

TRANSFORMACIONES EVOLUCIONARIAS

EN 45 AÑOS DE LUZ



Índice

- 3. 45 años garantizando la generación y distribución eléctrica con energía limpia
- 8. Leyes que aseguran la generación de energía y los Recursos Naturales
- 23. Nuestros Recursos Naturales y la seguridad energética en nuestro Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026
- 27. Electrificación y generación de energía limpia para todas y todos los nicaragüenses

Objetivos

- Analizar el desarrollo del sector energético en Nicaragua y el papel del Estado Revolucionario en la ampliación del acceso a la energía, garantizando el bienestar del pueblo y el crecimiento económico y productivo del país.
- Resaltar el impacto de las leyes creadas para fortalecer la generación, distribución y acceso a la energía, asegurando tarifas justas y promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales en beneficio de todas las familias nicaragüenses.
- Conocer los avances y logros en la transformación de la matriz energética, destacando el compromiso del Gobierno Revolucionario en la promoción de energías renovables como parte del desarrollo sostenible de la nación.

1. 45 años garantizando la generación y distribución eléctrica con energía limpia

Con la Revolución Popular Sandinista, hace 45 años, a cuatro días del triunfo el 23 de julio de 1979, fue creado el Instituto Nicaragüense de Energía (INE) a través del Decreto No. 16 de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional de la República de Nicaragua. Con esta acción la RPS creó esta institución para garantizar la energía eléctrica para el pueblo nicaragüense. Esta fue una de las prioridades durante la primera etapa, ya que veníamos de un país saqueado por el somocismo y era necesario garantizar la energía eléctrica para la reconstrucción después del triunfo y la reactivación económica. Todos estos proyectos en la primera etapa de nuestra Revolución tuvieron que enfrentar la guerra contrarrevolucionaria del imperio yanqui.

Hasta 1994, el Instituto Nicaragüense de Energía (INE) funcionó como operador integral del sector eléctrico del país, ente regulador del sector energético y rector de la política energética nacional, teniendo a su cargo la planificación, organización, dirección, administración y manejo de los recursos energéticos, tanto nacionales como importados.

En el año 1994, en el marco de las privatizaciones de las empresas estatales que ejecutaron los gobiernos vendepatria de derecha, se creó ENEL y se privatizaron las Plantas Nicaragua y Chinandega, que pasaron a integrar Generadora Eléctrica empresa Occidental, S.A. (GEOSA). Asimismo, se crearon las empresas Generadora Central S.A. (GECSA), la Empresa Hidroeléctrica Generadora (HIDROGESA), la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), quien quedó a cargo de la transmisión y la empresa Disnorte-Dissur, empresa privada que se encargó de la distribución y comercialización de la energía.

Tras la privatización que sufrió ENEL bajo los gobiernos neoliberales, el Estado nicaragüense quedó únicamente con HIDROGESA, con dos plantas hidroeléctricas, aunque la intención de los gobiernos neoliberales era privatizarlas también.

En el ámbito de estas privatizaciones de nuestro patrimonio nacional, a lo largo de los tres gobiernos, el reducido aumento de generación eléctrica, no estuvo asociado a ninguna estrategia dirigida a modificar la matriz energética del país, para hacerla menos dependiente de las importaciones de combustibles fósiles, como son petróleo y sus derivados.

Durante este periodo la generación eléctrica se produjo casi exclusivamente por la instalación de algunas plantas generación térmica a base de hidrocarburos, de manera que pasó de representar de 55 % en 1995, al 75 % en 2004, acentuando de manera pronunciada la dependencia del país de las importaciones de combustibles, lo que unida al mal manejo de los recursos, la corrupción en todos los sectores estatales y la inoperancia de los planes de los gobiernos de derecha, a la larga generaron la crisis energética que se vivió de manera mas acentuada, en los últimos años del periodo neoliberal.

Al final de este periodo, en el año 2006, Nicaragua era el país que tenía el más bajo nivel de cobertura eléctrica en toda Centroamérica con un 50.4 %, la electricidad llegaba a la mitad de los hogares nicaragüenses y las familias que tenían el servicio sufrían el racionamiento. La mitad de las comunidades rurales y de los barrios de nuestras ciudades no conocían la luz en sus casas. Nicaragua por todo este periodo estuvo a oscuras en la ciudad y el en campo. Los gobiernos neoliberales en 16 años acumulados de corrupción, de privatizaciones y falta de inversión en el sector electrico, dejaron un enorme déficit energético que alcanzó los 100 megavatios por día, que se tradujeron en apagones de hasta 12 horas diarias, comprometiendo la capacidad producción y afectando las actividades económicas y la vida de todas y todos los nicaragüenses.

En el 2007 con la Victoria del Pueblo Presidente y el regreso al gobierno del FSLN a través de nuestro Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional se frenaron las privatizaciones y se dio inicio a un cambio sustancial en la visión y estrategias para asegurar la generación y distribución eléctrica a todo el pueblo.

"El Pueblo Sandinista volvió al Poder en el año 2007, y logramos Crecimiento, logramos Estabilidad; ya incorporados en el ALBA logramos recursos para salvar situaciones que nos había dejado el Neoliberalismo aquí en Nicaragua. Fue determinante la Solidaridad del ALBA, la Solidaridad de nuestro Hermano el Comandante Hugo Chávez, para que Nicaragua tuviese Energía Eléctrica, porque cuando llegamos al Gobierno no había Energía Eléctrica. Y cuántos Programas logramos impulsar nuevamente". Comandante Daniel Ortega, 24 de junio de 2021.

Desde el mismo 2007, año en que el Frente Sandinista asumió nuevamente el Gobierno, se enfocó en resolver la grave crisis energética que enfrentaba



el país, con el apoyo de las hermanas Repúblicas de Venezuela y Cuba. En el marco de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA), se logró aumentar la capacidad nominal de generación de energía eléctrica en 61 MW con las plantas Hugo Chávez, las que iniciaron operaciones en febrero 2007, poniendo fin a la etapa oscura de los apagones.

En 2008 y 2009 se agregaron al sistema otros 184 MW con las plantas Che Guevara; y en 2009 entraron al sistema 40 MW adicionales de las plantas eólicas Amayo, construidas con capital privado, siendo las primeras plantas en generar energía eólica en el país. En este esfuerzo nacional, entre 2007-2009 se agregaron 284 MW al Sistema Interconectado Nacional (SIN), resolviendo de manera definitiva la crisis energética.

En esta segunda etapa de nuestra Revolución se creó el Ministerio de Energía y Minas (MEM) y se fortalecieron las capacidades del Ente Regulador, INE, aportando al desarrollo productivo del país con energía limpia, segura y competitiva.

En el año 2011, por medio de la Ley de Industria Eléctrica, Ley. N° 272, aprobada el 7 de julio de 2011, se

ordenó la "disolución sin solución de continuidad" de las empresas HIDROGESA, GEMOSA y GECSA, logrando la reunificación de ENEL, revirtiendo de manera definitiva las privatizaciones neoliberales del periodo anterior.

En año 2012, el Decreto No. 87, Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Energía, constituyó el cuerpo normativo que reguló desde ese momento, las funciones del INE. En el año 2015, la Ley No. 554., Ley de Estabilidad Energética y a la Ley 898, Ley Energía Eléctrica al Consumidor, aportaron a asegurar la estabilidad y seguridad energética, creando las condiciones para el crecimiento y desarrollo productivo de todos los sectores económicos.

En 2017, se aprobó la Ley No. 956, Ley de Eficiencia Energética, con el objetivo de promover el uso racional y eficiente de la energía. Asimismo, en septiembre del 2020 la Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL), pasó a ser un ente descentralizado que quedó adscrito bajo la rectoría del Ministerio de Energía y Minas, y se establece en nuestras leyes que ENEL no podrá ser objeto de privatización, mediante la Ley N°.1038.

En la actualidad, ENEL administra las

Planta Hidroeléctrica Centro América con 50 Megavatios, Planta Hidroeléctrica Larreynaga con 17 Megavatios y Planta Hidroeléctrica Carlos Fonseca con 50 Megavatios, ubicadas en el norte del país en los departamentos de Jinotega y Matagalpa; estas plantas reutilizan el agua de los embalses Apanás y Asturias generación hidroeléctrica. para la Continuando con la generación de energía, ENEL administra las Plantas Térmicas Managua, (12 MW) y Las Brisas de 65 MW, la Planta Geotérmica Momotombo de 77 MW y pequeñas plantas en la Costa Caribe.

Entre 2015 y 2019, se rehabilitaron y modernizaron las plantas hidroeléctricas Centroamérica (50 MW) y Carlos Fonseca (50 MW), con lo que se aseguró la generación de energía hidroeléctrica en 100 MW y la extensión de su vida útil por más de 25 años.

Entre 2012 y 2017, se ejecutó el Proyecto Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica de los Lagos Apanás y Asturias, para garantizar el volumen de agua en el Lago Apanás, a través de la conservación, reforestación y protección de la biodiversidad de la cuenca. En este marco, a partir de 2018 se implementa el Mecanismo de Compensación por Servicios Ambientales (MCSA), para revertir paulatinamente la deforestación

en las cuencas de ambos lagos, con la participación de propietarios de Reservas Silvestres Privadas (RSP) y productores que implementan Sistemas de Restauración Ambiental (SRA).

Cambio de la Matriz Energética

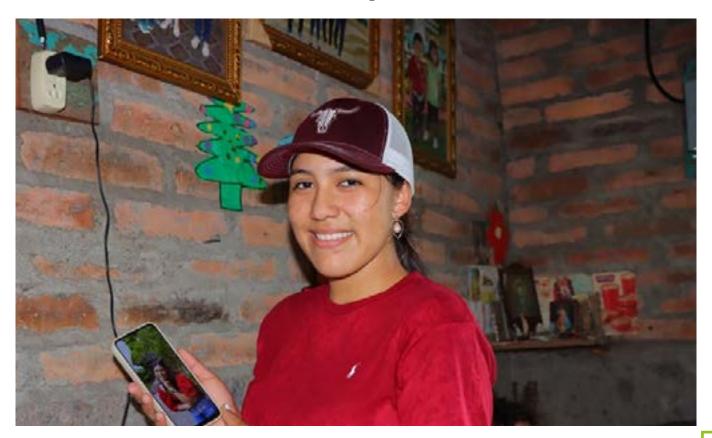
En el año 2007, la generación de **energía renovable** era del 25 % del total. En la actualidad se ha triplicado la generación de energía limpia, llegando al 77 % con picos de 80 %, según las condiciones climáticas (viento, lluvias, sol, etc.)

A partir de 2020, las energías renovables, incluidas la eólica, la solar, los biocombustibles, la geotérmica e hidroeléctrica, representan cerca del

77 % del suministro total de energía de Nicaragua, y el petróleo proporciona alrededor del 23 % restante.

Desde 2007, nuestro Estado Revolucionario se ha comprometido con la estabilidad macroeconómica y el manejo prudente y sostenible de las finanzas públicas, contribuyendo a la seguridad, confianza y certidumbre para promover la inversión nacional y extranjera y la expectativa positiva de los productores y consumidores.

Esto ha contribuido al crecimiento del país, el bienestar social, a la redistribución de la riqueza y al combate a la pobreza y la restitución de los derechos de nuestro pueblo.



2. Leyes que aseguran la generación de energía y los Recursos Naturales

"Planta Geotérmica del Campo Momotombo, Energía Geotérmica, cuarto País en el continente americano Nicaragua y noveno en el Mundo que ha generado la Energía Geotérmica. Fue un acontecimiento científico de gran importancia para nuestro País, y en aquel momento, hace 40 años, significó la entrada en operación de la primera unidad de 35 megawatts como capacidad instalada, más del 33% de la generación total de nuestro País, con fuentes alternas y renovables".

Compañera Rosario Murillo, 14 de Julio 2023.

Texto Consolidado, Decreto De Establecimiento De La Política Energética Nacional, Decreto Ejecutivo N°. 13-2004

Artículo 1: El presente Decreto tiene por objeto establecer la Política Energética Nacional, que servirá de guía para que el Estado, a través del Ministerio de Energía y Minas (MEM) elabore los planes estratégicos del sector energético, establezca las políticas y estrategias específicas de los diferentes subsectores energéticos y de esa manera promover el desarrollo sostenible y las inversiones en este sector, garantizando el aprovechamiento óptimo de nuestros recursos energéticos.

Artículo 2 Principios de la Política: El sector energía es un componente clave en las estrategias de desarrollo sostenible del país. Los principios generales de la política energética nacional están basados en las leyes y demás normativas del sector existentes en el país:

- Corresponde al Ministerio de Energía y Minas la conducción de esta política sectorial,
- 2. La política energética nacional debe estar acorde con la Constitución Política

de la República de Nicaragua, los Convenios Internacionales, Leyes de la República y las políticas económicas, sociales y ambientales del Estado.

- 3. Garantizar la participación del Estado, cuando sea necesario, en el abastecimiento energético del país, en el caso de ausencia o desinterés del sector privado.
- 4. Respetar el principio del dominio del Estado sobre los recursos naturales.
- 5. Garantizar la sostenibilidad económica y financiera de los proyectos de inversión en el sector energético.
- 6. Garantizar el suministro y aprovechamiento de los combustibles fósiles nacionales considerando siempre la preservación del medio ambiente.
- 7. Cumplir con los actores públicos y privados del sector energético.
- 8. Indicar la eficiencia con que se deben desempeñar todos los actores del sector energético.
- 9. Tomar en cuenta la situación actual, los obstáculos a vencer, la magnitud de las inversiones requeridas y los incentivos que son necesarios de parte

del Estado al sector energético del país.

Artículo 3 Objetivos específicos: La Política Energética Nacional tiene como objetivos específicos los siguientes:

- 1. Coordinarse con el Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y Para el Desarrollo Humano.
- 2. Contribuir a la remoción de obstáculos tanto legales como institucionales que limitan el desarrollo a corto y mediano plazo del sector energía.
- 3. Garantizar los requerimientos de energía del país en cantidad y calidad.
- 4. Utilizar prioritariamente las fuentes de energía limpias renovables dentro de la matriz energética nacional, asignando los recursos y los mecanismos para aprovecharlas al máximo.
- 5. Promover la estabilidad en los costos de generación de energía en el país, a través de fuentes de energías renovables.
- 6. Establecer los incentivos a las inversiones que produzcan costos aceptables, un suministro diversificado, una generación limpia y un uso eficiente.
- 7. Impulsar el buen desempeño y

eficiencia de todos los actores nacionales y privados del sector energético nacional.

8. Promover conductas competitivas y anti-monopólicos en el sector energético.

9. Promover una estructura final balanceada de consumo, un balance del abastecimiento con recursos naturales autóctonos y con los importados, asegurando mayor independencia

Leyes que aseguran la generación de energía y los Recursos Naturales

Texto Consolidado, Creación De La Empresa Nicaragüense De Electricidad (ENEL), Decreto Ejecutivo N°. 46-94

Tiene como finalidad la actividad de generación de energía eléctrica mediante el uso de fuentes disponibles, en especial aquellas generadas a base de recursos renovables.

Texto Consolidado, Ley Para La Promoción De Generación Eléctrica Con Fuentes Renovables, Ley N°. 532

Tiene por objeto promover el desarrollo de nuevos proyectos de generación eléctrica con fuentes renovables.

Texto Consolidado, Decreto De Política De Precios Y Subsidios Para El Subsector Eléctrico, Decreto Ejecutivo N°. 6-2006
Tiene por objeto establecer la Política de Precios y Subsidios para el Sector de Energía Eléctrica de Nicaragua.



energética del país.

- 10. Fortalecer y facilitar los procesos para la participación de la inversión nacional y extranjera en el aprovechamiento de los recursos energéticos del país.
- 11. Fomentar opciones tecnológicas para la generación de energía en términos accesibles que promuevan el aumento de la cobertura eléctrica nacional.
- 12. Promover que todas las instituciones del sector ejecuten las reformas institucionales necesarias para su fortalecimiento y óptimo funcionamiento.
- 13. Promover la participación del sector en los mercados energéticos regionales integrados.

Artículo 4 De la Política Energética Nacional: La Política Energética Nacional será la guía para que el Estado, a través del Ministerio de Energía y Minas (MEM) elabore los planes estratégicos del sector energético que incluirán las políticas y estrategias específicas para la instrumentación detallada de cada área señalada en el presente Decreto.

Artículo 5 Áreas de ejecución de la Política Energética Nacional: La Política

Energética Nacional debe ejecutarse de acuerdo a las leyes y procedimientos administrativos existentes, en las siguientes áreas:

- I. Marco Legal Regulatorio:
- 1. Proceder a fortalecer el papel del Estado en la regulación y control de los sectores involucrados a través del INE.
- 2. Concentrar los esfuerzos que el Estado hace para invertir en el sector energético, en el Ministerio de Energía y Minas como promotor central de estas inversiones.
- 3. Introducir medidas necesarias para promover la implementación de los planes indicativos y el establecimiento de contratos con suficiente duración que atraigan la inversión, respetando los procedimientos administrativos y legales en los procesos de contratación por licitación o en las negociaciones de los contratos de suministro de energía y capacidad del país por las distribuidoras.
- 4. Desarrollar una política de precios y subsidios para el sector energético, que tomando en cuenta los recursos y políticas financieras del país, sirva de guía para el establecimiento de las estructuras en los pliegos tarifarios.

- 5. Promover el fortalecimiento y adecuación del marco legal regulatorio e institucional del sector para asegurar su coordinación con estas políticas energéticas.
- 6. Apoyar el cumplimiento de las medidas y leyes existentes que mitiguen los impactos ambientales en el desarrollo de todas las fuentes energéticas.
- 7. Realizar las inversiones necesarias para asistir en el desarrollo de la cobertura eléctrica del país y que faciliten la conexión de los nuevos proyectos de generación del plan indicativo.

II. Abastecimiento Energético:

- 1. Promover el abastecimiento energético, a fin que sea adecuado y eficiente a las proyecciones del crecimiento energético nacional y al futuro mercado regional.
- 2. Reforzar la obligación de entregar al Ministerio de Energía y Minas la información estadística necesaria de parte de todos los participantes del sector.
- 3. Promover las leyes que establezcan los incentivos necesarios y convenientes a los proyectos energéticos, incluidos

dentro de los planes indicativos del Ministerio de Energía y Minas a fin de garantizar el tipo de abastecimiento adecuado al consumo de energía y de demanda.

III. De las Energías Renovables:

- 1. Utilizar en la generación de energía para el suministro nacional prioritariamente las fuentes renovables y las tecnologías limpias.
- 2. Promover la preparación y promulgación de leyes que establezcan incentivos que permitan el desarrollo y explotación racional y eficiente de las fuentes renovables.
- 3. Actualizar en el Ministerio de Energía y Minas los planes maestros que cuantifiquen adecuadamente los recursos renovables del país y el total del potencial energético existente en el país.
- 4. Proveer financiamiento para que en el Ministerio de Energía y Minas se desarrollen las investigaciones adicionales de todas las fuentes renovables para obtener un conocimiento más completo de ellas para integrarlas a los planes de desarrollo.

- 5. Promover la introducción cuando sea el caso, en los proyectos energéticos el componente de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- 6. Promover estrategias para facilitar el desarrollo de grandes proyectos hidroeléctricos, geotérmicos u otros, de escala regional, y preparar la entrada del país para el suministro en el mercado Centroamericano.

V. De la Electrificación Rural:

- 1. Desarrollar un Plan Nacional de Electrificación Rural (PLANER) que provea el aumento de la cobertura eléctrica nacional estableciendo metas en el tiempo y los recursos financieros que son necesarios, aprobado por el Poder Ejecutivo.
- 2. Establecer en el PLANER y según



la política de electrificación rural, el suministro prioritario del servicio eléctrico a aquellos usuarios o grupos de usuarios que estén ubicados en zonas rurales con mayor potencial productivo y que requieran los menores recursos y esfuerzos iniciales, avanzando progresivamente hacia los de mayores grados de dificultad.

- 3. Reformar el Reglamento del Fondo de Desarrollo de la Industria Eléctrica (FODIEN) para que se convierta en una fuente transparente, estable y consistente de fondos para los programas de electrificación rural aprobado y permita su ejecución continuada y planificada a largo plazo con metas a cumplir.
- 4. Impulsar la asignación por el Estado de fondos estables y suficientes para que en conjunto con las donaciones y financiamientos que se aseguren se establezca una fuente financiera suficiente que alimente al FODIEN y permita el desarrollo del PLANER dentro de las metas aprobadas.
- 5. Establecer dentro de la política de precios y subsidios y de conformidad a la política de electrificación rural, la aplicación específica para las zonas rurales concesionadas fuera del área del sistema interconectado nacional,

considerando el establecimiento de tarifas calculadas de acuerdo a las condiciones de las zonas, a la inversión necesaria y a la capacidad económica de la población servida.

- 6. Otorgar los subsidios directos y transparentes a la inversión en proyectos de electrificación rural, de acuerdo con los procesos administrativos y legales, que se calculen necesarios para hacer posible el acceso del servicio de electricidad de la población rural.
- 7. Promover el uso de fuentes renovables de energía para la electrificación rural, como parte de las soluciones "fuera de red"
- 8. Promover que los proyectos de electrificación rural "fuera de red" sean financieramente estables a través del apoyo que pueda brindárseles en sus costos de inversión con los subsidios que se calculen necesarios para producir tarifas viables a los consumidores del área.

VI. De los Hidrocarburos:

1. Apoyar y ampliar la legislación existente para atraer capital de riesgo, extranjero y/o nacional, para evaluar y explotar el potencial de hidrocarburos

del país.

- 2. Promover condiciones de efectividad y competitividad en la cadena de suministro.
- 3. Promoverun marcolegal para impulsar la ampliación de la infraestructura del suministro y almacenamiento de hidrocarburos que se determine necesaria, así como evaluar alternativas que mejoren la eficiencia de la cadena de suministro.
- 4. Evaluar otros esquemas de compra de hidrocarburos y revisar sus especificaciones a nivel regional, a fin de armonizarlas y minimizar los costos de adquisición.
- 5. Impulsar a las autoridades respectivas para que evalúen otros posibles esquemas de suministro de los hidrocarburos, tomando en cuenta la posible integración en el ámbito regional, con miras de minimizar los costos de adquisición al país.

Texto Consolidado, Creación De La Empresa Nicaragüense De Electricidad (Enel), Decreto Ejecutivo N°. 46-94 Considerando que se requiere organizar una empresa estatal con giro comercial en el sector energético, que concentre sus esfuerzos en el suministro del servicio público de energía eléctrica y en la generación, transmisión, distribución y comercialización, y que cuente para ello con los medios que le permitan expandir sus actividades y desempeñarse eficientemente en un ambiente de sana competencia.

Artículo 1 Objeto: Transfórmese la Empresa Nicaragüense de Electricidad, en un Ente Descentralizado del Poder Ejecutivo, adscrita bajo la rectoría sectorial del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con la Ley N°. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo. ENEL gozará de autonomía técnica, administrativa y financiera, una entidad de servicio público y del dominio del Estado Nicaragüense, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida y con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, la que en adelante también se podrá denominar simplemente por sus siglas ENEL.

La Empresa Nicaragüense de Electricidad, transformada por la presente Ley, no podrá ser objeto de privatización.

Artículo 3 Finalidad: La Empresa Nicaragüense de Electricidad, tendrá como finalidad principal la actividad de generación de energía eléctrica mediante el uso de fuentes disponibles, en especial aquellas generadas a base de recursos renovables para que incida directamente en la oferta de energía limpia y más barata para el acceso al consumidor y al usuario final, todo de conformidad a lo dispuesto en la Ley N°. 272, Ley de la Industria Eléctrica, y las demás leyes aplicables.

La Empresa Nicaragüense de Electricidad, podrá realizar las actividades siguientes:

- 1. Desarrollar de forma prioritaria la investigación del uso de fuentes de recursos renovables para la producción de energía eléctrica;
- 2. Generar y comercializar energía eléctrica, así como ejercer la actividad de distribución de energía eléctrica, dentro de las áreas no concesionadas;
- 3. Elaborar el Plan de Expansión de la Empresa para el corto, mediano y largo plazo, de conformidad con el Plan Nacional para el Desarrollo Energético

del país que para tal efecto defina el Ministerio de Energía y Minas y la Ley N°. 272, Ley de la Industria Eléctrica;

4. Podrá participar en la constitución y creación de empresas nacionales e internacionales de derecho público, privado o mixto y/o asociarse con las existentes, previa autorización del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad a la legislación de la materia;

- 5. Representar al Estado de Nicaragua las empresas que desarrollen proyectos de generación eléctrica cuando se establezcan por ministerio de ley, o previa negociación entre los inversionistas y el Estado los porcentajes correspondientes a favor del mismo, en los casos de generación térmica, o en generación con recursos hidráulicos que sea menor a 30 MW (Megawatt); y
- 6. Realizar cualquier otra actividad necesaria para el desarrollo y

Leyes que aseguran la generación de energía y los Recursos Naturales

Texto Consolidado, Ley Creadora De La Empresa Nacional De Transmisión Eléctrica, ENATREL, Ley N°. 583

Es una empresa pública descentralizada del Estado, con autonomía técnica,

administrativa y financiera, bajo la rectoría del Ministerio de Energía y Minas.

Texto Consolidado, Política De Electrificación Rural De Nicaragua, Decreto Ejecutivo N°. 61-2005

Tiene por objeto establecer la Política de Electrificación Rural de Nicaragua, que promueva y facilite la expansión de la cobertura eléctrica en las zonas rurales.



cumplimiento de su objeto, de conformidad con la ley de la materia.

Texto Consolidado, Ley Para La Promoción De Generación Eléctrica Con Fuentes Renovables, Ley N°. 532

Artículo 1 Objeto: La presente Ley tiene por objeto promover el desarrollo de nuevos proyectos de generación eléctrica con fuentes renovables y de proyectos que realicen ampliaciones a la capacidad instalada de generación con fuentes renovables y que se encuentren actualmente en operación, así como de los proyectos de generación de energía eléctrica que ocupen como fuente la biomasay/obiogásproducidosenforma estableciendo sostenible. incentivos fiscales, económicos y financieros que contribuyan a dicho desarrollo, dentro de un marco de aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos renovables.

Artículo 3 Proyectos: Los nuevos proyectos de generación de energía con fuentes renovables y las ampliaciones de los proyectos en operación con fuentes renovables a beneficiarse con esta Ley, deberán estar acordes con:

- 1. La Política Energética Nacional aprobada por la Presidencia de la República.
- 2. Los lineamientos dados en el Plan de Expansión Indicativo vigente.
- 3. Contribuir a diversificar la oferta de energía dentro de la matriz energética nacional utilizando los recursos renovables aprobados según la presente Ley.
- 4. Contribuir al adecuado abastecimiento del crecimiento energético del país con proyectos sostenibles y en los tiempos requeridos por el crecimiento del mercado de demanda y consumo del país, o que sean destinados para el abastecimiento del Mercado Eléctrico Centroamericano o para suministrar a ambos mercados.
- 5. Contribuir al suministro necesario para el aumento de la cobertura eléctrica nacional.
- 6. Cumplir con los requisitos de la legislación ambiental del país.

Artículo 4 Promoción y Fomento: El Ministerio de Energía y Minas, bajo los términos de la Ley N°. 272, Ley de la Industria Eléctrica deberá estimular y

promover las inversiones y desarrollo de proyectos de generación de electricidad con fuentes renovables promoviendo de forma prioritaria la inserción de energía renovable en la generación eléctrica del país.

El Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA), y los Concejos Municipales y Regionales del país, en su caso, deben apoyar el desarrollo efectivo de estos proyectos.

Artículo 5 Interés Nacional: Se declara de interés nacional el desarrollo y aprovechamiento racional de los recursos energéticos renovables.

Texto Consolidado, Decreto De Política De Precios Y Subsidios Para El Subsector Eléctrico, Decreto Ejecutivo N°. 6-2006

Considerando que el Artículo 105 de la Constitución Política de la República de Nicaragua establece la obligación del Estado promover, facilitar, y regular la prestación del servicio básico de energía.

De Política de Precios y Subsidios para el Subsector Eléctrico

Artículo 1 Objeto: El presente Decreto

tiene por objeto establecer la Política de Precios y Subsidios para el Sector de Energía Eléctrica de Nicaragua, de forma que los precios se ajusten a la estructura de costos de suministro del servicio a los distintos usuarios y se facilite el acceso de la población de menores ingresos a tales servicios.

Artículo 2 Ámbito de Aplicación: De acuerdo con la Ley N°. 272, Ley de la Industria Eléctrica, la Política de Precios y Subsidios establecida en el presente Decreto deberá ser tomado en cuenta en todo el territorio nacional por el ente regulador en todas las actividades de la industria eléctrica.

Artículo 3 Principios Generales: La presente Política de Precios y Subsidios está basada en los principios establecidos en la Ley N°. 272, Ley de la Industria Eléctrica, las leyes, decretos y demás normativas vigentes para el sector eléctrico, en armonía con las políticas económicas, sociales y ambientales que establezca el Estado.

Artículo 4 Objetivos Específicos: La presente Política de Precios y Subsidios tendrá los siguientes objetivos específicos:

1. Procurar que los precios y tarifas

sean aplicados a los consumidores o usuarios de acuerdo exclusivamente a la responsabilidad que ellos tienen con relación a los costos de prestación del servicio eléctrico.

- 2. Que el modelo de mercado eléctrico y su marco regulatorio, sea más eficiente y se promueva la competitividad en toda la industria eléctrica, a fin de reducir el precio final a los consumidores.
- 3. Que el modelo de subsidios sea eficiente y los aportes recibidos exclusivamente por los consumidores residenciales de menor ingreso, sin gravar en lo posible al resto de usuarios, especialmente si corresponden a sectores productivos.
- 4. Que la matriz de generación eléctrica tenga una evolución gradual hacia una estructura económica óptima, donde predominen las fuentes energéticas renovables.
- 5. Que el Estado, de acuerdo con su política macroeconómica y disponibilidad financiera, aporte recursos para el subsidio directo a los consumidores residenciales de bajo ingreso, reduciendo o eliminando la necesidad de subsidios cruzados.

- 6. Que los Proyectos de Electrificación Rural sean social y económicamente sostenibles, teniendo los subsidios estrictamente necesarios para facilitar el acceso al servicio eléctrico de los usuarios de bajos recursos.
- 7. Que la estructura de los pliegos tarifarios entregue la correcta señal de precios a los distintos tipos de usuarios para optimizar el uso de los recursos, teniendo la simplicidad necesaria para facilitar al consumidor su interpretación.
- 8. Que exista coordinación entre instituciones y agentes del sector eléctrico para que el funcionamiento del mercado y la aplicación de precios, tarifas y subsidios sea fluido y eficiente.



Texto Consolidado, Ley Creadora De La Empresa Nacional De Transmisión Eléctrica, Enatrel, Ley N°. 583

Artículo 1 Objeto: La Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica ENATREL, es una empresa pública descentralizada del Estado, con autonomía técnica, administrativa y financiera, bajo la rectoríadelMinisteriodeEnergíayMinas, siendo una entidad de servicio público y del dominio del Estado Nicaragüense, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida y con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. La Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica creada por la presente Ley, no podrá ser objeto de privatización, siendo una empresa eminentemente de carácter estatal y de interés social.

Artículo 5 Finalidad: La finalidad principal de ENATREL es la transmisión eléctrica, para ello deberá desarrollar las siguientes actividades:

1. Administrar y operar el Sistema Nacional de Transmisión (SNT) del cual es su propietaria, así como las líneas de transmisión secundarias de propiedad privada conforme a los acuerdos o contratos que se suscriban;

- 2. Administrar y operar el Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) para garantizar las operaciones y transacciones del mercado eléctrico nacional y regional, utilizando los sistemas de transmisión y de comunicación propiedad de ENATREL, de conformidad a las normativas emitidas por los entes reguladores nacionales o regionales;
- 3. Operar y brindar mantenimiento a la Red de Transmisión Regional (RTR) conocida como Sistema de Interconexión Eléctrica de los países de América Central (SIEPAC), de conformidad a las normativas regionales emitidas por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) y el Ente Operador Regional (EOR);
- 4. Transmitir o transportar energía eléctrica a un voltaje mayor o igual a 69 kv, a través del Sistema Nacional de Transmisión;
- 5. Transformar energía eléctrica en todos los niveles de tensión con capacidad instalada en el país, de conformidad a lo dispuesto en la Ley N°. 272, Ley de la Industria Eléctrica, su Reglamento y las Normativas del Sector Eléctrico que le fueren aplicables;

- 6. Elaborar el Plan de Expansión de ENATREL tomando como referencia el Plan del o los distribuidores de energía eléctrica, el Plan Indicativo de Generación elaborado por el Ministerio de Energía y Minas y las condiciones actuales del Sistema Nacional de Transmisión;
- 7. Ejecutar programas, proyectos, obras o contratos de ampliación del sistema de distribución de energía en coordinación con las empresas distribuidoras en las zonas concesionadas y no concesionadas, derivados del Fondo para el Desarrollo de la Industria Eléctrica Nacional FODIEN, el Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable PNESER y de otros proyectos de electrificación urbanos o rurales;

Texto Consolidado, Política De Electrificación Rural De Nicaragua, Decreto Ejecutivo N°. 61-2005

Política de Electrificación Rural de Nicaragua

Artículo 1 Objeto: El presente Decreto tiene por objeto establecer la Política de Electrificación Rural de Nicaragua, que servirá de guía para que el Estado, a través del Ministerio de Energía y Minas, promueva y facilite la expansión de la cobertura eléctrica en las zonas rurales con calidad y confiabilidad adecuada, en forma sostenible, con impacto controlado sobre el medio ambiente y priorizando el uso de las fuentes renovables para aquellas zonas alejadas de la red nacional.

Artículo 2 Principios: Son principios rectores de la Política de Electrificación Rural, además de los contenidos en las leyes de la materia, los siguientes:

- 1. Estar acorde con la Constitución Política de la República de Nicaragua, las Leyes de la República, el Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano y la Política Energética Nacional, además de las políticas económicas, sociales y ambientales del Estado.
- 2. Servir de guía para asegurar que el Estado a través del Ministerio de Energía y Minas (MEM) procure la máxima expansión de la cobertura eléctrica en las áreas rurales.
- 3. Gestionar la asignación de recursos estables y suficientes por el Estado, para posibilitar el desarrollo de la electrificación rural.
- 4. Proveer los subsidios necesarios a

la inversión para que los proyectos y programas de electrificación rural sean financieramente sostenibles y de acuerdo con las políticas de precios y subsidios.

5. Utilizar de manera racional y sostenible los recursos naturales renovables considerando las distintas opciones tecnológicas.

6. Establecer una política de precios para el sector rural que permita definir tarifas con estructuras sencillas y adecuadas a los usuarios rurales.

7. Promover que los planes de expansión

de los concesionarios de distribución tomen en cuenta los proyectos del Plan Nacional de Electrificación Rural.

"Inauguramos el proyecto de energía eléctrica en la comunidad La Primavera, del municipio de Matagalpa, llevando luz a 150 hermanos y hermanas.

Además, estamos entregando el sistema de iluminación pública para 25,000 protagonistas en el casco urbano de Jinotepe, Carazo. Todo esto forma parte de las campañas permanentes de nuestro Gobierno por el bienestar y la seguridad de las familias". Compañera Rosario Murillo, 3 de Enero 2025.



3. Nuestros Recursos Naturales y la seguridad energética en nuestro Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026

Energía Eléctrica Segura, Sostenible Y Moderna

En este nuevo periodo se consolidará la articulación de los subsectores de generación, transmisión y distribución de energía, intensificando el cambio de la matriz energética que, además, permita convertirnos en el mediano plazo en sólidos exportadores de energía limpia en el Mercado Regional de Energía. Así mismo, vamos a fortalecerán los programas de eficiencia energética y vamos a acentuar las medidas y acciones para alcanzar tarifas de energía cada vez más asequibles y competitivas para todos(as).

El sector energético ha sido uno de los de mayor dinamismo y que más avances ha presentado en los últimos 14 años, garantizando un suministro eléctrico estable y confiable que permita oportunidades de desarrollo.

Se asegurado el suministro eléctrico a nivel nacional, eliminando racionamientos, fomentando instalación de nueva capacidad de eléctrica. fortaleciendo generación ampliando la. infraestructura transmisión distribución V electricidad, así como diversificando la matriz de generación, además de eficiencia promover la energética. La implementación de acciones y la ejecución de programas y proyectos por parte de las instituciones del sector energético nacional, ha traído grandes avances en la economía de las familias y en el dinamismo económico en general. También, se ha impulsado la exploración de hidrocarburos, se ha fomentado la comercialización de derivados de petróleo, y se han promovido inversiones

en el sector minero, con énfasis en la protección ambiental y seguridad de los trabajadores artesanales.

La continuidad de todas estas acciones es indispensable para enfrentar los nuevos desafíos en la lucha contra la pobreza. En este sentido, la política de energía tiene el objetivo de mejorar el acceso a servicios energéticos confiables y seguros, la promoción de la eficiencia energética y la exploración y comercialización de hidrocarburos.

Para ello, se trabajará en lo siguiente: Aumentar la capacidad de generación y transmisión eléctrica. Se ampliará la capacidad instalada de generación eléctrica y de reserva, garantizando la calidad y seguridad del Sistema Interconectado Nacional, con la instalación de 637 nuevos megavatios de capacidad nominal y la instalación de 905 MVA de capacidad de transformación (530 MVA en subestaciones nuevas y 375 MVA en subestaciones ampliadas).

Además, seproyecta generar 2,475,040.53 megavatios y realizar inversiones en obras civiles y electromecánicas que garanticen la operación y extiendan la vida útil de las Plantas Hidroeléctricas; y se proyecta la construcción y puesta en marcha de 2 plantas hidroeléctricas

en la misma Subcuenca del Río Viejo (dependiente del Lago de Apanás y Asturias), y 2 plantas geotérmicas, conforme el detalle siguiente:

- a) Sustitución de tuberías de presión de las plantas hidroeléctricas Carlos Fonseca y Centroamérica;
- b) Sustitución de canales de aducción de las plantas Carlos Fonseca;
- c) Obras de protección de la planta hidroeléctrica Larreynaga;
- d) Rehabilitación del vertedero Morning Glory;
- e) Construcción de central hidroeléctrica La Sirena en el municipio de Sébaco;
- f) Construcción de central hidroeléctrica El Barro en el municipio de El Jicaral;
- g) Construcción de la central de generación geotérmica volcán Casita -San Cristóbal en Chinandega;
- h) Construcción de central geotermoeléctrica en el campo del volcán Mombacho, Granada;
- i) Diagnóstico y factibilidad de las presas Mancotal, El Dorado y El Salto;
- j) Construcción de las presas Mancotal, El Dorado y El Salto.

Por otro lado, se continuará ejecutando el Mecanismo de Compensación por Servicios Ambientales (MCSA) en la Subcuenca Hidrológica de Apanás y Asturias, con 720 protagonistas de lazona, con un incremento de 3,100 manzanas

de bosque reforestadas/protegidas/ conservadas, que se adicionen a las 3,166 manzanas logradas en el periodo 2018-2021, con una inversión directa de aproximadamente C\$21,223 millones por los servicios ambientales logrados vía reforestación. En cinco años se espera, además, lograr 70,247 Ton/CO2 eq secuestradas/evitadas de dióxido de carbono equivalente, así como 47,543 toneladas de sedimentos evitados.

Continuar asegurando el suministro de electricidad a nivel nacional;

Energía eléctrica segura, sostenible y moderna

- Se consolidará la articulación de los subsectores de generación, transmisión y distribución de energía, intensificando el cambio de la matriz energética.
- Se ha impulsado la exploración de hidrocarburos y se ha fomentado la comercialización de derivados de petróleo.
- Se han promovido inversiones en el sector minero, con énfasis en la protección ambiental y seguridad de los trabajadores artesanales.

Para ello, se trabaja en:



con ampliación de infraestructuras, introducción de mejores tecnologías y participación activa en los organismos regionales de interconexión eléctrica Se promoverán y ejecutarán proyectos para expandir el acceso de personas y familias a la energía eléctrica, proyectándose alcanzar el 99.9% de cobertura eléctrica a nivel nacional en 2026, llevando energía eléctrica a 72,845 viviendas rurales y urbanas (55,261 viviendas rurales y 17,584 viviendas urbanas normalizadas).

Continuar transformando y diversificando la matriz de generación eléctrica Continuaremos avanzando en la transformación de la matriz de generación eléctrica nacional con fuentes renovables, proyectándose alcanzar el 64.22% en 2026 (59.88% en 2021).

Promover el uso de fuentes energéticas renovables y eficientes Se avanzará en la proporción de energía renovable en el

HOME

consumo final total de energía a 66.63% en 2026.

"Hablamos de energía solar y hablamos también de energía hidroeléctrica porque aquí tenemos unos proyectos, están los estudios completos, son los proyectos que se empezaron a explorar, a trabajar, a marcar en los años ochenta y fue con la Unión Soviética. Ingenieros rusos estuvieron participando en esos estudios. Para las dimensiones de Nicaragua hablar de un proyecto hidroeléctrico aprovechar las aguas que tenemos ahí donde se pueden ya generar hasta 350 megavatios, entonces es un proyecto que le da a Nicaragua una gran seguridad en cuanto a no estar dependiendo de las variaciones de los costos del petróleo y estos proyectos también se les han presentado a ellos, están ahí los estudios de estos dos grandes proyectos Mojolka y Copagar, que están en la zona del Caribe, buscando hacia el mar. Ahí están las vertientes de agua que están sostenidas y se mantienen donde tenemos un buen régimen de lluvias en la zona del Caribe, eso le da seguridad y estabilidad aún proyecto hidroeléctrico" Comandante Daniel Ortega, 24 de Marzo 2022.

4. Electrificación y generación de energía limpia para todas y todos los nicaragüenses

La actual política energética de nuestro Estado Revolucionario descansa en 3 ejes estratégicos:

- Diversificación de la matriz de generación enfocada en recursos renovables
- Eficiencia energética en materia de estabilidad a largo plazo
- Electrificación rural con criterios ambientales y de sostenibilidad

Sobre la base de estos tres ejes, en los últimos 18 años, se han logrado avances significativos en el fortalecimiento del sector eléctrico, especialmente en el incremento de la cobertura eléctrica, en la transformación de la matriz energética con recursos renovables, la ampliación de capacidad instalada de generación y transmisión eléctrica y se ha mejorado el desempeño del sector de distribución a través de medidas orientadas a reducir el fraude eléctrico y brindar estabilidad al marco regulatorio. Asimismo, el desarrollo experimentado en el Sector

Eléctrico en los últimos 18 años ha promovido la formación de profesionales, dedicados a la ejecución de todos los proyectos.

En el marco de esta Política Energética, se ha alcanzado un mayor acceso de la población al servicio de Energía Eléctrica. Uno de los principales ejes de la estrategia de desarrollo del sector energético implementada desde 2007, es elevar el Índice de Cobertura Eléctrica (ICE) y mejorar el servicio de energía, atendiendo las demandas mediante acciones de electrificación V normalización servicio de energía en las áreas rural y urbana. La cobertura se prioriza a través de un esquema de demanda, en el que los Gobiernos Locales, en coordinación con la población organizada, presentan las necesidades de electrificación de comunidades y barrios, las que son evaluadas en términos de viabilidad técnica y financiera, para seleccionar las zonas factibles de intervenir.

El Índice de Cobertura Eléctrica Nacional

pasó de 54 % en 2006 a 99.5 % en el 2024, lo que quiere decir que en 2006 sólo la mitad de la población (básicamente en las ciudades), tenían acceso a energía eléctrica. Esto se ha logrado con la ejecución de más de diez mil proyectos acumulados de electrificación urbana y rural, llevando energía eléctrica a un millón trescientas mil viviendas, en prácticamente todas las comunidades de nuestro territorio nacional.

Adicionalmente, con estos proyectos se hanimplementadomedidas demitigación, protección y control ambiental, al manejar los desechos sólidos por la excavación e instalación de postes de tendido eléctrico, prevención de quemas en las áreas de los proyectos, reposición de árboles y charlas de educación ambiental a los pobladores.

La ejecución del Programa Electrificación Rural, con la ampliación redes de distribución eléctrica, construcción de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH) y microturbinas, ha sido crucial en el aumento de cobertura eléctrica nacional. En el marco del "Plan Nacional de Electrificación Rural 2014-2024", se instalaron 13 mil paneles solares fotovoltaicos en las Regiones Autónomas de la Costa Caribe, beneficiando a 62 mil habitantes, en 145 comunidades de 9 municipios RACCN (Siuna), RACCS (El Rama, Laguna de Perlas, Desembocadura del Río Grande, El Ayote y Nueva Guinea) y Departamento de Río San Juan (El Castillo, San Carlos y San Miguelito).

En estas zonas donde no llega el tendido eléctrico se ha resuelto esta necesidad usando la energía solar a través de paneles que alimentan a comunidades alejadas de los centros urbanos, restituyendo este derecho a estas familias.

Con relación a la capacidad instalada de generación eléctrica, en 18 años, este indicador incrementó, pasando de 768 MW en 2007 a 1,649 MW en 2024. Predominando la utilización de fuentes renovables, siendo un logro indiscutible de nuestro modelo Cristiano Socialista y Solidario.

Por otro lado, tenemos el subsidio a las familias nicaragüenses en las facturas domiciliares de electricidad que no sobrepasen los 150 KWh de consumo mensual, de acuerdo con la Ley 971, este subsidio representa el 40 % en el precio de la energía domiciliar.

Además, tenemos el subsidio que garantiza nuestro gobierno a la totalidad de los combustibles para el transporte, desde hace más de dos años, que los precios de los hidrocarburos han sufrido un alza en sus precios por motivos geopolíticos.

Energía Renovable y Eficiencia Energética

Nuestro Estado Revolucionario tiene el objetivo de llevar al país a disponer de recursos energéticos limpios, suficientes y competitivos, para alcanzar el

28

desarrollo e independencia energética en los próximos años. Por esta razón, en la política energética se ha priorizado la ampliación de la oferta de generación de energía con recursos renovables y el cambio de la matriz de generación.

La transformación y diversificación de la matriz de generación eléctrica desde el año 2007 se ha convertido en un factor dinamizador de la economía nacional, con la instalación de nuevas centrales eléctricas se revirtió el porcentaje de generación de energía con recursos renovables de 26% en 2007 a cerca del 80% en el 2024. Esto quiere decir que al final del periodo neoliberal sólo una cuarta parte de la generación del total de la electricidad nacional procedía de

Ejes de la política energética

- → Diversificación de la matriz de generación enfocada en recursos renovables
- Eficiencia energética en materia de estabilidad a largo plazo
- > Electrificación rural con criterios ambientales y de sostenibilidad

Sobre estos tres ejes, en los últimos 18 años, se han logrado avances significativos como:

Mayor acceso de la población al servicio de Energía Eléctrica., pasando del 54% en 2006 a 99.5% en 2024.



fuentes renovables, el resto era producido a partir de combustibles fósiles (petróleo, bunker, etc.), en la actualidad en cambio el 80 %, casi la totalidad de la electricidad se produce desde energía limpia.

rehabilitación de las **Centrales** La Hidroeléctricas Centroamérica y Carlos Fonseca contribuyeron a mantener su aporte de energía en el cambio a la matriz energética, asegurando la invección al Sistema Interconectado Nacional (SIN) de 100 MW y la extensión de su vida útil por 25 años más, con una inversión de US\$ 63 millones; y la entrada en operación de la Planta Hidroeléctrica Larreynaga en 2015 inyectó 17 MW de potencia, con una inversión de US\$ 53 millones. En 2017 entró también en operación el Bypass en la Planta Centroamérica, con una inversión de US\$ 10 millones.

Además, se tiene previsto que este proceso continúe avanzando con la implementación del Plan Indicativo de Expansión de la Generación Eléctrica 2019-2033, que contempla la adición de aproximadamente 944 MW con plantas de generación renovable, para hacer frente al crecimiento de la demanda. Lo anterior, sumado a 300 nuevos MW generados por plantas térmicas más eficientes, adicionarán 1,244 MW en el mediano plazo al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

"Estamos hablando de Proyectos que tienen que ver con la Generación de Energía, ¿para qué? Para beneficio de las Familias y también para el desarrollo del País, para las Empresas, para las industrias, y que esto nos permita tener ya una Energía que se trabaja con mayor seguridad en tanto la estamos produciendo aquí en Nicaragua, tanto la Solar como la Energía Hidroeléctrica".

Comandante Daniel Ortega, 24 de marzo de 2022

Planes de Nicaragua en materia de energía 2024-2035

Los planes de Nicaragua hacia el futuro, 2024-2035, siguen siendo fortalecer la generación de energía a base de fuentes renovables. Nicaragua, a nivel internacional y latinoamericano, es de los países que tiene mayor porcentaje de energía a base de fuentes renovables. Cuenta con seis proyectos de fuentes renovables, hidroeléctricas, que podrían generar más de 700 megavatios, para el año 2035.

Nicaragua se ha consolidado como líder en América Latina en la generación de energía renovable. El Parque Eólico Amayo cuenta con 30 aerogeneradores o turbinas que producen energía limpia con el uso del viento y generan 240,000 megavatios anualmente para abastecer a la red eléctrica nacional.

Con el objetivo de aportar a la transformación de la matriz energética hacia fuentes limpias y sostenibles, el Parque Eólico Amayo inició sus operaciones en dos fases: Consorcio Amayo I en 2008 y Consorcio Amayo II en 2010, demostrando que el desarrollo económico va de la mano con la responsabilidad ambiental.

A futuro, el parque contempla una tercera etapa, que incluirá nuevas turbinas generadoras, lo que incrementará su capacidad en 40 megavatios adicionales, reforzando aún más su contribución a la generación de energía y la eficiencia energética, para hacerle frente al Cambio Climático.

Estas iniciativas ambientales contribuyen a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y promueven el aprovechamiento sostenible de las fuentes de energía como la geotérmica, solar, eólica e hidroeléctrica.

Proyectos en ejecución

- Subestación el Tortuguero RACCS, con una capacidad de 15 MVA, cobertura 100 km, beneficiando a 6,838 habitantes.
- Subestaciones la Gateada II La Esperanza, Chontales RACCS, 70 MVA de capacidad, 77 km, beneficiando a 126,145 habitantes.
- Subestación Bluefields RACCS,
 MVA, 68 km, beneficiando a 61,540 habitantes.

Estos proyectos generan una capacidad de 110 MVA, cobertura de 245 km, 194,523 habitantes beneficiados, con costo total U\$ 85 millones de dólares.



Referencias

- AN (2023). Texto consolidado, Creación de la Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL), Decreto Ejecutivo N°. 46-94. https://shorturl.at/Y6dRU
- AN (2023). Texto consolidado, Decreto de Establecimiento de la Política Energética Nacional, Decreto Ejecutivo N°. 13-2004. https://shorturl.at/nm0vu
- AN (2023). Texto consolidado, Decreto de Política de Precios y Subsidios para el Subsector Eléctrico, Decreto Ejecutivo N°. 6-2006. https://shorturl.at/Ug4GE
- AN (2023). Texto consolidado, Ley Creadora de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica, ENATREL, Ley N°. 583. https://shorturl.at/20xn6
- AN (2023). Texto consolidado, Ley para la Promoción de Generación Eléctrica con Fuentes Renovables, Ley N°. 532. https://shorturl.at/P1ZJU
- AN (2023). Texto consolidado, Política de Electrificación Rural de Nicaragua, Decreto Ejecutivo N°. 61-2005. https://shorturl.at/BM415
- El 19 digital (2021). Comandante Daniel Ortega en la Cumbre del Alba (24-06-2021). https://shortest.link/3Mjx
- El 19 digital (2022). *Nicaragua destaca entre países que promueven la generación de energías renovables*. https://shortest.link/3XbC
- El 19 digital (2022). Presidente Daniel con Delegación de Empresa Estatal PowerChina. https://shortest.link/3Mjz

- El 19 Digital (2024). Parque Eólico Amayo, un modelo de energía limpia y sostenible en Nicaragua. https://acortar.link/nKs0IA
- ENATREL (2022). Avances Sector de Energía de Nicaragua. https://shortest.link/3X1c
- ENATREL (2022). Nicaragua transforma Sector energético. https://shortest.link/3Mjb
- ENEL (2020). A 26 años de la creación de ENEL. https://acortar.link/8INbfQ
- ENEL (2021). Nicaragua cerró el 2021 con mayor cobertura energética y capacidad instalada. https://shortest.link/3Mkx
- ENEL (2025). Proyectos de transmisión 2024 2026 en ejecución. https://acortar.link/SRiSJO
- GRUN (2021). Nicaragua, Primer Informe Nacional Voluntario, Agenda 2030. https://shortest.link/3MiZ
- GRUN (2021). Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026. https://shortest.link/3MiU
- El 19 Digital (2024). Gobierno de Nicaragua impulsa la energía limpia y la conservación ambiental. https://acortar.link/j5lBIz
- MEM (2025). Mapa Interactivo. https://acortar.link/qZCSGu