Proyecto de Ley N° 4414/2022

CONGRESO DE LA REPÚBLICA

JORGE LUIS FLORES ANCACHI
Congresista de la República

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

CONGRESO DE LA REPÚBLICA
Área de Trámite y Digitalización de Documentos
07 MAR. 2023
RECIBIDO
Firma ____ Hora 17:30

**SUMILLA**: LEY QUE DECLARA DE PREFERENTE INTERÉS NACIONAL LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE LA PLANTA NACIONAL DE LITIO EN EL DEPARTAMENTO PÚNO

# *Proyecto de Ley*

Los Congresistas de la República a iniciativa del Congresista **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 67° 75° y 76° del Reglamento del Congreso de la República, presentan a consideración del Congreso de la Republica la siguiente iniciativa legislativa:

## FÓRMULA LEGAL:

## LEY QUE DECLARA DE PREFERENTE INTERÉS NACIONAL LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE LA PLANTA NACIONAL DE LITIO EN EL DEPARTAMENTO PÚNO

**Artículo único. Declaratoria de preferente interés nacional**

Declárese de preferente interés nacional la construcción, instalación y funcionamiento de la planta nacional de litio en el departamento de Puno.

## DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

**ÚNICO:** El Ministerio de Producción en coordinación el Ministerio de Energía y Minas, y el Ministerio de Economía y Finanzas implementan las acciones necesarias conforme a sus facultades competentes.

**Lima, marzo de 2023**

CONG. JOSÉ ALBERTO ARRIOLA TUEROS
VOCERO TITULAR
BANCADA DEL GRUPO PARLAMENTARIO
ACCIÓN POPULAR

CONGRESO DE LA REPÚBLICA
Arq. Jorge Luis Flores Ancachi

JOSÉ ALBERTO ARRIOLA TUEROS
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

Arq. JORGE LUIS FLORES ANCACHI
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

Edwin Martinez

Juan C. Mori

Dina Ayasqueda Jaraquas

www.congreso.gob.pe
Email: jfloresa@congreso.gob.pe
Jr. Huallaga N° 358, Oficina N° 306, Congreso de la República
Lima - Perú. Telf.: 311-7777 / Anexo 7222 - Telf. 01 3117222

# I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

## 1.1 Marco general

Vivimos en un mundo donde la competitividad y la globalización son un imperativo que exigen cambios rápidos para poder avanzar y sobrellevar las condiciones que la sociedad actual exige, una de las alternativas y mayores retos para ser más competitivos y hacer frente a la globalización es incorporar un Valor Agregado a nuestros recursos naturales que tenemos en el yacimiento falchani – Macusani Puno y dejar de ser simples productores de materia prima y convertirnos en los protagonistas de nuestro desarrollo generando fuentes de trabajo que provean mayores ingresos per cápita para el país.

La preferencia mundial por la electromovilidad ha intensificado la búsqueda del denominado "oro blanco" con el único propósito de asegurarse el suministro necesario y requerido para producir baterías de litio. En esta nueva ola, el Perú aún no destaca de manera intensiva pese a tener este recurso en la región puno, por ello el objetivo es dar un valor agregado a nuestro recurso natural del litio con la instalación de la fábrica de baterías de litio

En Sudamérica existe el denominado triángulo del litio conformado por Chile, Argentina y Bolivia, los mayores productores de este producto en la región, siendo Chile el segundo del mundo detrás de Australia. Perú, actualmente no se dedica a la explotación de este recurso, pero cuenta con reservas suficiente para superarlo, aseguró Ulises Solis, gerente general de la minera Macusani Yellowcake.

Según la canadiense, las pruebas metalúrgicas, detallaron que en el yacimiento Falchani de mil hectáreas ubicado en Puno tiene rocas en la cual se obtiene una recuperación de carbono de litio superior al 99,74% llegando hasta los 99,82% de recuperación haciéndolo prácticamente puro.

De igual modo indican superar a Chile y Argentina. Que cuya producción seria de 60.000 toneladas de carbonato de litio cada año, durante los tres primeros años de producción. Después subir a 80.000 y si es posible llegar a 100.000 para estar superándolos en el quinto o sexto año de explotación dijo Solis a Gestión.1 El mercado mundial de las plantas de baterías Ion-litio en más de un 80%, pertenece a China, Japón y Corea del Sur. Y en la actualidad en la hermana república de Bolivia. La tecnología aplicada se orienta a la fabricación de los

[1] https://iimp.org.pe/raiz/minera-canadiense-asegura-que-peru-superara-a-chile-en-produccion-de-litio-en-cinco-anos

siguientes productos, cátodos: Tipo LNMC (litio-níquel-manganeso-óxido de cobalto), Tipo LF (litio-fosfato de hierro), Tipo LCO (litio-óxido de cobalto), Tipo LNCA (litio-níquel-cobalto-óxido de aluminio), Tipo LMO (litio-óxido de manganeso) y Tipo LTO (litio-óxido de titanio).2

**1.2. Importancia de la propuesta.**

La importancia estratégica de la construcción e instalación de una planta nacional del litio, es con el fin de dar el valor agregado a esta riqueza que tenemos como materia prim,a el yacimiento carbonato de litio en el proyecto minero Falchani, de Macusani Yellowcake, ubicado en la Región Puno de la Provincia de Carabaya distrito Macusani, y en otras regiones del país, ya que el mencionado proyecto esta pronto para ser explotado; en tal sentido, proponemos priorizar la mencionada propuesta.

El desarrollo de la construcción e instalación de la planta nacional del litio generará numerosas fuentes de trabajo en el Perú específicamente en la Región Puno, de manera que la tasa de desempleo en Puno se reduciría y el crecimiento económico del Perú se incrementará por el movimiento económico que generará la mencionada industria.

**Qué soluciones se obtendrá al instalar una planta nacional del litio.**

Con una planta nacional del litio, nos permitirá fabricar baterías, que están plenamente incorporadas a nuestra vida cotidiana desde su invención en el siglo XIX y su comercialización masiva en el XX. El desarrollo de las baterías va de la mano con el avance tecnológico de la electrónica, controles remotos, relojes, computadores de todo tipo, teléfonos celulares y un enorme grupo de artefactos contemporáneos utilizan pilas como fuente de alimentación eléctrica, por lo que se fabrican con diversas potencias. Con el desarrollo de nuevas tecnologías, el litio será utilizado intensivamente también, en la fabricación de tablets, smartphones, marcapasos, relojes, audífonos, calculadoras, en la electromovilidad, etc.

Se estimó que, en el 2020, el 86 % de los latinoamericanos contará con un smartphone, y la cantidad de éstos alcanzará un total 595 millones de unidades

[2] https://www.diariodecuyo.com.ar/columnasdeopinion/El-futuro-de-la-produccion-mundial-de-baterias-de-litio-20191113-0090.html

en total y que en 2025 el 80% de los mayores a 6 años, contarán con un teléfono celular en el mundo.[3] Lo que viene ocurriendo a la fecha.

En un smartphone, tablet u otros dispositivos similares, la cantidad de litio a utilizar, representa menos del 5% de su peso total y sólo por la fabricación de vehículos eléctricos, en 2027 se demandarán 500 toneladas de carbonato de litio anuales.

En 2030, el parque automotor de los países de la Unión Europea alcanzará un total de 62 millones de unidades de vehículos eléctricos, cuyas baterías al consumir en promedio 38,5 kilos de litio por unidad, demandará 2,5 millones de toneladas de litio.

Ante esta realidad planteamos dar un valor agregado a nuestro recurso natural del litio con la **instalación** de la fábrica de baterías de litio. Ya que la necesidad humana es cada vez mayor el uso de este tipo de artefactos y entre otros.

Por otro lado, se estará promoviendo el uso de energías limpias para conllevar a la descarbonización del medio ambiente por que la contaminación ambiental es cada vez mayor por el uso de combustibles fósiles tanto en la industria, parque automotor y otros.

Los sistemas de transporte eléctricos, en combinación con las energías renovables, juegan un papel clave para resolver las necesidades de movilidad en el ámbito mundial. Uno de los principales componentes de todo vehículo eléctrico es la batería, que como la de nuestro móvil, se descarga cuando el vehículo está en marcha y se puede cargar al conectarla a la red.

**Ventajas de las baterías de Litio**

Esta tecnología es la más utilizada en la actualidad para telefonía, notebooks, Tablet, PDAs, reproductores MP3/MP4, electromovilidad (motos eléctricas, bicicletas eléctricos y autos electricos) y entre otros Las baterías basadas en esta tecnología tienen varias ventajas:

- **Elevada densidad de energía**: Acumulan mucha mayor carga por unidad de volumen.
- **Poco peso**: A igualdad de volumen, son menos pesadas que las de tipo Ni-MH o Ni-Cd.

[3] https://www.diariodecuyo.com.ar/columnasdeopinion/El-futuro-de-la-produccion-mundial-de-baterias-de-litio-20191113-0090.html

- **Poco espesor:** Se presentan en placas rectangulares, con menos de 5 mm de espesor. Esto las hace especialmente interesantes para integrarlas en dispositivos portátiles que deben tener poco espesor.
- **Carecen de efecto memoria:** El efecto memoria es un fenómeno que reduce la capacidad de las baterías con cargas incompletas. Dicho fenómeno se produce cuando se carga una batería sin haber sido descargada del todo previamente: se crean unos cristales en el interior de estas baterías, a causa de una reacción química al calentarse la batería, bien por uso o por las malas cargas. Para prevenirlo no hace falta esperar a descargar totalmente la batería antes de realizar una carga, basta con que una de cada pocas cargas sea completa.
- **Descarga lineal**: Durante toda la descarga, el voltaje de la batería apenas varía, lo que evita la necesidad de circuitos reguladores. Esto puede ser una desventaja, ya que hace difícil averiguar el estado de carga de la batería.
- **Baja tasa de auto descarga**: Al guardar una batería, ésta se descarga progresivamente aunque no se use. En el caso de las baterías de Ni-MH, esta "auto descarga" puede suponer un 20% mensual. En el caso de Li-Ion es de solo un 6% en el mismo periodo.

## II ANTECEDENTES.

Las baterías de litio fueron propuestas por primera vez por M.S. Whittingham, actualmente en la Universidad de Binghamton. Whittingham utilizó sulfuro de titanio(II) y metal de litio como electrodos.

En 1985, Akira Yoshino ensambló un prototipo de batería usando material carbonoso en el que se podían insertar los iones de litio como un electrodo y óxido de litio cobalto ($LiCoO_2$), que es estable en el aire, como el otro. Se obtiene la conocida "silla-hamaca", el litio se desplaza de manera segura entre electrodos.

Al emplear materiales sin litio metálico, se incrementó espectacularmente la seguridad sobre las baterías que utilizaban el litio metal. El uso de óxido de litio cobalto facilitó alcanzar fácilmente la producción a escala industrial. Este fue el nacimiento de la actual batería Li-ion.

Desde la primera comercialización a principios de los años 1990 de un acumulador basado en la tecnología Li-ion, su uso se ha popularizado en aparatos como teléfonos móviles, agendas electrónicas, ordenadores portátiles y lectores de música[4]

[4] https://es.wikipedia.org/wiki/Bater%C3%ADa_de_ion_de_litio

El mercado mundial de las plantas de baterías Ion-litio en más de un 80%, pertenece a China, Japón y Corea del Sur. y en la actualidad se está fabricando baterías de litio en la hermana República de Bolivia.

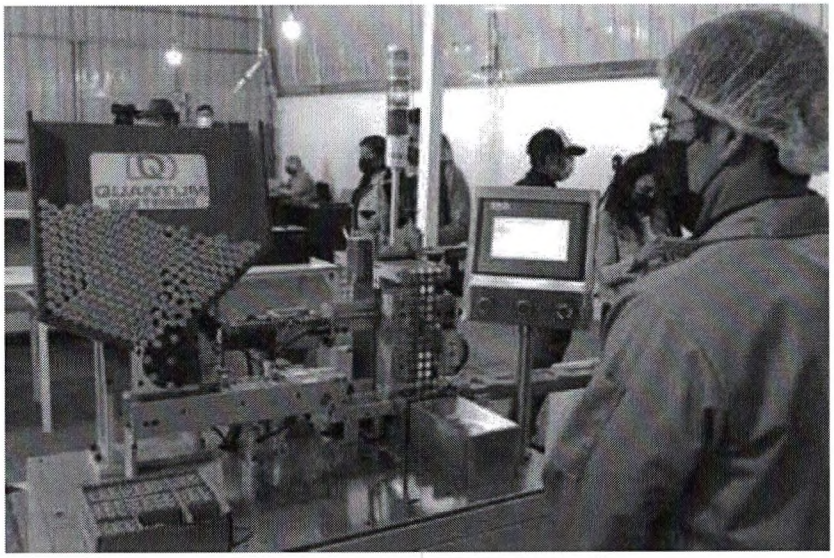
Bolivia inauguró su primera fábrica productora de baterías de litio en la ciudad de Cochabamba, ubicada en la zona central del país, principalmente destinadas a los vehículos eléctricos de Quantum Motors.

Quantum Motors es la primera empresa de su tipo en el estado andino y beneficiaria de los grandes yacimientos de litio en la región de Potosí. El director ejecutivo José Carlos Márquez, señaló que su producto Quantum Batteries también se exporta a otros países de la región como México, Perú, Paraguay y El Salvador, en volúmenes suficientes para producir dos mil motocicletas al mes.[5]

Quantum Motors cumple su primer año de operaciones en Perú y se consolida en el segmento de motos eléctricas

**¿Cuáles son sus metas en cuanto a ventas de aquí a un corto plazo?**

En los últimos dos años la venta de motocicletas en Perú subió considerablemente por la pandemia. Hay muchas personas que trabajan haciendo delivery y pueden contar con las motos de Yadea y Super Soco para tal fin.



FUENTE: fábrica de baterías.[6]

[5] https://www.telesurtv.net/news/inauguran-bolivia-fabrica-baterias-litio-20220709-0006.html
[6] https://www.ocmal.org/inauguran-en-bolivia-una-fabrica-de-baterias-de-litio/

## II.- COSTO – BENEFICIO

La presente norma no genera costo para el Estado Peruano, puesto que la presente iniciativa legislativa es de naturaleza declarativa, pretende dar un valor agregado a nuestro recurso natural del litio que tenemos en el Perú, con la construcción e instalación de la planta nacional del litio, del mismo modo, se generará varios puestos de trabajo y así conllevando a la reducción de la pobreza.

## III.- EFECTOS DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACION NACIONAL

La presente iniciativa no colisiona con la legislación vigente, si no por el contrario le brinda una aplicación más integral dentro de un contexto jurídico social de mayor alcance y sostenibilidad.

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