



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



**ENATREL**

Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica

# BOLETÍN INFORMATIVO

EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

## AVANCES DEL SECTOR ENERGÉTICO

Edición 156  
Relaciones Públicas  
Septiembre 2023

- Marco Jurídico brinda fortaleza a sectores energía y minas
- Continuamos llevando el servicio eléctrico a más comunidades
- El Jaguar inyectará al SIN 16 MW de energía solar
- Empresas nicaragüenses participan en Premio Producción más Limpia
- Eolo 11 años generando energía limpia
- Seguridad Ciudadana en más comunidades del país



[enatrel.gob.ni](http://enatrel.gob.ni)



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

Ministerio de  
Energía y  
Minas



**2023**  
TODOS  
JUNTOS  
*Vamos  
adelante!*



## MARCO JURÍDICO BRINDA FORTALEZA A SECTORES ENERGÍA Y MINAS

La comisión de Infraestructura y Servicios Públicos de la Asamblea Nacional, ha iniciado un proceso de consultas, para la actualización del Digesto Jurídico de los Sectores Energía y Minas. En esta consulta participan representantes de dichos sectores.

Durante la presentación de motivos, la Cra. Jenny Martínez, Presidenta de la Comisión indicó, *“reconemos la importancia de los sectores para la economía y desarrollo del país, por eso hemos estado trabajando en la recopilación de todas aquellas normativas históricas, por ejemplo, hicimos el hallazgo del Código de Minería del año 1896, también muchas concesiones que creemos deben formar parte del digesto, además se anexarán todas las reformas que se han realizado a las leyes del sector eléctrico después del año 2021, que fue publicado en La Gaceta, el primer digesto”*.

El Cro. Salvador Mansell Castrillo, Ministro de Energía y Minas, expresó durante la consulta, la importancia de este proceso, *“la Asamblea ha acompañado de manera oportuna aprobando leyes y decretos que se traducen en la buena ejecución de los proyectos y el tener un marco jurídico fortalecido da confianza a organismos financieros e inversionistas, que forman parte del fortalecimiento, ampliación y modernización del Sector Energía, que ha significado progreso para las familias nicaragüenses”*.

*“El Digesto Jurídico de los Sectores Energía y Minas, fue el primero aprobado en la historia de Nicaragua, en el año 2020 y publicado oficialmente en La Gaceta en el 2021, en el se recopilan normas vigentes e históricas del Sector”,* explicó el Cro. Elí Roque, Asesor Legal del Ministerio de Energía y Minas, y Enatrel, añadió que es una herramienta importante de consulta para juristas como ciudadanía en general que requiera conocer sobre la legislación, *“estos sectores por ser de desarrollo y gran importancia para la nación, requieren la aprobación o modificación de leyes, con este digesto, todas estas quedan recopiladas en un solo espacio de consulta”*.

Las consultas con especialistas de los sectores inició el 07 de septiembre.



## CONTINUAMOS LLEVANDO EL SERVICIO ELÉCTRICO A MÁS COMUNIDADES



En el mes de agosto, 22 comunidades de los departamentos de Jinotega, Matagalpa, Nueva Segovia, Madriz y Estelí, celebraron la restitución de su derecho al servicio de energía eléctrica.

*“Nuestras familias han salido adelante con estos proyectos de electrificación rural, nos encontramos con emprendimientos como ventas de cuajadas, pulperías, peluquerías, y eso es lo que nuestro Gobierno quiere, que nuestras familias progresen, que puedan mejorar su calidad de vida”,* manifestó el Cro. Marlon Scarlett, Alcalde de Matiguás.

La cobertura eléctrica en Nicaragua se ha convertido en una prioridad para el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, y el hecho de que el 99.341% del país tenga energía es un logro notable. En el mes de agosto se atendieron 7,726 habitantes de 1,469 viviendas, para ello se construyeron 91.23 km de redes de distribución.

*“Antes nos queríamos tomar un fresquito helado y teníamos que viajar como medio kilómetro a la comunidad de Aguas Frías, ahora, con la energía todo va a cambiar, pensamos comprar un televisor y ver las noticias y los niños ver sus muñecos”,* dijo doña Alba Araúz, pobladora de la comunidad El Naranjo-Sector La Cascarilla, en San Ramón.

*“Tenemos pulperías cercas que venden gaseosas, jugos, helados, crema, en nuestros hogares tenemos varios electrodomésticos como cafeteras, planchas y radios, ahora los niños pueden realizar sus tareas en las noches y estudiar cuando tienen exámenes”,* indicó doña Hilda Meza, pobladora de la comunidad Tierras Blancas-Quirragua Arriba, en Matiguás, al referirse a los beneficios de contar con el fluido eléctrico en sus hogares.

La inversión en estos proyectos ascendió a 124 millones 898 mil córdobas.



## EL JAGUAR INYECTARÁ AL SIN 16 MW DE ENERGÍA SOLAR

En el municipio de Malpaisillo, una de las zonas con mejor radiación solar de todo el país, se construye la planta fotovoltaica El Jaguar, la cual una vez entre en operaciones, tendrá una capacidad instalada de 16 MW.

Lonnie Zeledón, Jefe de Planta, detalla que el parque cuenta con 29,184 paneles solares, *“estos paneles son los más modernos que hay en el mercado, cada uno tiene una capacidad de 600 watts, además cuentan con tecnología bifacial, es decir, que pueden captar la radiación solar con ambas caras”*.

Esta planta es la primera en el país en tener seguidores solares, Dionisio Matamaros, encargado del montaje de los equipos, manifiesta, que se optó por esta tecnología para tener un mayor aprovechamiento de las horas de luz solar, *“los trackers o seguidores, tienen la capacidad de seguir el sol, se mueven en su eje, durante todo el día, siguiendo la salida y puesta del sol, esto más la bifacialidad, permite tener hasta un 30% de potencia adicional, pues ambas caras logran absorber la energía solar”*.



La configuración de la planta es de 456 seguidores solares, cada cual equipado con 64 paneles solares, conectados por cajas condensadoras de energía, la energía se conduce por cables soterrados a 04 inversores con capacidad de 4.3 MW, estos inversores convierten corriente continua en corriente alterna, la energía es conducida de los inversores a la subestación elevadora de la planta por medio de una red interna de media tensión, en la subestación se eleva el voltaje a 138 kV, para ser entregada al Interconectado por medio de la Subestación Malpaisillo.

La planta está construida en un punto estratégico, *“cuando se ideó la construcción, lo primero en consideración fue la cercanía a la red de interconexión, esta zona es ideal, porque prácticamente estamos contiguo a la Subestación Malpaisillo, hay que tener en cuenta que las inversiones se elevan si hay que construir tramos muy largos de red, en este caso, nosotros nos vamos a interconectar con la subestación por medio de una red de tan sólo 150 metros, en 138 kV, sólo son tres estructuras”*, detalló Zeledón.

Se prevé inicie operaciones en diciembre de este 2023, una vez esté en servicio la energía fotovoltaica representará el 1.8% del total de la energía que consumimos los nicaragüenses.

## EMPRESAS NICARAGÜENSES PARTICIPAN EN PREMIO PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA



En este 2023, se está realizando la VIII Edición del Premio Producción más Limpia, un premio promovido por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, para reconocer el esfuerzo de empresas y organizaciones que usan procesos que cuiden el medio ambiente.

En esta edición participan 26 empresas, en las categorías: Energías Renovables, Eficiencia Energética, Economía Circular, Reducción de Consumo de Agua, Aprovechamiento de Materiales, entre otros.

Enatrel está postulando a la Planta Solar Híbrida de Corn Island, dentro de la categoría de Energías Renovables para brindar servicios. La Planta Caribbean Pride, entró en operaciones en el año 2019, y es la solución que brindó el Gobierno de Nicaragua por medio de Enatrel, para que las familias del municipio caribeño pudieran acceder a energía de calidad, está equipada con paneles solares con capacidad de 2.1 MW y un sistema de baterías de iones de litio de 2.2 MW/h, adicional cuenta con 2 generadores de 800 kW.

También participan iniciativas del sector privado como Tableco, que se dedica al reciclaje de plástico, pero transformándolo por ejemplo en sillas, tapas de manjole, pupitres, hasta "tablones" para construcción de casas.



Otra solución novedosa que está siendo presentada en el área de energías renovables, son los biodigestores, de Industrias San Martín, que convierten el estiércol de ganado en bio gas, lo cual les permite generar 1.6 MW de energía limpia y garantiza el 95 % de la demanda de energía de la planta de procesamiento de carne.

El Premio Nacional a la Producción más Limpia es promovido por la Comisión Nacional de Producción más Limpia (CNPmL), integrada por un representante y suplente del: Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) quien coordina, Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Ministerio de Energía y Minas (MEM), Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), Secretaria de la Economía Creativa y Naranja de la Presidencia de la República (SECNP), Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República (SCCP), Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR) y Consejo Nacional de Universidades (CNU).





## EOLO 11 AÑOS GENERANDO ENERGÍA LIMPIA

EOLO Nicaragua es una planta de generación de energía renovable ubicada en el municipio de Rivas, es uno de los cuatro parques eólicos ubicados en esta zona. Lleva operando comercialmente y entregando energía al país desde hace 11 años, *“el parque actualmente genera aproximadamente el 7% de la energía que se consume en el país, estamos conectados a través de una subestación elevadora a 230 mil voltios; este parque tiene 22 aerogeneradores con capacidad cada uno de 2 megavatios”*, explicó el Ing. Rafael Bermúdez, Gerente Planta EOLO.

EOLO ha generado empleo en la zona donde se encuentran ubicados y ha promovido el desarrollo económico local. *“Todo el recurso humano de mantenimiento es nicaragüense, debidamente entrenado, nos preparamos 2 años antes para asumir totalmente la responsabilidad del parque, con orgullo puedo decir que asumimos los mantenimientos preventivos, correctivos y mantenimientos mayores, ya nos estamos preparando para enfrentar el mantenimiento preventivo del mes de septiembre”*, manifestó el Ing. Bermúdez.

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) coordinó una visita junto a la Secretaria del Cambio Climático de la Presidencia de la República, para conocer el proceso de generación renovable, que contribuye de manera significativa a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.



*“Muy importante las acciones que realizan, han sabido aprovechar la venta de los bonos de carbono por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, también el trabajo en conjunto con la comunidad en cuanto a la reforestación y la promoción de los sistemas silvopastoriles”, comentó el Cro. Armando Flores, Especialista en Cambio Climático de la Secretaría del Cambio Climático.*

*“Es una compañía que tiene muy bien dimensionado todas sus medidas para generar electricidad, el cuidado del medio ambiente y sus proyecciones sociales que son de ejemplo para otras empresas”, resaltó el Cro. Luis Molina, Responsable de la Unidad de Gestión Ambiental, del MEM.*

En la visita se destacó la importancia de promover el uso de las energías renovables en el país como una oportunidad para fortalecer el sector energético. Nicaragua continúa apostando por estas tecnologías como parte de su compromiso con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.



## SEGURIDAD CIUDADANA EN MÁS COMUNIDADES DEL PAÍS

Del 2021 a este 2023, se han restaurado 25,380 luminarias en diferentes barrios y comunidades del país, como parte del Plan de Restauración del Alumbrado Público, en el que participan instituciones públicas y población.

*“Cuando realizamos la entrega de estos proyectos les pedimos a los pobladores que cuiden de este bien público, que eviten que las roben, las dañen y que cualquier avería la reporten a los números 125, 135, 136 y 118; nosotros estamos siempre a la disposición de dar respuesta a la población y que sigan gozando de los beneficios que representan las luminarias públicas”, manifestó la Cra. Elba Mendoza, en representación de ENATREL.*

La rehabilitación del alumbrado público permite iluminar calles, parques y otras áreas públicas, creando entornos más seguros para los ciudadanos, reduciendo el riesgo de delitos y con más condiciones para movilizarse tranquilamente por las noches.

*“Gracias a Dios y a nuestro Gobierno ya podemos caminar seguros en nuestro barrio, por ejemplo, yo tengo una pulpería y antes cerraba a las 6 de la tarde, ahora con las luminarias cierro a las 10 de la noche, incluso hay personas que se les presenta alguna dificultad en la madrugada, yo me levanto y les despacho porque el alumbrado me da seguridad a mí y al que viene a comprar a mi pulpería”, dijo doña*

Hermisenda Chávez, pobladora de la Comarca Los Vanegas, en el Distrito V de Managua.

Alcaldías municipales, Policía Nacional, Dissnorte-Dissur y ENATREL a diario hacen entrega de proyectos de alumbrado público restaurado.

