



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia



SUMILLA: LEY QUE MODIFICA LA LEY 28749 Y PROMUEVE LA ELECTRIFICACIÓN TRIFÁSICA PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EL DESARROLLO PRODUCTIVO E INDUSTRIAL DE ZONAS RURALES.

Proyecto de Ley

El Congresista de la República que suscribe, **JORGE LUIS FLORES ANCACHI**, en ejercicio del derecho de iniciativa legislativa previsto por el artículo 107° de la Constitución Política del Perú y según lo regulado por los artículos 75° y 76° del Reglamento del Congreso de la República, presenta a consideración del Congreso de la República la siguiente iniciativa legislativa:

FÓRMULA LEGAL:

LEY QUE MODIFICA LA LEY 28749 Y PROMUEVE LA ELECTRIFICACIÓN TRIFÁSICA PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EL DESARROLLO PRODUCTIVO E INDUSTRIAL DE ZONAS RURALES.

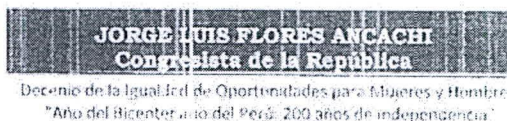
Artículo Único. – Modificación de la Ley 28749

Modifícase el artículo 4 de la Ley 28749, Ley General de Electrificación Rural, quedando redactado de la siguiente manera:

“Artículo 4.- Rol del Estado en la electrificación rural

En el proceso de ampliación de la frontera eléctrica en las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, el Estado asumirá un rol subsidiario, a través de la ejecución de los Sistemas Eléctricos Rurales (SER), así como promoverá la participación privada, incluso desde las etapas de planeamiento y diseño de los proyectos.

El Estado promueve y prioriza la instalación de la energía eléctrica trifásica, con el fin de desarrollar las actividades agroindustriales, empresariales y comerciales en las zonas rurales del país.”



DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

UNICA. – Disposiciones para el Ejecutivo

Para efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto por la presente ley, el Poder Ejecutivo a través del Ministerio Energía y Minas y otros organismos competentes, deberán adoptar las acciones pertinentes para elaborar los expedientes técnicos y priorizar los proyectos de electrificación rural trifásica de conformidad con sus competencias y funciones.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

Las disposiciones de la presente Ley, prevalecen sobre las disposiciones de otra ley de la materia, en caso de conflicto de leyes, o duda sobre su interpretación o aplicación.

Lima, octubre de 2021

MG. LUIS ANGEL ARAGÓN CARREÑO
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA



JORGE LUIS FLORES ANCACHI
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

Raul Doroteo P.

Raul Doroteo P.
VOCERO

Elvis Vergara N.
Vocero Titular

Silvia Montero F.
Vocero Titular

Darwin Quirós Vargas

Illich Freyre López Ureña
Congresista

WILSON SOTO PALACIOS
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

www.congreso.gob.pe

Email: jflores@congreso.gob.pe

Jr. Huallaga N° 358, Oficina N° 303, Congreso de la República

Lima-Perú. Central Telefónica: 311-7777

José Alberto Arraola Tueros
Congresista

Carlos E. Alva Rosa



CONGRESO DE LA REPÚBLICA

Lima, **03** de **noviembre** del **2021**
Según la consulta realizada, de conformidad con
el Artículo 77° del Reglamento del Congreso de
la República: pase la Proposición **N° 610** para
su estudio y dictamen, a la (s) Comisión (es) de:
1. ENERGÍA Y MINAS.

HUGO ROVIRA ZAGAL
Oficial Mayor
CONGRESO DE LA REPÚBLICA

EXPOSICION DE MOTIVOS

I. FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA

I.1 ANTECEDENTES

El artículo 58 de nuestra Constitución Política del Perú, señala respecto de la Economía Social de Mercado "(...) *el Estado orienta el desarrollo del país, y actúa principalmente en las áreas de promoción de empleo, salud, educación, seguridad, servicios públicos e infraestructura*". En ese sentido, el objeto de la presente iniciativa legislativa es mejorar la calidad de vida e incrementar el desarrollo económico de las zonas rurales mediante la promoción de la electrificación trifásica, la cual permitirá a los pobladores rurales acceder a una energía de mayor potencia que les permitirá establecer negocios, comercios y realizar actividades que requieren este tipo de energía, debido a que podrán usar maquinaria conexión además de operar instrumentos más potentes para mantener y mejorar la infraestructura de los pueblos, cumpliendo con el rol del estado de promocionar el empleo, los servicios públicos y la infraestructura; además, se tiene que electrificación rural es un deber asumido por el estado mediante la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas.

Como antecedentes normativos se tiene en primer lugar la ley de Electrificación Rural, que en concordancia con su reglamento tiene por objetivo establecer el marco normativo para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación de zonas rurales, localidades aisladas y de frontera para contribuir al desarrollo socioeconómico sostenible, mejorar la calidad de vida de la población de dichas zonas combatiendo la pobreza y desincentivando la migración del campo a la ciudad, efectos que también la presente ley busca obtener al mejorar la potencia de energía eléctrica accesible a las zonas rurales, consistiendo la presente en una modificación de dicha ley para precisar de manera expresa la conexión que debe priorizarse en los proyectos de

electrificación rural, pues en estas leyes no se hace mayor precisión o uso de estos términos.

Por otro lado, la Ley de Electrificación Rural en el artículo a modificar por la presente propuesta legislativa, indica que el estado debe promover la inversión privada en materia de electrificación rural, debido a ello, el segundo antecedente normativo a considerar es el Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, el cual se vincula con la anterior ley en el sentido de establecer que las empresas deben considerar una contabilidad distinta cuando se trate de instalaciones en zonas rurales pues se debe velar por una tarifa rural, la cual otorga más beneficios para los ciudadanos de esas zonas, esto con el fin de mantener el rol del estado de protección y orientación del desarrollo del país, pues se logra que el servicio sea accesible para esta parte de la población que se caracteriza lamentablemente también por su baja capacidad económica, característica que también limita la oferta de proyectos de electrificación por parte del sector privado, ya que esta situación socioeconómica resulta en una baja rentabilidad económica de los proyectos, requiriendo casi de manera obligatoria la intervención permanente del estado.

La importancia de la electrificación rural, es un tema recurrente para el estado a lo largo de los años, de ese modo se tiene el Plan Nacional para la Superación de la Pobreza 2004-2006, que realizaba la necesidad de enfocarse en la priorización de las necesidades de las zonas rurales, al añadir como lineamiento *"Ampliar el acceso al uso de la electricidad las familias de escasos recursos, en particular en el medio rural y en los distritos con niveles elevados de pobreza"*.

Esta importancia también se ve reflejada en los distintos Proyectos de Ley que tienen a la electrificación rural como tema central, por ejemplo, se tiene el Proyecto de Ley 05181/2015-CR "Ley que declara de necesidad pública y de interés nacional la electrificación rural y electrificación trifásica para el crecimiento económico, desarrollo productivo e industrial de Ayacucho y del Vraem para el desarrollo económico local y la reducción de la pobreza", el cual ya hace cinco años resaltaba la importancia de la electrificación trifásica, pero en

ese caso centrándose en la zona de Ayacucho y del VRAEM debido al alto índice de pobreza que se encuentra en esas zonas además del peligro del narcoterrorismo, y para mejorar la producción de productos locales como el cacao, mientras que en el presente se busca beneficiar a todas las zonas rurales del Perú.

Posteriormente, se tiene el Proyecto de Ley 03659/2018-CR", ley que declara de interés nacional y necesidad pública la implementación y ejecución del sistema de calefacción en base a paneles solares en las comunidades campesinas alto andinas del Perú", este proyecto declarativo intenta brindar una solución al problema de calefacción rural protegiendo cautelando y salvaguardando la vida, el cuerpo y la salud de la población, ya que a pesar de los esfuerzos estatales, la electrificación rural avanza de forma lenta y no impide la migración a la ciudades, por lo que se debe observar otras vías para alcanzar ese objetivo.

Para el año 2020 se propusieron los siguientes proyectos enfocados en la electrificación rural: El Proyecto de Ley 07456/2020-CR "Ley que crea el padrinazgo energético en zonas donde no exista suministro de energía eléctrica"; el Proyecto de Ley 08075-2020-CR "Ley que declara de necesidad pública el acceso del servicio eléctrico en las zonas rurales de la región Puno"; ambos proyectos intentan alcanzar una mayor electrificación en zonas rurales, una mediante el "padrinazgo energético" que consiste en que empresas privadas instalen paneles solares en lugares donde el sistema eléctrico no llega y mediante la declaración de necesidad pública para priorizar y enfocar futuras obras públicas.

Finalmente, se puede mencionar como antecedente al proyecto realizado por el Ministerio de Energía y Minas en el 2019, en favor de la Comunidad Campesina de Michiquillay en Cajamarca, obra en donde se resalta la instalación de sistemas trifásicos de energía eléctrica, sistema que permite el acceso a una mayor potencia de corriente pero que exige un mayor costo que la corriente monofásica.

Y finalmente debemos mencionar que el Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Electrificación Rural informó que, al cierre de 2021, se terminaría la ejecución de 17 proyectos de electrificación rural en sectores rurales de las regiones de Amazonas, Huancavelica, Puno, Cajamarca, Huánuco, Junín, Apurímac y San Martín, con la finalidad de que 30 mil hogares en zonas alejadas y de difícil acceso accedan a energía eléctrica.

I.2 MARCO NORMATIVO

- Artículo 58 de la Constitución Política del Perú.
- Ley N°28749, que aprueba la Ley general de Electrificación Rural.
- Decreto Supremo N° 018-2020-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, que deroga el Decreto Supremo N° 025-2007-EM.
- Decreto Ley N°25844, que aprueba la Ley de Concesiones Eléctricas.

I.3 ANALISIS

La instalación monofásica o sistema monofásico es un sistema de producción, distribución y consumo de energía eléctrica que tiene una sola fase con una única corriente alterna consiguiendo que todo el voltaje varíe del mismo modo, su tensión normalizada se establece entre los 220 y los 230 voltios, con una potencia máxima de 14,49kw (kilowatts), en esta instalación todos los aparatos eléctricos están conectados a una sola fase, es decir a un único circuito eléctrico.

Este tipo de instalación es la más habitual para uso doméstico, en parte porque casi la totalidad de electrodomésticos necesitan una potencia de 220 voltios, es por este motivo que este tipo de instalación eléctrica es la que se encuentra en la mayoría de viviendas, puesto que sale es más económica y es más fácil controlar el uso de su potencia, además de permitir un mayor ahorro económico. Cabe mencionar, que las distintas empresas del sector de energía eléctrica en



nuestro país, que se encargan de brindar este servicio a la población, usan esta instalación para las casas, tanto del campo como de la ciudad, tal como se señala en sus recibos.

En cambio, la instalación trifásica consta de tres corrientes alternas que dividen la potencia en tres fases diferentes para la distribución de la electricidad, es decir, tres circuitos que alimentan distintas partes de la casa. Este tipo de instalación requiere como mínimo una potencia de 15 kw, llegando a alcanzar hasta una potencia de 50000 kw y sus tensiones normalizadas se fijan entre 380 y 400 voltios; la energía trifásica como se puede observar, es mucho más potente y se usa más en edificios comerciales, actividad empresarial e industria debido a que disponen de motores y grandes equipamientos eléctricos que requieren de una potencia superior a 14,49kw para poder funcionar ya que las maquinarias y el tipo de instalaciones necesitan un gran volumen de corriente.

La Electrificación Rural en el Perú es un tema de suma importancia debido a la necesidad de la población de poder acceder al servicio de energía eléctrica y las posibilidades que durante muchos años no pudieron obtener las poblaciones alejadas, debido a la falta de infraestructura eléctrica, necesidad que, durante la cuarentena obligatoria debido al avance del COVID 19, aumentó de sobremanera.

Debido a lo anterior, el estado durante distintos gobiernos comprometió esfuerzos para brindar energía eléctrica a los rincones más alejados del país, es así que se han venido promoviendo diversos proyectos para lograr este fin. Esto demuestra lo importante que es el tema de la promoción de electrificación en el país, sobre todo en zonas rurales.

Hay que considerar que al hacer disponible la energía eléctrica para las zonas rurales, por cualquier medio, implica llevar también el desarrollo y progreso a su población, pues permite el desarrollo de más servicios y empleos además de mejorar la producción del poblado pues esta energía permite actividades que no se pueden obtener por vías tradicionales, como el uso de los medios de comunicación o de tecnología orientada a la producción y agroindustria; lo cual



JORGE LUIS FLORES ANCACHI
Congresista de la República

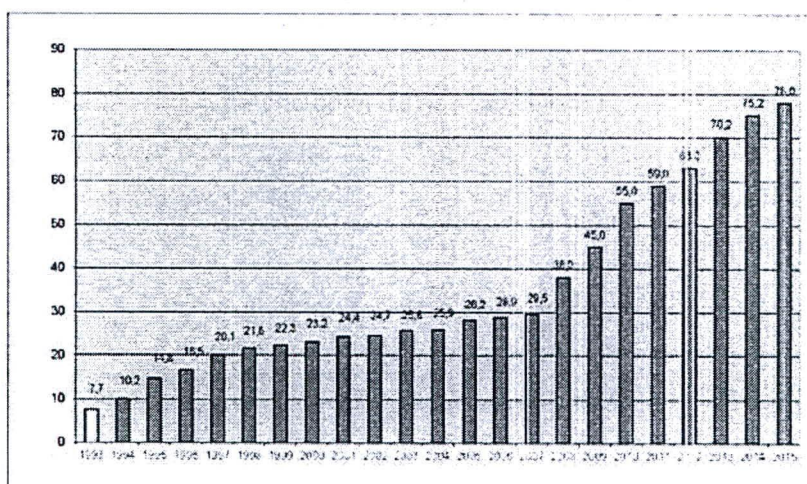
Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

también cierra brechas de oportunidades entre las ciudades y los pueblos rurales.

Debido a estos beneficios y la importancia del tema, el Ministerio de Energía y Minas (MEM), a través de su órgano especializado, la Dirección General de Electrificación Rural (DGER) a lo largo de los años ha implementado varios proyectos de electrificación rural para lograr los beneficios señalados anteriormente además de incrementar las posibilidades económicas de la población. A estos esfuerzos se debe incluir la tarea de identificar, evitar, prevenir o compensar los impactos culturales, sociales y ambientales que estos proyectos pudiesen ocasionar.

De ese modo, la Dirección Nacional de Electrificación Rural publicó el Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) 2016-2025, que aporta datos sobre el progreso y la situación actual de la electrificación rural en el país, además de una proyección a futuro, siendo que su visión es alcanzar un coeficiente de electrificación rural de 99%.¹

GRAFICO N° 01
EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ELECTRIFICACION RURAL
(1993 - 2015)



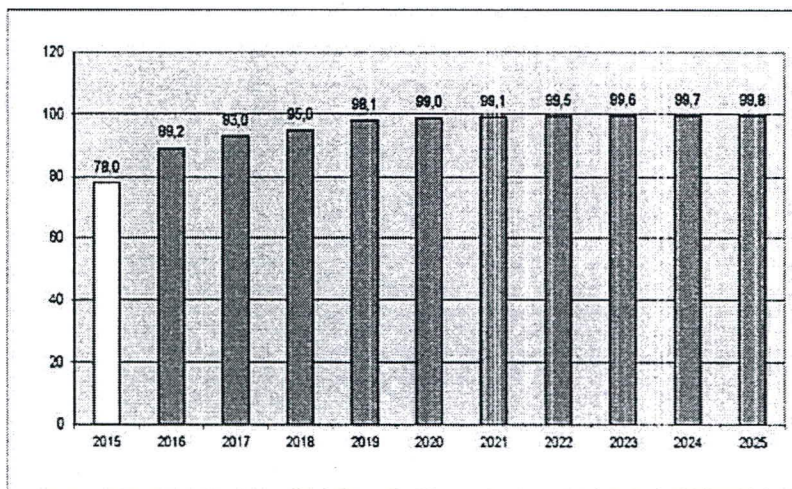
¹ http://dger.minem.gob.pe/ArchivosDger/PNER_2016-2025/F2-PNER-Graf-2016-25.pdf



JORGE LUIS FLORES ANCACHI
Congresista de la República

Defensa de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

GRAFICO N° 02
PROYECCION DEL COEFICIENTE DE ELECTRIFICACION RURAL
(2015 - 2025)



El PNER también ofrece un diagnóstico que señala que la electrificación rural en el Perú presenta retos propios como la lejanía y poca accesibilidad de las localidades a beneficiar, debido a que la infraestructura no es la suficiente, también que el consumo unitario será reducido en comparación de las ciudades, aunado a que el poder adquisitivo es bajo entre los habitantes y que las poblaciones y viviendas están dispersas entre sí y no concentradas como en las ciudades.

A pesar del avance y las medidas tomadas, un tema que se deja de lado es el referido al tipo de instalación eléctrica que se realiza en las viviendas. Como un breve repaso en los conceptos, se tiene que la instalación monofásica o sistema monofásico es un sistema de producción, distribución y consumo de energía eléctrica que tiene una sola fase con una única corriente alterna consiguiendo que todo el voltaje varíe del mismo modo, su tensión normalizada se establece entre los 220 y los 230 voltios, con una potencia máxima de 14,49kw (kilowatts), en esta instalación todos los aparatos eléctricos están conectados a una sola

fase, es decir a un único circuito eléctrico. Es la más habitual para uso doméstico, en parte porque casi la totalidad de electrodomésticos necesitan una potencia de 220 voltios, sale un poco más económica y es más fácil controlar el uso de su potencia. Las distintas empresas del sector de energía eléctrica en nuestro país, que se encargan de brindar este servicio a la población, usan esta instalación para las casas, tanto del campo como de la ciudad, tal como se señala en sus recibos. En cambio, la instalación trifásica consta de tres corrientes alternas que dividen la potencia en tres fases diferentes para la distribución de la electricidad, es decir, tres circuitos que alimentan distintas partes de la casa. Este tipo de instalación requiere como mínimo una potencia de 15 kw, llegando a alcanzar hasta una potencia de 50000 kw y sus tensiones normalizadas se fijan entre 380 y 400 voltios.

En nuestro país, en especial en zonas rurales el tipo de energía que es instalado en las viviendas es energía monofásica, la misma que es de uso doméstico como se mencionó anteriormente; Sin embargo, hoy en día por el alto crecimiento demográfico en las zonas rurales, se hace necesaria la instalación de la energía trifásica, para promover actividades agroindustriales, actividades de riego, actividades comerciales y empresariales en especial en aquellas zonas que ya cuentan con un alto nivel poblacional.

Por lo que es necesario e importante, que se produzca la instalación de la energética trifásica en dichas zonas rurales para que se promueva el desarrollo de la actividad agroindustrial, comercial, empresarial, entre otras, esto contribuiría al desarrollo de dichas zonas rurales, generando beneficio para sus pobladores y mermaría las altas tasas de migración de sus pobladores que aún es un problema vigente hoy en día.

La energía eléctrica trifásica es el método más común en el uso de redes eléctricas para fábricas y maquinaria en todo el mundo, ya que transfiere más energía y su uso es realmente importante en el sector industrial, muchas maquinas necesitan este tipo de instalación eléctrica, como los motores trifásicos (empleados para accionar máquinas-herramienta, bombas, montacargas,

ventiladores, extractores, elevadores, grúas eléctricas) amasadoras, mezcladoras, hornos industriales, batidoras semi-industriales e industriales, entre otras máquinas, además que ciertas máquinas necesarias para asegurar recursos naturales, como bombas de agua, requieren este tipo de instalación. En el presente caso se plantea la necesidad de realizar este tipo de instalaciones eléctricas en zonas rurales que cuenten con un alto nivel poblacional, que haga necesaria la instalación de este tipo de energía para iniciar negocios, desarrollar actividades comerciales y sobre todo para la realización de la agroindustria, debido a que muchas de las bombas de agua y aparatos usados en dicha actividad necesitan este tipo de instalación eléctrica que les otorgue mayor energía.

En ese sentido, se tiene que los pobladores van a poder acceder en sus viviendas a una conexión trifásica, de ese modo, teniendo oportunidad de poder abrir micro y pequeñas empresas que requieran el uso de maquinarias que requieran la potencia otorgada por las instalaciones eléctricas trifásicas, promocionando el desarrollo de la actividad empresarial y por tanto mejores oportunidades para sus habitantes, que se traducirá en menos razones para abandonar los pueblos y comunidades de zonas alejadas.

En consideración a lo anterior, el presente proyecto de ley busca que la Ley de Electrificación Rural garantice además de la promoción de la electrificación en zonas rurales el acceso y garantía para instalaciones de tipo trifásica, añadiendo en su artículo cuatro, referido al rol del estado, la mención expresa de la necesidad de promover este tipo de instalación, para que posteriormente se tome en cuenta en su reglamento tanto como el momento de su aplicación y asimismo para garantizar la efectividad de la presente propuesta; asimismo, se dispone que el ejecutivo, mediante los órganos especiales y medidas correspondientes, modifique el Decreto Supremo N° 018-2020-EM que contiene el Reglamento de la Ley de Electrificación Rural, con el fin que no exista problemas ni conflicto de interpretación entre las disposición del mencionado decreto y se aplique de manera correcta la priorización de instalación de sistemas trifásicos.

II. EFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACION NACIONAL

El presente proyecto de ley no contraviene con ninguna norma dentro del ordenamiento jurídico, además aporta el marco legal que permitirá a miles de pobladores de zonas rurales obtener conexión energía eléctrica más potente y de mayor duración.

III. ANALISIS COSTO – BENEFICIO

La presente propuesta legislativa, no genera gasto adicional al erario público debido a que ya se tiene asignado un presupuesto en el Ministerio de Energía y minas, por otro lado, beneficia el desarrollo integral de la población, el acceso a una mejor educación, incentiva la formación de pequeñas empresas en zonas rurales y respecto al impacto social de la ley, consideramos que este es positivo ya que aporta una mejor conexión eléctrica potente y duradera a todos los pobladores de la zona beneficiada que generara empleo y mejores oportunidades, evitando la migración a las ciudades.

IV. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO EXPRESADOS EN EL ACUERDO NACIONAL

- Objetivo de la Equidad y Justicia Social

Política 10: Reducción de la pobreza	El proyecto de ley, sea paneles o instalación de corriente trifásica, está de acuerdo a la Política 10 del Acuerdo Nacional, referido al compromiso del estado a dar prioridad efectiva a la lucha contra la pobreza
--------------------------------------	--

	fortaleciendo las capacidades locales de gestión que promuevan el acceso a la información, la capacitación, la transferencia tecnológica y un mayor acceso al crédito. El proyecto también promueve la ejecución de proyectos de infraestructura logística y productiva.
Política 14: Acceso al Empleo Pleno, Digno y Productivo	El proyecto de ley, sea paneles o instalación de corriente trifásica se vincula con la política 14, específicamente con el compromiso de promover y propiciar la creación descentralizada de nuevos puestos de trabajo, ya que con el acceso a una mayor potencia eléctrica o por su disponibilidad por más tiempo y de forma constante, está bajo los lineamientos de desarrollar políticas nacionales y regionales de programas de promoción de la micro, pequeña y mediana empresa acuerdo a sus características y necesidades, pues ya se empezará a poder abrir más empresas en la zona.

-Objetivo de Competitividad del País del Acuerdo Nacional

Política 20: Desarrollo de la ciencia y la tecnología	El proyecto de ley, en los dos distintos enfoques se alinea a la política 20 del estado, ya que se orienta a generar y utilizar conocimientos científicos y
--	--



JORGE LUIS FLORES ANCACHI
Congresista de la República

Disenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia

	tecnológicos, para desarrollar los recursos humanos en las zonas beneficiadas.
Política 21: Desarrollo en infraestructura y vivienda	El proyecto de ley busca mejorar la infraestructura local, sea por paneles o corriente trifásico, entonces está dentro de la política 21, enfocada a desarrollar la infraestructura y la vivienda para hacer al país más competitivo, permitir su desarrollo sostenible, logrando edificar infraestructura local con participación de la población beneficiada por el proyecto de ley, tanto en su construcción y mantenimiento.
Política 19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental	En el caso de los paneles solares, el proyecto al implementar y promover el uso energía limpia, que en este caso es la energía solar, se vincula al compromiso del estado de integrar 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.



ARQ. JORGE LUIS FLORES ANCACHI
CONGRESISTA DE LA REPUBLICA

www.congreso.gob.pe

Email: jfloresa@congreso.gob.pe

Jr. Huallaga N° 358, Oficina N° 306, Congreso de la República

Lima-Perú. Central Telefónica: 311-7777