



Proyecto de Ley N° 5978/2023-CR

**JORGE LUIS FLORES ANCACHI**  
Congresista de la República

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres



**SUMILLA: LEY PARA LA PROMOCIÓN Y  
DESARROLLO DE LA PLANTA DE  
ENERGÍA NUCLEAR EN MACUSANI,  
DEPARTAMENTO DE PUNO"**

## *Proyecto de Ley*

El Congresista de la República **JORGE LUIS FLORES ANCACHI** y los Congresistas que rubrican el presente documento, en ejercicio de la facultad que le confiere el artículo 107 de la Constitución Política del Perú, y de conformidad con lo establecido en los artículos 75 y 76 del Reglamento del Congreso, presenta la siguiente iniciativa legislativa:

### **FÓRMULA LEGAL:**

### **LEY PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA PLANTA DE ENERGÍA NUCLEAR EN LA PROVINCIA DE MACUSANI, DEPARTAMENTO DE PUNO**

#### **Artículo 1.- Objeto de la Ley**

La presente Ley tiene por objeto declarar de interés nacional la instalación de una planta de energía nuclear de uranio en la provincia de Macusani, departamento de Puno, con la finalidad de aprovechar los recursos de litio y uranio encontrados en la zona y promover el desarrollo energético sostenible del país.

#### **Artículo 2.- Alcance**

La presente Ley será de aplicación obligatoria para los organismos y entidades del Gobierno Nacional, Regional y Local, así como para las personas naturales y jurídicas que se involucren en el proyecto de instalación de la planta de energía nuclear en la localidad de Macusani.

#### **Artículo 3.- Responsabilidades**

Los ministerios de Energía y Minas, del Ambiente, y demás entidades competentes, coordinarán las acciones necesarias para la implementación de la planta de energía nuclear, respetando las normas ambientales y de seguridad nuclear vigentes.

#### **Artículo 4.- Creación de una Comisión Multisectorial**

Créase una Comisión Multisectorial con la finalidad de estudiar la viabilidad técnica, económica, social y ambiental del proyecto. Esta Comisión estará conformada por representantes de:

1. Ministerio de Energía y Minas.
2. Ministerio del Ambiente.
3. Ministerio de Economía y Finanzas.
4. Gobierno Regional de Puno.
5. Municipalidad Provincial de Carabaya.
6. Comunidades locales.
7. Expertos en el sector energético y nuclear.

#### **Artículo 5.- Participación Ciudadana**

Se garantiza la participación ciudadana en todas las fases del proyecto, promoviendo la consulta y la colaboración activa de las comunidades locales, gremios y sociedad civil.

#### **Artículo 6.- Estudios de Impacto Ambiental**

Se dispone realizar estudios de impacto ambiental para evaluar los posibles efectos del proyecto en el medio ambiente y en las comunidades locales, conforme a las normas legales vigentes.

#### **Artículo 7.- Promoción de Inversión Privada**

Fomentese la participación de la inversión privada en el desarrollo del proyecto, bajo un marco de colaboración público-privada, garantizando la transparencia y el interés público.

#### **Artículo 8.- Financiamiento**

Autorícese al Ministerio de Economía y Finanzas a realizar las gestiones necesarias para el financiamiento del proyecto, en coordinación con las entidades involucradas.

#### **Artículo 9.- Vigencia:**

La presente Ley entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".



**JORGE LUIS FLORES ANCACHI**  
Congresista de la República

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

## DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

### Única. - Reglamentación:

El Poder Ejecutivo reglamentará la presente Ley dentro de los noventa (90) días hábiles siguientes a su promulgación.

Lima, setiembre del 2023



Jorge Luis Flores Ancachi  
CONGRESISTA DE LA REPUBLICA

Chris Vergara M.



CONG. JHAEC DARWIN ESPINOZA VARGAS  
VOCERO TITULAR  
BANCADA DEL GRUPO PARLAMENTARIO  
ACCION POPULAR

Darwin Espinoza Vargas

Wilson Soto Palacios  
CONGRESISTA DE LA REPUBLICA



## CONGRESO DE LA REPÚBLICA

Lima, **25** de **setiembre** de **2023**

Según la consulta realizada, de conformidad con el Artículo 77° del Reglamento del Congreso de la República: pase la Proposición N° **5978/2023-CR** para su estudio y dictamen, a la (s) Comisión (es) de

1. **ENERGÍA Y MINAS; y,**
2. **PUEBLOS ANDINOS, AMAZÓNICOS Y AFROPERUANOS, AMBIENTE Y ECOLOGÍA.**

  
.....  
**GIOVANNI FORNO FLOREZ**  
Oficial Mayor  
**CONGRESO DE LA REPÚBLICA**

## **I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

La diversificación energética es una necesidad creciente en un mundo en el que la demanda de energía sigue en aumento y la preocupación por las emisiones de carbono y el cambio climático se intensifica. El Perú no es ajeno a estos desafíos, y la exploración de alternativas energéticas es vital para garantizar un futuro sostenible y económicamente viable.

**Potencial de Energía Nuclear:** La energía nuclear, cuando se administra de manera responsable y segura, puede ofrecer una fuente de energía limpia y estable que puede contribuir significativamente a satisfacer las necesidades energéticas del país, reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles y disminuyendo la huella de carbono de la nación. Además, Macusani en Puno posee reservas naturales de uranio que pueden ser aprovechadas para alimentar la planta, promoviendo la autosuficiencia energética.

**Desarrollo Económico Regional:** La instalación de una planta nuclear puede ser un catalizador para el desarrollo económico en la región de Puno, generando empleo, fomentando la educación técnica y científica y estimulando el crecimiento de industrias auxiliares. Además, la existencia de una fuente de energía confiable y potente puede atraer a otras industrias a la región, diversificando y fortaleciendo la economía local.

**Investigación y Tecnología:** La construcción y operación de una planta nuclear requieren un nivel elevado de especialización técnica y conocimiento, lo que podría fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico en el país. Esto puede ser una oportunidad para establecer colaboraciones con instituciones internacionales, promoviendo la transferencia de tecnología y conocimiento.

**Marco Regulatorio y Seguridad:** El establecimiento de una planta nuclear requerirá la creación de un marco regulatorio robusto para garantizar la seguridad y protección del medio ambiente y de las comunidades locales. Este proceso puede servir como una oportunidad para fortalecer las instituciones y políticas nacionales relacionadas con la gestión energética y la protección ambiental.

**Importancia de la Exposición de Motivos:** La exposición de motivos desempeña un papel crucial en la formulación de una ley, ya que establece las razones subyacentes y la justificación para la iniciativa propuesta. En este caso, la exposición de motivos:

**Establece el Contexto:** Presenta la situación actual del sector energético en el país y destaca la necesidad de diversificar las fuentes de energía.

**Subraya los Beneficios Potenciales:** Enfatiza los múltiples beneficios que podrían derivarse de la implementación del proyecto, incluyendo los beneficios ambientales, económicos y sociales.

**Identifica Oportunidades:** Señala las oportunidades que pueden surgir a partir de la realización del proyecto, incluyendo el fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico en el país.

**Establece la Base para el Marco Regulatorio:** Resalta la necesidad de establecer un marco regulatorio robusto para garantizar la seguridad y la protección ambiental.

**Promueve el Diálogo y la Participación:** La exposición también puede servir como una plataforma para promover el diálogo y la participación de diferentes stakeholders, incluyendo comunidades locales, expertos en la materia y organismos gubernamentales.

En conjunto, la exposición de motivos funciona como un argumento persuasivo que busca generar apoyo para la iniciativa entre los legisladores y la población en general, estableciendo una base sólida sobre la cual desarrollar y promover la ley.

El objeto de esta ley es establecer un marco jurídico y institucional que permita la promoción y desarrollo de una planta de energía nuclear en la zona de Macusani, Departamento de Puno. Este marco deberá facilitar la realización de estudios técnicos, sociales y ambientales, así como la obtención de financiamiento y la implementación de acciones para la construcción y operación segura de la planta nuclear.

## **II.- LA FINALIDAD DE LA LEY**

### **1. Diversificación Energética:**

Fomentar la diversificación de la matriz energética del país, incorporando una fuente de energía que es tanto potente como baja en carbono, contribuyendo así a los esfuerzos nacionales e internacionales para combatir el cambio climático.

## **2. Desarrollo Sostenible:**

Promover el desarrollo sostenible de la región de Puno, generando oportunidades económicas, impulsando la creación de empleos especializados y estimulando la educación y la investigación en campos técnicos y científicos relacionados con la energía nuclear.

## **3. Seguridad Energética:**

Fortalecer la seguridad energética del país, asegurando una fuente de energía estable y confiable que pueda satisfacer la creciente demanda de energía a largo plazo, y que reduzca la dependencia de los combustibles fósiles.

## **4. Protección Ambiental:**

Garantizar la protección del medio ambiente y la salud de la población, a través de la implementación de tecnologías limpias y seguras y el establecimiento de un marco regulatorio que asegure la operación segura de la planta nuclear.

## **5. Cooperación y Transferencia Tecnológica:**

Fomentar la cooperación nacional e internacional en el campo de la energía nuclear, facilitando la transferencia de tecnología y conocimiento, y promoviendo la colaboración con organismos internacionales y expertos en la materia.

## **6. Participación y Consulta Ciudadana:**

Promover la participación y consulta ciudadana en todas las fases del proyecto, garantizando que las comunidades locales y otros sean informados y tengan la oportunidad de participar activamente en el proceso de toma de decisiones.

## **7. Innovación y Desarrollo Tecnológico:**

Fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico en el país, estableciendo centros de investigación y formación en energía nuclear que puedan contribuir al avance científico y tecnológico en la región y en el país.

Con esta ley, se busca crear un camino viable y sostenible para la incorporación de la energía nuclear en el panorama energético del país, asegurando que se realice de una manera que sea segura, ambientalmente responsable y económicamente beneficiosa para la región de Puno y para el Perú en su conjunto.

### **III. DESARROLLO**

#### **A. Creación de una Comisión Técnica Multisectorial:**

Se propone la constitución de una Comisión Técnica Multisectorial, integrada por expertos en áreas pertinentes como energía nuclear, medio ambiente, sociología, economía y derecho. Esta comisión será responsable de dirigir y coordinar estudios preliminares necesarios para evaluar la viabilidad del proyecto, considerando aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos. La comisión también se encargará de diseñar estrategias de implementación y planes de acción detallados para llevar a cabo el proyecto de manera efectiva y segura.

#### **B. Establecimiento de un Cronograma de Implementación:**

La ley prevé la elaboración de un cronograma de implementación detallado, que abarque todas las fases del proyecto: estudio, diseño, construcción y operación. Este cronograma establecerá metas claras y plazos específicos para cada fase, asegurando una implementación ordenada y una coordinación eficiente entre las diversas entidades involucradas. Además, permitirá la identificación temprana de posibles desafíos y la planificación de estrategias para abordarlos de manera proactiva.

#### **C. Establecimiento de Medidas de Seguridad y Protocolos de Emergencia:**

Se propone el diseño e implementación de un sistema integral de seguridad para la planta nuclear, que incluirá medidas preventivas para mitigar riesgos y protocolos de emergencia para responder de manera eficaz en caso de incidentes. Estos protocolos estarán basados en estándares internacionales y estarán diseñados para proteger tanto a la población local como al medio ambiente. Se fomentará la formación y capacitación continua de personal especializado para garantizar la seguridad de la instalación.

#### **D. Incorporación de Sistemas de Monitoreo y Evaluación del Impacto Ambiental y Social:**

La ley establecerá la necesidad de implementar sistemas de monitoreo que permitan evaluar continuamente el impacto ambiental y social de la planta. Estos sistemas proporcionarán información valiosa para ajustar operaciones y minimizar impactos negativos. Además, se promoverá la realización de estudios periódicos independientes para evaluar el desempeño de la planta en estos aspectos, garantizando transparencia y responsabilidad en su operación.

#### **E. Establecimiento de Mecanismos de Participación Ciudadana y Consulta Previa:**

Se establecerán mecanismos para garantizar la participación ciudadana activa y la consulta previa, especialmente con las comunidades locales y poblaciones indígenas. Estos mecanismos buscarán asegurar que los intereses y preocupaciones de estas comunidades sean debidamente considerados en todas las fases del proyecto. Además, promoverán la cooperación y el diálogo continuo, construyendo una relación de confianza y colaboración entre el proyecto y las comunidades afectadas.

Con estas disposiciones, la ley busca establecer un marco que permita el desarrollo responsable y sostenible de una planta de energía nuclear en Macusani, garantizando la seguridad, protección ambiental y participación activa de la ciudadanía en este proyecto trascendental.

#### **IV. IMPACTO DE LA NORMA A NIVEL INTERNACIONAL Y SU IMPORTANCIA:**

##### **A. Impacto Internacional:**

**Contribución a los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible:** La norma se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas, principalmente en lo que respecta a garantizar el acceso a energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos (ODS 7).

**Cooperación Internacional:** La implantación de una planta nuclear puede fomentar la cooperación internacional, permitiendo al Perú participar en redes globales de intercambio de conocimientos y tecnología nuclear. Esto puede ayudar a fortalecer las relaciones diplomáticas y comerciales con otras naciones.

**Posicionamiento como Líder en Energía Nuclear en la Región:** El proyecto puede colocar al Perú como un líder en la región en términos de innovación y desarrollo en energía nuclear, sirviendo como un modelo para otros países en América Latina que buscan diversificar sus matrices energéticas.

##### **B. Importancia:**

**Promoción de la Energía Limpia:** Al avanzar hacia una fuente de energía con bajas emisiones de carbono, el Perú estaría haciendo una contribución significativa a los esfuerzos globales para combatir el cambio climático, demostrando compromiso con una agenda ambiental internacionalmente aceptada.



**JORGE LUIS FLORES ANCACHI**  
Congresista de la República

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**Cumplimiento de Acuerdos Internacionales:** Mediante la promoción de una energía más limpia y sostenible, el Perú estaría en una posición favorable para cumplir con diversos acuerdos internacionales relacionados con la protección del medio ambiente y la mitigación del cambio climático.

**Estimulación de la Innovación y la Investigación:** La iniciativa podría abrir puertas para colaboraciones internacionales en investigación y desarrollo, posibilitando la participación en proyectos conjuntos, conferencias y publicaciones, potenciando así el avance científico y tecnológico a nivel nacional e internacional.

**Desarrollo de Capacidades Locales:** La norma facilitaría la formación de expertos locales en energía nuclear, quienes podrían eventualmente contribuir a nivel internacional, compartiendo conocimientos y experiencias con la comunidad global.

**Atractivo para Inversiones Extranjeras:** La implementación exitosa de una planta nuclear podría atraer inversiones extranjeras en diversos sectores, contribuyendo así a la economía nacional y promoviendo una imagen positiva del Perú en el escenario internacional.

## **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA**

- 1. Reactor Nuclear:** El corazón de la planta es el reactor nuclear, generalmente un reactor de agua presurizada o un reactor de agua en ebullición, diseñado para facilitar una reacción nuclear controlada.
- 2. Sistema de Enfriamiento:** Un sistema de enfriamiento, que puede ser un circuito de agua cerrado o abierto, se utiliza para disipar el calor generado durante la reacción nuclear.
- 3. Generador de Turbina:** El calor producido en el reactor se utiliza para generar vapor, que a su vez impulsa una turbina conectada a un generador eléctrico.
- 4. Sistema de Control:** Un sistema de control avanzado para monitorear y controlar todas las operaciones dentro de la planta, asegurando la seguridad y la eficiencia.

## Proceso de Producción de Energía Nuclear

### 1. Fisión Nuclear:

- **Iniciación:** Los núcleos de uranio-235, el isótopo fisible comúnmente utilizado como combustible nuclear, son bombardeados por neutrones.
- **Reacción en Cadena:** La colisión inicia una reacción en cadena donde los núcleos de uranio se dividen, liberando una gran cantidad de energía en forma de calor y más neutrones, que luego incitan más fisión.

### 2. Generación de Vapor:

- **Transferencia de Calor:** El calor generado en el reactor es transferido a un circuito de agua, convirtiendo el agua en vapor.
- **Circuito de Vapor:** El vapor generado es transportado a través de un circuito de vapor hasta la turbina.

### 3. Generación de Electricidad:

- **Movimiento de la Turbina:** El vapor impulsa las palas de una turbina, convirtiendo la energía térmica en energía mecánica.
- **Generador Eléctrico:** La turbina está conectada a un generador eléctrico, que convierte la energía mecánica en energía eléctrica.

### 4. Enfriamiento y Condensación:

- **Enfriamiento:** Después de pasar por la turbina, el vapor es enfriado y condensado de nuevo a agua en un condensador.
- **Recirculación:** El agua se recircula de nuevo al reactor para repetir el ciclo.

### 5. Gestión de Residuos Nucleares:

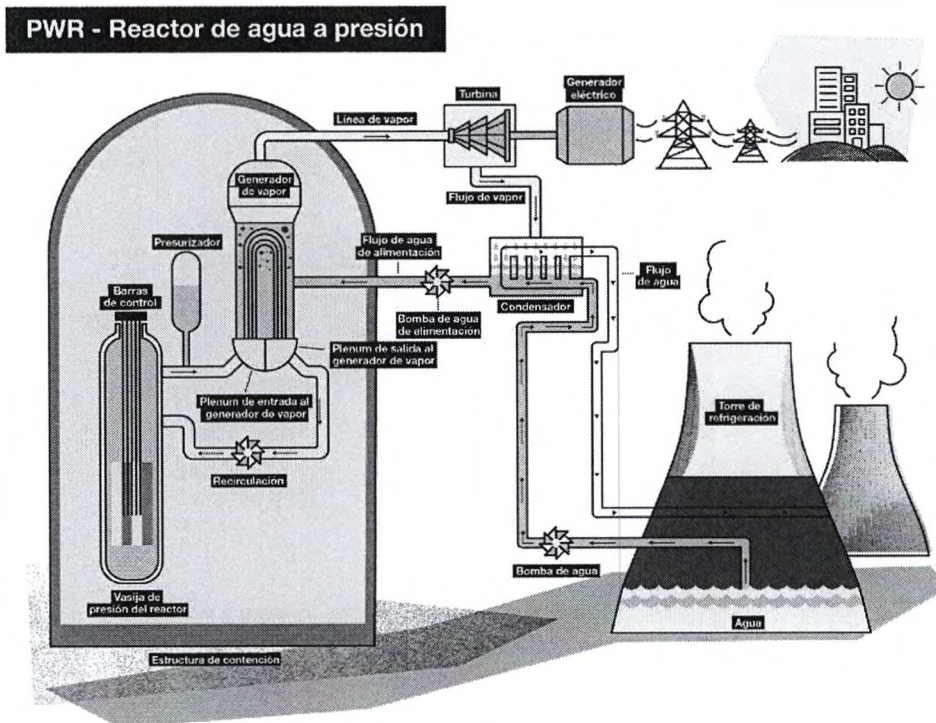
- **Enfriamiento de Residuos:** Los residuos nucleares producidos durante el proceso de fisión son inicialmente enfriados en piscinas dentro de la planta.
- **Almacenamiento a Largo Plazo:** Posteriormente, se gestionan a través de métodos de almacenamiento a largo plazo, como el almacenamiento geológico profundo.

## Medidas de Seguridad

1. **Sistema de Contención:** Estructuras de contención diseñadas para prevenir la liberación de materiales radiactivos en caso de accidente.
2. **Sistemas de Emergencia:** Sistemas de emergencia y protocolos de seguridad para gestionar situaciones de emergencia y garantizar la seguridad de los trabajadores y del entorno.

- 3. Monitoreo Ambiental:** Sistemas de monitoreo ambiental para evaluar continuamente el impacto de la planta en el entorno y garantizar que opera dentro de los límites seguros.

A través de este proceso, una planta de energía nuclear es capaz de producir electricidad de manera continua, utilizando la fisión nuclear como fuente de energía. Es vital que todas las operaciones estén regidas por normativas estrictas de seguridad para garantizar un funcionamiento seguro y sostenible.



Fuente: foto diseño de: [www.iaea.org](http://www.iaea.org)

## V. MARCO NORMATIVO

El desarrollo de una planta de energía nuclear en la región de Macusani, en el departamento de Puno, implica la articulación de diversas normas y regulaciones existentes, tanto a nivel nacional como internacional. A continuación, se esboza un marco normativo preliminar que debería considerarse en la formulación de esta iniciativa legislativa:

## A. Normativas Nacionales:

**Constitución Política del Perú:** Considerando los artículos relacionados con el derecho a un medio ambiente equilibrado y adecuado, y la promoción de la conservación del ambiente (Artículos 66 y 67).

**Ley General del Ambiente (Ley N° 28611):** Que establece los deberes y derechos para la conservación y el aprovechamiento sostenible del ambiente.

**Ley de Promoción de la Inversión en Energía Eléctrica (Ley N° 28832):** Esta ley tiene como finalidad establecer el marco normativo para la promoción de la inversión privada y pública en generación eléctrica a partir de fuentes renovables.

**Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (Ley N° 27446):** Normativa que regula el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), fundamental para la ejecución del proyecto.

**Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844):** Norma que regula el otorgamiento de concesiones para la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

## B. Normativas Internacionales:

**Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP):** El Perú es parte de este tratado, que tiene como objetivo prevenir la proliferación de armas nucleares y promover el uso pacífico de la energía nuclear.

**Convenio sobre Seguridad Nuclear:** Este convenio establece medidas internacionales para asegurar altos niveles de seguridad en las instalaciones nucleares.

**Convenio sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares:** Normativa que establece medidas de protección y seguridad física de los materiales nucleares y las instalaciones nucleares.

**Acuerdo de París:** Aunque centrado en el cambio climático, este acuerdo también promueve la transición hacia energías limpias y sostenibles, lo que se alinea con los objetivos de la propuesta.

**Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Especialmente el ODS 7, que se enfoca en asegurar el acceso a fuentes de energía asequibles, confiables, sostenibles y modernas.

**C. Instituciones Reguladoras y Fiscalizadoras:**

**Ministerio de Energía y Minas:** Entidad encargada de regular y supervisar las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica en el país.

**Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN):** Organismo que tiene como finalidad promover y desarrollar la investigación y la utilización pacífica de la energía nuclear en el Perú.

**Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN):**

Entidad encargada de supervisar y fiscalizar que las empresas del sector eléctrico cumplan con las normativas aplicables.

**VI. EFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL**

**A. Integración y Complementariedad Normativa:**

**Complementación de la Legislación Actual:** La nueva norma servirá para complementar la legislación actual, integrando políticas específicas que permitan la implementación segura y efectiva de una planta de energía nuclear, enriqueciendo así el marco jurídico nacional con normativas detalladas y especializadas en el sector nuclear.

**Estímulo a la Investigación y Desarrollo:** La vigencia de la norma podría fomentar la investigación y el desarrollo en el campo de la energía nuclear, proporcionando una base legal para la promoción de innovaciones tecnológicas y la formación de profesionales altamente calificados en este ámbito.

**B. Modificación y Actualización de Normativas:**

**Revisión y Actualización de Normas Técnicas:** La puesta en marcha de la norma puede conllevar a la revisión y actualización de ciertas normas técnicas peruanas, para alinearlas con los estándares internacionales en materia de seguridad nuclear y protección ambiental.

**Modificación de Leyes Ambientales:** Se podrían requerir ajustes en las leyes ambientales existentes para integrar criterios específicos de evaluación y monitoreo de impactos ambientales asociados con la energía nuclear.

#### **C. Impulso a la Economía y la Infraestructura Nacional:**

**Estímulo Económico:** La norma podría servir como un estímulo significativo para la economía nacional, facilitando inversiones en infraestructura, tecnología y capital humano, lo que puede tener un efecto multiplicador en varias áreas de la economía.

**Desarrollo de Infraestructura Energética:** Permitirá la planificación y construcción de infraestructura energética avanzada, que puede contribuir a satisfacer la demanda de energía del país de manera más sostenible y eficiente.

#### **D. Promoción de la Participación Ciudadana:**

**Mecanismos de Participación:** La norma estipulará mecanismos de participación ciudadana, garantizando que las comunidades locales y otros grupos de interés tengan un papel activo en el proceso de implementación del proyecto, promoviendo así una gobernanza inclusiva.

**Educación y Sensibilización Pública:** Se promoverá la educación y sensibilización pública sobre la energía nuclear, buscando eliminar mitos y malentendidos, y fomentando una comprensión clara y fundamentada sobre los beneficios y riesgos asociados con esta fuente de energía.

#### **E. Resguardo del Medio Ambiente y de la Salud Pública:**

**Protección Ambiental:** La norma establecerá medidas estrictas para la protección del medio ambiente, garantizando que la planta opere dentro de los límites seguros y sostenibles.

**Salud Pública:** Se introducirán regulaciones para garantizar que la operación de la planta no tenga impactos adversos sobre la salud pública, estableciendo medidas preventivas y protocolos de respuesta en caso de emergencias.

## VII. ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Al considerar la implementación de una planta de energía nuclear, es esencial realizar un análisis costo-beneficio para determinar la viabilidad y el impacto potencial de la iniciativa.

### **Costos de Inversión Inicial:**

**Construcción de Infraestructura:** Se considera el costo de construcción de la planta nuclear, que incluye la infraestructura física, sistemas de seguridad, y tecnologías relacionadas.

**Desarrollo de Capital Humano:** Inversión en la formación y capacitación de profesionales altamente cualificados en el campo de la energía nuclear.

### **Costos Operativos:**

**Operación y Mantenimiento:** Incluye los costos recurrentes asociados con la operación y mantenimiento de la planta.

**Gestión de Residuos Nucleares:** Se deben considerar los costos relacionados con la gestión segura de los residuos nucleares generados.

**Costos Socioambientales:**

**Impacto Ambiental:** Evaluación y mitigación de los potenciales impactos ambientales asociados con la operación de la planta nuclear.

**Relocalización y Compensación:** En caso de ser necesario, costos relacionados con la relocalización y compensación a las comunidades locales.

### **Generación de Energía Limpia y Sostenible:**

**Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero:** Contribución significativa a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ayudando a combatir el cambio climático.

**Diversificación de la Matriz Energética:** Aportación a la diversificación de la matriz energética del país, reduciendo la dependencia de fuentes no renovables.

### **Desarrollo Económico:**

**Creación de Empleos:** Generación de empleos de alta cualificación en diversos sectores, incluyendo ciencia, tecnología, ingeniería y construcción.  
**Estímulo a la Economía Local:** Impulso a la economía local mediante la promoción de industrias relacionadas y el incremento de la inversión en la región.

### **Innovación y Desarrollo Tecnológico:**

**Promoción de la Investigación y Desarrollo:** Fomento de la investigación y desarrollo en el campo nuclear, posicionando al Perú como líder en la región.  
**Transferencia Tecnológica:** Facilitación de la transferencia tecnológica, colaborando con expertos y organizaciones internacionales en el campo nuclear.

### **Beneficios Sociales:**

**Desarrollo de Capacidades Locales:** Formación y desarrollo de capacidades locales, promoviendo la educación y capacitación en campos relacionados con la energía nuclear.

**Acceso a Energía Asequible y Confiable:** Contribución a garantizar el acceso a energía asequible y confiable para la población, mejorando la calidad de vida.

Al llevar a cabo un análisis costo-beneficio detallado, se buscará determinar la viabilidad de la iniciativa y garantizar que los beneficios potenciales justifiquen las inversiones y costos asociados. Este análisis será fundamental para construir un caso sólido para la implementación de la planta de energía nuclear en Macusani, Puno.

## **VIII. ALINEAMIENTO CON LAS POLÍTICAS NACIONALES**

La instalación de una planta de energía nuclear en la región de Macusani, Puno, se conceptualiza no solo como un proyecto de infraestructura energética, sino también como una estrategia integrada que se alinea con varias políticas nacionales vigentes en Perú.

### **A. Política Nacional de Energía y Minas**

**Diversificación de la Matriz Energética:** La propuesta está en línea con las políticas que buscan diversificar la matriz energética del país, integrando energías más limpias y sostenibles que pueden ayudar a reducir la dependencia de las fuentes convencionales de energía.

**Fomento de la Investigación y la Innovación:** La iniciativa puede catalizar la investigación y la innovación en el sector energético, promoviendo el desarrollo de nuevas tecnologías y soluciones energéticas avanzadas.

### **B. Política Nacional Ambiental**

**Promoción de la Energía Limpia:** El proyecto respalda los objetivos de la política nacional ambiental en lo que respecta a la promoción del uso de energías limpias y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

**Gestión Sostenible de Recursos Naturales:** La política se orienta hacia una gestión más sostenible de los recursos naturales, estableciendo medidas que pueden ayudar a minimizar los impactos ambientales de las operaciones energéticas.

### **C. Política Nacional de Competitividad y Productividad**

**Estímulo a la Inversión y Desarrollo Económico:** La planta de energía nuclear puede servir como un motor de inversión y desarrollo económico, en línea con los objetivos de la política nacional de competitividad y productividad.

**Creación de Oportunidades de Empleo de Alta Calificación:** El proyecto puede ayudar a crear oportunidades de empleo de alta calificación, contribuyendo al desarrollo de un sector laboral más especializado y competitivo.

### **D. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica**

**Promoción de la Investigación Científica:** La iniciativa está en consonancia con las políticas que promueven la investigación científica, al fomentar la investigación en el campo de la energía nuclear y las tecnologías asociadas.

**Formación de Recursos Humanos Altamente Calificados:** El proyecto puede contribuir a la formación de recursos humanos altamente calificados, potenciando las capacidades locales en ciencia y tecnología.



**JORGE LUIS FLORES ANCACHI**  
Congresista de la República

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### **E. Política Nacional de Inclusión Social**

**Acceso Universal a Servicios de Energía:** La planta puede facilitar el acceso universal a servicios de energía, en particular en las regiones más alejadas, contribuyendo así a la inclusión social y la equidad territorial.

**Promoción de la Participación Ciudadana y Comunitaria:** A través de mecanismos de participación ciudadana y consulta previa, la iniciativa busca promover una mayor participación de las comunidades locales en los procesos de toma de decisiones relacionados con el proyecto.



**Arq. JORGE LUIS FLORES ANCACHI**  
Congresista de la República.