CONGRESO DE LA REPUBLICA
Area de Tramite y Digitalizacion de Documentos
09 FEB. 2023
RECIBIDO
Firma Hora 3:16pm

PROYECTO DE LEY QUE DECLARA DE NECESIDAD PÚBLICA Y PREFERENTE INTERES NACIONAL, SOCIAL Y ECONOMICO LA CONSTRUCCIÓN DE MICROPARQUES DE ENERGÍA EÓLICA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE EN BENEFICIO DE LOS CENTROS POBLADOS Y CASERÍOS, PEQUEÑAS Y MICROEMPRESAS, ASÍ COMO DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA.

Los congresistas de la República que suscriben, miembros del Grupo Parlamentario Partido Nacional Perú Libre, a iniciativa del Congresista **SEGUNDO TORIBIO MONTALVO CUBAS** ejerciendo el derecho a iniciativa legislativa que les confiere el artículo 107° de la Constitución Política del Perú; y, en concordancia con los artículos 22°, inciso c), 67, 75 y 76 del Reglamento del Congreso de la República, presentan el siguiente Proyecto de Ley:

CONGRESO DE LA REPÚBLICA
SEGUNDO TORIBIO MONTALVO CUBAS

FÓRMULA LEGAL

PROYECTO DE LEY QUE DECLARA DE NECESIDAD PÚBLICA Y PREFERENTE INTERES NACIONAL, SOCIAL Y ECONOMICO LA CONSTRUCCIÓN DE MICROPARQUES DE ENERGÍA EÓLICA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE EN BENEFICIO DE LOS CENTROS POBLADOS Y CASERÍOS, PEQUEÑAS Y MICROEMPRESAS, ASÍ COMO DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA.

Artículo 1. Declaración

Declárese de necesidad pública y preferente interés nacional, social y económico la construcción de micro parques de energía eólica para la generación de energía renovable a través de fuentes renovables.

Artículo 2. Objeto de la Ley

La presente Ley, tiene por objeto la finalidad, construir micro parques de energía eólica para la generación de energía renovable en beneficio de los centros poblados, caseríos, pequeñas y microempresa, así como de la agricultura y ganadería.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

ÚNICA. Ministerios y Gobiernos competentes

Dispóngase que el Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Gobiernos Regionales y Gobiernos locales, deben priorizar la construcción de micro parques de energía eólica para la generación de energía renovable.

SEGUNDO TORIBIO MONTALVO CUBAS
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Fundamentos de la propuesta

Cabe mencionar que, debido al crecimiento de nuestra población, también crece la demanda de energía eléctrica, para cubrir sus necesidades de consumo y bienestar, así como para garantizar el suministro de energía eléctrica a los pobladores dedicados a la agricultura y ganadería, de las nuevas construcciones institucionales como son colegios, hospitales, entre otras instituciones, por lo que urge la necesidad de construir micro parques Eólicos, para poder abastecer de energía eléctrica.

Siendo la finalidad de la presente iniciativa legislativa, que las entidades competentes como el Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, los Gobiernos Regionales, las municipalidades provinciales y distritales prioricen los proyectos destinados para la construcción de micro parques eólicos, para suministrar energía eléctrica a los centros poblados y caseríos, pobladores dedicados a la agricultura y ganadería, así como de las micro y pequeñas empresas.

Energías renovables en Perú: tipos, características y situación actual[1]

"Las energías renovables son aquellas que provienen de fuentes naturales ilimitadas. ¿Cuáles se emplean en Perú y cómo se viene desarrollando el sector?

La mayor parte de la energía que se produce en nuestro país proviene de recursos no renovables. Según el Balance Nacional de Energía 2018 realizado por el Ministerio de Energía y Minas (Minem), el 73.6 % de la producción interna de energía primaria deriva de yacimientos fósiles y minerales (gas natural, petróleo y carbón mineral). Sin embargo, este tipo de energía es la que más contaminación genera. El mismo reporte asegura que en el 2018 se generaron 16 mil millones de kilogramos de dióxido de carbono (CO2), elemento altamente contaminante.

Para reducir estos índices, el Gobierno peruano viene trabajando en políticas para fomentar la producción de energías renovables. Se conocen así a aquellas que se obtienen a partir de fuentes naturales ilimitadas y cuyo impacto en el medioambiente es nulo. Según el ministro del Ambiente, Gabriel Quijandría, nuestro país tiene planeado aumentar en un 80 % la utilización de este tipo de energía para el 2050, lo que "supondría un beneficio económico de 17 200 millones de dólares.

[1] https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/energias-renovables-en-peru-tipos-caracteristicas-y-situacion-actual

Entre las energías renovables más empleadas en Perú se encuentran:

Energía solar

La energía solar se obtiene de las radiaciones electromagnéticas del sol. Existen dos sistemas de captación para este tipo de energía: pasivos y activos. El primero, se realiza mediante la aplicación de elementos arquitectónicos bioclimáticos que tengan relación con el sol; mientras que el segundo necesita dispositivos para captar la radiación, como paneles fotovoltaicos o colectores solares.

En Perú, las zonas de mayor potencial para generar este tipo de energía se encuentran en el norte y sur del país. De acuerdo al Ministerio de Energía y Minas, hasta septiembre de 2019 se concluyeron 19 proyectos de electrificación rural usando energía solar, con una inversión de S/ 170.4 millones, llevando electricidad a 18 000 mil viviendas de Áncash, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Madre de Dios, Piura y Puno.

En octubre de 2020 -gracias al avance de la tecnología- se inauguró la Central Solar Atalaya, la primera microred solar inteligente del país. Está conformada por 1 260 paneles solares, los que pueden generar 650 000 kWH al año de energía limpia y segura para los pobladores de Ucayali.

Energía Eólica

Este tipo de energía se obtiene del viento. Para captarla, es necesario el uso de aspas oblicuas (aerogeneradores o turbinas eólicas) unidas por un eje giratorio. En Perú, existen cinco centrales eólicas en funcionamiento:

- Central Eólica Tres Hermanas: Ubicado en el distrito de Marcona (Ica). Consta de un conjunto de 33 aerogeneradores y una potencia nominal de 97.15 MW. El monto de inversión de Tres Hermanas fue de USD 185.7 millones.
- Parque Eólico Marcona: Ubicado en Marcona (Ica), tiene 11 aerogeneradores con una potencia de 32.10 MW. El monto de inversión fue de USD 61.1 millones.
- Central Eólica Talara: Se encuentra en el distrito de Talara (Piura). Cuenta con 17 aerogeneradores que ofrecen una potencia nominal de 30 MW. El monto de inversión asignado al proyecto fue de USD 101 millones.
- Central Eólica Cupisnique: Ubicado en el distrito de Cupisnique (La Libertad), tiene 45 aerogeneradores de 1.8 MW cada uno. Es decir, ofrece una potencia nominal de 80 MW. El monto de inversión fue de USD 242 millones.
- Central Eólica Wayra I: Ubicado en el distrito de Marcona (Ica), cuenta con 42 aerogeneradores que ofrecen una potencia instalada nominal de

123.3 MW. El monto de inversión realizado por la concesionaria fue de USD 165.8 millones.

Asimismo, en los próximos meses se proyecta que dos nuevos parques eólicos entren en funcionamiento. Duna y Huambos, ambos ubicados en Chota (Cajamarca), operarán con 14 aerogeneradores de 2.65 MW, generando una potencia instalada de 36.75 MW en total.

Biomasa

La biomasa almacena, a corto plazo, la energía solar en forma de carbono. Gracias a un proceso fotosintético, esta es transformada en energía térmica, eléctrica o carburantes de origen vegetal.

Entre los productos que se obtienen de este tipo de energía destacan el calor, la electricidad, el vapor de agua caliente o los combustibles. Entre las centrales de biomasa más importantes del país se encuentran las siguientes:

- Central Termoeléctrica de Biomasa Callao: Ubicada en el distrito de Ventanilla (Callao), cuenta con dos unidades de generación que brinda una potencia nominal de 1.2 MW c/u.
- Central Termoeléctrica de Huaycoloro: Se encuentra en el distrito de Huaycoloro (Lima). Tiene 3 unidades de generación diésel que brinda una potencia nominal de 1.6 MW c/u.
- Central de Biomasa Paramonga: Ubicada en Barranca (Lima), es una central de cogeneración que emplea como combustible el bagazo de caña para generar energía eléctrica. Tiene una potencia efectiva instalada de 23 MW.

Energía hidráulica

- Este tipo de energía se obtiene de las centrales hidráulicas, a partir del aprovechamiento del caudal de los ríos. Según el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), el 55 % de la energía generada en el país proviene de las centrales hidroeléctricas.
- El Complejo Hidroeléctrico del Mantaro, ubicado en la región Huancavelica, es uno de los más grandes del país. Su aporte de energía supera los 7 TWh anuales de los 30 TWh que se generan a nivel nacional".

VIENTO Y ENERGÍA EÓLICA[2]

"La energía eólica representa hoy en día una de las fuentes energéticas más baratas y con una tecnología de aprovechamiento totalmente madura. Los actuales aerogeneradores son capaces de producir electricidad a precios competitivos respecto a las fuentes tradicionales energéticas, partiendo de una fuente natural, renovable y no contaminante de energía.

Origen del viento.

La atmósfera se divide verticalmente en varias capas horizontales, según una división basada principalmente en la temperatura. El viento en superficie se produce en la capa más baja de la atmósfera, la troposfera, que tiene un espesor de unos 8 km en los polos y unos 16 km en el Ecuador. En concreto, desde el punto de vista de la energía eólica, interesará únicamente el viento que se produce en unos pocos centenares de metros sobre el suelo, en la parte más baja de la troposfera."

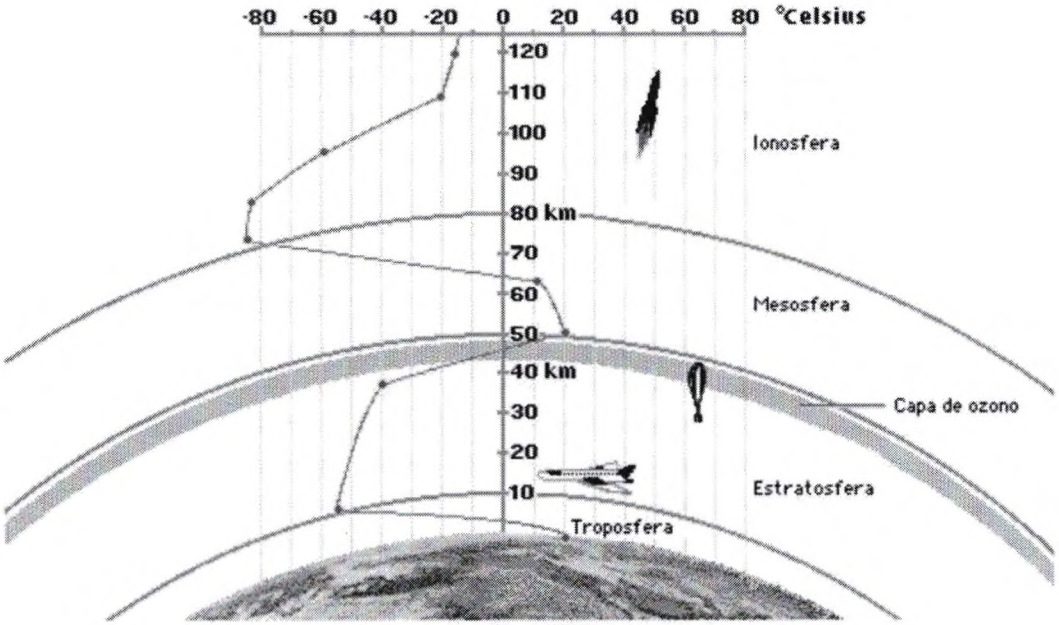
Tabla N° 01: Capas de la atmosfera

ALTURA	CAPAS	FENÓMENOS
De 1.000 km en adelante	EXOSFERA	Vacío casi absoluto. Zona de circulación de satélites geofísicos.
De 400 a 1.000 km.	MESOSFERA	Producción de iones. Transformación de los rayos cósmicos primarios en secundarios.
De 80 a 400 km.	IONOSFERA	Producción de iones. Capas electrizadas. Reflejan ondas radio. Auroras y bólidos.
De 25 a 80 km.	QUIMIOSFERA	Reacciones químicas. Presencia de capa de ozono. Filtro de la radiación ultravioleta.
De 10 a 25 km.	ESTRATOSFERA	Aire prácticamente en calma. Nubes irisadas.
De 0 a 10 km	TROPOSFERA	Fenómenos meteorológicos: nubes, vientos, lluvia, etc.

Fuente: SENAMHI.

[2] https://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/cg00367.pdf

Figura N° 02: Capas de la atmosfera



Fuente: SENAMHI.

Siete centrales eólicas ayudan a atender la demanda eléctrica del país con energías limpias[3]

"Con la reciente inauguración de las centrales eólicas Duna y Huambos, en la provincia de Chota (región Cajamarca), el Perú suma siete centrales que generan electricidad con la fuerza del viento, una fuente de energía sostenible que no genera emisiones contaminantes, informó el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Las siete centrales eólicas en operación suman una capacidad instalada de 408 megawatts (MW) y, entre enero y setiembre del presente año, aportaron el 3.1% de la producción de energía eléctrica a nivel nacional.

Las tres centrales de mayor capacidad se encuentran en la región Ica (Tres Hermanas, Wayra I y Parque Eólico Marcona), luego viene Cajamarca con las dos centrales eólicas inauguradas el último domingo por el presidente de la República Pedro Castillo y después La Libertad (Cupisnique) y Piura (Talara).

Hay tres proyectos eólicos (Wayra Extensión, Parque Eólico San Juan y Punta Lomitas) que cuentan con concesión definitiva, suman una capacidad instalada de 499 MW y representan una inversión conjunta de aproximadamente 600 millones de dólares.

[3] https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/563316-siete-centrales-eolicasayudan-a-atender-la-demanda-electrica-del-pais-con-energias-limpia

El MINEM resaltó que la operación de las centrales de recursos energéticos renovables no convencionales, entre las que destaca las eólicas, evita la emisión de toneladas de dióxido de carbono al ambiente, lo que contribuye a salvaguardar la salud de los peruanos.

Asimismo, resaltó que hay un gran potencial para nuevos proyectos eólicos que traerán inversiones al país, generarán empleos y ayudarán a cubrir la demanda eléctrica con una fuente de energía limpia."

Los 7 Parques Eólicos en el Perú al 2022[4]

"En el Perú actualmente operan siete parques eólicos o centrales Eólicas, con una capacidad total instalada de 408.25 MWp conectados al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional SEIN y actualmente se viene construyendo el octavo parque solar, denominada Punta Lomitas de 260 MWp, el parque eólico más grande del Perú. A continuación, un breve análisis actualizado al 2022 de los parques eólicos instalados en el Perú.

1.- Parque Eólico Marcona.- Ubicado en el distrito de Marcona (Ica), cuenta con 11 aerogeneradores (con 8 aerogeneradores de 2.3 MW + 3 aerogenadores de 3.15 MW de Potencia Instalada y 0.69 kV de tensión por aerogenerador), la empresa concesionaria es Parque Eólico Marcona S.R.L. (Cobra Perú). El parque ofrece una potencia instalada nominal de 32.0 MW. La energía Ofertada fue de 148,372.0 MGh, con precio de Energía Ofertada de 6.55 US$/KWh. El monto de inversión realizado por la concesionaria fue de USD 61.1 MM USD ($). La Puesta en Operación fue el 21/03/2014.

2.- Parque Eólico Talara. - Ubicado en el distrito de Talara (Piura), cuenta con 17 aerogeneradores (con 8 aerogeneradores de 1.8 MW y 2.1 kV de tensión por aerogenerador), la empresa consecionaria es Energía Eólica S.A. El parque ofrece una potencia instalada nominal de 30.0 MW. La energía Ofertada fue de 119,376.0 MGh, con precio de Energía Ofertada de 8.7 US$/KWh. El monto de inversión realizado por la concesionaria fue de USD 101.0 MM USD ($). La Puesta en Operación fue el 30/08/2014.

3. Parque Eólico Cupisnique.- Ubicado en el distrito de Cupisnique, Provincia de Pacasmayo (La Libertad), cuenta con 45 aerogeneradores (con 45 aerogeneradores de 1.8 MW y 2.1 kV de tensión por aerogenerador), La empresa concesionaria es Energía Eólica S.A. El parque ofrece una potencia instalada nominal de 80.0 MW. La energía Ofertada fue de 302,952.0 MGh, con precio de Energía Ofertada de 8.5 US$/KWh. El monto de inversión realizado por la

[4] https://voltaika.net/parques-eolicos-en-el-peru-2022/

concesionaria fue de USD 101.0 MM USD ($). La Puesta en Operación fue el 30/08/2014.

4. **Parque Eólico Tres Hermanas**.- Ubicado en el distrito de Marcona (Ica), cuenta con 33 aerogeneradores (con 8 aerogeneradores de 2.3 MW + 25 aerogenadores de 3.15 MW de Potencia Instalada y 0.69 kV de tensión por equipo), la empresa concesionaria es Parque Eólico Tres Hermanas S.A.C. El parque ofrece una potencia instalada nominal de 97.15 MW. La energía Ofertada fue de 416,00 GWh/año, con precio de Energía Ofertada de 8.9 US$/KWh. El monto de inversión realizado por la concesionaria fue de USD 185.7 MM USD ($). La Puesta en Operación fue el 11/03/2016.

5. **Parque Eólico Wayra I**.- Ubicado en el distrito de Marcona (Ica), cuenta con 42 aerogeneradores (cada generador con 3.15 MW de Potencia Instalada, 12 kV de tensión) la empresa consecionaria es Enel Green Power Perú S.A. El parque ofrece una potencia instalada nominal de 132.3 MW. La energía Ofertada fue de 573,00 GWh/año, con precio de Energía Ofertada de 37,83 US$/MWh. El monto de inversión realizado por la concesionaria fue de USD 165.8 millones. La Puesta en Operación fue el 30/05/2018.

Figura N° 03: Parque Eólico Wayra I

Fuente: Voltaika.net.

6. Parque Eólico Duna.- Ubicado en el distrito de Huambos, Provincia de Chota (Cajamarca), cuenta con 7 aerogeneradores (cada generador con 2.62 MW de Potencia Instalada, 0.65 kV de tensión) la empresa consecionaria es GR Taruca S.A.C. (Grenergy, España). El parque ofrece una potencia instalada nominal de 18.4 MW. La energía Ofertada fue de 81,00 GWh/año, con precio de Energía Ofertada de 57,79 US$/MWh. El monto de inversión realizado por la concesionaria fue de USD 25.9 millones. La Puesta en Operación fue el 31/12/2018.

7. Parque Eólico Huambos.- Ubicado en el distrito de Huambos, Provincia de Chota (Cajamarca), cuenta con 7 aerogeneradores (cada generador con 2.62 MW de Potencia Instalada, 0.65 kV de tensión) la empresa consecionaria es GR Taruca S.A.C. (Grenergy, España). El parque ofrece una potencia instalada nominal de 18.4 MW. La energía Ofertada fue de 81,00 GWh/año, con precio de Energía Ofertada de 57,79 US$/MWh. El monto de inversión realizado por la concesionaria fue de USD 25.9 millones. La Puesta en Operación fue el 31/12/2018.

Parque Eólico en Construcción:

Parque Eólico Punta Lomitas.- Ubicado en el distrito de Ocucaje, provincia de Ica, departamento de Ica, actualmente se construyen 50 aerogeneradores (cada generador con 5.2 MW de Potencia Instalada, 0.69 kV de tensión, marca Siemens Gamesa), la conseción le pertenece a la empresa ENGIE Energía Perú S.A. El parque tendrá una potencia nominal instalada de 260.0 MW. Así mismo La conexión al Sistema Interconectado Nacional será a través de las subestaciones «Punta Lomitas» y «Derivación» conectadas a través de la línea de transmisión de 60 km. El monto de la inversión que realizará la concesionaria ascenderá a USD 260.0 MM US$. La Puesta en Operación Comercial (POC) esta planificada para el 29/05/2024.

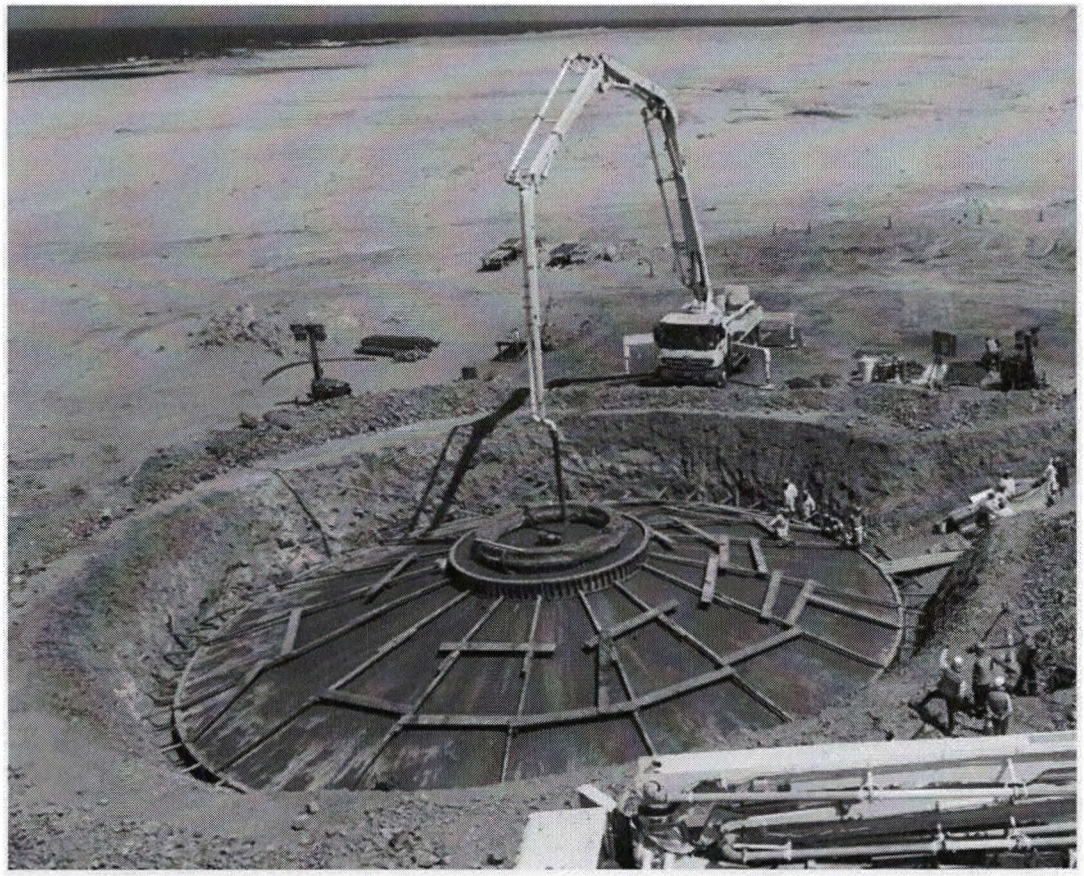
Engie Energía Perú Construye Punta Lomitas

Punta Lomitas es el proyecto más esperado de ENGIE Energía Perú, porque **será el parque eólico más grande del Perú. Con una capacidad de 260 megavatios (MW)**, Punta Lomitas no solo permitirá introducir más energía renovable no convencional al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) que ningún otro proyecto verde hasta hoy en el Perú. También será un impulsor de la reactivación económica. **Negrita es nuestro**.

¿Quién Ejecuta el Parque Eólico Punta Lomitas?

La construcción del parque eólico Punta Lomitas, lleva varias etapas, iniciando con las obras civiles: movimiento de tierras, cimentaciones y colocación de concreto armado; los cuales soportarán el peso de cada torre, así también caminos de acceso y plataformas de montaje; que actualmente la viene ejecutando la empresa peruana COSAPI S.A. Los aerogeneradores serán soportados por torres de 90 metros de altura y que tienen tres palas de aproximadamente 70 metros de largo, así mismo iniciarán su montaje en Ocucaje a partir del segundo trimestre del 2022 hasta inicios del 2023".

Figura N° 04: Construcción del Parque Eólico Punta Lomitas



Fuente: Voltaika.net

Parques Eólicos en Operación en Perú al 2022

A continuación, se presenta un resumen de los Eólicos en el Perú, en operación al 2022. Cabe resaltar que estos proyectos fueron adjudicados, mediante Subastas RER. A continuación, se presenta el listado":

Figura N° 05: Parques Eólicos en operación

PARQUES EÓLICOS (En Operación)							
ÍTEM	NOMBRE	EMPRESA	POTENCIA (MW)	ENERGÍA OFERTADA (MWh/año)	PRECIO OFERTADO (ctvs. US$/kWh)	INVERSIÓN (MM US$)	PUESTA EN OPERACIÓN COMERCIAL
1	C.E. Marcona	Parque Eólico Marcona S.R.L. (Cobra Perú)	32	148,378	6.552	611	25.04.2014
2	C.E. Cupisnique	Energía Eólica	80	302,952	8.500	242	30.08.2014
3	C.E Talara	Energía Eólica	30	119,673	8.700	101	30.08.2014
4	C.E. Tres Hermanas	Parque Eólico Tres Hermanas S.A.C.	97.15	415,760	8.900	186	11.03.2016
5	C.E. Wayra I	Enel Green Power Perú S.A.	132.3	573,000	3.783	166	19.05.2018
6	C.E. Duna	G.R. Taruca S.A.C. (Grenergy España)	18.4	81,000	5.779	26	31.12.2018
7	C.E. Huambos	G.R. Taruca S.A.C. (Grenergy España)	18.4	81,000	5.779	26	31.12.2018
	TOTAL		408.25	1,721,763		1,357.30	

Parques Eólicos en Operación al 2022 (*)

(*) Cuadro adaptado de información de Osinergmin: «Centrales de Generación Eléctrica con Recursos Energéticos Renovables» – 2020.

Fuente: Voltayka.net

Que, existiendo la carencia de energía eléctrica para abastecer a los diferentes hogares del ámbito rural y urbano de nuestro país, así como para las pequeñas y micro empresas, es necesario aprovechar la energía eólica, que es producido por el viento, y que viene a ser una energía limpia, con el cual se disminuye la dependencia de los hidrocarburos, petróleos y gas natural, evitando la producción de monóxido de carbono (CO2), así como evitar la contaminación de nuestro medio ambiente.

"Asimismo, Quispe y Calderón (2015), mediante su contribución a la búsqueda de energías renovables, sostienen que la matriz energética del Perú está basada altamente en hidrocarburos y otros combustibles fósiles, lo cual resulta perjudicial para el medio ambiente y nace de ahí una creciente preocupación. Es así que la necesidad de utilizar energía eólica aumenta. Sin embargo, se pueden presentar ciertas adversidades al instalar un generador eólico, por ejemplo, una baja velocidad y/o densidad del viento o una imposibilidad técnico-económica, lo cual hará que no se genere la energía deseada. Es por eso que también existen diversos tipos de generadores, los de eje horizontal y vertical, siendo estos primeros los de mayor potencia y utilización, los cuales tienen hélices que atrapan el viento e impulsan el generador eléctrico. Los de eje vertical no necesitan estar frente a la dirección del aire, pero suelen ser más pequeños y generar menos energía. En cuanto a los aerogeneradores horizontales, los cuales están presenten en los molinos que se conocen mayormente a nivel mundial por encontrarse en los parques eólicos, generan electricidad con mayor eficiencia que otros, ya sea por su tamaño como también por el aprovechamiento obtenido a la hora de captar el aire (velocidad y densidad) de la zona en que se encuentran. Mediante las aspas es que se logra recoger la energía cinética del viento, el movimiento es transmitido a través del rotor del molino a la multiplicadora, la que trasmite la energía al generador y a partir de ahí se produce la electricidad (Endesa, 2021)"[5].

[5] https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/6114/5917

Potencial eólico por departamentos en el Perú

Potencial eólico (MW) en el Perú (sobre los 100 m) por departamento

Departamento	Potencial eólico aprovechable (MW)	Potencial eólico excluido (MW)	Potencial eólico total (MW)
Amazonas	129	288	417
Áncash	708	108	816
Apurímac	0	0	0
Arequipa	1020	156	1176
Ayacucho	0	0	0
Cajamarca	891	282	1173
Callao	0	0	0
Cuzco	0	0	0
Huancavelica	0	0	0
Huánuco	0	0	0
Ica	2280	3015	5295
Junín	0	0	0
La Libertad	921	264	1185
Lambayeque	7017	2097	9114
Lima	429	189	618
Loreto	0	0	0
Madre de Dios	0	0	0
Moquegua	0	0	0
Pasco	0	0	0
Piura	7098	1503	8601
Puno	0	0	0
San Martín	0	0	0
Tacna	0	0	0
Tumbes	0	0	0
Ucayali	0	0	0
Total	20 493	7902	28 395

Nota. De Ministerio de Energía y Minas (2016).

Fuente: https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/6114/5917

"Los departamentos con mayor potencial eólico aprovechable a 100 metros son Lambayeque y Piura con 7017 MW y 7098 MW respectivamente. Se observa además que, de 28 395 MW disponibles, se pueden aprovechar 20 493 MW, lo que representa un 72,17 % del total"[6].

[6] Ibidem.

Beneficios de la energía eólica[7]

"La energía eólica es una **fuente de energía renovable**, no contamina, es inagotable y reduce el uso de combustibles fósiles, origen de las emisiones de efecto invernadero que causan el calentamiento global.

Además, la energía eólica es una energía autóctona, disponible en la práctica totalidad del planeta, lo que contribuye a reducir las importaciones energéticas y a crear riqueza y empleo de forma local.

- Energía que se renueva
- Inagotable
- No contaminante
- Reduce el uso de combustibles fósiles
- Reduce las importaciones energéticas
- Genera riqueza y empleo local
- Contribuye al desarrollo sostenible

Por todo ello, **la producción de electricidad mediante energía eólica y su uso de forma eficiente contribuyen al desarrollo sostenible**.

De todas estas ventajas, es importante destacar que **la energía eólica no emite sustancias tóxicas ni contaminantes del aire**, que pueden ser muy perjudiciales para el medio ambiente y el ser humano. Las sustancias tóxicas pueden acidificar los ecosistemas terrestres y acuáticos, y corroer edificios. Los contaminantes de aire pueden desencadenar enfermedades del corazón, cáncer y enfermedades respiratorias como el asma.

La energía eólica no genera residuos ni contaminación del agua, un factor importantísimo teniendo en cuenta la escasez de agua. A diferencia de los combustibles fósiles y las centrales nucleares, la energía eólica tiene una de las huellas de consumo de agua más bajas, lo que la convierte en clave para la preservación de los recursos hídricos".

CONCLUSIONES

[7] https://www.acciona.com/es/energias-renovables/energia-eolica/?_adin=02021864894

"En primer lugar, fue posible llevar a cabo un análisis exhaustivo acerca del desarrollo y el potencial de la energía eólica en el Perú, a partir de estudios realizados en diferentes regiones sobre este tipo de energía y otros tipos de recursos energéticos renovables. Se pudo evidenciar que el Perú vela por el aprovechamiento de las energías renovables y su desarrollo. Sin embargo, falta mucho camino por recorrer, ya que el potencial que posee el país para la elaboración de proyectos que desarrollen e impulsen este tipo de energías es considerable, como se evidenció con el potencial eólico, y le hacen un bien al medio ambiente con la reducción de la contaminación.

Asimismo, se pudo identificar los impactos ambientales y económicos que trae consigo el desarrollo de la energía eólica. Reducción de gases de efecto invernadero y de la dependencia de combustibles fósiles, costos más bajos de la energía renovable en comparación con la energía generada por combustibles fósiles son solo algunos de los numerosos impactos positivos obtenidos a partir del desarrollo de las energías renovables. En un país como el Perú, el cual se encuentra aún en vías de desarrollo, resulta primordial ejecutar proyectos RER para seguir aumentando estos impactos positivos y mejorar la competitividad del SEIN frente a otras regiones del continente y del mundo.

El Perú es un país con alto potencial para el desarrollo de la energía eólica, no solo por su extensión y por las políticas que se tienen para el incentivo de este, sino también porque la geografía y las características de los diversos climas del país contribuyen a que las zonas donde es totalmente factible y posible la construcción de un parque eólico sean numerosas, especialmente en la costa. Es así que se puede concluir finalmente que el Perú es un país en el que, si bien se posee de igual manera ciertas dificultades políticas y sociales, se tienen las condiciones óptimas que facilitarían y permitirían el desarrollo de la energía eólica, teniendo un impacto positivo en la calidad de vida de las personas"[8].

Cabe agregar que la presente iniciativa legislativa, se propone con la finalidad de que el Ministerio de Energía y Minas, así como los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en sus proyectos de inversión prioricen la construcción de micro parques eólicos, para poder atender a la población que tiene carencia de energía eléctrica.

II. FUNDAMENTO JURÍDICO

2.1 Constitución Política del Perú.

2.2 Marco de la Ley 28611Ley General del Ambiente.

2.3 Marco de la Ley 31313 Ley 22175 Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.

[8] https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/6114/5917.

2.4 Políticas de Acuerdo Nacional.

III. EFECTO DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La aprobación de la presente propuesta legislativa, no colisiona con ninguna norma vigente, en la legislación nacional; por el contrario, busca atender la carencia de energía eléctrica de los centros poblados, caseríos, pobladores dedicados a la agricultura y ganadería, así como de las micro y pequeñas empresas.

IV. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

La presente iniciativa legislativa, no requerirá ni generará gasto público adicional al Estado, debido a su naturaleza declarativa, al contrario, al crearse micro parques eólicas, se podrá suministrar energía eléctrica de los centros poblados, caseríos, pobladores dedicados a la agricultura y ganadería, así como de las micro y pequeñas empresas, para cubrir sus necesidades de consumo y bienestar, así como se busca la obtención de mayores beneficios económicos y sociales para los pobladores antes señalados.

V. VINCULACIÓN CON EL ACUERDO NACIONAL

El presente proyecto de ley se circunscribe y está alineada a las políticas de Estado determinadas por el Foro del Acuerdo Nacional. En específico concuerda directamente con las políticas:

• **Política de Estado I: DEMOCRACIA Y ESTADO DE DERECHO**, que contienen la Quinta Política de Estado: Gobierno en función de objetivos con planeamiento estratégico, prospectiva nacional y procedimientos transparentes, que señala:

Nos comprometemos a impulsar las acciones del Estado sobre la base de un planeamiento estratégico que oriente los recursos y concierte las acciones necesarias para alcanzar los objetivos nacionales de desarrollo, crecimiento y adecuada integración a la economía global.

• **Política de Estado III: COMPETITIVIDAD DEL PAÍS**, que contienen la Décimo Sétima Política de Estado: Afirmación de la economía social de mercado, que señala:

Nos comprometemos a sostener la política económica del país sobre los principios de la economía social de mercado, que es de libre mercado, pero conlleva el papel insustituible de un Estado responsable, promotor regulador, transparente y subsidiario, que busca lograr el desarrollo humano y solidario del país mediante un crecimiento económico sostenido con equidad social y empleo.

• **Política de Estado III: COMPETITIVIDAD DEL PAÍS**, que contienen la Décimo Octava Política de Estado: Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica, que señala:

Nos comprometemos a incrementar la competitividad del país con el objeto de alcanzar un crecimiento económico sostenido que genere empleos de calidad e integre exitosamente al Perú en la economía global. La mejora en la competitividad de todas las firmas empresariales, incluyendo la de la pequeña y micro empresa, corresponde a un esfuerzo de toda la sociedad y en particular de los empresarios, los trabajadores y el Estado, para promover al acceso a una educación de calidad, un clima político y jurídico favorable y estable para la inversión privada así como para la gestión pública y privada. Asimismo, nos comprometemos a promover y lograr la formalización de las actividades y relaciones económicas en todos los niveles.

• **Política de Estado III: COMPETITIVIDAD DEL PAÍS**, que contienen la Décimo Novena Política de Estado: Desarrollo sostenible y gestión ambiental, que señala:

Nos comprometemos a integral la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Nos comprometemos también a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país.

• **Política de Estado III: COMPETITIVIDAD DEL PAÍS**, que contienen la Vigésimo Tercera Política de Estado: Política de desarrollo agrario y rural, que señala:

Nos comprometemos a impulsar el desarrollo agrario y rural del país, que incluya a la agricultura, ganadería, acuicultura, agroindustria y a la explotación forestal

sostenible, para fomentar el desarrollo económico y social del sector. Dentro del rol subsidiario y regulador del Estado señalado en la Constitución, promoveremos la rentabilidad y la expansión del mercado de las actividades agrarias, impulsando su competitividad con vocación exportadora y buscando la mejora social de la población rural.

VI. RELACIÓN DE LA PROPUESTA LEGISLATIVA CON LA AGENDA LEGISLATIVA

El presente Proyecto de Ley se encuentra relacionada con la Agenda Legislativa para el periodo anual de sesiones 2022 - 2023, aprobada mediante Resolución Legislativa del Congreso No. 002-2022-2023-CR, en los siguientes objetivos:

Objetivo I.- DEMOCRACIA Y ESTADO DE DERECHO

Política No. 5.- Gobierno en función de objetivos con planeamiento estratégico, prospectiva nacional y procedimientos transparentes, a través del **Tema No. 16**.- Inversión y transparencia en la gestión pública.

Objetivo III.- COMPETITIVIDAD DEL PAÍS

Política No. 17.- Afirmación de la economía social de mercado, a través del **Tema No. 68**.- Medidas a favor de los consumidores.

Política No. 18.- Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica, a través del **Tema No. 73**.- Medidas para promover la inversión en el sector energía y minas y formalización de la minería.

Política No. 19.- Desarrollo sostenible y gestión ambiental, a través del **Tema No. 77**.- Sobre protección del medio ambiente y acuerdos sobre desarrollo sostenible con otros países.

Política No. 23.- Política de desarrollo agrario y rural, a través del **Tema No. 92**.- Sobre la modernización e impulso de la actividad y comercio agrario y la acuicultura.