



Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia
Cámara de Senadores

La Paz, 02 de septiembre de 2021
P.I.E. N° 915/2020-2021

Señor
Luís Alberto Arce Catacora
PRESIDENTE DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Presente.



Señor Presidente:

De conformidad a lo dispuesto por el numeral 17, parágrafo I del artículo 158 de la Constitución Política del Estado y los artículos 141, 142 y 144 del Reglamento General de la Cámara de Senadores, nos permitimos transcribir la Petición de Informe Escrito presentado por la Senadora Lindaura Rasguido Mejía, para que el Señor Ministro de Minería y Metalurgia, responda y remita en el plazo de quince días hábiles que fija el artículo 143 del mencionado Reglamento, que a la letra dice:

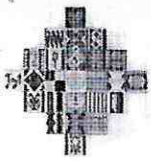
“1. Informe usted todas y cada una de las propiedades inherentes al mineral indio y su utilización en la industria tecnológica, específicamente en la fabricación de smartphones, tablets y pantallas planas, así como las vetas de indio identificadas hasta la fecha en nuestro territorio nacional y políticas sectoriales sobre exportación de este mineral. --- 2. Informe usted con evidencia y respaldo documental la cantidad exacta de empresas mineras y cooperativas que explotan vetas de zinc, plata, plomo, estaño e indio en los Departamentos de Potosí y Oruro detallando el destino de su comercialización y recaudación para el Estado en función a su explotación. --- 3. Informe usted con evidencia y respaldo documental a detalle, los ingresos de nuestro país por exportación de indio, principales empresas que se dedican a su comercialización y los mecanismos de control sectorial específicos para su exportación. --- 4. Informe usted con evidencia y respaldo documental, todas las políticas sectoriales enfocadas a evitar que el mineral indio sea sacado del país sin que se pague el precio correspondiente a su valor en el mercado internacional. --- 5. Informe usted con evidencia y respaldo documental, los procesos estatales de extracción y refinación de indio y cuanto valor agregado generan esos procesos para la economía boliviana.”

Con este motivo, reiteramos al Señor Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, nuestras distinguidas consideraciones de estima y respeto.

Sen. Andrónico Rodríguez Ledezma
PRESIDENTE
CÁMARA DE SENADORES

SENADORA SECRETARIA

Sen. María R. Nacif Barboza
TERCERA SECRETARIA
CÁMARA DE SENADORES
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL



La Paz, 29 de septiembre 2021
MMM-DS-2417-DGAJ-1207/2021

Señor
Luis Alberto Arce Catacora
**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**
Presente.-



Ref.: RESPUESTA A PETICIÓN DE INFORME ESCRITO (P.I.E. N° 915/2020-2021)

Excelentísimo Señor Presidente:

Tengo el alto honor de dirigirme a su autoridad, con el objeto de elevar respuesta a la Petición de Informe Escrito N° 915/2020-2021, presentado por la Senadora Lindaura Rasguido Mejía, de acuerdo a los puntos transcritos del siguiente cuestionario:

1.- Informe usted, todas y cada una de las propiedades inherentes al mineral indio y su utilización en la industria tecnológica, específicamente en la fabricación de smartphones, tablets y pantallas planas, así como las vetas de indio identificadas hasta la fecha en nuestro territorio nacional y políticas sectoriales sobre exportación de este mineral.

Respuesta.-



El Viceministerio de Política Minera, Regulación y Fiscalización del Ministerio de Minería y Metalurgia señala que el indio cuenta con las siguientes propiedades físico - químicas importantes:

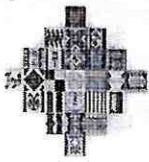
Número atómico	49
Dureza en la escala de Mohs	1.2
Punto de fusión	157°C
Punto de ebullición	2072°C

Por su parte, el Servicio Geológico Minero – SERGEOMIN, presenta la siguiente información sobre el elemento indio (In):

- Es un metal poco abundante de la Tierra.
- No existen vetas de indio identificadas en nuestro país, toda vez que el elemento indio se encuentra como trazas, y se obtiene a partir de minerales de zinc (esfalerita) como subproducto; lo que significa que puede acompañar a los minerales de zinc, plomo, hierro y cobre.

"2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación"





- El nitruro, fosfuro y antimonuro de indio son semiconductores utilizados en transistores y microchips.
- Se desarrollaron compuestos de indio nanoestructurados, incluidas nanobarras de nitruro de indio (InN) para transistores de efecto de campo de alta velocidad y diodos emisores de luz (LED), que se pueden utilizar en televisores y pantallas de computadora.
- Su óxido se emplea en la fabricación de paneles electro luminiscentes.
- El óxido de indio y estaño se emplea abundantemente para la fabricación de electrodos transparentes como los presentes en pantallas táctiles, tales como las de teléfonos móviles o tabletas.

2.- Informe usted, con evidencia y respaldo documental la cantidad exacta de empresas mineras y cooperativas que explotan vetas de zinc, plata, plomo, estaño e indio en los departamentos de Potosí y Oruro, detallando el destino de su comercialización y recaudación para el Estado en función a su explotación.

Respuesta.-

El Servicio Nacional de Registro y Control de la Comercialización de Minerales y Metales – SENARECOM, presenta el detalle de la cantidad de registros de Formulario de compra y venta de minerales y metales M-02, correspondiente a la comercialización en el mercado interno de los minerales zinc, plata, plomo y estaño, registrados en los departamentos de Potosí y Oruro:

ACTOR PRODUCTIVO MINERO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EMPRESA MINERA ESTATAL	7	1	4	4	2	1	-
EMPRESA MINERA PRIVADA	472	419	784	934	828	573	103
SOCIEDAD COOPERATIVA	2.831	2.815	4.254	5.929	6.221	4.811	1.240
Total general	3.310	3.235	5.042	6.867	7.051	5.385	1.343

FUENTE: SENARECOM - SINACOM

3.- Informe usted, con evidencia y respaldo documental a detalle, los ingresos de nuestro país por exportación de indio, principales empresas que se dedican a su comercialización y los mecanismos de control sectorial específicos para su exportación.

Respuesta.-

El SENARECOM establece que, de acuerdo al Formulario Único de Exportación de Minerales y Metales M-03, no cursa registros de DD.JJ. de exportación de indio.

4.- Informe usted, con evidencia y respaldo documental, todas las políticas sectoriales enfocadas a evitar que el mineral indio sea sacado del país sin que pague el precio correspondiente a su valor en el mercado internacional.

Respuesta.-

"2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación"



Conforme establece el SENARECOM, la implementación de medidas para la identificación de los minerales acompañantes (por ejemplo, el indio), amerita la realización de un procedimiento que permita al SENARECOM, identificar y estandarizar que minerales acompañan al mineral principal, por lo cual, la citada entidad actualmente se encuentra elaborando un proyecto de Propuesta de Procedimiento de Estandarización de los Minerales Acompañantes con Valor Comercial.

5.- Informe usted, con evidencia y respaldo documental, los procesos estatales de extracción, refinación de indio y cuánto valor agregado generan esos procesos para la economía boliviana.

Respuesta.-

El Viceministerio de Política Minera, Regulación y Fiscalización de esta Cartera de Estado señala que, el país no cuenta con una planta para tratar tierras raras y recuperar entre otros el elemento indio, la principal fuente de obtención de dicho elemento, es a partir del zinc; lo que significa que puede acompañar a los minerales de zinc, plomo, hierro y cobre.

Actualmente el Ministerio de Minería y Metalurgia, busca concretizar el proyecto de construcción de las plantas Fundidoras y Refinadoras de Zinc, para los departamentos de Oruro y Potosí, para lo cual se trabaja en el análisis de la tecnología, factibilidad y fuentes de financiamiento e inversión para dicho proyecto.

Sin otro particular motivo, hago llegar a su alta autoridad, mis más elevadas expresiones de respeto y consideración.

LTB/dkcv
C.c./Arch.


Ing. Ramiro Félix Villavicencio Niño de Guzmán
MINISTRO DE MINERÍA
Y METALURGIA

"2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación"