



©World Wide Web



ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA SISTEMAS DE GENERACIÓN EÓLICA EN SEIS SITIOS DE NICARAGUA



©World Wide Web

AÑO 2021





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



INTRODUCCIÓN

Nicaragua es un país con un gran potencial en cuanto a recursos naturales, muchos de los cuales sin aprovechar plenamente. En el caso de los recursos energéticos, se cuenta con un potencial para generación de energía eléctrica superior a los 5,000 MW distribuidos en recursos geotérmicos, hídricos, eólicos, y bioenergéticos (excluyendo el potencial solar). El país cuenta con una estructura legal y regulatoria propicia para incentivar la producción de energía en base a recursos renovables. Además, el estar estratégicamente ubicado (Equidistante) en el centro de las Américas; Nicaragua participa del Mercado Eléctrico Regional; por medio del Sistema de Interconexión Eléctrica para Países de América Central (SIEPAC) la cual es una interconexión de las redes eléctricas de los seis países de América Central.

En el caso particular del recurso eólico, Nicaragua es sin duda un país con un gran potencial de viento. Por su posición geográfica, en los 11° Latitud Norte, se encuentra frente a la zona de formación de los vientos alisios. Existen dos zonas claramente marcadas con alto potencial. Dichas zonas se extienden desde la frontera con Honduras a Juigalpa y la otra zona se extiende desde Managua a la frontera con Costa Rica, donde actualmente están operando los únicos parques eólicos en el país.

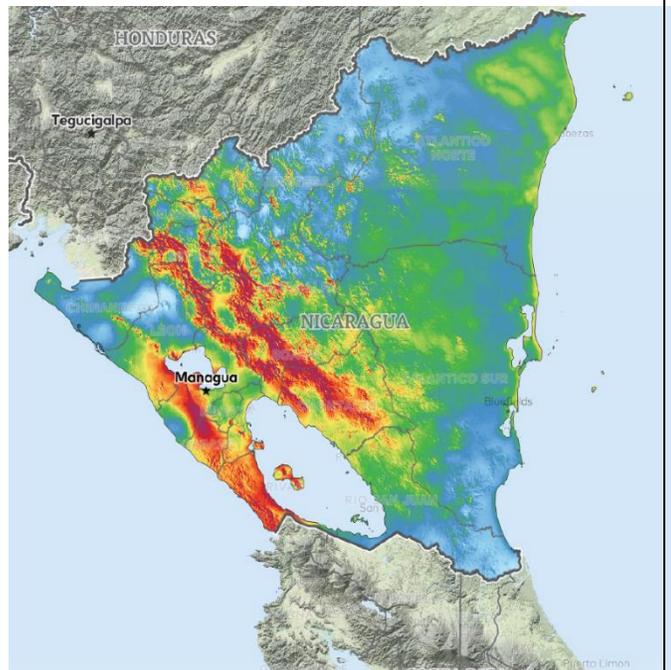


Figura 1: Mapa del potencial eólico en Nicaragua (100 m).
Fuente: Global Wind Atlas, 2020

OBJETIVOS

Objetivo General

Atraer inversión privada para la instalación de 323 MW conectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Objetivos Específicos

- Apalancamiento de fondos privados con soporte público.
- Generar energía eléctrica mediante el aprovechamiento del potencial eólico de acuerdo a los estándares internacionales.
- Potenciar la economía local y nacional ofertando energía eléctrica limpia a precios previamente negociados con el Ente Regulador.
- Apoyar el cambio de la matriz de energía eléctrica contribuyendo con la producción de energía proveniente de un recurso renovable.
- Favorecer el ahorro de divisas al disminuir el uso y transporte de combustibles fósiles.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
De la Rotonda Centroamérica 700 m al oeste, Villa Fontana, Managua,
Nicaragua. Teléfonos (505) 2252-7400 y 2252-7500,
Salvador.mansell@mem.gob.ni www.mem.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



- f. Generar empleos permanentes con alta capacidad profesional y técnica y temporales en la construcción e instalación de las obras.
- g. Reducir las emisiones de gases con efecto invernadero (GEI).
- h. Aplicar las medidas ambientales establecidas para reducir los impactos ambientales negativos.
- i. Lograr la rentabilidad financiera, la sostenibilidad técnica y económica proyectada.

ANTECEDENTES

La energía, en sus diferentes formas y usos, es uno de los principales factores para una mayor inclusión social y productividad empresarial e industrial. Por lo tanto, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional de Nicaragua (GRUN), por medio del Ministerio de Energía y Minas (MEM) ha desarrollado una política energética con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible de Nicaragua. Dado que el país posee un alto potencial de recursos energéticos renovables, ésta Política Energética se centra en tres ejes estratégicos principalmente: la diversificación y transformación de la matriz de generación de energía volcada a recursos energéticos renovables, la eficiencia energética y el acceso universal a la energía.

Dentro del marco de la política energética sustentable, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) y la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), con el financiamiento proveniente de múltiples fuentes, han ejecutado el Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable (PNESER) con el objetivo de incrementar la cobertura eléctrica nacional, contribuir al cambio y diversificación de la matriz energética hacia fuentes renovables y mejorar la eficiencia energética para facilitar un Desarrollo Sostenible en Nicaragua.

Como parte de estos esfuerzos gubernamentales, el PNESER, ha recibido un financiamiento paralelo del Fondo Nórdico de Desarrollo (FND), para ejecutar la consultoría Estudio de Factibilidad para Sistemas de Generación Eólica en Seis Sitios, en el marco del Componente 4 del PNESER "Pre inversión y Estudios de proyectos de Generación con Energía Renovable", el cual tiene el objetivo de proveer y mejorar las condiciones, información, estrategias de planeamiento y expansión de la generación eléctrica, necesarias para fomentar el desarrollo de proyectos de generación con fuentes renovables.

JUSTIFICACIÓN

El MEM contempla en el Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2019-2033, la instalación de 207 MW a base de energía eólica.

DESCRIPCIÓN DE LOS EMPLAZAMIENTOS

Mirazul 55MW: El parque Eólico Mirazul propuesto, es el sitio que está ubicado al Noreste del Casco urbano de Jinotepe, entre las Comarcas Caña Blanca y Comarca Mirazul del Llano.

Santiago 72MW: El parque Eólico Santiago propuesto, es el sitio que está ubicado entre los sitios conocidos como El Rosario-Los Placeres-San Cristóbal-Los Mojones del municipio de La Paz Centro, León.

Las Gutiérrez 38MW: El proyecto Eólico Las Gutiérrez propuesto, comprende el área ubicada al sur de Las Esquinas y al norte de San Gregorio de las Cañas, en el municipio de Diriamba.





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



La Joya 55MW: El parque Eólico La Joya propuesto, es el sitio que está ubicado entre La Planta Hidroeléctrica Centroamérica al Sur, pasando por el Cerro Saraguasca hacia el Noreste y terminado en el Sitio La Mesa del Ocote que está al Noroeste del Valle. El polígono es compartido por los Municipios de San Rafael del Norte y Jinotega, ambos en el Departamento de Jinotega, Nicaragua.

La Mesita 48MW: El parque Eólico La Mesita propuesto, es el sitio entre los municipios de San Isidro, La Trinidad y San Nicolás. Se encuentra exactamente en el sitio denominado Llano de La Mesita en la comunidad de La Cidra, hacia el Suroeste de San Isidro.

El Barro 55MW: El parque Eólico El Barro propuesto, es el sitio que está ubicado entre la Comarca El Barro (San Nicolás) y la Comarca El Barrito (La Trinidad), ambos pertenecientes al Departamento de Estelí.

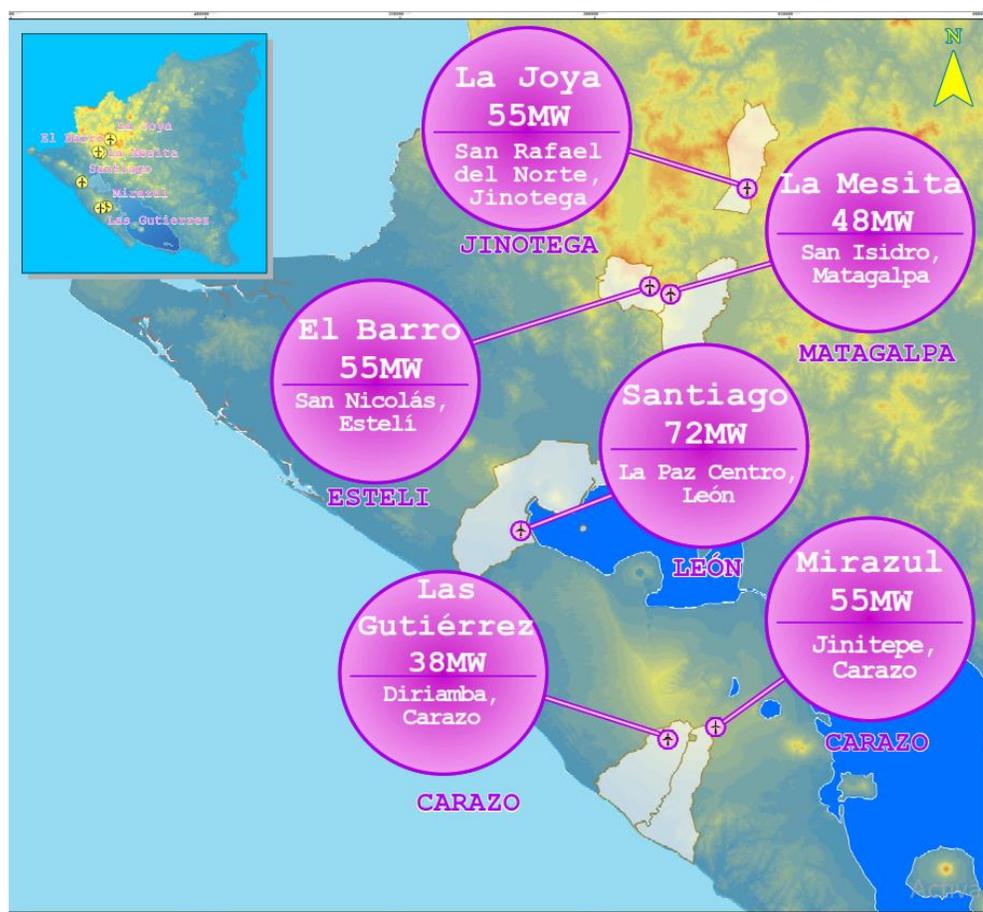


Figura 2: Mapa del potencial eólico en seis sitios de Nicaragua