logró reducir 1,01 puntos, el índice de pérdidas de energía, en tres meses.*

14. RECOMENDACIONES

- 14.1. *Para mejorar la situación financiera de SERCOEL S.A., el Directorio y la Junta General de Accionistas deben impulsar un proceso de capitalización de la compañía.*
- 14.2. *Se debe continuar con el proyecto de APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE TELEMETRÍA A CLIENTES ESPECIALES DE LAS EED, ya que se demuestra que se logrará reducir el índice de pérdidas de energía, en este segmento de clientes.*
- 14.3. *Se recomienda que las inversiones que deban realizar las EED para aplicar Telemetría a sus clientes especiales sean financiadas mediante los recursos asignados por el Mandato Constituyente 9.*
- 14.4. *Se debe aplicar PLANES DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA A USUARIOS MASIVOS DE LAS EED ya que tal como se ha demostrado en CNEL MANABÍ, se logrará reducir, rápidamente, el índice de pérdidas de energía en este segmento de clientes.*
- 14.5. *Las Empresas Eléctricas de Distribución, en su mayoría, carecen de datos confiables de sus clientes, por lo que se recomienda que se realice en cada una de ellas el Georeferenciamiento y Enrutamiento de clientes.*



Ing. Henry Galarza Correa
GERENTE GENERAL