



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*



**ENATREL**  
Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica

# BOLETÍN INFORMATIVO

EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

Edición 173  
Relaciones Públicas  
Octubre-Noviembre  
2025

## AVANCES INFORMATIVOS

- MANAGUA SE VISTE CON LOS COLORES DE LA NAVIDAD
- 23 PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN ENTREGADOS
- AEROPUERTO PONE EN SERVICIO MODERNA PLANTA SOLAR



## MANAGUA SE VISTE CON LOS COLORES DE LA NAVIDAD

Managua ha dado la bienvenida a la temporada más esperada del año, la Navidad, transformando sus avenidas principales en un impresionante espectáculo de luz y color, consolidando a la capital como un vibrante destino navideño para las familias nicaragüenses.

*"Damos la bienvenida a la Navidad, engalanando las 13 rotundas con adornos como cascanueces, trineos, esferas y galletas; en total hemos instalado casi 3,000 adornos distribuidos en toda Managua, para el deleite de las familias"*, detalló la Cra. Marbely Alonso, Coordinadora de Diseño de ENATREL.

Los espacios icónicos de la ciudad han sido adornados con miles de luces y figuras navideñas, creando un ambiente festivo para el disfrute de todos; en la

Avenida de Bolívar a Chávez "instalamos tendales con tres diferentes colores de bujía, en total son 167, cada tendal lleva alrededor de 2,608 bujías de cada color, también tenemos 34 cruza calles", especificó el Cro. Alejandro García, Especialista en Subestaciones Eléctricas de ENATREL.

La Plaza La Revolución cuenta con majestuosos árboles, adornos interactivos y novedades como trenes y castillos de luces, que son la alegría de los más pequeños. "Son 45 adornos, tenemos el gigantesco Grinch prefabricado, la casita luminosa de 6 metros, espirales de renos, árbol de esferas, dos Santa Claus de 4 y 5 metros, además en el parque central instalamos destellos y mariposas luminosas", enumeró el Cro. Héctor Zambrana, de ENATREL.





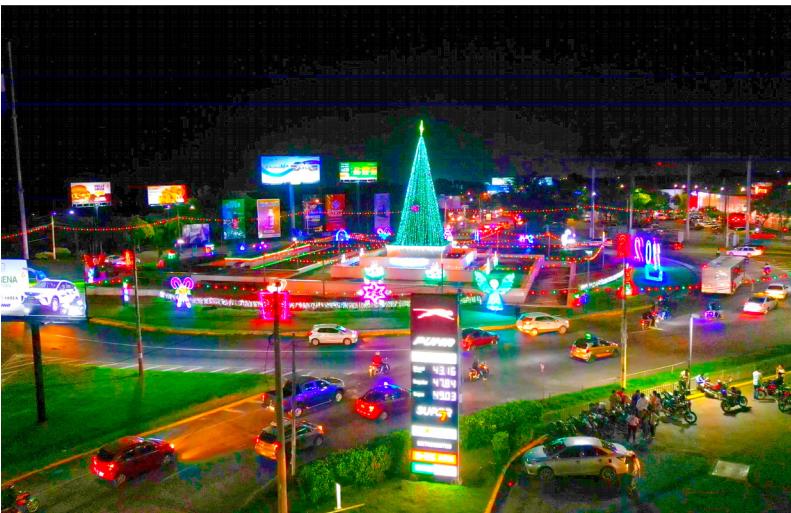
En cuanto a las rotondas, como la Jean Paul Genie, destacan por sus árboles gigantes y cruzan calles llenas de iluminación. “Este año incorporamos árboles interactivos luminosos, por primera vez en nuestro país que contamos con esta tecnología, este tipo de árbol los instalamos en las Rotondas Rubén Darío de 15, Centroamérica de 10, Jean Paul Genie de 20 y El Periodista de 30 metros; cada árbol cuenta con 25 cajas de control, que se conectan a una caja central, donde está el programa de las luces”, detalló la Cra. Ana García, Jefe de Grupo de Taller de Transformadores de ENATREL.

Las familias recorren los espacios con tranquilidad, disfrutan de los villancicos que ambientan las avenidas y se llevan a casa fotografías que inmortalizan la magia de esta época.

“Muy sorprendido porque cada año traen cosas nuevas, me llamó la atención la figura del Grinch

para tomarse fotos con los amigos, y las cantidades de luces que pusieron este año, es algo mágico visualmente hablando, el gorrito de santa para las series es otro atractivo”, dijo don Magdiel Castillo, poblador de Managua.

Así Managua se convierte en un verdadero reflejo de la alegría y esperanza que trae consigo la Navidad.



## 23 PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN ENTREGADOS



23 nuevos proyectos de electrificación fueron entregados en el mes de octubre, beneficiando a 5,613 pobladores que habitan en 1,067 casas, asegurando el acceso a un servicio eléctrico estable y seguro para más familias nicaragüenses.

Maritza Bermúdez, de la comunidad Calle Chiquita-Sector Carlotanos, de San Jorge, en Rivas; relata que tiene “14 años de habitar en este barrio y la manera de poder tener energía eléctrica, era conectarlos con alambres no adecuados; a raíz que llega el proyecto, sentimos gozo y paz, ya que el miedo nos invadía cuando habían bajones de energía y consigo perdida de nuestros artefactos eléctricos, pero Gracias a Dios y a nuestro Buen Gobierno, tenemos energía de calidad y segura”.

Estos proyectos representan un esfuerzo considerable en infraestructura, ejecutados por ENATREL. La red de distribución construida abarca un total de 72.5 km, lo que implica una importante inversión en instalación de tendido eléctrico y equipos necesarios para llevar el suministro hasta los hogares.

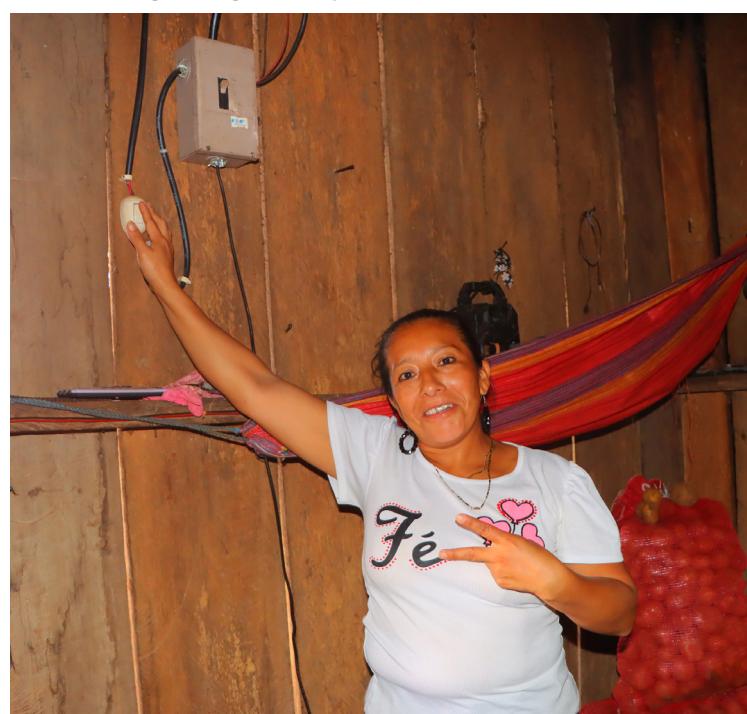
“Es una gran alegría la que sentimos por tener

nuestra energía eléctrica en nuestra comunidad, por esos postes nuevos, transformadores y medidores en nuestras casas, ahora tendremos una navidad alegre con nuestras familias”, expresó la Cra. Emelina García, de la comunidad El Corozo-Sector La Pita, de San José de Los Remates, en Boaco.

La electrificación de estas zonas es parte de la estrategia nacional de restitución de derechos y la lucha contra la pobreza en nuestro país.

“No teníamos televisión, ahora podemos ver las noticias, otro de los beneficios es que compré mi lavadora, ya que tengo problemas en la columna y me causaba daño lavar a mano, ya no me preocupa cuanta ropa debo lavar en el día, esto para nosotros representa comodidad”, comentó doña Perla Hernández, de la comunidad El Mojón-Sector Los Torres, del municipio de Jinotega.

Así Nicaragua sigue ampliando su cobertura eléctrica.





## AEROPUERTO PONE EN SERVICIO MODERNA PLANTA SOLAR

Los rayos del sol que brillan en los paneles solares del Aeropuerto Internacional Augusto C. Sandino, son un reflejo literal y simbólico de la transformación que vive esta puerta de entrada al país. El Gobierno Sandinista, a través de la Empresa Administradora de Aeropuertos Nacionales e Internacionales (EAAI), continúa apostando por la energía solar para potenciar la eficiencia de sus instituciones y reducir el impacto ambiental, demostrando que innovación y responsabilidad ecológica pueden avanzar juntas.

Ese compromiso se materializó este año con la entrada en funcionamiento de una moderna Planta Solar de 965 kWpeak/h destinada a generar energía limpia y disminuir el consumo eléctrico tradicional dentro de la terminal aérea. El diseño fue desarrollado en conjunto con Enatrel, empresa ejecutora del proyecto, que optimizó cada espacio disponible, seleccionando como punto idóneo el parqueo.

El área de estacionamiento, fue modernizada no solo para mejorar la comodidad y el flujo de vehículos, sino también para aprovechar su superficie como plataforma de generación solar. El Cro. Elí Roque, Director de la EAAI, explicó que lo primordial fue la ubicación geográfica del aeropuerto: “recordemos que estamos ubicados sobre una importante falla geológica; por eso las estructuras de acero se cimentaron para resistir sismos superiores a los 9.5 grados en la escala de Ritcher”.

### Datos Técnicos de la Planta:

- Capacidad: 965 kWpeak/h.
- 2,097 paneles solares bifaciales (para aprovechar más la irradiación solar).
- Centro de transformación de 1,200 kV.
- 8 inversores.
- 12 bahías.
- 150 metros de red de media tensión.



La estructura del estacionamiento también se pensó para brindar mejores condiciones a los usuarios: parqueo totalmente techado, más seguro y con iluminación nocturna. “Se instalaron luces LED bajo las bahías y 33 luminarias solares en la periferia”, además las obras incluyeron la construcción del muro perimetral, instalación de 10 mil metros cuadrados de adoquines estructurales y un nuevo rótulo.

El sistema cuenta con monitoreo remoto. “Podemos tener datos de generación precisos hora por hora; por ejemplo, la demanda total del aeropuerto es de 1.3 MW y, según mediciones, en las horas de mayor generación la planta suple el 70% de la demanda”, puntualizó el Cro. Jorge Montenegro, responsable de Servicios Externos de Enatrel y encargado de la ejecución del proyecto. “Como está conectada a la red de distribución nacional, el medidor registra cuánta energía entrega y cuánta recibe; si hubiese excedentes, la planta está capacitada para inyectarlos a la red”.

### Movilidad eléctrica integrada al proyecto

El enfoque sostenible no se limita a la generación fotovoltaica. Como parte de estos esfuerzos, el aeropuerto incorporó medidas de movilidad eléctrica: se instalaron 2 cargadores rápido (fast charge) para vehículos eléctricos y se adquirió una buseta eléctrica destinada a gestiones administrativas,



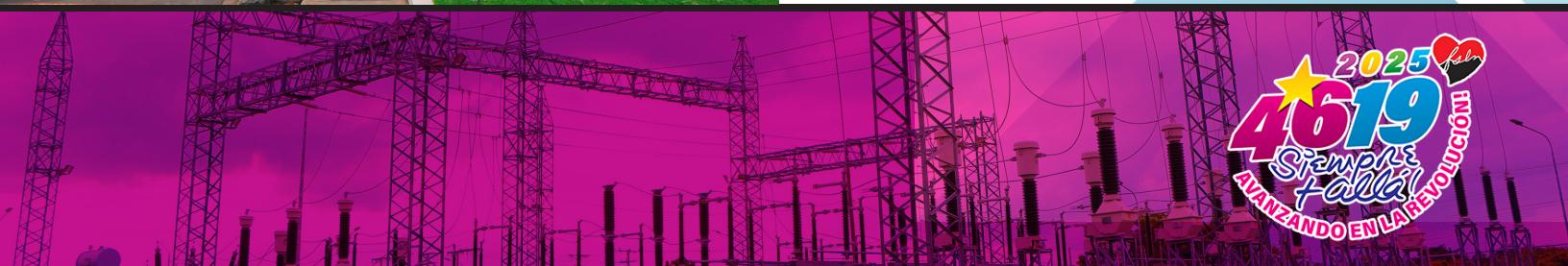
contribuyendo a reducir el uso de combustibles fósiles dentro del perímetro aeroportuario y fortaleciendo la eficiencia operativa.

### Disminuyendo la huella de Carbono

A nivel mundial, la aviación es una de las actividades con mayor consumo de combustibles fósiles. Según el Air Transport Action Group (ATAG), genera alrededor del 2% de las emisiones de CO<sub>2</sub> producidas por el ser humano. Our World in Data confirma que el sector aporta aproximadamente el 2.5% de las emisiones globales.

Aunque Nicaragua no se encuentra entre los principales emisores, el país continúa demostrando su compromiso con la reducción de su huella de carbono. La Cra. Sandra Quintero, Responsable de Medio Ambiente de la EAAI, reveló que, con el sistema fotovoltaico en operación, se tendrá un ahorro de 1.5 millones de kilowatts/hora de la red convencional y una absorción estimada equivalente a 50 mil árboles.

El proyecto representó una inversión de US\$2.76 millones, y consolida al Aeropuerto Internacional Augusto C. Sandino, como una infraestructura pionera en sostenibilidad, integrando soluciones renovables que fortalecen la transición energética del país y promueven el cuidado de la Madre Tierra para las futuras generaciones.



## EMPRESAS PARTICIPAN EN 9NA EDICIÓN DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

Con el objetivo de fortalecer la gestión ambiental y promover la eficiencia en los procesos productivos, el Gobierno Sandinista llevó a cabo la entrega de la 9na Edición del Premio Producción Más Limpia, un reconocimiento que resalta el compromiso de instituciones y empresas que aplican prácticas sostenibles, innovadoras y responsables con el medio ambiente.

Este año participaron en las diferentes categorías 37 empresas entre sector Gobierno y Privado, de las cuales 25 avanzaron hasta la etapa de implementación, destacándose por sus acciones en eficiencia energética, economía circular, manejo de aguas, revalorización de residuos y mejoramiento de suelos; 21 empresas obtuvieron la categoría Excelencia y 4 la categoría En Marcha.

La Cra. Shuyan Delgado, Directora de Eficiencia Energética del Ministerio de Energía y Minas (MEM), miembro de la Comisión Producción Más Limpia, destacó los esfuerzos que realizaron los participantes, por incluir prácticas sostenibles en sus procesos productivos, “cada vez vemos más empresas interesadas en participar en este tipo de iniciativas, que es voluntaria, ellos ya cumplen con normativas y regulaciones ambientales, pero quieren dar ese porcentaje más, por hacer su procesos más circulares, lo que se traduce en una disminución de las emisiones contaminantes”.

En las categorías de energía renovable y eficiencia energética, sector Gobierno, el Aeropuerto Internacional Augusto C Sandino, fue reconocido con el Premio a la Excelencia por su destacada labor en la implementación de sistemas solares y reducción de emisiones contaminantes. El Cro. Elí Roque, Director de la Empresa Administradora de Aeropuertos Internacionales y Nacionales (EAAI),



explicó que en este año el Aeropuerto Augusto C. Sandino, puso en marcha una moderna planta Solar de 965 kWpeak/h, ubicada en el parqueo del mismo.

Los 2,097 paneles que conforman el sistema fotovoltaico, están instalados en estructuras de acero, capaz de soportar terremotos de 9.5 grados en la escala de Richter, además la planta está conectada a la red de distribución, “contar con esta distinción demuestra a todas las personas que ingresan al país, que nuestro Gobierno a través del aeropuerto, está interesado en utilizar energías limpias, y se suma al plan estratégico que tenemos como nación de



seguir transformando la matriz energética", detalló el Cro. Roque. La planta fue construida por ENATREL.

El sector privado se sumó a esta iniciativa, presentando nuevas alternativas de generación de energía limpia, mejor uso del agua y aprovechamiento de residuos.

El Ingenio Monte Rosa, presentó su proyecto de recirculación y uso eficiente del agua, la Ing. Adela López, Responsable Ambiental del Ingenio, explicó que con la entrada en operación de la ampliación de la planta de cogeneración "pudimos instalar una nueva planta de recirculación, haciendo mejor aprovechamiento del recurso, tanto en el proceso productivo de la planta, como para el riego, también instalamos un sistema de riego por goteo, para el proceso agrícola; contarnuevamente con la distinción de Producción Más Limpia, reafirma el compromiso del Grupo Pantaleón, por tener procesos productivos más sostenibles y en sintonía con el cuidado de la madre naturaleza". Otra empresa, que presentó un proyecto referente a energías renovables, fue Industrias San

Martín, quienes instalaron una nueva planta de procesamiento de agua de última generación, lo que les permitió ampliar el proceso de producción de Biogás, "tenemos capacidad para autogenerar el 100% de nuestra demanda, y somos el único sistema de este tipo en el país, haciendo que nuestro proceso productivo sea 100% circular, a largo plazo nuestro objetivo es netear nuestras emisiones", detalló el Ing. Raúl Torrez, Responsable de Medio Ambiente de San Martín.

Asimismo, las Pymes demostraron su capacidad de innovación, aplicando prácticas productivas amigables con el ambiente, reafirmando que los pequeños productores también son parte esencial del cambio hacia una economía verde.

Con este reconocimiento, se impulsa el compromiso de las instituciones públicas y privadas para seguir avanzando hacia una economía sostenible, donde la innovación, la conciencia ambiental y el desarrollo productivo vayan de la mano.



## MÁS DE 800 MIL FAMILIAS ATENDIDAS CON LA REHABILITACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO

Nicaragua avanza con paso firme en la mejora de la seguridad y la calidad de vida de sus habitantes con el Plan Nacional de Restauración, Vigilancia, Protección y Cuidado del Sistema de Iluminación Pública.

*"Estos proyectos que son entregados a diario a las familias nicaragüenses, son obras que ellos tienen que cuidar y estar vigilantes ante cualquier situación de vandalismo, o bien reportarlo a nuestras líneas telefónicas correspondientes cuando estén apagadas, así poder seguir disfrutando los beneficios que trae consigo este sistema de iluminación pública"*, indicó el Cro. Bernardo Obando, Representante de ENATREL.

En el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de octubre del año en curso, se ha logrado un impacto significativo a nivel nacional, restableciendo la iluminación en 1,201 barrios y comunidades, beneficiando a 845,357 familias.

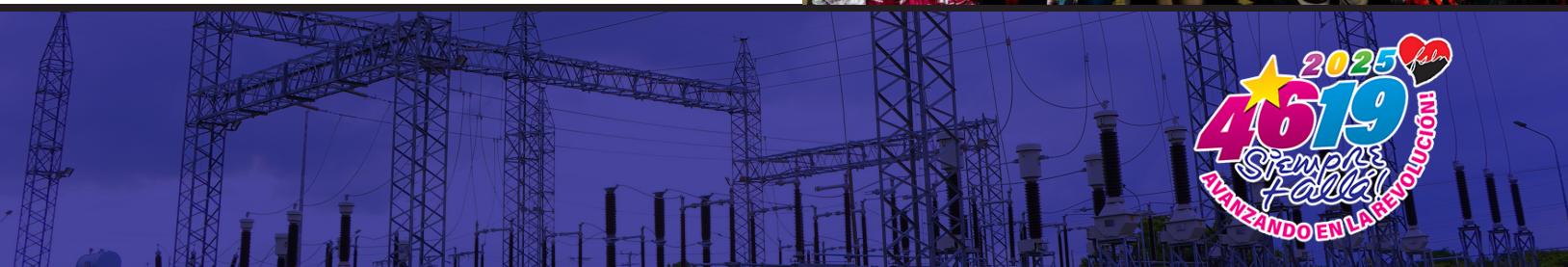
*"Gracias a ENATREL por traer luz a nuestras calles de Chinandega, para nosotros esto significa alegría, desarrollo, seguridad para nuestros pobladores que salen noche de sus centros de trabajo; otra restitución de derechos para nuestras mujeres, hombres, jóvenes y niños"*, expresó la Cra. Aura Lila Padilla, Alcaldesa de Chinandega.

Este esfuerzo interinstitucional busca garantizar que las vías, parques y espacios públicos permanezcan iluminados, promoviendo un ambiente de paz y tranquilidad.

*"Estamos viendo las victorias que construyeron nuestros héroes como el General Sandino, Rigoberto López Pérez, el Comandante Carlos Fonseca, hoy su lucha no ha sido en vano y estamos viviendo una*

*gran realidad con los diferentes programas que nos entregan a diario"*, relató el Cro. Richard Aguilar, Secretario Político de la comunidad Ochomogo, en el municipio de Belén, en Rivas.

Este programa es clave para asegurar que el avance en la cobertura eléctrica se complemente con un servicio de alumbrado público eficiente y de calidad en todo el territorio nacional.



## DISNORTE DISSUR, INAUGURA CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN OMETEPE

Disnorte-Dissur inauguró un nuevo Centro de Atención al Cliente en la Isla de Ometepe, con el objetivo de acercar sus servicios a los hogares y comercios del municipio de Moyogalpa. Esta apertura forma parte del plan de ampliación y fortalecimiento de la red de atención que la empresa desarrolla para mejorar la calidad del servicio eléctrico.

Luis Alfaro, Jefe de esta nueva oficina comercial, detalló que permitirá a los usuarios realizar gestiones como contratos, reconexiones, consultas de facturación, reportes de averías, solicitudes técnicas y orientación sobre programas de eficiencia energética, sin necesidad de trasladarse fuera del municipio. La iniciativa busca agilizar los tiempos de respuesta y brindar un acompañamiento más directo a los clientes.

Durante la inauguración, Betty del Cid, Responsable de Atención al Cliente, de DN-DS, destacó que el Centro de Atención en Ometepe responde a la demanda de la población y refuerza el compromiso de Disnorte-Dissur con la modernización y accesibilidad de sus servicios, “*los clientes nos indicaban, que se les hacía complicado viajar hasta Altamira para hacer las gestiones, y como empresa comprometida por mejorar la atención y satisfacción de los usuarios tomamos esta decisión estratégica de acercar la gestión a la población*”.

El punto de atención contará con personal capacitado y herramientas tecnológicas para optimizar la atención de casos en menor tiempo. Con esta apertura, la empresa avanza en su estrategia de descentralización del servicio, beneficiando a más de 3 mil usuarios que ahora disponen de un espacio más cercano, seguro y eficiente para realizar sus gestiones.

