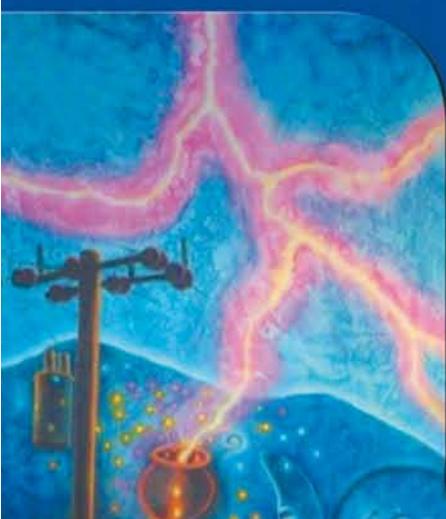


**UNIDAD DE
TRANSACCIONES**



**MEMORIA DE
LABORES**

2010





UNIDAD DE TRANSACCIONES

¿Quiénes Somos?

La Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. es una sociedad privada creada como parte del proceso de reforma del sector eléctrico en El Salvador, ocurrida durante la década de los años 90. Fue fundada en abril de 1998, iniciando sus actividades en septiembre del mismo año, teniendo como objetivo fundamental la Administración del Mercado Mayorista de energía eléctrica y las funciones técnicas de control del mismo; de lo cual se disgregan sus funciones principales, contempladas en el artículo 33 de la Ley General de Electricidad:

- Operar el sistema de transmisión, mantener la seguridad del sistema y asegurar la calidad mínima de los servicios y suministros; y
- Operar el mercado mayorista de energía eléctrica.

De acuerdo a la Ley General de Electricidad vigente, la sociedad está constituida por cinco series de accionistas, todos operadores del Mercado Mayorista: Generadores, Distribuidores, Transmisores, Comercializadores Independientes y Usuarios Finales. La administración de la sociedad se realiza por medio de una Junta Directiva, la cual está conformada por Directores propietarios y suplentes de cada serie de accionistas, así como representantes del Consejo Nacional de Energía y la Defensoría del Consumidor.

Contenido

Misión, Visión y Valores	3
Accionistas	4
Junta Directiva	5
Estructura Organizativa	6
Mensaje del Presidente	7
Principales Logros de las Gerencias	8
Gerencia General	9
Gerencia de Planificación Operativa	14
Gerencia de Conciliación de Transacciones	17
Gerencia de Operación en Tiempo Real y Estudios	19
Gerencia de Informática y Tecnología	22
Gerencia Administrativa Financiera	24
Informe de la Gestión Financiera	25



Nuestros Valores

Transparencia

Justicia

Eficiencia

Compromiso

Calidad - Excelencia

Misión

De conformidad con el marco legal existente, administrar con transparencia y eficiencia el mercado mayorista de energía eléctrica y operar el sistema de transmisión, manteniendo la seguridad y calidad, brindando a los operadores del mercado información y servicios oportunos para el desarrollo de sus actividades.

Visión

Líder en la operación de sistemas y administración de mercados eléctricos a nivel latinoamericano por nuestra transparencia, justicia, eficiencia y armonía con los reguladores y operadores y por nuestro impulso al desarrollo del sector.





Accionistas

Serie Generadores

- Cemento de El Salvador, S.A. de C.V.
- Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa
- Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.
- Duke Energy International El Salvador, S. en C. de C.V.
- Inversiones Energéticas, S.A. de C.V.
- LaGeo, S.A. de C.V.
- Nejapa Power Company, L.L.C.

Serie Transmisores

- Empresa Transmisora de El Salvador, S.A. de C.V.

Serie Distribuidores

- AES CLESA y Compañía, S. en C. de C.V.
- B&D Servicios Técnicos, S.A. de C.V.
- Compañía de Alumbrado Eléctrico de

San Salvador, S.A. de C.V.

- Distribuidora de Electricidad del Sur, S.A. de C.V.
- Distribuidora Eléctrica de Usulután, S.A. de C.V.
- Empresa Distribuidora Eléctrica Salvadoreña, S.A. de C.V.
- Empresa Eléctrica de Oriente, S.A. de C.V.

Serie Usuarios Finales

- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
- Alas Doradas, S.A. de C.V.
- Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V.
- Corporación Industrial Centroamericana, S.A. de C.V.
- Editorial Altamirano Madriz, S.A.
- Empresas ADOC, S.A. de C.V.
- Hilanderías de Exportación, S.A.
- Industrias Duraflex, S.A. de C.V.
- Industrias la Constancia, S.A. de C.V.
- Inversiones Intercontinentales, S.A. de C.V.
- Plásticos Salvadoreños S.A. de C.V.
- Plastipak, S.A. de C.V.
- Rayones de El Salvador, S.A. de C.V.
- Termoencogibles, S.A. de C.V.
- Textiles San Andrés, S.A.

Serie Comercializadores Independientes

- CONEC-ES, S.A. de C.V.
- Excelergy, S.A. de C.V.
- Lynx, S.A. de C.V.
- Mercados Eléctricos de Centroamérica, S.A. de C.V.
- Origem, S.A. de C.V.



Junta Directiva 2010-2011

Presidente

Ing. Marvin Hernández Pocasangre

Vicepresidente

Ing. Carlos Eduardo Saade Hasbún

Secretario

Lic. Julio E. Valdivieso Rivas

Directores Propietarios

Ing. Julio E. Valdivieso Rivas

Ing. Carlos Miguel Polanco Figueroa

Ing. Abraham Abdala Bichara Handal

Ing. Miguel Eduardo Bolinaga Serfaty

Ing. José Ernesto Gálvez Orellana

Ing. Carlos Eduardo Saade Hasbún

Ing. Antonio Borgonovo Ávila

Ing. Marvin Hernández Pocasangre

Ing. Gustavo Napoleón Chávez

Lic. Ricardo Arturo Salazar Villalta

Ing. Luis Roberto Reyes Fabián

Directores Suplentes

Ing. Carlos Rodolfo Herrera Ortega

Ing. Luis Wilfredo Castro Figueroa

Ing. Miguel Roberto Campos Alvarado

Inga. Sandra Ingrid Chávez de Mendoza

Lic. Luis Ernesto García Bonilla

Licda. Marilena Duarte de Parada

Ing. Juan Alfredo Ceavega Molina

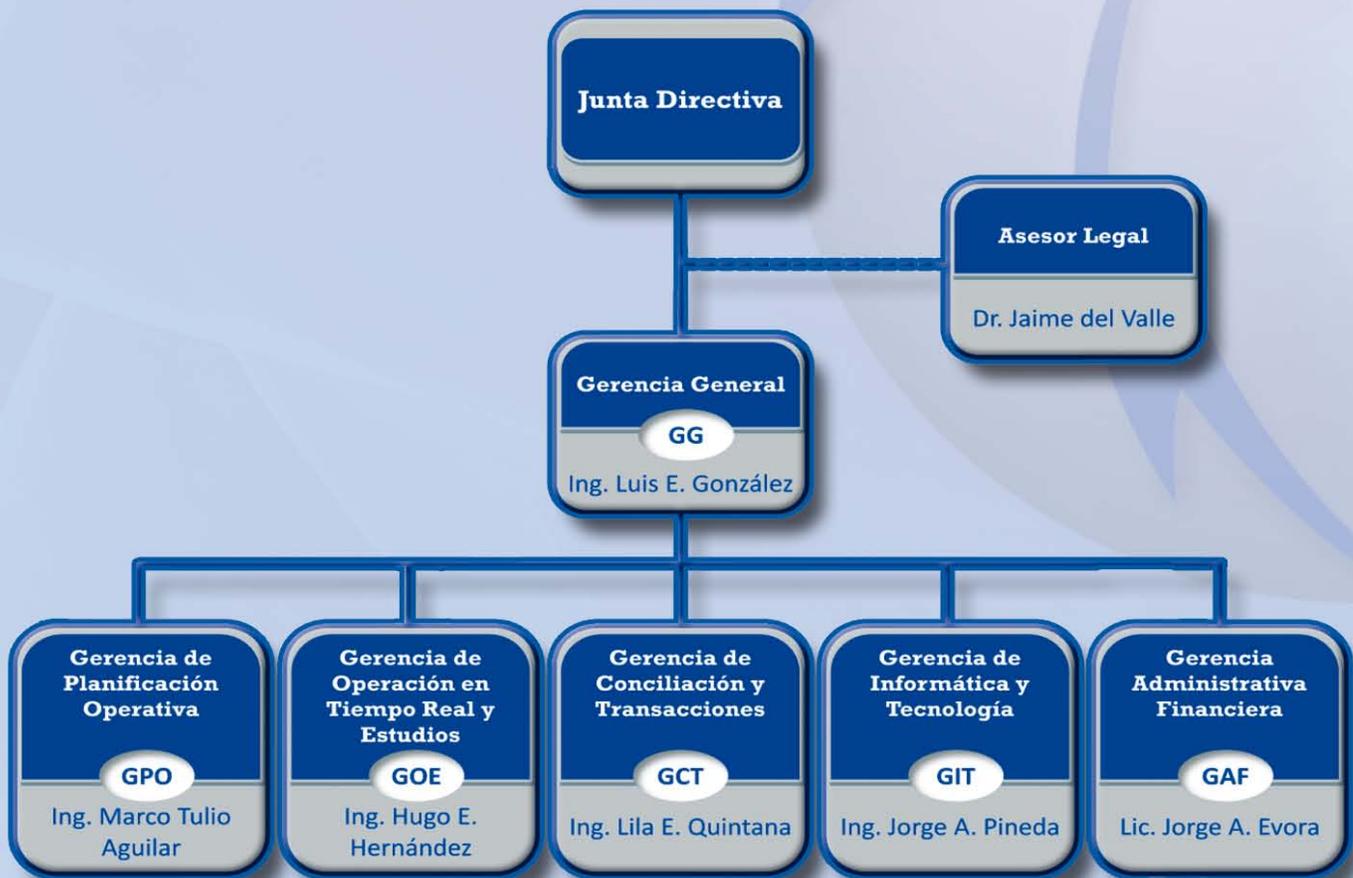
Ing. José Vicente Machado Calderón

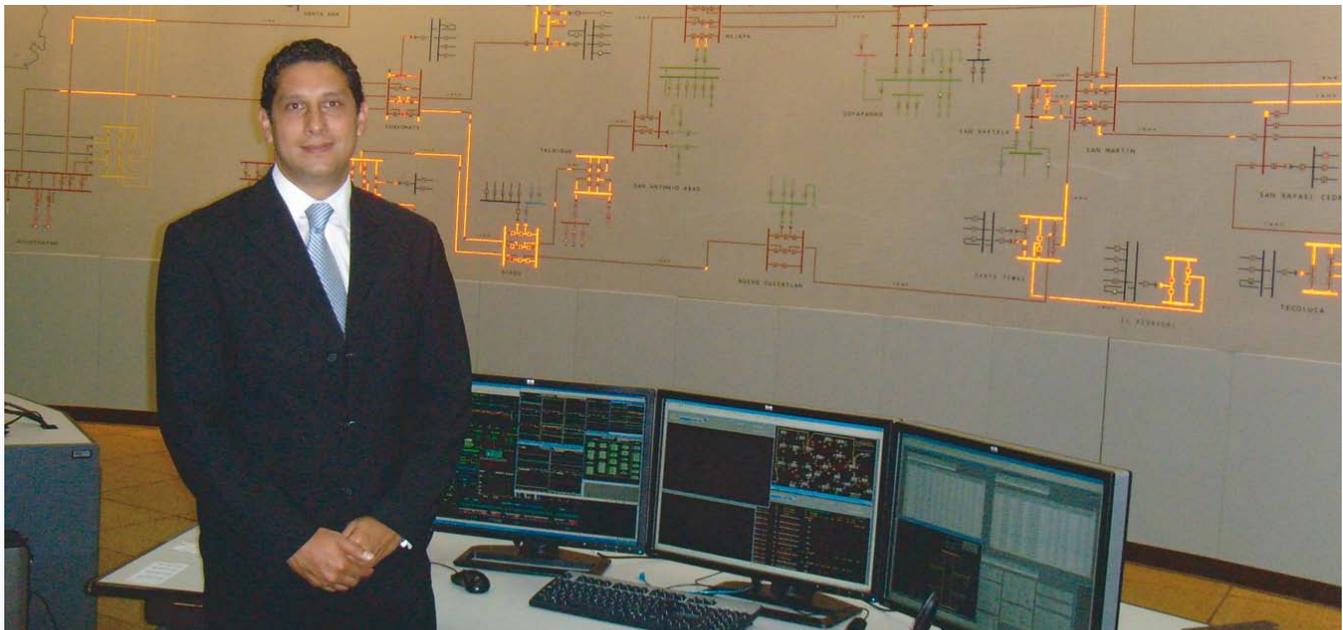
Lic. Carlos Arlindo Duran Ponce

Licda. Yesenia Salas Vargas

Ing. Rigoberto Contreras Vásquez

Estructura Organizativa





Mensaje del Presidente

"Se augura para el año 2011 una exitosa transición al modelo basado en costos de producción y su interface con el Mercado Regional"

Ing. Marvin Hernandez Pocasangre

En nombre de la Junta Directiva y con mucha satisfacción presento ésta Memoria de Labores, la cual contiene los principales esfuerzos y los resultados más significativos de nuestra gestión durante el año 2010.

Comprometidos con nuestra visión, como operador del sistema de potencia y administrador de mercado nacional, sin duda hemos dado pasos importantes, capitalizando las experiencias de una de las actividades más trascendentales a las que ésta sociedad y todo su equipo de alto nivel le dedicó más horas en el año; siendo ésta, el desarrollo e implementación del nuevo modelo de mercado basado en costos de producción, logrando un avance total del 92%.

Me complace expresar mi reconocimiento a todo el personal de la UT, que con su sacrificio y esfuerzo, ha enfrentado los retos al operar y administrar el mercado eficientemente y en paralelo, liderar el desarrollo del cambio de modelo de mercado, la reforma más profunda del sector desde sus orígenes.

Adicionalmente, hemos atendido la incorporación de

nuevos Participantes de Mercado y la sintonización de nuestro sistema de protección nacional con la interconexión eléctrica regional, para mitigar los efectos de la interconexión México-Guatemala y la actualización del Sistema en tiempo real SCADA, para el Centro de Control, entre otros.

Es evidente que estos avances y logros, fortalecen nuestra institución ante los desafíos para operar un nuevo mercado, el cumplimiento de las nuevas exigencias regulatorias y el incremento de transacciones regionales esperadas por la ampliación de la red de transmisión regional.

Sin lugar a dudas, con el aporte y coordinación del Ente Regulador, Operadores de Mercado y grupos de interés, se augura para el año 2011 una exitosa transición al modelo basado en costos de producción y su interface con el Mercado Regional.

Seguiremos con paso firme en la innovación y mejora continua de nuestra sociedad, que nos permita mantener el liderazgo en la operación y administración de mercados en la región.

Principales logros y actividades de las Gerencias



**UNIDAD DE
TRANSACCIONES**

UT

Gerencia General

- Planeación Estratégica
- Gestión de Gobierno Corporativo
- Gestión de Ingeniería de Procesos y Calidad



El año 2010 estuvo lleno de desafíos en todos los niveles de la organización; demostrando la capacidad técnica y de gestión de nuestro personal. Fue una oportunidad para demostrar la capacidad institucional de mantener en operación continua el modelo actual de mercado; trabajando en forma paralela, en la implementación de otro sistema con características diferentes, que conllevan a las nuevas responsabilidades de la sociedad en años venideros.

Para mantener la seguridad, calidad y confiabilidad del suministro de energía en el Sistema; ante la entrada en operación de nuevos tipos de cargas en el sector industrial y ante el impacto de la incorporación de la interconexión eléctrica entre Centroamérica y el Sistema Eléctrico de México, ocurrido en el mes de febrero, se requirió aplicar con rigurosidad las normas de operación del Sistema Eléctrico.

La liquidez financiera en un mercado que es

susceptible a los embates económicos generados por la crisis mundial, fue una contingencia que la UT pudo superar gracias al trabajo coordinado de nuestro personal, que requirieron aplicar clara y contundentemente las reglas para la Administración del Mercado Mayorista.

Para garantizar la seguridad y confiabilidad en la operación del Sistema Eléctrico de Potencia, a finales del año dos mil nueve, se recibió una solicitud de Duke Energy International, El Salvador S. en C. de C.V., para renovar el Contrato de Reserva Fría por Confiabilidad (RFC) para el año dos mil diez.

La Administración trabajó durante el año en el desarrollo de un instructivo para dar una mayor claridad a las reglas de gestión. Este instrumento norma la operación eficaz de los Comités Técnicos de apoyo institucional, enmarcados en el nuevo Marco Normativo que la UT enfrentara en los próximos años.

Asesoría Legal

- En cuanto el apoyo de la asesoría legal, la UT, cuenta desde hace algunos años con la colaboración del Doctor Jaime Amado del Valle, quien apoya a la Administración en los temas jurídicos y legales relacionados con el sector eléctrico.
- Entre las actividades del Asesor Legal se encuentran la elaboración de Escritos, opiniones legales, Escrituras Públicas de Contratos con los PM, gestión de Garantías, Inscripciones en Registro de Comercio.
- Participa activamente en las Juntas Especiales de Series de Accionistas, en las Juntas Generales Ordinarias y Extraordinarias de Accionistas y en las sesiones de Junta Directiva que nuestra sociedad celebra.



Coaching

Dado que hoy en día el tema de trabajo en equipo y saber entender las actitudes del personal en todas sus facetas del quehacer profesional, es un tema de gran importancia para todas las empresas, el personal de la UT, tuvo la oportunidad de participar en el Diplomado “Coaching para el Desarrollo Gerencial”, impartido por el coach internacional Carlos Romero.



Se conto con la participación de un grupo de trabajo integrado por los Gerentes de las Áreas y miembros del personal de cada gerencia.

Gestión de Calidad

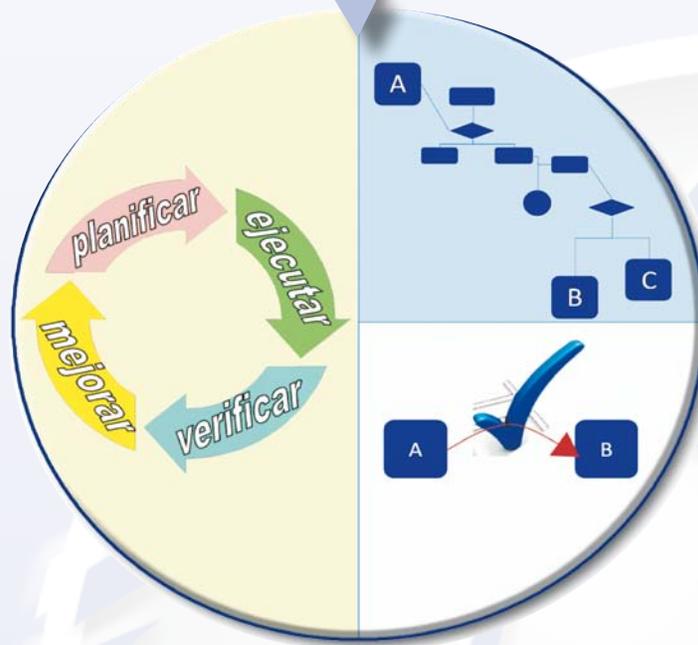
En el año el 2010, se creó la Unidad de Gestión de la Calidad para dar seguimiento y coordinar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la Unidad de Transacciones S.A. de C.V., sobre la base de la norma ISO 9001:2008 “Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos”, la cual designa un conjunto de normas sobre calidad y gestión continua de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO).



Beneficios de la Implementación del Sistema de gestión y la Administración por Procesos.

Brindar confianza a las partes implementadas respecto de la consistencia, la eficacia y la eficiencia de la Organización

Mejora continua



Integración y alineación de los Procesos

¿Qué es ISO?

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) es una federación no gubernamental establecida en 1947, de alcance mundial integrada por cuerpos de estandarización nacionales de 130 países, uno por cada país. La misión de la ISO es promover el desarrollo de la estandarización y las actividades con ella relacionadas en el mundo, con la mira en facilitar el intercambio de servicios y bienes, y para promover la cooperación en la esfera de lo intelectual, científico, tecnológico y económico.





Para la documentación de la normativa interna de los procesos se definió la metodología a seguir con todo el equipo de contrapartes.

Encaminados a cumplir el reto de la implementación del sistema de gestión de calidad, se inicio con la revisión de la documentación existente, diagramando los macro-procesos Estratégicos, Claves o de Negocio y los de Soporte y apoyo, junto con sus respectivos procesos, subprocesos y procedimientos.

En el proceso de implantación del sistema de Gestión de Calidad, la UT se concentró en la documentación de los procedimientos de los procesos estratégicos y de soporte y apoyo entre estos, los Administrativos e Informáticos, así como los procesos institucionales de la sociedad, dado que son los que no han sufrido cambios mayores por la implementación de la nueva normativa de costos.

El próximo año, una vez concluya el proyecto de implementación del Mercado de Costos, se estará completando los procesos claves o de negocio, entre estos los de Planificación Operativa, Conciliación de Transacciones y Operación del Sistema de Transmisión, una vez se tenga identificado el flujo de información por los distintos procesos nuevos que la UT está operando en el nuevo marco regulatorio.

Principales Avances en la documentación de los procedimientos



Implementación del Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción (ROBCP)

Durante el año 2010, se continuó la Implementación del nuevo Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción, proyecto que alcanzó, al 31 de diciembre, el 92 % de ejecución.

El cambio en la operación, de un reglamento basado en precios a uno basado en costos de producción, requerirá de adecuaciones en la mayoría de procesos existentes y el desarrollo de nuevas responsabilidades de planificación y de auditoría.

Entre las principales inversiones, que al cerrar el año 2010, se encuentran en su fase final de implementación se tienen:

- Un software de Planificación Operativa, que permitirá realizar el despacho de las unidades generadoras con un horizonte de mediano y corto plazo en etapas anual, semanal y diaria, y que está siendo desarrollado por la compañía brasileña PSR Inc.
- Software para la conciliación y facturación de las transacciones y el manejo de la información de mercado en el ambiente de costos, desarrollado por la empresa nacional COINFO, con el apoyo de personal técnico de la sociedad.
- Software para los pronósticos de la demanda de energía y previsión de potencia máxima, desarrollado también por PSR Inc.
- Aplicativos para el pronóstico de caudales afluentes y curvas de alerta en los volúmenes de operación en los reservorios situados sobre el río Lempa, desarrollados por la Universidad de San Juan de Argentina.



Principales Proyectos del ROBCP

- Potencia Firme y Potencias Máximas Inyectable
- Costos Variables de Operación y Mantenimiento
- Hidrología y Embalses
- Software de Planificación Operativa
- Facturación y conciliación

Mediante esfuerzos importantes, la UT se está adaptando a las Reformas que conlleva la implementación del Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción, adecuando sus procedimientos y herramientas de trabajo a lo que el marco regulatorio dispone en la Industria Eléctrica.

Gerencia de Planificación Operativa

- Programar la Operación
- Coordinar las Transacciones con el Mercado Regional
- Velar por el cumplimiento de los Aspectos Regulatorios



Mercado Nacional

- Durante el año 2010, se inscribieron seis nuevos participantes de Mercado. La incorporación de la Compañía Azucarera Salvadoreña al Mercado Mayorista significará un aumento del parque generador instalado en el país, al adicionar una potencia de 10MW, la cual durante el período de la zafra tendrá una generación promedio horaria de 6 MWh.
- En el mes de diciembre se iniciaron las pruebas de generación y de los sistemas de comunicación, para iniciar operaciones en enero de 2011.

Mercado Regional

El proyecto de Implementación Gradual del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER) continuó durante el año 2010 y requirió de la participación activa de la Gerencia de Planificación Operativa en los Comités Técnicos, en relación a los temas siguientes:

- Sistema de Medición Comercial Regional (SIMECR)
- Mecanismo de Liquidación de Transacciones en el MER
- Definición de la Red de Transmisión Regional (RTR) para el año 2011
- Representación de Pre despachos Nacionales en los nodos de la RTR

Nuevos Participantes del Mercado

Comercializadores

Textiles San Andres S.A.
Compañía Azucarera Salvadoreña S.A. de C.V.
American Industrial Park, S.A. de C.V.

Distribuidor

Abruzzo S.A. de C.V.

Generador

Termopuerto S.A. de C.V.

Usuario Final

Hanesbrands El Salvador LTDA. de CV

Se apoyó al Ente Operador Regional con la remisión de información del Mercado Nacional para el levantamiento de la Base de Datos Regional.

El Sistema Eléctrico Regional, durante el año 2010 operó interconectado con el Sistema Eléctrico de México.

Aspectos Regulatorios

Entre los cambios reglamentarios más relevantes a lo largo del año 2010, que afectaron la operación del mercado basado en precios, se encuentran:

- Actualización del Pago por Capacidad para el año 2010 a 6.84 US\$/kW-mes, a utilizarse para los contratos de largo plazo en procesos de libre competencia.
- Modificación de reglas (Transacciones Económicas, Inscripción) relacionadas con los requisitos de las garantías para operar tanto en el Mercado Nacional como en el Mercado Regional.
- Modificación del Mecanismo Transitorio para el Cálculo del Precio en el MRS, donde se estableció que las exportaciones producto de desvíos de contratos serían valoradas al diferencial de precios entre el precio del sistema y el precio sin metodología.
- Prórroga del Contrato de Reserva Fría por Confiabilidad hasta el 31 de diciembre de 2010.
- Prórroga del Mecanismo Transitorio para la Fijación de Precios.
- Prórroga del Mecanismo para presentación de ofertas restringidas para la optimización del recurso hidroeléctrico.

Implementación del Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción (ROBCP)

La Gerencia de Planificación Operativa (GPO), acompañó a los Consultores contratados por la sociedad, para la realización de los anexos técnicos con una participación activa en la revisión e incorporación de estos al ROBCP, contando además con una comunicación continua con los Participantes del Mercado y la SIGET como ente regulador, con el objetivo de minimizar los problemas operativos de su implementación.



Anexos incorporados al ROBCP

- **Anexo 04**
Precios de los Combustibles
- **Anexo 16**
Curvas de Consumo de Calor y otros Parámetros Técnicos
- **Anexo 17**
Costos Variables de Operación y Mantenimiento no Combustibles (CVNC) y Costos de Arranque y Detención
- **Anexo 18**
Tratamiento de la Hidrología
- **Anexo 19**
Determinación de Curvas de Alerta de los Embalses
- **Anexo 20**
Prueba de Potencia Máxima Neta de las Unidades Generadoras

Otros Formatos de intercambio para la Programación de la Operación



***"Participación
en la prueba y
discusión técnica de
las Herramientas
Informáticas "***

Determinación de Curvas de Alerta de los Embalses.

Pronóstico de Caudales de afluentes.

Software de Planificación Operativa.

Software de Planificación de la Demanda.

Módulos de revisión, conversión y publicación de información de la Programación de la Operación.

"El 2010 fue un año lleno de retos para la GPO, pero que al finalizarlo y recapitular todos los avances realizados y los proyectos terminados, el balance hecho resultó satisfactorio por el aporte al Cambio de Reglamentación"

- Se revisó y validó la recopilación de la información histórica de hidrología desde el año 1984 de los embalses Guajoyo, Cerrón Grande, 5 de Noviembre y 15 de Septiembre, realizada por CEL y se validaron los parámetros técnicos que se están utilizando para el levantamiento de la base de datos operativos a utilizar en el Software de Planificación Operativa, para lo cual se mantuvo una comunicación fluida con los PMS.
- Se recibieron capacitaciones sobre la utilización de las herramientas:
 - Determinación de Curvas de Alerta de los Embalses
 - Pronóstico de caudales afluentes; y
 - Programación de la operación con horizonte anual, semanal y diario.
- Se iniciaron las pruebas de las aplicaciones necesarias para la elaboración de la Programación de la Operación,



Gerencia de Conciliación de Transacciones

- Gestión de Auditorías
- Conciliación y Facturación de Transacciones de energía, servicios auxiliares y otros rubros.
- Elaboración de informes estadísticos y de comercialización, DTE y Fondo Transitorio de Liquidación.

Dentro de un nuevo esquema organizacional, se reestructuró la División de Mercado, con el inicio de la Gerencia de Conciliación de Transacciones, producto de la aprobación y puesta en operación de la nueva Empresa Modelo de la UT bajo un esquema basado en Costos.

La Gerencia de Conciliación de Transacciones (GCT), nace con cuatro grandes funciones:

- Análisis, conciliación, facturación tanto del Mercado Eléctrico Nacional como del Regional;
- Apoyo en materia reglamentaria tanto en la nueva normativa del mercado nacional como en el regional;
- Mantenimiento y responsabilidad directa del Sistema de Medición Comercial y,
- Elaboración, monitoreo y seguimiento estadístico del mercado mayorista así como a atención directa a los Participantes de Mercado en dicha materia.

Los retos fueron duros principalmente por la operación en paralelo de las funciones establecidas bajo la reglamentación bajo el esquema de precios, como en la nueva bajo costos; sin embargo, la Gerencia de Conciliación de Transacciones se siente satisfecha de haber cerrado el año con la entrega a tiempo del Documento de Transacciones Económicas (DTE), con cero reclamos recibidos, realización de prueba bianuales (auditorías) para los Distribuidores

así como la auditoría de nuevos participantes inscritos al mercado, elaboración, entrega y publicación de informes estadísticos, así como la atención oportuna tanto a los participantes del mercado como a los agentes externos.

Comportamiento del Mercado





La aplicación del nuevo software, permitirá realizar la adecuada conciliación de las transacciones y la facturación de las mismas, de acuerdo a todos los considerandos del ROBCP. Los resultados estarán a disposición en forma digital, lo que facilitará mayor confiabilidad y disponibilidad de la información.

Implementación del Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción (ROBCP)

El objetivo es brindar transparencia al mercado, de tal forma que, cada uno de los participantes del mercado pueda obtener la información necesaria sobre el funcionamiento del mismo.

Para alcanzar el objetivo, el nuevo sistema de conciliación pondrá a disposición de los interesados en el mercado eléctrico salvadoreño la información necesaria sobre los tres grandes grupos que conformarán el mercado de costos:

- La remuneración de la capacidad firme, un nuevo mercado que se operará desde su entrada en operación, ya que actualmente se ha administrado bajo un esquema de precios,
- La energía eléctrica inyectada y retirada del sistema; y
- Los Servicios Auxiliares correspondientes.

Algunos de los elementos incluidos en los desarrollos efectuados son: Los costos marginales de operación, cada uno de los cargos del sistema asociados al funcionamiento del mismo, las transacciones realizadas en concepto de capacidad firme, los servicios auxiliares asociados, los costos variables de producción, transacciones de reserva, etc.

De esta forma también se podrá dar seguimiento a la evolución del mercado, las transacciones realizadas en los mercados de contratos (incluyendo los de libre competencia) y las del mercado de corto plazo.

Este esfuerzo garantiza la correcta implementación de lo establecido en el Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción, el cual constituye el marco normativo bajo el que se operará en el nuevo esquema.

Durante el año 2010 la GCT, ha trabajado en el diseño, desarrollo e implementación de los sistemas y herramientas que permitan a la Unidad de Transacciones funcionar bajo el esquema de costos de producción.



Operación del Sistema Eléctrico de Potencia

La Supervisión y Control de la Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista en tiempo real, se monitoreó a través del Sistema de Administración de Energía (SAE), modelo RANGER de ABB. En noviembre de 2010 se actualizó el SAE con el modelo NMR-3

Coordinación de Mantenimientos

- Mantenimientos Mayores y Menores de Unidades Generadoras, Líneas de Transmisión e Interconexiones y Subestaciones del Sistema de Transmisión.
- Modificaciones al Plan Anual de Mantenimientos Mayores tomando en cuenta las solicitudes de cambio en los períodos programados, los cuales fueron previamente autorizados, considerando que no afectaban los parámetros de calidad y seguridad estipulados en el Reglamento de Operación

Condiciones de Emergencia y de Alerta

- En el mes de junio, se registró una condición de emergencia originada en el Sistema Eléctrico de Honduras, la cual derivó en cero voltaje. La condición de emergencia tuvo una duración de 1 hora 56 minutos.
- Cuatro situaciones de alerta, las cuales requirieron acciones correctivas por parte del Centro de Control de la UT, con el objetivo de mantener los parámetros del Sistema Eléctrico Nacional dentro de los rangos de operación normal.

Gerencia de Operación en Tiempo Real y Estudios

- Coordinación y supervisión de la operación del Sistema de Transmisión y Generación Nacional y Regional
- Estudios de Confiabilidad de Suministro, Calidad de Energía, Restricciones, etc.

Sistema de Transmisión del Mercado Mayorista

- 38 líneas de 115 kV
 - 2 líneas de 230 kV
- El Salvador – Guatemala
El Salvador – Honduras
- 24 subestaciones de potencia de 115 kV y 3 de 230 kV.
 - Capacidad de Transferencia de 2,067 MVA.
 - Capacidad de Generación disponible de 1,365.06 MW
demanda Máxima 947.9 MW



Convenio con WSI Corporation

- En el mes de julio se estableció un convenio con la empresa WSI Corporation, con sede en Estados Unidos de América, para tener acceso a la información en tiempo real, de descargas atmosféricas en el territorio de El Salvador a través del software Google Earth.
- Con este convenio, el Centro de Control de la UT, dispone de información climática relevante, como apoyo a la operación del Sistema Eléctrico durante la época lluviosa.



Nuevos equipos en el Sistema de transmisión

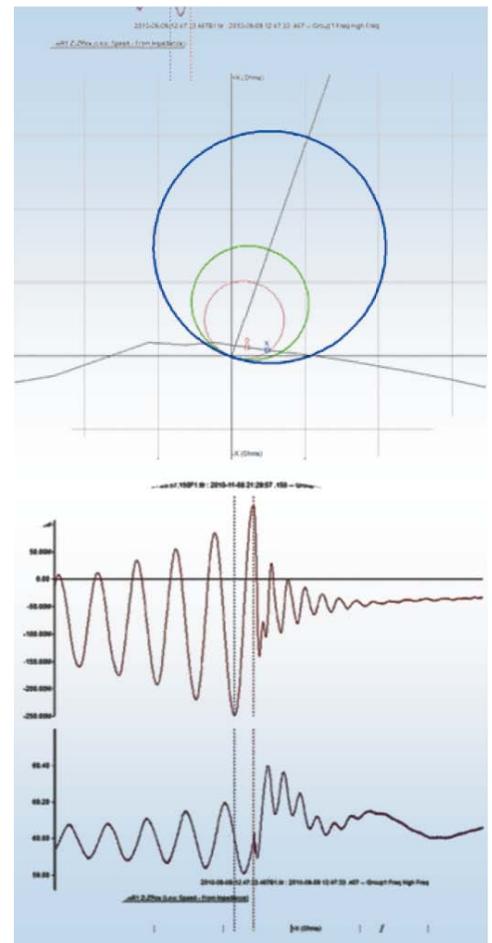
- En marzo, quedó en servicio la línea de transmisión San Miguel – La Unión y la ampliación de la nueva subestación La Unión con un transformador 110/46 kV y 75 MVA de capacidad.
- Durante el año 2010, se instaló un nuevo Registrador de Eventos de mayor capacidad en la subestación 230 kV de Ahuachapán, preparando la entrada en servicio de las nuevas líneas de 230 kV SIEPAC y refuerzos internos.

Eventos de Fallas

- En las reuniones mensuales realizadas, se han analizado y consensado los eventos de falla, con un total de 55 fallas, de las cuales, 32 se originaron en nuestro Sistema Eléctrico y el resto provinieron de los Sistemas Eléctricos vecinos, siendo estos últimos, los más graves.
- La cantidad de energía no servida, mantuvo la tendencia que ha tenido en los últimos años, que ha sido disminuir; siendo el resultado de las inversiones realizadas en nuevo equipamiento y ampliaciones en las redes de transmisión y distribución, así como un detallado seguimiento del mantenimiento de los equipos.

Estudios de Seguridad Operativa

- Se presentaron informes Técnicos al EOR, de la operación de nuestro Sistema Eléctrico necesarios, para evaluar las oscilaciones que se presentaron en el Sistema Eléctrico Regional, cuando se encontraba interconectado el Sistema Eléctrico de México con la región Centroamericana.
- Se realizó la “Evaluación de las Restricciones de Transmisión para el año 2010”.



- “Implementación de Esquema de Desconexión de Interconexión El Salvador – Honduras (EDLI)”, por medio del cual se determinaron los parámetros de ajuste, para implementar dicho esquema y así poder proteger a nuestro Sistema Eléctrico de eventos regionales, que puedan afectar la seguridad de la operación en el Área de Control de El Salvador.
- Se confirmó el buen desempeño que se tiene con el actual “Esquema de desconexión de carga por baja frecuencia”.



Capacitaciones

- Acuerdos en el diseño e implementación de un Esquema de Control Suplementario (ECS) que garantice la operación segura del Sistema Eléctrico de Potencia (SEP) de El Salvador, ante apertura de cualquiera de las líneas a 115 kV de la subestación Ahuachapán”. (El Salvador)
- Participación en las pruebas de FAT del nuevo Scada-EMS. (Houston, EEUU)
- Análisis del cero voltaje que ocurrió en las áreas de control de El Salvador y Honduras.
- Participación en “ABB User Group Meeting” (Quito, Ecuador)
- Seminario de Operadores. (Medellín, Colombia)
- Revisión del informe final de la consultoría “Evaluación técnica-económica para la aplicación en el Sistema Eléctrico Regional (SER) de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño establecidos en el RMER”. (El Salvador)
- Capacitación sobre el Programa MATLAB. (Pensacola, EEUU)
- Uso de Aplicaciones del nuevo Scada-EMS modelo NMR-3. (El Salvador)



Aportes al ROBCP

La Gerencia de Operación en Tiempo Real y Estudios (GOE), brindó el apoyo a las distintas Gerencias de la Unidad de Transacciones involucrándose en la revisión de la información técnica que forma parte del ROBCP. Participó activamente en los Proyectos de Potencia Firme y Potencias Máximas Inyectables, Hidrología y Embalses y en la población de la base técnica del Software de Planificación Operativa.

Gerencia de Informática y Tecnología

- Actualización y Mantenimientos de Sistemas
- Desarrollo y programación
- Red Corporativa
- Sistema Integrado de Información
- Modernización Tecnológica



Los proyectos y actividades desarrollados por la Gerencia de Informática y Tecnología (GIT) durante el año 2010, se agrupan en tres grandes rubros:

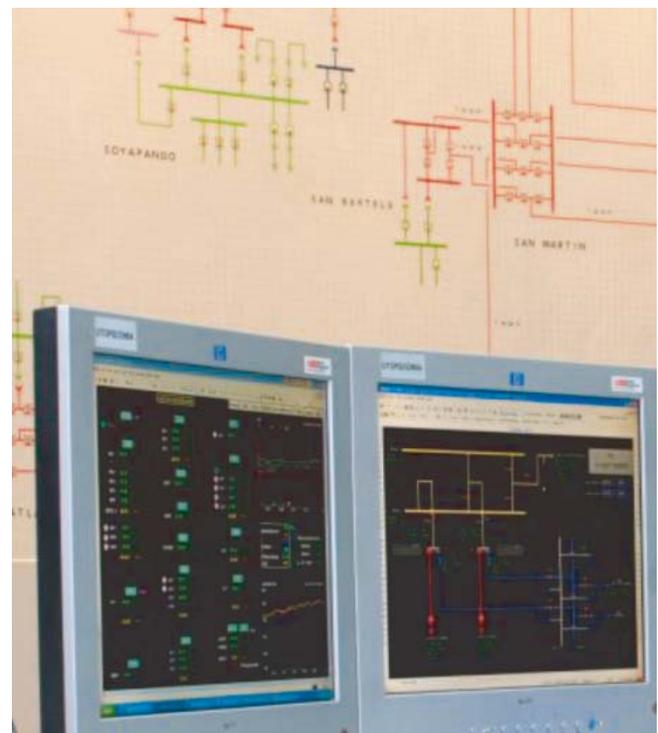
- Desarrollo de sistemas informáticos y plataforma de soporte para el nuevo Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción (ROBCP).
- Actualización y mantenimiento de los sistemas informáticos que permiten mantener en óptimas condiciones de funcionamiento y alto nivel de disponibilidad los equipos y programas que soportan las actividades diarias de la UT.
- Actualización año “uno” de la Estación Maestra de la UT. El contrato SMA (Software Maintenance Agreement) conocido como sistema SCADA/EMS, proporcionado por la empresa ABB Inc. División Network Management de Houston para el período 2009-2013.

Este año se realizaron pruebas en fábrica, configuración, instalación en sitio y puesta en marcha de equipos de nueva tecnología, así como la migración de todo el Software principal de SCADA moviéndose de la versión Ranger anterior a la nueva Plataforma NMR3.

Ampliación del diagrama mímico fase II

El diagrama mímico permite a los operadores en tiempo real tener una mejor supervisión de la red nacional de potencia.

Este año se continuó con la fase II de ampliación que consistió en la instalación y configuración de tarjetas de lámparas indicadoras.



Implementación del Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción (ROBCP)

Desarrollo de plataforma SIPOMM (Sistema Integrado de Planificación Operativa del Mercado Mayorista)

- Programación de formatos que permitirán el intercambio de información entre los PM's y UT, bajo el esquema de costos.
- La GIT, diseñó, desarrollo y pobló los esquemas correspondientes para las nuevas bases de datos, así como la modificación a las ya existentes para adecuar a las necesidades surgidas según lo especificado en el ROBCP.
- Adquisición, configuración y puesta en operación del equipamiento que alojará los programas de Planificación Operativa mediano y corto plazo.
- Creación de la interfaz SCADA en tiempo real de UT y estudio de planificación ePSR de mediano y corto plazo. Coordinados con la consultora Debarr de Venezuela, la GIT realizó el diseño del software, programación y pruebas interfaz que realizará el intercambio de información entre el sistema SCADA/EMS NMR3 para la supervisión en tiempo real de UT y los nuevos programas de aplicaciones ePSR para la planificación de mediano y corto plazo bajo el nuevo esquema de costos.

Esta aplicación permite tomar diversas variables de la operación diaria en tiempo real y retroalimentar resultados a los programas que harán la panificación para el día siguiente (corto plazo) y mediano plazo (semanal) de los nuevos modelos contratados con diversos proveedores externos como ePSR (Brasil), Universidad de San Juan (Argentina), XM (Colombia) y otros.

“Es importante mencionar que a pesar de la complejidad en la migración del Software y Hardware entre el sistema anterior en operación y el nuevo, las actividades fueron completadas de acuerdo a lo planificado y con un mínimo de interrupción en la operación y supervisión del sistema nacional de potencia.”



Desarrollo de Programas

- *Programación y desarrollo de aplicación Gen XML que permite comunicar los programas de estudio y planificación mediano y corto plazo de proveedores externos con los sistemas informáticos de UT.*
- *Programación y desarrollo de aplicación para facturación y conciliación de transacciones económicas bajo el esquema de costos.*
- *Adecuaciones al portal Web existente que permita iniciar las operaciones de mercado bajo el esquema de costos, en paralelo al de precios.*
- *Reprogramación, modificación y adecuación a la base de datos de operación en tiempo real OPSIS, para adecuarla a las nuevas aplicaciones y programas bajo el nuevo esquema de costos.*

Gerencia Administrativa Financiera

- Gestión Financiera
- Liquidación MER
- Recursos Humanos
- Compras
- Garantías
- Servicios Misceláneos



- Se administraron los contratos y garantías de los Participantes del Mercado Mayorista de Electricidad, mediante el monitoreo de vencimiento y cobertura de las mismas.
- Se realizó el estudio denominado “Investigación de Requerimiento Cobertura Responsabilidad Civil”, considerando que la UT operará bajo un esquema de costos con responsabilidades mayores en la operación del sistema.
- Se desarrolló con éxito el proyecto de “Reemplazo de transformadores de 400 KVA subestación unitaria de 23 kV.” y el “Plan mitigación de riesgos barra de 480 V “, ambos en el edificio de control de la UT.
- Se llevó a cabo la Auditoría sobre el tratamiento de los Diferenciales de Precios del Mercado Regulador del Sistema y los precios Promedios ponderados de Energía en el MRS del periodo del 1 de octubre de 2009 al 30 de septiembre de 2010, con un dictamen limpio sobre el manejo financiero de estos diferenciales.
- La Gestión Financiera se desarrolló de forma transparente, lo cual fue respaldado en el Dictamen de los Auditores Independientes.



ROBCP

La GAF, brindó su apoyo administrativo a las otras Gerencias de la UT, en la actividades relacionadas con la contratación de las Consultorías de los proyectos del ROBCP.



PBX: (503) 2298-5757
FAX: (503) 2298-3354
auditoria@bdo.com.sv

Avenida Olímpica 3324
San Salvador, El Salvador

Dictamen de los Auditores Independientes

A los Accionistas de
Unidad de Transacciones, S.A. de C.V.:

Introducción

Hemos efectuado las auditorías de los estados financieros adjuntos de Unidad de Transacciones, S.A. de C.V., que incluyen los balances generales al 31 de diciembre de 2010 y 2009, y los estados conexos de resultados, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y un resumen de las políticas significativas de contabilidad y notas explicativas.

Responsabilidad de la administración sobre los estados financieros

La Administración es responsable de la preparación y la presentación razonable de estos estados financieros de conformidad con la base de contabilidad descrita en la nota 1 (a), a los estados financieros, y del control interno necesario para permitir la preparación de estados financieros que estén libres de representaciones erróneas materiales, ya sea por fraude o error.

Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros con base en nuestras auditorías. Efectuamos nuestras auditorías de conformidad con Normas Internacionales de Auditoría emitidas por la Federación Internacional de Contadores (IFAC por sus siglas en inglés). Estas normas requieren que cumplamos con requisitos éticos así como que planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable de si los estados financieros están libres de representaciones erróneas materiales.

Una auditoría implica efectuar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y las revelaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones erróneas materiales de los estados financieros ya sea debido a fraude o error. Al efectuar esas evaluaciones del riesgo, el auditor considera el control interno relevante a la preparación razonable de los estados financieros por la Compañía, para diseñar los procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía. Una auditoría también incluye evaluar lo apropiado de las políticas contables usadas y lo razonable de las estimaciones efectuadas por la Administración, así como evaluar la presentación general de los estados financieros en su conjunto.



-2-

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos la base de nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todos sus aspectos importantes, la posición financiera de Unidad de Transacciones, S. A. de C.V., al 31 de diciembre de 2010 y 2009, los resultados de sus operaciones y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con la base de contabilidad descrita en la nota 1 (a), a los estados financieros.

Párrafos de énfasis

Los estados financieros de la Compañía fueron preparados sobre la base de contabilidad incluida en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en El Salvador, previos a la entrada en vigencia de las Normas Internacionales de Información Financiera. Las políticas de contabilidad utilizadas se describen en la nota 1 (a), a los estados financieros.

La nota (20) a los estados financieros, describe la situación aplicable a la Compañía en cuanto a la adopción de Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES).



Figuroa Jiménez & Co., S.A.
Registro N° 215


Oscar Urrutia Viana
Socio
Registro N° 753
San Salvador, 10 de marzo de 2011.



UNIDAD DE TRANSACCIONES, S.A. DE C.V.

Balances Generales

Al 31 de diciembre de 2010 y 2009

(Expresados en Dólares de los Estados Unidos de América)

		<u>2010</u>	<u>2009</u>
<u>Activo</u>			
Activo corriente:			
Efectivo (nota 3)	US\$	1,187,227	2,308,527
Cuentas por cobrar (nota 4)		613,536	175,191
Gastos pagados por anticipado (nota 5)		<u>86,605</u>	<u>63,133</u>
Total del activo corriente		1,887,368	2,546,851
Activo no corriente:			
Propiedad, planta y equipo - neto (nota 6)		<u>3,975,375</u>	<u>4,263,266</u>
Total del activo	US\$	<u>5,862,743</u>	<u>6,810,117</u>
<u>Pasivo y Patrimonio</u>			
Pasivo corriente:			
Cuentas por pagar (nota 7)		407,833	290,308
Fondos en custodia (nota 8)		342,574	585,312
Cuentas por pagar a participantes de mercado (nota 9)		206,211	807,618
Otras cuentas por pagar y gastos acumulados (nota 10)		85,189	91,870
Impuestos por pagar (nota 11)		<u>46,016</u>	<u>40,198</u>
Total del pasivo		<u>1,087,823</u>	<u>1,815,306</u>
Patrimonio:			
Capital social: 203,857, acciones comunes emitidas y totalmente pagadas, con un valor US\$12 (US\$11.42857 en 2009) por acción, el capital social mínimo es de US\$24,000 (US\$22,857 en 2009) (nota 12)		2,446,284	2,328,646
Reserva legal (nota 13)		190,277	190,277
Superávit por revaluación (nota 6)		2,276,401	2,276,401
Utilidades (pérdidas) acumuladas (nota 13)		<u>(138,042)</u>	<u>199,487</u>
Total del patrimonio		<u>4,774,920</u>	<u>4,994,811</u>
Total del pasivo más patrimonio	US\$	<u>5,862,743</u>	<u>6,810,117</u>

Véanse notas que acompañan a los estados financieros.

UNIDAD DE TRANSACCIONES, S.A. DE C.V.

Estados de Resultados

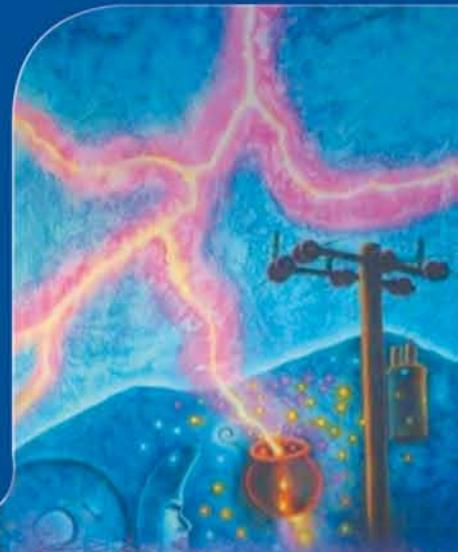
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2010 y 2009

(Expresados en Dólares de los Estados Unidos de América)

		<u>2010</u>	<u>2009</u>
Ingresos de operación (nota 14)	US\$	3,454,566	4,217,060
Gastos de operación:			
Gastos de personal (nota 15)		1,878,354	1,899,869
Gastos de servicios y mantenimiento (nota 16)		1,313,031	1,028,278
Gastos institucionales (nota 17)		126,091	128,690
Depreciación de bienes		<u>373,880</u>	<u>893,130</u>
Total gastos de operación		<u>3,691,356</u>	<u>3,949,967</u>
(Pérdida) utilidad de operación		(236,790)	267,093
Otros ingresos (nota 18)		17,107	19,081
Gastos financieros		<u>(1,356)</u>	<u>(7,561)</u>
(Pérdida) utilidad antes de reserva legal e impuesto sobre la renta		(221,039)	278,613
Reserva legal (nota 13)		-	19,503
Impuesto sobre la renta (nota 11)		<u>-</u>	<u>87,799</u>
(Pérdida) utilidad neta	US\$	<u>(221,039)</u>	<u>171,311</u>

Véanse notas que acompañan a los estados financieros.





Km. 121/2 Carretera al Puerto de La Libertad, desvío a Huizúcar, Nuevo Cuscatlán,
Apartado Postal No. 163, Santa Tecla. Departamento de La Libertad, El Salvador, C.A.
El Salvador. PBX: (503) 2521-7300 y 2210-3048 Fax: 2521-7301 y 2210-3051

Email: mail@ut.com.sv