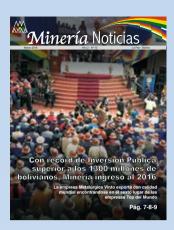
Año 2 - Nº 10 La Paz





Ministerio de Minería y Metalurgia Unidad de Comunicación

Cesar Navarro Miranda Ministro de Minería y Metalurgia

Mario Victor Flores Patzi Viceministro de Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico

Gualberto Hochkofler Sánchez Viceministro de Política Minera Regulación y Fiscalización

José Luis Chorolque Chiri Viceministro de Cooperativas Mineras

Impresión Editora Presencia

Sumario

Bolivia expuso logros del sector minero en la Cumbre Internacional de Ministros

Yacimiento LA CRUZ:
Resultados alentadores en oro, en el
cerro San Josecito

El mercado interno de minerales no metálicos generó más regalías en el periodo 2014-2015



El ministro de Minería se reunió con el **Secretario de Estado de Alemania**



Ministro César Navarro junto con el Secretario de Estado, Rainer Bomba, en conferencia de prensa en Uyuni-Potosí.

yuni.- El ministro de Minería y Metalurgia, César Navarro, recibió a una delegación de primer nivel de Alemania, a la cabeza del Secretario de Estado, Sr. Rainer Bomba, que llegó al país como resultado de las gestiones realizadas en Berlín, por el presidente, Evo Morales, ante la canciller, Ángela Merkel.

En ese marco, el Secretario de Estado alemán, visitó en helicóptero, el primer día de su visita, la Mina de Oro en la localidad de San Ramón del departamento de Santa Cruz. El segundo día, tuvo un desayuno trabajo con el ministro de Minería, César Navarro, en Uyuni – Potosí, para que una vez finalizado el mismo, parta a realizar un recorrido por el mar de sal más grande del mundo.

El Secretario de Estado de Alemania, Sr. Rainer Bomba, se reunió con el presidente Evo Morales Ayma y con varios ministros del Estado Plurinacional de Bolivia, de áreas estratégicas, además de Minería, con las carteras de Transporte, Energía, etc; con el propósito de invertir en grandes proyectos que beneficien a cada uno de los bolivianos y bolivianas.

En Canadá

Bolivia expuso logros del sector minero en la Cumbre Internacional de Ministros

El Ministro de Minería y Metalurgia, César Navarro, asistió a la Cumbre Internacional de Ministros de Minas que se realizó la primera quincena de marzo, en Toronto Canadá.

Expuso los logros obtenidos en el sector minero metalúrgico comprendido en el periodo 2006 – 2015 entre los que sobresalen: Inversión; Normativas Mineras; Regalías Mineras; Impuestos del Sector Minero; Gestión de Recursos; Fortalecimiento a Cooperativas Mineras; Control de la Comercialización de Minerales y Metales; Medio Ambiente; Generación de Empleo y el Plan Sectorial de Desarrollo Minero Metalúrgico para Bolivia, siendo este último uno de los puntos más importantes.

El Objetivo de la Cumbre, según la convocatoria del evento internacional, fue "brindar una instancia que propició un diálogo abierto en que los líderes de la industria mundial de minerales pudieron compartir ideas y conocimientos, asegurándose de dar cabida a una amplia gama de opiniones".

Asimismo la Cumbre sirvió, de Plataforma para que los diferentes representantes de los estados participantes, incluido el Estado Plurinacional de Bolivia, promocionen sus actividades mineras, enmarcadas en sus propias experiencias gubernamentales.

Jim Carr, ministro de Recursos Naturales de Canadá, fue el anfitrión de este encuentro internacional minero.

Participaron de esta Cumbre, además de los ministro de minas; organizaciones no gubernamentales, industrias mineras, y grupos comunitarios, en donde la modalidad de participación fue las mesas redondas de análisis y discusión.



Fotografia oficial de la Cumbre Internacional de MInistros, en la que participó el ministro de Mineria y Metalurgia,César Navarro.



Cinco fases se concluyeron: Sergeomin concluye primeras obras en El Alto

I Servicio Geológico Minero (Sergeomin) ha realizado una importante inversión que asciende a más de 800 mil bolivianos, para la construcción de obras civiles en sus ambientes ubicados en Río Seco ciudad de El Alto. El avance en las obras civiles consistió en cinco construcciones:

- ✓ Muros de cerco frontal y lateral de 28x15 mts.
- Galpón de dos plantas con dos graderías de acceso
- Colocado de loza alivianada en la segunda planta
- Colocado de pisos y nivelación de cerámica esmaltada.
- ✓ Tinglado con cerchas metálicas de costanera.

La propiedad ubicada en Río Seco tiene una extensión total de una hectárea, y se tiene programado realizar varias construcciones en toda el área, con la finalidad de albergar oficinas, talleres y laboratorios propios de la institución.

Esta construcción inicial se elevó en 449 mts.2, se inició en el mes de noviembre y a la fecha se tiene concluido tanto el muro de cerco como el primer galpón, que será ocupado con oficinas y laboratorios, la conclusión de este ambiente significa para la institución un gran logro producto también de un gran esfuerzo, considerando que conforme la aplicación de la nueva Ley de Minería, Sergeomin debe lograr ingresos propios con la prestación de servicios remunerados.

En esta gestión se pretende realizar la construcción de otro galpón en las mismas instalaciones, que servirá de garaje y taller de mantenimiento para el parque automotor con el que cuenta la institución.

Dentro del plan de fortalecimiento institucional, Sergeomin pretende potenciar su infraestructura, además del equipamiento propio del área de geología.

Se ejecuta Plan de Equipamiento con la compra de una perforadora a diamantina

n ambientes del auditorio del Servicio Geológico Minero (Sergeomin), se procedió, la última semana de febrero, a la apertura de sobres, como la norma establece, de la licitación pública CUCE 16-0234-00630570-1-1 respecto a la adquisición de un equipo de perforación de pozos a diamantina y un camión de apoyo aljibe y de barras, con un costo total de 10 millones de bolivianos.

El proceso fue iniciado el 25 de enero de 2016 y tiene previsto concluir hasta el 19 de abril del año en curso, fecha en la que el Servicio Geológico Minero contaría con este equipo, si todo el proceso avanza conforme lo programado.

Dentro del Plan de fortalecimiento institucional y equipamiento se incluyó para esta gestión la adquisición de equipos de exploración y equipos de laboratorio químico.

El Sergeomin conforme lo establece la Ley Na 535 es el único ente estatal encargado de

realizar prospección y exploración en áreas mineras declaradas Reserva Fiscal Minera, para tal efecto durante estos años y particularmente la gestión pasada es que se inició con la perforación a diamantina en los cerros Huakajchi y Mallku Khota (departamento de Potosí), en la que se tuvo que acudir a la contratación de empresas externas para la perforación de los pozos programados, aspecto que se pretende cambiar esta gestión con la adquisición de equipos que sean de propiedad del Sergeomin, y pueda con ello incrementar la superficie prospectada y explorada del territorio nacional para identificar nuevas áreas mineralizadas.

Es menester mencionar que la cadena productiva minera se inicia con la identificación de un potencial yacimiento mineralógico, para luego ser explotado, industrializado y comercializado, actividad que sólo es posible a través de la prospección y exploración geológico minera.



Acto de de apertura de sobres.



Minería ingresó el 2016 con record de Inversión Pública superior a los 1.300 millones de bolivianos

yuni.- El ministro de Minería y Metalurgia, Cesar Navarro, informó, que el Estado Plurinacional se ha caracterizado por una inversión constante y que la pasada gestión se alcanzó un Récord de Inversión Pública en Minería y Metalurgia de 1.302 Millones de Bolivianos, de los cuales 79% fueron destinados a la Industrialización.

En la misma línea argumentó que 'con la puesta en marcha del horno Ausmelt, se incrementó la capacidad de producción de estaño metálico refinado de 11 mil a 18 mil TMF (Toneladas Métricas Finas) /Año, logrando que la Empresa Metalúrgica Vinto

exporte con calidad mundial', lo cual la sitúa entre las siete empresas Top, con ventas aseguradas en el mercado internacional.

Señaló también acelera que industrialización de los Recursos Evaporíticos con el inicio del diseño, construcción e implementación de Plantas Industriales de Sales de Potasio (fertilizantes) y Carbonato de Litio (material catódico y baterías), por un lado; e implementación del Centro de Investigación y Pilotaje, por el otro. Dijo además que se proyecta la Nueva Minería en Bolivia en el periodo 2016-2020 con la prospección, exploración y desarrollo Nuevos Proyectos Mineros



Inspección a la mina Colquiri, ministro César Navarro y trabajadores mineros.

Tantalio, Galio, Oro, Plata. Plomo, Estaño, Zinc, Wólfram, y Cobre) en Potosí, Oruro, La Paz y Santa Cruz.

Agregó, que se proyecta también la Construcción y puesta en marcha de dos Refinerías de Zinc en Potosí y Oruro; de la Planta de Alambrón de Cobre en La Paz; de la Planta de Ácido Sulfúrico en Potosí; de la Nueva Planta Concentradora - Colquiri en La Paz; y de la Planta Siderúrgica de Laminados de Acero - Mutún en Santa Cruz.

'Bolivia es como un jaguar, listo para saltar',

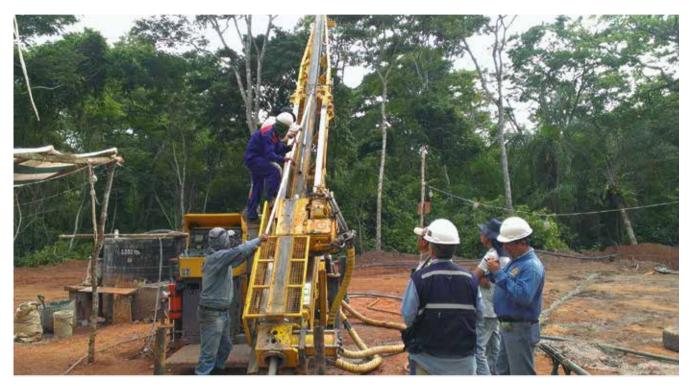
dijo haciendo referencia al desarrollo mineralógico que puede lograr en los siguientes años, emulando las palabras vertidas por el Secretario de Estado alemán, Ranier Bomba, en el marco de la reunión bilateral que tuvo con esta autoridad.

Finalmente, explicó, que la gestión 2015 se sentó las bases para la consolidación de la industrialización de los Recursos Evaporíticos – Planta de Materiales Catódicos, Centro de Investigación Desarrollo y Pilotaje para la fabricación de Baterías de Litio en Potosí y Oruro.



Yacimiento LA CRUZ:

Resultados alentadores en oro, en el cerro San Josecito



Los resultados del análisis químico identificaron sectores prospectivos con valores económicos en oro (Au).

a implementación de tecnología sustentable, de última generación, así como el personal especializado en materia minera, han hecho de la Corporación Minera de Bolivia (Comibol) una de las instituciones más efectivas en cuanto a tiempo y reducción de costos de los últimos tiempos, con resultados óptimos en cuanto a geología económica se refiere, así como a la minería en general. Un ejemplo de ello es el resultados positivo obtenido en el sector de La Cruz, comprobando que la mineralización es aurífera y se encuentra asociada a vetas filonianas, y vetillas de cuarzo lechoso, Las vetas contienen; cuarzo, pirita, calcopirita, magnetita, especularita y oro fino y las vetillas están compuestas de cuarzo, óxidos de hierro, pirita, calcopirita, galena y oro fino a grueso.

Vías de Acceso

| Tramo | Localidades | Distancia (Km) | Carretera |
|-------|---------------------------------------|-------------------|-----------|
| 1 | Santa Cruz – San Ramón –Santa Rosa | 179 | Asfalto |
| 2 | Santa Rosa – Proyecto La Cruz | 14 | Tierra |
| | Total | 193 | |

Prospección Preliminar

El estudio de prospección se inició el año 2015, en superficie se realizó mapeo geológico y toma de muestras orientativas; de acuerdo a los resultados del análisis químico, se identificaron sectores prospectivos con valores económicos en oro (Au).

Prospección Geofísica

Se complementó el estudio de prospección con la aplicación de Geofísica, con equipos propios de la Comibol, y con el empleó de tomografía eléctrica (19 líneas), lecturas de Polarización Inducida (PI) y Resistividad (R), ejecutándose 14 líneas de 800m y 5 de 400m, un total ejecutado de 13.200 m.

Se efectuó la interpretación de las anomalías geofísicas y se identificó sectores de interés mineralizado corroborados con las estructuras mineralizadas existentes en superficie.

Exploración

Se realizó la excavación de 5 trincheras (zanjas) con tractor, en una longitud de 300 m, se realizó muestreo sistemático y la toma de 890 muestras en canaleta.

Exploración Avanzada

En base a la información de las anomalías geoquímicas con valores de oro (Au) correlacionadas con las anomalías geofísicas de interés mineralizado, se recomendó la ejecución de taladros a diamantina con maquinaria propia CS 14 Cristensen, operadores y ayudantes de Comibol, profundidad propuesta 3.000m. Actualmente se perforaron dos (2) pozos a diamantina logrando una profundidad total de 500m.

Producción Experimental Alcanzada

1.931 gramos de oro (Au), se entregó a la Empresa Boliviana de Oro (EBO).



Resumen general de reservas

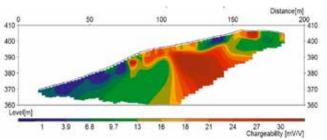
| Clase | T.M.B. | Ley Au (gr/ton) | gramos finos Au |
|---------------|------------|--------------------|--------------------|
| Positivo | 82.012,06 | 1,00 | 82,012 |
| Probable | 166.218,65 | 0,78 | 129,65 |
| Total reserva | 248.230,71 | 0,85 | 211,66 |

Cantón: Santa Rosa de las Minas

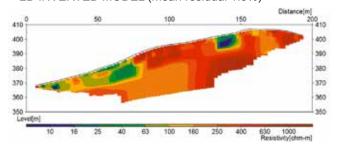
GEOLOGÍA ECONÓMICA corresponde esencialmente al estudio de depósitos minerales. Esto incluye tanto recursos metálicos, minerales industriales (no metálicos) y también los combustibles.

Tomografía - perfiles geoeléctricos

SAN RAMON 1 - Gradient-1-TOPO 2D INVERTED MODEL (mean residual 1.9%)



SAN RAMON 1 - Dipole Dipole-1-CORR-TOPO 2D INVERTED MODEL (mean residual 1.8%)



Comibol viene desarrollando el **Proyecto Thuthu**

El Viceministerio de Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico realizó una inspección in- situ

I Proyecto Thuthu, es uno de los más importantes que viene desarrollando la Corporación Minera de Bolivia (Comibol), es un yacimiento polimetálico de Plata (Ag), Plomo (Pb) y Zing (Zn), que se encuentra en el departamento de Potosí, Provincia Nor Chichas, aproximadamente a una hora de viaje de Telamayu.

Técnicos del Viceministerio de Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico, realizan visitas periódicas para evaluar los trabajos que se vienen desarrollando en interior mina como en superficie.



Viceministro de Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico, Victor Flores

Según la Dirección de Geología de la Comibol se identificó una estructura mineralizada en superficie, que tendría una longitud de 1.7 km, denominada veta Candelaria, ésta presenta un buzamiento de 69°, y una potencia de la



Muestra de mineral del yacimiento minero Thuthu rica en Plata, Plomo y Zing (Ag, Pb y Zn).



Técnicos de Comibol y del Ministerio de Minería y Metalurgia (MMM) durante la inspección.

veta que varía entre 10 - 40 y 60 cm, entre los minerales (menas) predominantes está la esfalerita y la galena.

Actualmente el proyecto se encuentra en la fase de reconocimiento de la veta principal

Jornada diaria de trabajadores del Proyecto Thuthu.

Candelaria, y se viene realizando desarrollos, chimeneas cortas y largas, en el Nivel +30, ésta veta se encuentra desarrollada en 210 mts.; y en el Nivel 0 se tiene un desarrollo de 200 mts.

Nuevamente, se recalcó a los técnicos del proyecto, la necesidad de instalar la energía eléctrica, para fines de ventilación y profundización de los piques y otros, el responsable del proyecto manifestó que ya dispone de los materiales necesarios y que en el transcurso de los próximos días se iniciarán los trabajos de instalación eléctrica.

La Dirección de Geología de Comibol, tiene previsto realizar en la presente gestión la perforación de taladros a diamantina con el objeto de conocer la mineralización de la veta Candelaria y otras estructuras mineralizadas en profundidad.

La AJAM llevó adelante la primera

reunión multisectorial de lucha contra la minería en la frontera Bolivia – Brasil



Reunión Comisión de lucha contra la Minería llegal.

La minería ilegal es una amenaza que atenta contra los intereses del Estado Boliviano, por ello la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM), en el marco de sus atribuciones, se dio a la tarea de conformar una comisión de lucha contra la minería ilegal que actúe en primera instancia dentro de la zona fronteriza entre Brasil y Bolivia.

La AJAM, ha recibido una serie de denuncias que plantean un panorama con alta probabilidad de explotación ilegal de minerales, dentro de la frontera entre la República Federativa del Brasil y el Estado Plurinacional de Bolivia. Es así que esta autoridad llevó adelante el primer trimestre del año la "1ra Reunión Multisectorial de Lucha Contra la Minería llegal y Delitos Conexos dentro de la Zona de Frontera Bolivia-Brasil".

En esta reunión de fundamental importancia, entre otros temas, se hizo hincapié en la elaboración de los siguientes ejes de trabajo:

 a) Agenda de Fiscalización.- Elaboración y aprobación de una agenda coordinada de control y fiscalización fronteriza contra la explotación y comercialización ilegal de minerales.

- b) Adopción de Medidas.- Implementación de medidas conjuntas respecto al control y fiscalización fronteriza en la importación, exportación, transporte, distribución y comercialización de minerales.
- c) Capacitación e Información.- Elaboración y aprobación de una agenda concreta relativa al intercambio de información relevante en la lucha contra la minería ilegal. Asimismo, intercambio de experiencias, capacitación técnico legal dentro de las actividades regulatorias y fiscalizadoras que cada institución ejerce.

De igual manera se planteó que la comisión esté conformada por representantes de la Agencia Para el Desarrollo de las Macroregiones y Zonas Fronterizas (Ademaf), el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MAYA), el Servicio Nacional de Registro y Control de la Comercialización de Minerales y Metales (Senarecom), la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), el Viceministerio de Política Minera, Regulación y Fiscalización, el Comando General de las Fuerzas Armadas (FF.AA.), y la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM), para de esta manera asegurar buenos resultados en los operativos que se realicen contra la minería ilegal.

"La minería ilegal no solo daña al medio ambiente, sino también se aprovecha del combustible subvencionado ocasionando un daño económico al Estado, y es así que nuestro gobierno en su afán por diseñar políticas y estrategias que combatan este delito, creó entidades como la AJAM, siendo una de sus principales atribuciones la lucha contra la minería ilegal", manifestó el Director Ejecutivo Nacional de la Autoridad Jurisdiccio-



Dr. Carlos Alberto Soruco Arroyo, Director de la AJAM.

nal Administrativa Minera, Dr. Carlos Alberto Soruco Arroyo.

En ese sentido, acotó, que la anterior gestión se llevó a cabo 5 operativos en lugares donde se realizaba explotación minera ilegal mecanizada y de gran magnitud, y no se habría podido ejecutar esa labor sin la coordinación con entidades como la ANH, Ademaf, FF.AA., y las Gobernaciones de cada departamento donde se realizaron estos operativos.

Sin embargo, para continuar implementando este tipo de medidas, complementó Soruco, en defensa de los intereses de todo el pueblo boliviano, es necesario contar con un marco normativo que facilite el llevar a cabo estas acciones. "Es por ello que para concretar todo esto nuestra entidad ha propuesto un Decreto Supremo para la creación de un nuevo grupo operativo, mismo que ha sido revisado por el Ministerio de Minería y que pronto será remitido a las instancias correspondientes para su aprobación".

El valor de la exportación de minerales se incrementó en el 610% en 10 años

El valor exportado de minerales se incrementó en 610% entre el 2006 y 2015, esto según los reportes oficiales del Servicio Nacional de Registro y Control de Comercialización de Minerales y Metales (Senarecom).

Entre las gestiones 1996 y 2005 el valor de las exportaciones llegaba a un promedio de \$us 426 millones, mientras que en la siguiente década, 2006 y 2015 alcanzó a un promedio de \$us. 2.602 millones.

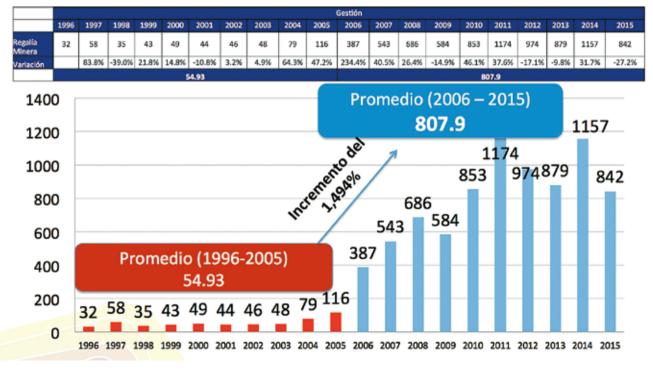
Según datos oficiales los minerales que tienen

mayor demanda en el mercado externo son el zinc, oro, plata y estaño. Durante el 2015 estos minerales reportaron un valor de exportación de \$us 864.798.854 en el caso del zinc, \$us 701.507.266 del oro; \$us 658.719.722 de la plata; \$us.271.705.203 del estaño y \$us 132.807.876 del plomo.

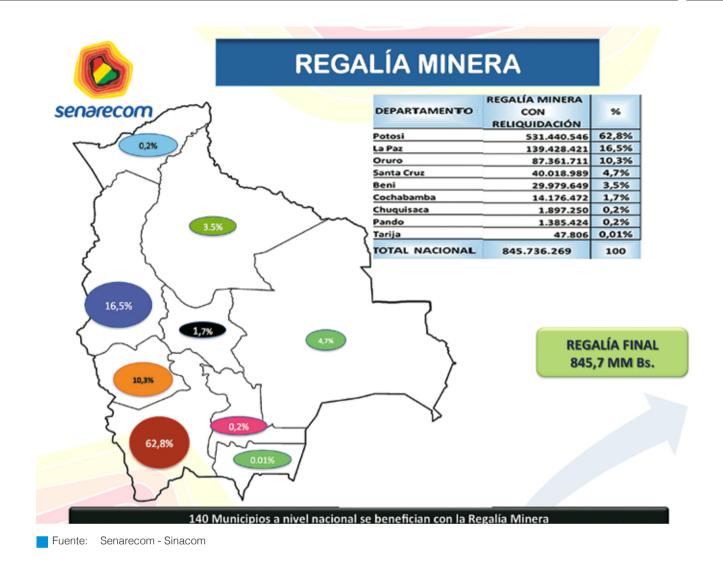
La minería es la segunda industria de importancia en extracción de Bolivia, por detrás de los hidrocarburos y que históricamente son el dinamizador de la economía del país.

senarecom

Regalía Minera Expresada en millones de bolivianos (Periodo 1996 – 2015)



Servicio Nacional de Registro y Control de Comercialización de Minerales y Metales Senarecom Sistema Nacional de Información sobre comercialización y exportaciones Mineras Sinacom



Las **regalías mineras** alcanzaron a Bs. 845.7 millones en la gestión 2015

Las regalías mineras sumaron Bs.845.7 millones en la gestión 2015, con lo cual se confirma que la minería es uno de los sectores de aporte a la economía nacional según los datos estadísticos oficiales del Servicio Nacional de Registro y Control de Comercialización de Minerales y Metales (Senarecom).

Los datos indican que en la década del 1996 hasta el 2005 el promedio de regalías mineras fue de Bs. 54.93 millones, mientras que en el periodo del 2006 hasta le 2015 fue de Bs. 807.9

millones, esto debido a la bonanza del sector y las medidas implementadas por el Gobierno.

La regalía minera es un pago establecido por ley que se paga por toda explotación de minerales metálicos y no metálicos al Estado por los concesionarios mineros. Los departamentos más beneficiados por este pago en el 2015 fueron: Potosí con Bs.531.440.546 millones; La Paz con Bs.139.428.421 millones y Oruro con Bs. 87.361.711 millones.

El control de la comercialización de minerales beneficia a entidades estatales y al sector minero

El control de la comercialización de minerales que efectúa el Servicio Nacional de Registro y Control de Comercialización de Minerales y Metales (Senarecom) beneficia a la Caja Nacional de Salud (CNS), a la Coorporación Minera de Bolivia (Comibol) y a cuatro federaciones del sector minero : Federación de Cooperativas Mineras Auríferas del Norte de La Paz (Fecoman), Federación Departamental de Cooperativas Mineras (Fedecomin), Federación Regional de Cooperativas Mineras Auríferas (Ferreco) y la Federación de Cooperativas Mineras de Potosí (Fedecomin Potosí).

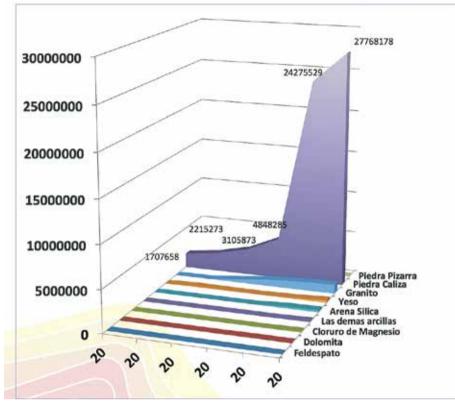
Según los últimos reportes del Senarecom, entre enero y diciembre de 2015 la CNS recibió Bs.52, 081.433 millones por concepto de aportes para el sector minero; por su parte Comibol recibió Bs.5.940, 135 millones.

Los aportes sujetos al D.S 29165 de 2007 expuesto en su artículo 5 a favor de instituciones gremiales son distribuidos a: Fecoman con Bs.4.516.762; Fedecomin con Bs.1.450.033; Ferreco con Bs.6.267.145; y Fedecomin Potosí con Bs. 3.003.103 que hacen un total de Bs.15.237.045.





MINERALES NO METALICOS COMERCIALIZADOS EN MERCADO INTERNO (PERIODO 2010-2015)



La piedra caliza y el granito son los minerales no metálicos que mostraron un crecimiento considerable durante la gestión.

> PRODUCTO DEL NUEVO ALCANCE DE LA LEY DE MINERIA Y METALURGIA N° 535

Fuente: Senarecom - Sinacom

El mercado interno de minerales no metálicos generó más regalías en el periodo 2014-2015

La recaudación de regalías mineras por minerales no metálicos se incrementó en el periodo 2014-2015, el granito, la piedra caliza y la piedra pizarra figuran como los más comercializados en el mercado interno según los datos del Servicio Nacional de Registro y Control de Comercialización de Minerales y Metales (Senarecom).

Según datos estadísticos el año 2010 el total de las regalías mineras de estos minerales

llegó a Bs.1.707.658 y en la gestión 2015 a Bs.29.566.132 lo que representa un incremento significativo según los datos estadísticos.

Desde el año 2014 con la aprobación de la Ley de Minería No.535, los minerales no metálicos como el fedespato, dolomita, cloruro de magnesio, arcillas, arena silica, yeso, granito, piedra caliza y piedra pizarra también aportan su regalía al momento de su comercialización.

