Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

ENATREL
Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica

TRANSMISIÓN

- Más de Un Millón de Nicaragüenses Serán Beneficiados con Electrificación
- Comunicando a Toda Nicaragua con Fibra Óptica
- 1,197 Angulares Recuperados

Revista “Transmisión” de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica, Año 3, Edición 9, Agosto 2010

¿Permitirías que nuestro municipio quede sin energía?

NO destruyamos las torres de transmisión eléctrica...

...DENUNCIALOS al

2269-9327

no al robo de angulares

SÍ AL CUIDO DE LOS BIENES DEL PUEBLO!!!

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo Presidente!

PODER CIUDADANO
Nicaragua Gana con Ley!

ENATREL

TRANSMISIÓN

Agosto 2010

Contenido

Especial 4
- Nuestros Logros Enero 2007-Junio 2010

Actualidad 8
- US$ 9 Millones se Invirtieron en el Fortalecimiento de Líneas y Subestaciones
- Comunicando a Toda Nicaragua con Fibra Óptica
- 1,197 Angulares Recuperados
- Continúa la Entrega de Implementos de Seguridad a los Trabajadores
- Nuevo Manual de Control Interno en ENATREL

Breves 12
- Avanzan Obras de Beneficio Para el Pueblo
- Herramientas Para Fortalecer las Relaciones Laborales
- ENATREL Construirá Almacén de Confinamiento
- Instituciones Participan en Simulacro de Terremoto

Progresando 13
- Más de Un Millón de Nicaragüenses Serán Beneficiados con Electrificación
- 222 Comunidades Recibirán Energía
- Se Gestiona Financiamiento para Llevar Energía Contínua a Puerto Cabezas
- Chichigalpa Tendrá Mayor Capacidad Energética

Nuestras Subestaciones 17
- Subestación Portezuelo
- Subestación Estelí

Nuestra Historia 19
- Santo Domingo de Guzmán Tradición Religiosa de los Managuas

Cumpleañeros 20
- Agosto

EDITORIAL

Es realmente satisfactorio formar parte de un Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional eficiente y transparente, que en solamente 3 años y medio de gestión ha cambiado la fisonomía social de Nicaragua con nuevas infraestructuras en salud, educación, vivienda, carreteras, calles y apoyo a los pequeños productores, simultáneamente el desarrollo del sector eléctrico en su conjunto ha sido una de sus principales prioridades. Desde ENATREL estamos contribuyendo con el esfuerzo de fortalecer el servicio energético, más aún extenderlo a miles de hogares que por años lo han demandado.

En esta segunda etapa de la Revolución, el Gobierno Sandinista ha diseñado ejes fundamentales con visión de futuro, que garantizan el bienestar de l@s nicaragüenses, claros ejemplos son los frutos obtenidos con el programa de electrificación rural: 190 mil habitantes de 661 comunidades en el territorio nacional beneficiados con electricidad en sus viviendas; así la cobertura pasó del 57% en el 2006 al 65.9% en el 2010, un índice que en el 2014 alcanzará el 85 ó 90% con la ejecución del Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energías Renovables para Nicaragua (PNESER).

Otro elemento esencial es el cambio de la matriz energética, con el objetivo de utilizar las abundantes fuentes renovables, priorizando el incremento de la generación hidroeléctrica, geotérmica y eólica para reducir la dependencia del petróleo. Además de los 63 MW (Megavatios) que desde el año pasado está aportando el parque eólico AMAYO, para el 2012 se anexarán otros 77 MW de los proyectos Eolo Nicaragua y Eolo Blue Power, sin dejar de mencionar que en el periodo 2011-2015 entrarán en operación 597 MW de 8 plantas hidroeléctricas y 172 MW de producción geotérmica.

Para que esta energía limpia favorezca a la mayoría de la población, ENATREL ha contemplado en su Plan de Obras la construcción de líneas de transmisión y subestaciones eléctricas en diferentes puntos del país, que garantizarán la conexión de más generadoras y su incorporación al Sistema Nacional de Transmisión (SNT). Así el Gobierno del Pueblo Presidente continuará asegurando el suministro eléctrico y a la vez Nicaragua contará con mayores reservas de energía que podrá exportar a los demás países centroamericanos.

Es significativo mencionar que actualmente y por primera vez en su historia nuestro país cuenta con una capacidad instalada nominal superior a los 1,000 MW, producto del esfuerzo y gestiones del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, que a 31 años del triunfo de la Revolución Popular Sandinista, está cumpliendo con los miles de héroes y mártires que entregaron sus vidas por una Patria Libre, Digna y Soberana.

Salvador Mansell C.

TRANSMISIÓN

DIRECTOR GENERAL: Salvador Mansell C. Presidente Ejecutivo de ENATREL

EDITORA: Hazel Gutiérrez

REDACTORES: Hazel Gutiérrez, Luís Adolfo Díaz y Karla Poveda

DISEÑO GRÁFICO: Jorge Ruiz FOTOGRAFÍA: Jorge Ruiz y Octavio Valle

E-MAIL: hgutierrez@enatrel.gob.ni WEB: www.enatrel.gob.ni TELÉFONO: 2267-4379

Nuestros Logros Enero 2007-Junio 2010

I- Participación de ENATREL en la Instalación de Plantas de Generación.

En el periodo comprendido enero 2007 a junio 2010, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, a través de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), Ministerio de Energía y Minas (MEM) y Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL), con el apoyo de naciones hermanas como Venezuela, Cuba y Taiwán, incorporó nuevas plantas de generación cuyo aporte es de 307 MW (Megavatios), que garantizan el fin de los racionamientos heredados por las administraciones neoliberales y reservas ante cualquier emergencia.

II- Más Financiamiento para Proyectos.

El Gobierno Sandinista por medio de ENATREL ha obtenido y está gestionando financiamiento, con organismos Internacionales por un monto de US$ 237.5 millones y US$ 42.3 millones procedentes del fondo del Tesoro Nacional.

a. US$ 91.5 millones para mejorar 26 subestaciones eléctricas y 275 km de líneas de transmisión, que fortalecerán el transporte de la energía.

b. US$ 76.9 millones para construir nuevas líneas de transmisión y subestaciones eléctricas que permitirán la incorporación de proyectos de generación renovable.

c. US$ 69.1 millones para construir nuevas líneas de transmisión y subestaciones eléctricas, con el fin de elevar el índice de electrificación del 65 al 85 ó 90% a nivel nacional.

III- US$ 279.8 Millones en 5 Proyectos Finalizados y 23 Obras que Serán Ejecutadas.

Proyectos Finalizados:

a. El montaje de 142 km de líneas de transmisión desde Matiguás hasta Siuna y 2 subestaciones instaladas, en Siuna y Mulukukú respectivamente, llevó el servicio eléctrico las 24 horas del día a Mulukukú, Siuna, Rosita y Bonanza.

b. La interconexión eléctrica entre el Municipio de Bluefields y el Puerto El Bluff, en la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS), garantiza el suministro de energía las 24 horas del día al puerto caribeño.

c. La construcción de 18 km de líneas de transmisión desde Masaya hasta Granada y una subestación de 40 MVA (Megavoltios Amperios) en Granada, incrementó la capacidad de abastecimiento eléctrico en ese departamento, 4 veces más a la anterior.

d. La ampliación de la Subestación Nandaime aumentó la capacidad energética cuadruplicando los niveles de potencia que existían.

e. La adquisición de maquinarias y equipos donados por el Gobierno del Japón, contribuye a agilizar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en líneas de transmisión y subestaciones, también genera ahorros sustanciales a la empresa.

f. La edificación de fosas recolectoras de aceite dieléctrico en las Subestaciones Batahola, Acoyapa y La Gateada da cumplimiento a las normas ambientales que priorizan la protección de los recursos naturales.

Proyectos en Ejecución:

Actualmente se están ejecutando 14 proyectos con una inversión de US$ 112.1 millones. Algunas de estas obras y sus alcances son los siguientes:

a. Ha finalizado la primera etapa de construcción de la Subestación Sandino, que será uno de los puntos de enlace de Nicaragua al Sistema de Interconexión Eléctrica Para América Central (SIEPAC).

b. Se ha avanzado en un 90% en la segunda fase de las Subestaciones Siuna y Mulukukú, que recepcionarán la energía de plantas hidroeléctricas como Salto Y-Y y Boboqué.

c. Se espera la llegada de 16 transformadores de potencia que serán ubicados en igual número de subestaciones, actualmente sobrecargadas, también de nuevos equipos que modernizarán las Subestaciones Nagarote, Corinto, Acoyapa, San Miguelito, El Tuma y La Esperanza.

Torres que sostienen líneas de transmisión.

- ***Proyectos en Proceso de Gestión:***

US$ 146 millones serán invertidos en 12 proyectos en el período 2011–2014. Este programa incluye:

a. Construcción de líneas de transmisión y subestaciones eléctricas para conectar las plantas eólicas Eolo y Blue Power en el sur; las hidroeléctricas Tumarín, Boboqué y Salto Y-Y en el norte; y las geotérmicas San Jacinto – Tizate, Hoyo Monte Galán y Casitas en el occidente.

b. Construcción de líneas de transmisión y subestaciones en Yalí, El Cuá, La Dalia, Terrabona, Ocotal, El Sauce, además la ampliación de las ubicadas en Estelí y San Ramón, para elevar el índice de electrificación hasta un 85 ó 90% a nivel nacional.

IV- Más Obras de Electrificación.

a. Con el apoyo del Ministerio de Energía y Minas (MEM) se electrificaron 2,236 viviendas en León, Estelí, Carazo, Matagalpa, Granada, Masaya, Matagalpa, Chontales, Estelí, Siuna, Alamikamba, Rivas y Managua. La inversión ascendió a C$ 35.5 millones.

b. ENATREL está llevando el suministro de energía a lugares donde la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) construye pozos para garantizar el agua potable en Managua, Malpaisillo y Granada.

V- Reducción de Fallas en Líneas de Transmisión.

Con la ejecución eficiente del programa de mantenimiento e inversiones en el Sistema Nacional de Transmisión (SNT), también con el uso racional de los medios y recursos de la empresa, se logró disminuir la cantidad de fallas en líneas de transmisión, registrándose en el 2007, 161 fallas; en el 2008, 146 fallas; en el 2009, 139 fallas; y en lo que va del 2010, 61 fallas, lo que representa una reducción del 13.6% en el periodo 2007-2009.

VI- Operación Eficiente del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Los parámetros de seguridad y confiabilidad operativa del SIN permanecieron en condición de operación normal: +- 5% variación del voltaje nominal, y +-0.5 Hz de variación de la frecuencia nominal, rangos técnicos indispensables para la operación de las plantas de generación y la calidad en la prestación del servicio eléctrico que recibe la población.

Torres del SIEPAC.

VII- Nicaragua, uno de los Países con Mayor Avance en el SIEPAC.

En Nicaragua los avances del Sistema de Interconexión Eléctrica Para América Central (SIEPAC), que unirá a toda Centroamérica, iniciando en Guatemala y finalizando en Panamá, han sido fruto del apoyo brindado por el Gobierno Sandinista, promoviendo la integración de los pueblos en los sectores económico, comercial y energético.

A nivel nacional se tiene un alcance del 98% en obras civiles, 96% en montaje mecánico y 99% en tendido de líneas de 230 kV (Kilovoltios), es decir que ya se han instalado 307.6 km.

La red regional del SIEPAC representa una inversión de US$ 494 millones, a través de ella se efectuarán transferencias de energía hasta por 300 MW entre los países de América Central, siendo la capacidad actual de 30 MW de Guatemala a Panamá.

VIII- Nicaragua Obtiene Sede Permanente de REDCA.

Nicaragua fue seleccionada como sede permanente de la Red Centroamericana de Fibras Ópticas (REDCA), siendo esta la empresa que estará a cargo de la administración y operación de la fibra óptica instalada en el SIEPAC. Uno de los beneficios es la posibilidad de enlace con otras compañías de fibra óptica existentes a nivel mundial (2 en el Atlántico y 3 en el Pacífico), lo que garantizará ampliar la oferta a quienes requieran los servicios portadores en telecomunicaciones en nuestro país y a mediano plazo conectarnos con naciones como Colombia y México.

IX- Ampliación de la Red de Fibra Óptica.

a. Se amplió el sistema de comunicaciones por fibra óptica con la instalación de 108 enlaces, extendiendo así la cobertura para brindar los servicios portadores en telecomunicaciones a nuevos clientes.

b. Inició la ejecución del proyecto piloto Sistema de Información Integrado de Catastro y Registro (SIICAR), suscrito por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), Corte Suprema de Justicia (CSJ) y ENATREL, cuyo propósito es facilitar la integración de datos entre el Registro de la Propiedad y el Catastro a nivel nacional, por medio de la fibra óptica.

X- Agilización de Trámites Legales.

a. Se inscribieron 40 nuevas propiedades y se recuperó el terreno donde está ubicada la Subestación El Periodista.

b. ENATREL con apoyo de los pobladores y Policía Nacional, ha logrado recuperar más de 1000 angulares o piezas de acero galvanizado que fueron hurtados de las torres de transmisión, cuyo costo asciende a US$ 200 mil.

XI- Más Capacitaciones.

a. Se han coordinado 223 talleres en los cuales participaron 1,476 trabajadores, quienes fueron instruidos en diferentes temáticas que fortalecen la gestión administrativa y operativa de la empresa.

b. Paralelamente se han adquirido nuevos software y se ha capacitado al personal de las Gerencias del Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC), Comunicaciones y Transmisión, también de la División de Planificación, en estas herramientas que contribuyen a planificar las nuevas inversiones a largo y mediano plazo, además del despacho de la generación energética hora por hora en todas las plantas del país.

US$ 9 Millones en Líneas y Subestaciones

Diversas labores realizadas por la Gerencia de Transmisión de ENATREL en el periodo 2007-2010, por un monto que supera los US$ 9 millones, han contribuido al fortalecimiento de las subestaciones y líneas de transmisión, también a la disminución del número de fallas en la red de transporte eléctrico, encargada de llevar la energía desde las plantas de generación hasta los municipios de Nicaragua.

Una actividad de vital importancia ha sido la incorporación de 8 transformadores de potencia que aumentaron la capacidad de instalaciones que ya no satisfacían la demanda de electricidad por estar sobrecargadas, en las Subestaciones Villanueva, Las Banderas, Rivas, Montefresco, Estelí, Planta Centroamérica, La Paz Centro y Chinandega.

En los primeros meses de este año también se efectuó el montaje de 2 autotransformadores de potencia de 75 MVA (Megavoltios Amperios) en la Subestación Ticuantepe II, que trasegará el fluido energético consumido por los usuarios de Managua, carretera a Masaya y sectores cercanos, equivalente al 40% del requerimiento nacional, además será uno de los puntos de enlace de Nicaragua al Sistema de Interconexión Eléctrica para América Central (SIEPAC).

La sustitución de equipos ya obsoletos, asimismo de 140 postes de madera que sostienen cables de alta tensión y que estaban a punto de colapsar, brindó mayor confiabilidad en el suministro que reciben los pobladores de Managua, Sébaco, Chinandega, León, Tipitapa, Diriamba, San Rafael del Sur, El Viejo, Villanueva, Acoyapa, San Miguelito, Corinto, Chichigalpa, La Gateada y La Esperanza, a la vez más seguridad en las transacciones energéticas con los países de la región.

Comunicando a Toda Nicaragua con Fibra Óptica

ENATREL ha invertido US$ 15 millones en el montaje de su sistema de fibra óptica superior a los 1000 km de longitud, que conectan a 40 subestaciones eléctricas. En las primeras 2 fases se enlazaron 25 subestaciones ubicadas en municipios como Managua, León, Chinandega, Nandaime y Rivas, indicó el Cro. Alberto Santos, Gerente de Comunicaciones.

En la tercera etapa se amplió la capacidad o ancho de banda, ya que la instalada originalmente de SDH STM4 (622 Mbps), resultó insuficiente ante los requerimientos de las empresas que ofertan internet en el país. Para satisfacer la demanda se fortaleció el anillo plano que sigue la ruta Managua, Tipitapa, Boaco, Juigalpa y Bluefields de 317 km, con la misma tecnología SDH pero con 2.5 Gbps. Este trayecto es el principal punto de acceso al cable submarino internacional Arcos 1.

La fibra óptica ha sido fundamental para la habilitación de la lectura en tiempo real de los medidores existentes en las diferentes subestaciones, de igual manera para establecer las comunicaciones entre la Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL) y las generadoras de esta institución, como las hidroeléctricas Centroamérica y Carlos Fonseca. Similares labores se realizaron en las plantas “Hugo Chávez” en Las Brisas y Los Brasiles, también en las “Che Guevara” de Masaya, Tipitapa, Managua y Nagarote, lo que permite obtener un mayor control de los niveles de generación y reducir costos.

Los avances en las telecomunicaciones continúan y en la práctica Nicaragua tendrá la mejor red regional cuando entre en operación el Sistema de Interconexión Eléctrica Para América Central (SIEPAC), que inicia en Guatemala y concluye en Panamá. Este es un proyecto que tendrá incorporado fibra óptica, la cual será administrada por la Red Centroamericana de Fibras Ópticas (REDCA), cuya sede permanente se ubicará en nuestro país.

“En esta materia ENATREL oferta los precios más justos, brinda mayor confiabilidad al registrar los menores índices de fallas, sumado a ésto la institución posee los mejores equipos disponibles en el mercado, e indudablemente el personal altamente calificado”, agregó el Cro. Santos.

1,197 Angulares Recuperados

Las gestiones realizadas por el Área de Seguridad Interna de ENATREL con el apoyo de la Policía Nacional, han permitido que la institución recupere 1,197 angulares, sustraídos ilegalmente de torres metálicas cuyo costo oscila entre los US$ 12 mil y US$ 25 mil, las que soportan los cables de alta tensión encargados de transportar la energía desde las plantas generadoras hasta las redes de distribución.

"En lo que va del 2010 se han realizado 4 operativos en algunos distritos de la capital y en el departamento de Rivas", señaló el Cro. Luís Ortega, Jefe de Seguridad Interna de ENATREL.

En dos negocios de compra-venta de materiales de construcción, situados en el sector de la carretera norte de Managua, se encontraron 43 piezas en el primero y 663 en el segundo; en un tercero, cerca del mercado de mayoreo, se ocuparon 191. El cuarto operativo se ejecutó en coordinación con la Delegación Policial de Rivas en los municipios de San Jorge, Belén, Buenos Aires y Potosí, donde se localizaron 22 carretones, 2 traileres y una base aérea para tanque de agua potable, todos construidos con aproximadamente 300 angulares. Fueron detenidas 13 personas.

La Comisionada Mayor Dora Galeano Gómez, Jefa Policial de Rivas, indicó que la institución del orden público está profundizando el proceso investigativo en los talleres metalúrgicos donde se fabricaron estas estructuras. "Trabajando juntos con ENATREL, la Procuraduría General de la República y el Ministerio Público, vamos a evitar que continúen dañando las torres, porque a ningún poblador le conviene quedarse sin luz", agregó la Cmda. Galeano.

Anteriormente varias localidades dejaron de recibir la electricidad por estos hechos de vandalismo, por periodos de tiempo de uno y hasta dos días. Como ejemplo el 26 de mayo de este 2010 Diriamba y San Rafael del Sur quedaron sin tensión eléctrica debido al colapso de 5 torres.

ENATREL ha invertido más de US$ 2 millones en la reparación y reforzamiento de las torres situadas en Matagalpa, Estelí, Tipitapa, Rivas, Nagarote, Carazo, San Rafael del Sur, Diriamba y Masaya. En los próximos años con una inversión de US$ 2.5 millones se sustituirán por postes de concreto las existentes en las cercanias de los poblados, para evitar que esta problemática continúe afectando a la empresa y a l@s nicaragüenses.

Más Implementos de Seguridad para los Trabajadores

A través de la Unidad de Higiene y Seguridad, ENATREL continúa entregando capotes y equipos contra incendios, en áreas como las Gerencias de Transmisión y Comunicaciones, como parte de los implementos que todos los años se suministran a cada trabajador según las funciones que desempeña. Adicionalmente se han realizado jornadas de fumigación en las Oficinas Centrales, Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC), Plantel de Mantenimiento y Subestaciones.

Una labor que ha contribuido al cumplimiento de las normas que garantizan la protección de los seres humanos, ha sido la supervisión de las labores en líneas de transmisión de 69, 138 y 230 mil voltios, montaje de transformadores de potencia, también en subestaciones eléctricas, siendo las instalaciones priorizadas las Subestaciones Oriental, Periodista, Tipitapa, Ticuantepe II, Portezuelo, Managua, Acahualinca y Asososca.

La prevención de accidentes es otra gestión efectuada, registrándose una disminución en el número de incidencias en lo que va de este 2010, para un total de 26, 25 de ellos leves y 1 moderado.

Actualmente se desarrolla el chequeo médico general en todas las áreas de la institución. En los próximos días se llevará a cabo la distribución de uniformes y calzado.

Nuevo Manual de Control Interno

Las instituciones del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional están inmersas en el proceso de elaboración de sus normativas de control interno, y ENATREL es una de las entidades estatales que ya finalizó esta labor. “El nuevo Manual de Control Interno contiene las formas de organización de la administración pública, brinda el marco general y los instrumentos para evaluar los planes de trabajo, el presupuesto y el desempeño de cada unidad”, indicó el Cro. Mario Ismael Morales, Director de Auditoría Interna.

Añadió que es motivo de orgullo pertenecer a ENATREL, donde constantemente se brindan capacitaciones al personal, más aún, organismos financieros internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han evaluado a la empresa positivamente, destacando que posee un personal altamente calificado e inspirado a actuar cada día con transparencia. “Nosotros tenemos las mejores herramientas de planificación especializada, contamos con un sistema de auditoría electrónico y de interrogador de datos, que nos permite tener acceso directo a todo tipo de información”, enfatizó. Por su parte el Presidente Ejecutivo de ENATREL, Cro. Salvador Mansell C., hizo un llamado a los trabajadores a seguir cumpliendo con los procedimientos establecidos y continuar garantizando responsabilidad en las tareas asignadas como funcionarios públicos, principalmente ahora que la cantidad de proyectos de mantenimiento, fortalecimiento y expansión del Sistema Nacional de Transmisión (SNT) se ha triplicado.

BREVES...

Avanzan Obras de Beneficio Para el Pueblo

Fue adjudicada la licitación "Estudio Geológico y Geotécnico de la Línea de Transmisión 138 kV (Kilovoltios), Los Brasiles-San Rafael del Sur", siendo éste un proyecto que aumentará la confiabilidad en el suministro de energía que reciben los pobladores de Masatepe, Diriamba, San Rafael del Sur, Nandaime y Rivas. Está previsto que en los próximos días la empresa ganadora inicie las actividades establecidas en el proceso.

Herramientas Para Fortalecer las Relaciones Laborales

Las formas de mejorar los diversos niveles de interrelación diaria en la institución, fue el tema abordado en un seminario en el que participaron compañer@s de diferentes áreas de ENATREL, llevado a cabo el 27 de julio en un hotel capitalino. El taller estuvo orientado a hacer consciencia en que "se pueden tener los equipos tecnológicos de punta, además de personal altamente profesional, pero poca efectividad y calidad en el trabajo, si no existe una buena comunicación", señaló la Lic. Ledia Gutiérrez, docente del curso.

Los Cros. Oscar López, de la Gerencia de Comunicaciones, Zelma Guerrero, de las Oficinas Centrales y Martín Chávez, del Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC), coincidieron en la importancia de poner en práctica relaciones humanas efectivas, asimismo reconocieron el interés de la empresa de capacitar constantemente a su personal.

ENATREL Construirá Almacén de Confinamiento

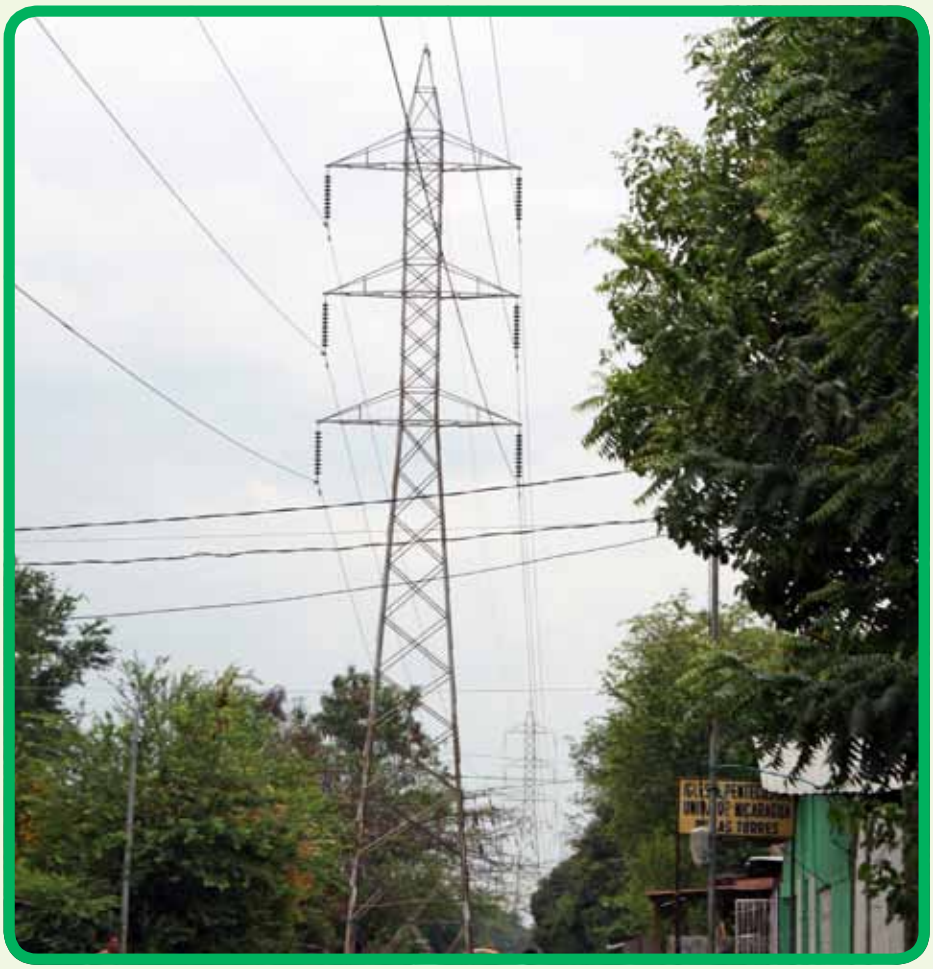
ENATREL inició la recepción de ofertas de empresas interesadas en participar en la Licitación Pública "Construcción del Almacén de Confinamiento de Equipos y Residuos Contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)". La ejecución de esta obra permitirá a Nicaragua cumplir con el Convenio de Estocolmo, el cual regula los 12 Contaminantes Orgánicos (COP), uno de ellos los PCB. Asímismo, es una prueba de la responsabilidad ambiental de la empresa en su misión de contribuir a evitar daños en el medio ambiente y garantizar la seguridad de los seres humanos.

Instituciones Participan en Simulacro de Terremoto

Miembros del Sistema Nacional de Prevención de Desastres Naturales, Defensa Civil, Instituciones del Estado y el pueblo organizado en el poder ciudadano, participaron en el ejercicio demostrativo "Managua, Municipio Seguro", llevado a cabo en diferentes avenidas y puntos céntricos de nuestra capital.

En el simulacro de terremoto estuvieron presentes unas diez mil personas, entre ellos pobladores de más de 90 barrios. Fue clausurado con un acto central en el Regimiento del Estado Mayor del Ejército de Nicaragua, donde estuvieron presentes el Presidente de la República, Comandante Daniel Ortega, la Coordinadora del Consejo de Comunicación y Ciudadanía para el Desarrollo y el Bienestar Social, Compañera Rosario Murillo, el Jefe de la Institución Castrense, General Julio César Avilés y su Eminencia Cardenal Miguel Obando y Bravo.

Más de Un Millón de Nicaragüenses Serán Beneficiados con Electrificación



La ejecución de "Obras Para el Pueblo" ha sido una de las principales prioridades del Gobierno Sandinista. A través de ENATREL ha obtenido y está gestionando financiamiento por un monto de US$ 279.8 millones, con organismos internacionales y fondos del Tesoro, estos recursos serán destinados al fortalecimiento de líneas de transmisión y subestaciones, por medio de las cuales se transporta la energía desde las generadoras hasta los diferentes municipios de Nicaragua, ha aumentar los índices de electrificación, también a crear las condiciones para la incorporación de plantas renovables que contribuyan al cambio de la matriz de producción eléctrica, dependiente en un 80% de los derivados del petróleo.

La meta de lograr el desarrollo integral del sector eléctrico de Nicaragua en los próximos años, sin duda llena de muchas expectativas. La visión del Gobierno no solo beneficiará a quienes ya cuentan con el suministro energético, también a pobladores que por años han demandado el servicio básico en sus viviendas.

Para hacer efectivo este propósito US$ 69.1 millones se destinarán a la construcción de 200 km de líneas de transmisión y 6 subestaciones en Yalí, El Sauce, Ocotal, Terrabona, El Cuá y La Dalia, que una vez enlazadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN) entregarán la electricidad requerida por las redes de distribución, para que éstas la lleven a 3600 comunidades. Con estas acciones el índice de electrificación del 65 % existente, pasará al 85 ó 90 %, un porcentaje similar al de varios países Latinoamericanos, también se contempla la ampliación de las Subestaciones San Ramón y Estelí.

- La Subestación Yalí abastecerá a San Sebastián de Yalí, la Concordia y San Rafael del Norte (Departamento de Jinotega). Se incorporará por medio de 2 líneas de transmisión, que a la vez la unirán a la Subestación Yalagüina y a la planta Larreynaga.

- La Subestación El Sauce proveerá de fluido eléctrico a 294 comunidades y 5,855 viviendas del

Subestaciones	Nicaragüenses Beneficiados
Yalí	51 mil 456
El Sauce	31 mil 152
Ocotal	11 mil 286
Terrabona	22 mil 182
El Cuá	1 mil 734
La Dalia	24 mil 60
San Ramón	18 mil 720
Estelí	8 mil 952

municipio que lleva su mismo nombre, también tendrá un potencial para cubrir a otras 389 pequeñas localidades.

- La Subestación Ocotal se alimentará a través de 50 km de líneas de transmisión derivadas de la Subestación Yalagüina. Proporcionará electricidad a pobladores de Ocotal, Dipilto, Santa María, Macuelizo, Mozonte y zonas aledañas.

- La Subestación Terrabona recibirá la energía procedente de Tipitapa y Sébaco, simultáneamente la suministrará a Terrabona, Ciudad Darío, Esquipulas, así como otros sectores vecinos.

- La Subestación El Cuá estará enlazada por medio de 35 km de líneas de transmisión provenientes de la futura Subestación La Dalia.

- La Subestación La Dalia se unirá a través de 44 km de líneas de transmisión procedentes de la Subestación San Ramón.

US$ 168.4 Millones Fortalecerán el Transporte Eléctrico y Contribuirán al Cambio de la Matriz Energética

Dentro de este esfuerzo se destacan las labores que garantizarán mayor confiabilidad en el Sistema Nacional de Transmisión (SNT), descuidado durante los 16 años de administraciones neoliberales. Un total de 26 subestaciones y 275 km de líneas de transmisión ubicadas en el área rural, captarán inversiones que ascienden los US$ 91.5 millones, lo que favorecerá a usuarios que ya reciben energía en sus casas, traducido en la continuidad del fluido eléctrico y reducción del número de interrupciones.

También se han contemplado US$ 76.9 millones para construir líneas de transmisión y subestaciones, que serán el puente para adicionar al SIN las plantas eólicas Eolo y Blue Power; las hidroeléctricas Tumarín, Boboqué y Salto Y-Y; y las geotérmicas San Jacinto – Tizate, Hoyo Monte Galán y Casitas.

222 Comunidades Recibirán Energía

Un contrato firmado entre el Ministerio de Energía y Minas (MEM), Gas Natural y ENATREL permitirá la ejecución de 9 proyectos que llevarán el suministro eléctrico a 222 comunidades asentadas en los departamentos norteños de Matagalpa, Jinotega, Estelí, Nueva Segovia y Madriz, además de León y Chinandega en el occidente de Nicaragua. Este esfuerzo beneficiará a 22 mil nuevos usuarios.

El Presidente Ejecutivo de ENATREL Cro. Salvador Mansell C., indicó que los trabajos estarán concluidos en 70 días hábiles, también explicó que aunque la función principal de la empresa es transportar la electricidad desde las plantas generadoras hasta los municipios del país, ahora se ha integrado a la tarea de electrificar en las áreas rurales y en los barrios, para contribuir a elevar el índice de cobertura de este servicio básico. Estas labores son independientes del Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energías Renovables para Nicaragua (PNESER).

Para realizar estas obras la institución participó en una licitación pública donde la propuesta presentada fue la de menor costo. “La experiencia que tenemos en la construcción de líneas de altos voltajes y el montaje de subestaciones fue fundamental en este proceso”, concluyó el Cro. Mansell.

Se Gestiona Financiamiento para Llevar Energía Contínua a Puerto Cabezas

Habitantes de Puerto Cabezas, Rosita y comunidades aledañas serán favorecidos con el servicio de energía las 24 horas del día, como parte de un proyecto que llevará a cabo el Gobierno Sandinista a través de ENATREL, con una inversión que asciende a US$ 30.9 millones. Actualmente ambos municipios y los sectores cercanos a ellos son abastecidos durante cortos periodos de tiempo por medio de plantas aisladas, cuya generación es muy costosa.

Para trasladar el fluido eléctrico a los lugares mencionados se construirán 180 km de líneas de transmisión de 138 kV (Kilovoltios) y dos subestaciones de 15 MVA (Megavoltios Amperios) que se incorporarán al Sistema Nacional de Transmisión (SNT), encargado de llevar la energía desde las generadoras hasta los diferentes municipios del país.

Esta obra garantizará un suministro energético continúo a más de 37 mil nicaragüenses, reducirá los costos de este servicio básico, además contribuirá al desarrollo de los sectores agropecuario, turismo, forestal y pesca, generando nuevos empleos y mejorando la calidad de vida de la población. Permitirá la conexión de futuros proyectos hidroeléctricos en la zona.

Las labores tienen una duración de tres años y su financiamiento está en proceso de gestión.

Chichigalpa Tendrá Mayor Capacidad Energética

ENATREL envió al Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), el estudio de impacto ambiental del proyecto que contempla el aumento de capacidad energética de la Subestación Chichigalpa, de 69 a 138 kV (Kilovoltios), cumpliendo así con uno de los procedimientos establecidos para iniciar la ejecución de esta obra.

Es parte de las labores previas del "Anillo de Occidente", consistente en enlazar en un mismo nivel de voltaje 4 subestaciones eléctricas: León I, Chichigalpa, Chinandega y El Viejo, las cuales se unirán por medio de líneas de transmisión de 138 kV. Incluye la conversión de la Subestación Chinandega, de 69 a 138 kV, la ampliación de la Subestación El Viejo, además el montaje de 7.6 km de cables de alta tensión entre Chinandega y El Viejo. El censo forestal de esta obra está por concluir.

Esta inversión mejorará el servicio de energía que reciben miles de pobladores y brindará continuidad en el suministro, si se presentaran fallas en una de las subestaciones mencionadas. El costo es de US$ 12.8 millones, proporcionados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Tesoro Nacional. Serán beneficiados 208 mil 845 habitantes.

Subestación Portezuelo

Esta subestación fue construida en el 2001 a orillas del Lago Xolotlán, está enlazada a las Subestaciones Managua y Oriental a través de dos líneas de transmisión. Recibe la energía que producen las generadoras Tipitapa Power, Managua, Che Guevara y la hidroeléctrica Carlos Fonseca. Tiene una capacidad de transformación de 25 MVA (Megavoltios Amperios).

Provee de electricidad a los barrios Pedro Joaquín Chamorro, Domitila Lugo, Santa Clara, Selim Shible, Bello Horizonte, Santa Rosa, Colonia Xolotlán, Carlos Marx, La Primavera y el Hospital Alemán-Nicaragüense. De igual manera son abastecidos sectores industriales y comerciales situados en la carretera norte, como la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), Dirección General de Aduanas (DGA), Casa Pellas, Laboratorios Ramos y Rarpe, Nabisco Cristal, Grupo Q, Parmalat, Coca Cola, Compañía Cervecera de Nicaragua, entre otros.

La Subestación Portezuelo es una de las más importantes de la capital y forma parte del anillo de Managua conformado por las Subestaciones Los Brasiles, Batahola, Altamira, Oriental, Managua y Acahualinca, al que próximamente se unirán Ticuantepe II, Masaya y San Benito.

Asimismo en este plantel será incorporado uno de los 16 transformadores de potencia que se están adquiriendo para sustituir equipos sobrecargados en diferentes subestaciones, como Rivas, Tipitapa, Altamira y Oriental. Estos equipos comenzarán a llegar a los almacenes de ENATREL en los primeros meses del 2011.

Subestación Estelí

Inició operaciones en 1971 en la heroica ciudad conocida como “El Diamante de Las Segovias”, a 150 km de Managua, es abastecida energéticamente desde Sébaco por medio de una línea de transmisión. Recientemente, en el mes de mayo fue modernizada con un nuevo transformador de potencia de 15 MVA (Megavoltios Amperios), sustituyendo otro de 12.5 MVA. Desde entonces tiene la capacidad necesaria para abastecer a comunidades aledañas a Estelí, La Trinidad, Condega y San Juan de Limay.

La Subestación Estelí suministra electricidad a los barrios Alfredo Lazo, 16 de julio, Igor Úbeda, José Benito Escobar, Panamá Soberana, Juan Alberto Blandón, Hermanos Cárcamo, Estelí Heroico, Oscar Gámez, El Calvario, Oscar Turcios y René Barrantes, al Hospital San Juan de Dios, al municipio de San Nicolás, a comunidades conocidas como La Pintada, San Roque, Los Lirios, El Espinal, Santa Cruz, El Naranjo, La Estanzuela, Tomabú, además a los sectores aledaños comprendidos entre los km 132 y 160 de la carretera panamericana. Asimismo alimenta a la Subestación Yalagüina y ésta a su vez proporciona fluido eléctrico a la Subestación Santa Clara.

La ampliación de esta subestación es una obra incorporada en el Programa Nacional de Electrificación Sostenible y

Energías Renovables para Nicaragua (PNESER), que incluye su enlace con la futura Subestación Yalí a través de una línea de transmisión de 138 kV (Kilovoltios) a construirse en los próximos años. Con esta inversión ENATREL mejorará el servicio de energía a los actuales usuarios y lo extenderá a 79 localidades.

También se tiene contemplado su modernización con sistemas de medición, protección y servicios auxiliares cuyo costo asciende a US$ 3.7 millones. Favorecerá con el servicio energético a 1,492 hogares de áreas rurales.

Santo Domingo de Guzmán
Tradición Religiosa de los Managuas

Foto de La Voz de Nicaragua

Esta alegre celebración dedicada a la imagen de 20 centímetros de tamaño, de Santo Domingo de Guzmán, inició en 1885 cuando fue encontrada por el campesino Vicente Aburto en el hueco de un árbol quemado en las Sierritas, lugar donde anteriormente se ubicaban fincas rurales productivas. Aburto con el Santo en sus manos llegó a la ermita Veracruz, donde ahora se levanta el Teatro Nacional Rubén Darío, el sacerdote que se encontraba reconoció que se trataba de Domingo de Guzmán, nacido en España en 1170, fundador de la Orden de Los Predicadores o Dominicos, fallecido el 6 de agosto de 1221 y canonizado por el Papa Gregorio IX en 1234.

La historia registra que Vicente Aburto dejó la imagen en la capilla y retornó a las Sierritas, estando ahí la estatuilla apareció nuevamente en el mismo lugar, con gran sorpresa este humilde hombre decidió regresar donde el párroco, quien sugirió construir un templo donde fue descubierta y llevarla de paseo a la capital una vez cada año, así nació la costumbre de la "traída" de Santo Domingo el primero de agosto y la "llevada" el diez del mismo mes.

Por segundo año consecutivo la Cra. Daysi Tórres, Alcaldesa de Managua, fue la Mayordoma de las "Fiestas Agostinas", quien recibió el nombramiento de parte del cura párroco de la Iglesia de Las Sierritas Héctor Treminio, y como un símbolo de autoridad le fue entregada "La Tajona". La Cra. Tórres al asumir el cargo destacó la importancia de mantener el orden y la religiosidad en homenaje a "Minguito".

Cada 31 de julio, en la víspera de la "traída" del Santo, se efectúan diversas actividades como la "Vela del Barco" en el barrio San Judas y el Mercado Oriental, el "Palo Lucio" en la rotonda Cristo Rey, mientras en Las Sierritas se realiza la elección de la "India Bonita", todo un derroche de música folklórica, juegos pirotécnicos y bailes. En las primeras horas del 1º de agosto el Patrono de los Managuas sale de la parroquia Las Sierritas acompañado de miles de promesantes rumbo a la Iglesia Santo Domingo en la Capital, donde permanece 10 días.

Durante la celebración se destacan la presencia de Oscar Ruíz, nacido en 1945, quien interpreta el personaje de "El Cacique Mayor" desde los 20 años de edad, cuando lo heredó de su antecesor tradicionalista conocido como "El Cacique Salvaje". Ruíz se viste pomposamente de indio y baila incansablemente durante el recorrido.

Otra protagonista es Juana Francisca Villalta, quien encarna "La Vaca Chica", su participación data de 1934, fecha en la que falleció su madre de quien adquirió esta costumbre.

También tiene gran atractivo el desfile hípico donde se exhiben ejemplares de las mejores caballerizas de Nicaragua. El recorrido de la hípica comienza en horas de la tarde y sale del malecón de Managua acompañada de coloridas carrozas, chicheros y vendedores. El trayecto bordea la laguna de Tiscapa, la Rotonda El Güegüense, y finaliza en la Rotonda El Periodista.

Felicidades Cumpleañeros

Agosto

LUIS NAZARIO MURILLO OBANDO	BRASILES	02-ago
LESTER JAVIER GUTIERREZ PEREZ	BRASILES	05-ago
EDUARDO JOSE MEJIA BALLADARES	BRASILES	05-ago
JOSE LUIS LACAYO CASTILLO	BRASILES	07-ago
MARVIN ALVAREZ MONTIEL	BRASILES	07-ago
FELIX ANTONIO CALDERON CASTELLON	BRASILES	08-ago
ERWIN JOSE RUEDA BLANCO	BRASILES	08-ago
HUBERTH DANIEL MORENO VANEGAS	BRASILES	09-ago
WILFREDO AUGUSTO BOBADILLA BARRIOS	BRASILES	10-ago
HENRY ANTONIO GAITAN	BRASILES	10-ago
JUAN JOSE MURILLO MALTEZ	BRASILES	12-ago
JULIO HERNANDEZ HERNANDEZ	BRASILES	12-ago
CLAUDIA VANESSA LOPEZ ROSTRAN	BRASILES	13-ago
WILFREDO ANTONIO ESQUIVEL MAIRENA	BRASILES	13-ago
HARRY MORALES MAYORGA	BRASILES	14-ago
ROBERTO JOSE MARTINEZ	BRASILES	15-ago
ROGER ERNESTO SANCHEZ ESPINOZA	BRASILES	16-ago
FAVIO ALEXANDER GUEVARA PRADO	BRASILES	17-ago
MARVIN BERNARDO CHAVEZ MARTINEZ	BRASILES	21-ago
JOSE ANTONIO RUEDA OBANDO	BRASILES	25-ago
GERMAN NOE PEREZ ALFARO	BRASILES	25-ago
FRANCISCO JOSE FONSECA	BRASILES	25-may
JOSE LUIS RODRIGUEZ	BRASILES	25-ago
VICTOR JOSE LOPEZ MUÑOS	BRASILES	26-ago
JOSE OMAR SANCHEZ SAENZ	BRASILES	26-ago
JOSE DAVID CENTENO SANCHEZ	BRASILES	27-ago
AGUSTIN GERONIMO ÑURINDA MENDEZ	BRASILES	28-ago
JOSE ANDRES PORTA COREA	BRASILES	29-ago
ROSA ANGELICA VIVAS LOPEZ	BRASILES	30-ago
JUAN RAMON VARGAS GARCIA	BRASILES	30-ago
ALVARO JOSE ARROLIGA CASCO	BRASILES	31-ago
SANDER JOSE LOPEZ VALDIVIA	C CONTROL	03-ago
PABLO EMILIO JARQUIN URBINA	C CONTROL	05-ago
ELIAS EMILIO OCAMPOS CISNEROS	C CONTROL	06-ago
EDWIN HORACIO AGUIRRE CERROS	C CONTROL	07-ago
MERCEDES DEL SOCORRO MORALES L.	C CONTROL	10-ago
TEODORO JACINTO VARGAS ARTOLA	C CONTROL	16-ago
GERARDO JOSE LOPEZ OBANDO	C CONTROL	18-ago
JUAN JOSE VARGAS ZELAYA	C CONTROL	19-ago
JOSE LUIS JARQUIN	C CONTROL	19-ago
ALEXIS JOSE SOMARRIBA COREA	C CONTROL	19-ago
GONZALO ALBERTO LOPEZ GUTIERREZ	C CONTROL	20-ago
MARCIAL ELEAZAR LARGAESPADA C.	C CONTROL	22-ago
MARIA LIDIA ESPINOZA	C CONTROL	23-ago
LUZ MARINA DOMINGUEZ MORA	C. N. D. C.	03-ago
JOHANA LOPEZ MEJIA	C. N. D. C.	04-ago
WAGNER FRANCISCO CORONADO POVEDA	C. N. D. C.	18-ago
RAMON ALBERTO MORALES CARCAMO	C. N. D. C.	23-ago
ANTONIO CARBALLO GRANERA	C. N. D. C.	24-ago
SAMUEL ERNESTO SEDILES JAEN	C. N. D. C.	27-ago
BISMARCK IVAN QUINTANA SALINAS	C. N. D. C.	28-ago
YADIRA ROQUE ALTAMIRANO	OFICINAS CENTRALES	01-ago
LUIS ALBERTO BERMUDEZ	OFICINAS CENTRALES	01-ago
CHRISTIAN RAMON CUADRA ZUNIGA	OFICINAS CENTRALES	02-ago
FULVIA DE LOS ANGELES GUTIERREZ C.	OFICINAS CENTRALES	05-ago
RONALDO ALBERTO AYESTAS PICHARDO	OFICINAS CENTRALES	06-ago
JOSE DANIEL GONZALEZ MAIRENA	OFICINAS CENTRALES	07-ago
MARIA ALBERTINA VANEGAS OLIVAS	OFICINAS CENTRALES	07-ago
GIOVANNI ANTONIO GUTIERREZ BLANDON	OFICINAS CENTRALES	07-ago
BAYARDO ALBERTO CASTILLO ALEGRIA	OFICINAS CENTRALES	08-ago
CESAR ANTONIO BERMUDEZ MONTIEL	OFICINAS CENTRALES	08-ago
CARLOS HUMBERTO PADILLA	OFICINAS CENTRALES	09-ago
LUZ MARINA ALMENDAREZ ESPINOZA	OFICINAS CENTRALES	12-ago
MARCO ANTONIO MUÑOZ CACERES	OFICINAS CENTRALES	16-ago
KARLA PATRICIA PERALTA LOAISIGA	OFICINAS CENTRALES	17-ago
JUAN CARLOS CARCACHE SILVA	OFICINAS CENTRALES	19-ago
CESAR ARIEL AROSTEGUI BRENES	OFICINAS CENTRALES	20-ago
RUTH MARIA MAIRENA	OFICINAS CENTRALES	22-ago
FRANCISCO HORACIO BORGEN RAYO	OFICINAS CENTRALES	23-ago
ARLEN MARIA CASTRILLO GUTIERREZ	OFICINAS CENTRALES	24-ago
REYNALDO TALAVERA GUTIERREZ	OFICINAS CENTRALES	24-ago
JUAN AGUSTIN CHAVARRIA ARAUZ	OFICINAS CENTRALES	26-ago
XIOMARA DEL CARMEN PEREZ RODRIGUEZ	OFICINAS CENTRALES	27-ago
ANABELLE RODRIGUEZ SALINA	OFICINAS CENTRALES	27-ago
LIVIA DEL CARMEN RODRIGUEZ RUIZ	OFICINAS CENTRALES	28-ago
DOMINGO VALENTIN COLLADO SILVA	OFICINAS CENTRALES	30-ago
NUBIA ROSA ARAGON MIRANDA	OFICINAS CENTRALES	30-ago
MARIA TERESA LACAYO FLETE	OFICINAS CENTRALES	31-ago
JAIRO JOSE SANDOVAL	TALLER TRANSF.	03-ago
ELVIS ANTONIO MARTINEZ LACAYO	TALLER TRANSF.	10-ago
CRUZ ANTONIO MARTINEZ	TALLER TRANSF.	10-ago

Nuestros Servicios...
Nuestros Equipos...

de primera Calidad

Diagnóstico, mantenimiento y reparación de :

- Transformadores eléctricos de distribución
- Generadores y motores eléctricos
- Reguladores de voltaje

ENATREL
Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica

TALLER DE TRANSFORMADORES

Kilómetro12 de la carretera nueva a León
Tel. 2269-6653, 2269-9574
Telefax 2269-6653
e-mail: lpallavicini@enatrel.gob.ni