



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MINERÍA Y METALURGIA

**Plan Estratégico Institucional
MINISTERIO DE MINERÍA Y
METALÚRGIA
2021-2025**

2022

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

- Contenido

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ENFOQUE POLÍTICO.....	5
2.1.	Rumbo a una Nueva Minería	9
2.2.	Metodología para la Elaboración del PEI.....	5
2.2.1.	Articulación del PEI con el PSDIMM.....	5
2.2.2.	Enfoque de Cadenas de Valor	14
2.2.3.	Visión Estratégica de Mercados.....	14
2.3.	Políticas Transversales y su Incidencia en el Desempeño Institucional	14
2.3.1.	Transparencia y Acceso a la Información	14
2.3.2.	Investigación, Desarrollo e Innovación.....	14
2.3.3.	Medio Ambiente	14
2.3.4.	Participación y Control Social	16
2.3.5.	Formación, Capacitación y Empleo.....	16
2.3.6.	Seguridad y Salud Ocupacional.....	16
2.3.7.	Equidad de Género	17
3.	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	18
3.1.	Mandato Legal	18
3.2.	Instrumentos de Planificación	5
3.2.1.	Sustento Normativo del PEI	5
3.2.2.	Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones"	7
3.3.	Atribuciones, Competencias y Funciones del MMM.....	18
3.4.	Competencias de los Viceministerios	19
3.5.	Análisis del Contexto	29
3.7.	Aprendizajes y Resultados del PEI 2010-2014.....	21
3.7.1.	Matriz FODA.....	40
3.8.	Estructura Orgánica	27
3.9.	Conclusiones Relevantes	40
4.1.	Principios y Valores.....	11
5.	PRESUPUESTO QUINQUENAL.....	64
5.1.	Presupuesto Plurianual de Ingresos y Gastos.....	64
5.2.	Sostenibilidad Financiera Institucional.....	64

1. INTRODUCCIÓN

El contenido del Plan Estratégico Institucional (PEI 2021 - 2025) del Ministerio de Minería y Metalurgia (MMM), se estructura en **cuatro** partes o capítulos, que en el marco de las atribuciones y competencias que le confieren ,la Constitución Política del Estado, la Ley N° 535, el D.S. N° 29894 y otra normativa conexas, le permiten en su condición de Cabeza de Sector, comprometer su contribución directa a la implementación del Plan Sectorial de Desarrollo Integral Minero Metalúrgico (PSDIMM 2021 - 2025), así como al PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL 2021-2025 "RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA PARA VIVIR BIEN, HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES Y SU ARTICULACION CON LA AGENDA PATRIOTICA" , en cumplimiento a los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo del MPD.

En el capítulo **segundo** se analiza el **Enfoque Político**, entendido éste como la visión política institucional de la naturaleza del sector minero metalúrgico en una perspectiva de mediano plazo y en el marco del PSDIMM, el PDES – “RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA PARA VIVIR BIEN, HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES Y SU ARTICULACION CON LA AGENDA PATRIOTICA” . También se describe la orientación metodológica aplicada durante la elaboración del PEI 2021 - 2025 y la incidencia de políticas transversales como la transparencia, investigación, desarrollo e innovación; medio ambiente; participación y control social; formación, capacitación y empleo; seguridad y salud ocupacional e; igualdad de género.

En el capítulo tercero se aborda el **Diagnóstico Situacional** a partir del mandato legal y social otorgado al Ministerio de Minería y Metalurgia, el cual comprende tanto el análisis del contexto externo como el de las condiciones institucionales actuales, para contribuir a partir de esta situación dinámica y cambiante, al cumplimiento de una parte de las Metas y los Resultados comprometidos en el PSDIMM 2021 - 2025 y consecuentemente, de algunas Metas y Resultados del PDES - “RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA PARA VIVIR BIEN, HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES” 2021 - 2025 Y SU ARTICULACION CON LA AGENDA PATRIOTICA .

Respecto al contexto externo del MMM, se pone el énfasis en las principales tendencias del sector minero metalúrgico, tales como las proyecciones de precios de minerales y metales al 2025, y la relevancia que tiene para Bolivia el mercado de ciertos minerales estratégicos, ahora tomando en cuenta a las tierras raras y minerales tecnológicos; el mapeo de actores con una breve descripción de los operadores productivos, organismos reguladores y fiscalizadores, promotores y afectados en el marco de la Ley N° 535 de Minería y Metalurgia. Se cierra el diagnóstico con las principales conclusiones sobre las causas y consecuencias de aspectos relevantes como la recuperación del sector en la década 2021 - 2025, la recuperación del sector estatal, cooperativista y privado, y la integración vertical del sector minero metalúrgico con otros sectores de la economía nacional.

En segunda instancia, se analiza las condiciones internas del MMM a partir de un balance del aprendizaje del PEI 2015 - 2020 (vigente en la práctica hasta la gestión 2021). También se esquematiza un árbol de problemas del sector minero metalúrgico y se propone una matriz FODA para el PEI del próximo quinquenio. Finalmente se hace referencia a la nueva estructura orgánica del subsector minero metalúrgico estatal y a las principales conclusiones del diagnóstico.

En el capítulo cuarto se presenta el **Marco Institucional Estratégico y Programático**, donde se enuncian los principios y valores que guían la ética de los servidores públicos, se define la Misión y Visión Institucional en

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

coherencia con la normativa vigente, así como los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) articulados a los Objetivos Estratégicos Sectoriales (OES) en los que el MMM contribuirá como Actor Responsable Directo (ARD) y el concurso de Actores Coadyuvantes, entre los que figuran todas las entidades y empresas bajo su tuición. Se cierra el capítulo con un análisis sobre las alianzas estratégicas institucionales y el detalle de una cartera de proyectos de fortalecimiento institucional y otros proyectos adicionales.

En el capítulo quinto se presenta el **Presupuesto Quinquenal** del Ministerio de Minería y Metalurgia, elaborado a partir de los techos presupuestarios asignados en las últimas gestiones por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP).

1.1. Metodología para la Elaboración del PEI

En la orientación metodológica adoptada para elaborar el PEI 2021-2025, se consideraron cuatro elementos básicos tales como:

- Articulación del PEI con el PSDIMM.
- El enfoque de cadenas de valor.
- La visión estratégica de mercados
- La incidencia de políticas transversales en el quehacer institucional, entre las que figuran la transparencia, la investigación, el desarrollo e innovación, el medio ambiente, la participación y el control social, entre otras.

Articulación del PEI con el PSDIMM

La Ley N° 535 de Minería y Metalurgia establece que el MMM debe elaborar el Plan Sectorial de Desarrollo Minero Metalúrgico a partir de las demandas e iniciativas del sector¹:

En este sentido, una vez concluido el PSDMM 2021-2025 se inició el proceso de elaboración del PEI 2021-2025 en coherencia con el primero, analizando las principales características del MMM como cabeza del sector minero metalúrgico y, a partir de éstas y el contexto, se identificaron y definieron los Objetivos Estratégicos Institucionales articulados con los Objetivos Estratégicos Sectoriales.

1.2. Instrumentos de Planificación

El Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), define los instrumentos de planificación de largo, mediano y corto plazo. Establece que el PEI deberá regirse al marco provisto por el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) y por el Plan Sectorial de Desarrollo Integral Minero Metalúrgico (PSDIMM).

Sustento Normativo del PEI

El PEI del MMM se sustenta en la Constitución Política del Estado, la Ley N° 535, la Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado y otras normas jurídicas y normativas de menor jerarquía. A continuación, se mencionan las más importantes:

a) Constitución Política del Estado (9 de febrero de 2009)

En el Artículo N° 316, establece que la función del Estado en la economía consiste en:

- a. Conducir el proceso de planificación económica y social con participación y consulta ciudadana. La ley establecerá un sistema de planificación que incorporará a todas las entidades territoriales.
- b. Dirigir la economía y regular, conforme con los principios establecidos en esta Constitución, los procesos de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios.
- c. Ejercer la dirección y control de los sectores estratégicos de la economía.
- d. Participar directamente en la economía mediante el incentivo y la producción de bienes y servicios económicos y sociales para promover la equidad económica y social, e impulsar el desarrollo, evitando el control oligopólico de la economía.

¹ “Artículo 38. (Atribuciones y Funciones). I. El Ministerio de Minería y Metalurgia, además de las funciones y atribuciones establecidas en normas especiales vigentes, elaborará y aprobará el Plan Estratégico de Desarrollo del Sector Minero Metalúrgico, tomando en cuenta las iniciativas de los actores productivos mineros”. (Ley 535 de Minería y Metalurgia).

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

- e. Promover la integración de las diversas formas económicas de producción, con el objeto de lograr el desarrollo económico y social.
- f. Promover prioritariamente la industrialización de los recursos naturales renovables y no renovables, en el marco del respeto y protección del medio ambiente, para garantizar la generación de empleo y de insumos económicos y sociales para la población.
- g. Promover políticas de distribución equitativa de la riqueza y de los recursos económicos del país, con el objeto de evitar la desigualdad, la exclusión social y económica para erradicar la pobreza en sus múltiples dimensiones.
- h. Determinar el monopolio estatal de las actividades productivas comerciales que se consideren imprescindibles en caso de necesidad pública.
- i. Formular periódicamente, con participación y consulta ciudadana, el Plan General de Desarrollo, cuya ejecución es obligatoria para todas las formas de organización económica.
- j. Gestionar recursos económicos para la investigación, la asistencia técnica y la transferencia de tecnologías para promover actividades productivas y de industrialización

En el Artículo 317, establece que el Estado Plurinacional garantizará la creación, organización y funcionamiento de una unidad de planificación participativa que incluya a representantes de las instituciones públicas y de la sociedad civil organizada.

b) Ley N° 1178 de Administración y Control Gubernamentales (20 de julio de 1990)

Establece que los Sistemas de Planificación, Inversión, Administración y Control, deben ser implantados promoviendo una gestión pública orientada a resultados. Promueve el uso eficaz y eficiente de los recursos públicos, donde cada servidor público debe asumir responsabilidad plena por sus actos, rindiendo cuenta no sólo del destino de los recursos públicos que le confiaron, sino también de la forma y resultados de su aplicación. La Ley implantó mecanismos preventivos de control en la administración de los recursos públicos y también el establecimiento de responsabilidades correspondientes por manejos dolosos o ineficientes, vinculándolos con sanciones que deben establecerse en cada caso.

c) Ley N° 004 Marcelo Quiroga Santa Cruz (31 de marzo de 2010)

Esta ley establece mecanismos y procedimientos para prevenir, investigar, procesar y sancionar actos de corrupción que afecten recursos del Estado. Asimismo, el D.S. N° 0214 aprobó la política nacional de transparencia y lucha contra la corrupción, donde se señala que los componentes necesarios para impulsar la transparencia en la gestión pública son: el acceso a la información, la participación y control social, la ética pública y la rendición pública de cuentas.

d) Ley N° 403 de Reversión de Derechos Mineros (18 de septiembre de 2013)

Esta ley tiene por objeto establecer las causales de reversión de los derechos mineros otorgados por Autorizaciones Transitorias Especiales - ATE y Contratos Mineros, en función al carácter estratégico y de interés público de los recursos naturales, previa verificación de la inexistencia de la implementación o del desarrollo de actividades mineras. La ley establece que la verificación de las actividades mineras será realizada por el Viceministerio de Política Minera, Regulación y Fiscalización. Asimismo, en caso de establecerse la inexistencia de la implementación o del desarrollo de actividades mineras la AGJAM, sobre la base del informe de verificación realizado por el Viceministerio mencionado determinará la reversión de los derechos mineros.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

e) Ley N° 535 de Minería y Metalurgia (28 de mayo de 2014)

Esta ley señala en su Artículo 37 que la definición de políticas, de dirección, supervisión, fiscalización y promoción en general de desarrollo del sector minero metalúrgico, le corresponde al MMM. Asimismo, establece que el MMM debe elaborar y aprobar el PSDMM, tomando en cuenta las iniciativas de los actores productivos mineros. En relación a las empresas estatales mineras, el MMM, como responsable de la política del sector minero, ejercerá las atribuciones conferidas por el artículo 14 de la Ley N° 466, de la Empresa Pública.

f) D.S. N° 29894 Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo (7 de febrero de 2009)

Como se verá mas adelante, este Decreto Supremo establece las atribuciones del Ministerio de Minería y Metalurgia y de sus tres Viceministerios.

Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones"

El PDES 2021-2025 tiene la finalidad de orientar las políticas de desarrollo económico y social a nivel nacional en el marco de los procesos de planificación sectorial, territorial e institucional bajo los siguientes Ejes Estratégicos:

- Eje 1: Reconstruyendo la Economía, Retomando la Estabilidad Macroeconómica y Social.
- Eje 2: Industrialización con Sustitución de Importaciones.
- Eje 3: Seguridad Alimentaria con Soberanía, Promoción de Exportaciones con Valor Agregado y Desarrollo Turístico.
- Eje 4: Profundización del Proceso de Industrialización de los Recursos Naturales.
- Eje 5: Educación, Investigación, Ciencia y Tecnología para el Fortalecimiento y Desarrollo de Capacidades y Potencialidades Productivas.
- Eje 6: Salud y Deportes para Proteger la Vida con Cuidado Integral en Tiempos de Pandemia.
- Eje 7: Reforma Judicial, Gestión Pública Digitalizada y Transparente; Seguridad y Defensa Integral con Soberanía Nacional.
- Eje 8: Medio Ambiente Sustentable y Equilibrado en Armonía con la Madre Tierra.
- Eje 9: Integración y Relaciones Internacionales con Soberanía.
- Eje 10: Culturas, Descolonización y Despatriarcalización, para la Revolución Democrática Cultural.

El Ministerio de Minería y Metalurgia se encuentra bajo:

Eje Estratégico No. 4 PROFUNDIZACIÓN DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES				
Meta No. 4.1. Impulsar la prospección, exploración y explotación sustentable de los recursos naturales con cuidado del medio ambiente en armonía con la madre tierra.				
RESULTADO	ACCIONES	INDICADORES	LINEA BASE	2025
4.1.1 Se han efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	4.1.1.2 Ejecutar nuevos proyectos de prospección, exploración y explotación en el sector minero metalúrgico.	Número de proyectos realizados en zonas tradicionales (Potosí, Oruro y La Paz)	30	Al menos 43 (13 nuevos proyectos de exploración)
		Número de proyectos realizados en zonas no tradicionales (Santa Cruz y Beni).	0	Al menos 4 (4 nuevos) proyectos de exploración

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Meta 4.2. Fortalecer, diversificar y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales, maximizando los excedentes económicos generados				
RESULTADO	ACCIONES	INDICADORES	LINEA BASE	2025
4.2.1 Se cuenta con industria minera que agrega valor a la exportación de minerales mediante procesos de fundición y recuperación de minerales valiosos y asociados.	4.1.1.2 Ejecutar nuevos proyectos de prospección, exploración y explotación en el sector minero metalúrgico.	Número de plantas Instaladas en operación.	0	2 plantas de Refinación instaladas y en operación
		Volumen de Producción de zinc metálico.	0	130.000 TMF de zinc metálico, con valor agregado Acumulado
		Porcentaje de concentrados de zinc a refinar transformación a zinc metálico).	0	El 39% de la producción de concentrado de Zinc se refina, añadiendo valor agregado para su exportación
		Porcentaje de exportación de zinc metálico respecto al total, de exportaciones de metales con valor agregado.	0	El 83% de las exportaciones totales con valor agregado corresponde a zinc metálico
4.2.2 Se cuenta con una industria de productos de hierro diversificada	4.2.2.1 Implementar la Planta Siderúrgica del Mutún e inicio de producción.	Número de plantas en operación.	0	Una planta en operación para industrializar el hierro con valor agregado
		Producción de acero laminados no planos Livianos	0	300.000 Tm de acero Acumulado
		Porcentaje de Sustitución de importaciones de aceros laminados no planos livianos	0	Se ha sustituido el 78% de las importaciones de acero laminados no planos livianos
4.2.3 Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar la producción.	4.2.3.1 Construir, mejorar y ampliar la infraestructura productiva y logística de las empresas mineras estatales.	Producción de estaño.	8.430 TMF	6.453 TMF de concentrado de estaño
		Capacidad utilizada de producción de concentrados de estaño.	46%	Se ha utilizado el 91% de la capacidad instalada para la producción de concentrado de estaño
		Producción de zinc.	11.499 TMF	25.479 TMF de concentrado de zinc
		Porcentaje de la capacidad utilizada de producción de Concentrados de zinc.	44%	Se ha utilizado el 98% de la capacidad instalada para la producción de concentrado de zinc

2. ENFOQUE POLÍTICO

Este capítulo contiene la visión política del MMM sobre la naturaleza del sector minero metalúrgico en una perspectiva de mediano plazo y en el marco del PSDIMM, el PDES – “RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA PARA VIVIR BIEN, HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES Y SU ARTICULACION CON LA AGENDA PATRIOTICA” .

2.1. Rumbo a una Nueva Minería

La necesidad de estructurar una nueva minería en Bolivia, centra su interés en la generación de valor agregado de los minerales a través de su transformación e industrialización y la sustitución de importaciones. De ahí, el alto énfasis que pone el Estado en el potenciamiento de la minería, metalurgia, en el desarrollo de la siderurgia, sin que todo esto signifique concebir la minería con un enfoque exclusivamente estatista.

A diferencia del período neoliberal que cerró su ciclo el año 2005, dejando en manos del mercado el manejo de la economía, el Estado Plurinacional de Bolivia no está al margen de la definición y dirección de las políticas de desarrollo del sector minero metalúrgico, y asume un rol activo en toda la cadena de valor de la minería, vale decir, en la prospección, exploración, explotación, concentración, fundición, refinación, comercialización y la industrialización para la exportación.

Por lo tanto, las políticas de largo y mediano plazo que implementa e implementará el Ministerio de Minería y Metalurgia en el marco del PSDIMM 2021-2025, tienen un enfoque de contribución al proceso de cambio iniciado el año 2006, y consisten en tener el control estratégico de los recursos mineralógicos propiedad de todos los bolivianos, en recuperar las concesiones mineras que no cumplen su función, en aprovechar el potencial geomíneralógico nacional, en diversificar y aumentar el valor agregado de la producción minera. Además, se incluirán en el quinquenio esfuerzos por parte del MMM para empezar a estudiar las denominadas tierras raras y los metales tecnológicos, como una nueva minería del futuro.

Una característica del sector minero, es que depende de gran manera de la extrema volatilidad de los precios de los minerales y metales en los mercados internacionales, lo que dificulta los esfuerzos de planificación a medio y largo plazo. En este contexto, se hace necesario contar con capacidad técnica e inteligencia de mercados para poder anticipar y adaptarse rápidamente a los cambios de ciclo. Pero también es aconsejable disponer de fondos de contingencia para hacer frente a las fluctuaciones de precio, pero más importante es reinvertir las utilidades en proyectos que permitan incrementar la producción y así enfrentar de buena manera cualquier fluctuación de los precios internacionales.

Los largos ciclos que requiere la inversión en el sector minero metalúrgico, es otro elemento a tener en cuenta, porque desde que una empresa minera (estatal o privada) invierte, a fondo perdido, en actividades de prospección y exploración de un yacimiento, hasta que la recupera con la venta de minerales o metales, pasan largos periodos de tiempo. Además, la minería requiere una inversión operativa permanente a lo largo de todo el ciclo del proyecto, estimada en un 10% del volumen de sus ventas.

En la minería y metalurgia concurren múltiples actores, reconocidos por la Constitución Política del Estado: la industria minera estatal, industria privada nacional y extranjera y, las cooperativas mineras. La Ley N° 535 de Minería y Metalurgia, reconoce además el derecho de los actores productivos mineros a conformar empresas

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

mixtas con empresas estatales, Teniendo como marco jurídico normativo a la Constitución Política del Estado, al D.S. N° 29894, a la Ley N° 466 de Empresa Pública, a la Ley N° 403 de Reversión de Derechos Mineros y a la Ley N° 535 de Minería y Metalurgia.

a) El Horizonte del Vivir Bien

La visión del PSDIMM 2016-2020, apunta al horizonte del Vivir Bien contemplado en la CPE (2009). Los artículos 8 y 9 establecen los principios filosóficos del Vivir Bien, pero otros artículos aterrizan el alcance del concepto en la erradicación de la pobreza (artículos 9, 14, 15, 306, 312, 313 y 316), la socialización y universalización de los servicios básicos (artículos 16, 19, 20, 76, 106, 255, 371, 373 y 379), o el derecho a la salud, educación y deporte para la formación del ser humano integral (9, 17, 18, 30, 35, 37, 104 y 105).

b) El Horizonte de la Agenda Patriótica

La Agenda Patriótica 2025 define la visión del sector minero metalúrgico en los siguientes términos:

“La transformación e industrialización de los recursos naturales nacionales, son la base del desarrollo económico plural, que opera con responsabilidad ambiental y social, generando condiciones de inclusión y articulación del progreso local, regional y nacional, siendo reconocido por la población por su contribución al desarrollo diversificado, integral y sustentable”.

La visión del sector está en consonancia con los siguientes pilares recogidos en la Agenda Patriótica 2025: Erradicar la pobreza extrema (Pilar 1), Soberanía tecnológica (Pilar 4), Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral (Pilar 6), Soberanía de los recursos naturales con industrialización (Pilar 7), Soberanía ambiental con desarrollo integral y respetando los derechos de la Madre Tierra (Pilar 9) y Soberanía y transparencia en la gestión pública bajo los principios de no robar, no mentir, no ser flojo y no ser adulón (Pilar 11).

c) El Horizonte del Vivir Bien Minero

El Vivir Bien Minero es el referente paradigmático adaptado al alcance del PSDIMM 2016-2020, que tiene como línea base los altos índices de pobreza que se registran en la mayor parte de los distritos mineros. Por otra parte, la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, relaciona el Vivir Bien con los siguientes Objetivos Estratégicos Sectoriales del PSDIMM:

- Incrementar y diversificar la producción, productividad e ingresos mineros, distribuyendo y redistribuyendo los excedentes con equidad.
- Elevar la calidad y expectativa de vida de los trabajadores y trabajadoras mineros y sus familias para ampliar la visión de futuro a partir de valores integrales, familiares y productivos.
- Retribuir a la Madre Tierra la riqueza extraída generando bienestar y protección permanentes a los seres vivos.

d) El Mandato de la Ley de Minería y Metalurgia

El Artículo 37 de la Ley N° 535 de Minería y Metalurgia, establece la competencia general del Ministerio de Minería y Metalurgia en los siguientes términos:

“El nivel de definición de políticas, de dirección, supervisión, fiscalización y promoción en general del desarrollo en el sector minero metalúrgico, corresponde al Ministerio de Minería y Metalurgia”.

Razón de Ser del MMM:

En base al Artículo 37 de la Ley N° 535 de Minería y Metalurgia, se infiere la siguiente Misión Institucional:

“Definir, dirigir, supervisar, fiscalizar y promover políticas de desarrollo del sector minero metalúrgico para generar valor mediante la explotación e industrialización de los recursos mineralógicos, con una gestión de excelencia basada en la innovación y responsabilidad social y ambiental en beneficio del pueblo boliviano”.

Lo que el MMM quiere ser y lo que quiere lograr:

En coherencia con el Artículo 37 de la Ley N° 535 y la Razón de Ser institucional del MMM, lo que el MMM quiere ser y lo que quiere al año 2021-2025 es:

“Liderar el desarrollo del sector minero metalúrgico, pilar fundamental en la construcción del Estado Plurinacional y del Vivir Bien, con transparencia, capacidad técnica, credibilidad, compromiso social, equidad de género y respeto al medio ambiente”.

2.2. Principios y Valores

a) En la Constitución Política del Estado: Respecto a los principios y valores que rigen la gestión pública, se establece que:

I. El Estado asume y promueve como principios ético-morales de la sociedad plural el ama qhilla, ama llulla, ama suwa (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón), suma qamaña (vivir bien), ñandereko (vida armoniosa), teko kavi (vida buena), ivi maraei (tierra sin mal) y qhapaj ñan (camino o vida noble).

II. El Estado se sustenta en los valores de unidad, igualdad, inclusión, dignidad, libertad, solidaridad, reciprocidad, respeto, complementariedad, armonía, transparencia, equilibrio, igualdad de oportunidades, equidad social y de género en la participación, bienestar común, responsabilidad, justicia social, distribución y redistribución de los productos y bienes sociales, para Vivir Bien.”

Asimismo, el artículo 232 de la CPE, establece que: “La Administración Pública se rige por los principios de legitimidad, legalidad, imparcialidad, publicidad, compromiso e interés social, ética, transparencia, igualdad, competencia, eficiencia, calidad, calidez, honestidad, responsabilidad y resultados.”

b) En la Ley de Minería y Metalurgia: El Artículo 5 de la Ley N° 535, establece los siguientes principios para las actividades del sector minero metalúrgico:

- a) Función económica y social.
- b) Interés económico y social.
- c) Intransferibilidad e intransmisibilidad del área minera.
- d) Seguridad jurídica para actores productivos mineros en toda la cadena productiva. El Estado otorga, reconoce,

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

- respeto y garantiza los derechos mineros, protege la inversión y el ejercicio pleno de sus actividades.
- e) Responsabilidad social en el aprovechamiento de recursos mineros en el marco del desarrollo sustentable, orientado a mejorar la calidad de vida de las y los bolivianos.
 - f) Sustentabilidad del desarrollo del sector minero, a través de la promoción de inversiones.
 - g) Reciprocidad con la Madre Tierra. Las actividades mineras deberán regirse en el marco de lo establecido en la CPE, la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien del 15 de octubre de 2012 y otra normativa legal aplicable.
 - h) Protección a Naciones y Pueblos Indígenas Originarios en situación de alta vulnerabilidad. Las actividades mineras deberán considerar los cuidados de protección a las naciones y pueblos indígena originarios en situación de alta vulnerabilidad, cuando corresponda.

Principios éticos

1. Ama Quilla (No seas flojo). Por el cual la servidora y el servidor público deben realizar su actividad cotidiana con entereza y compromiso, cumpliendo con su trabajo, sin desperdiciar el tiempo asignado y no justificar improproductivamente las horas de trabajo.
2. Ama Llulla (No seas mentiroso). Por el cual la servidora y el servidor público están obligados a usar la verdad en su relación intra-laboral o en la vinculación externa, como instrumento de trabajo y de información. No debe ocultar ningún tipo de información.
3. Ama Suwa (No seas ladrón). Por el cual la servidora y el servidor público no deben tomar nada que no sea de su propiedad personal, ni pedir o exigir para provecho propio o de tercera persona, nada a nadie.

Valores éticos de los servidores públicos del MMM

Igualdad	Simetría o parámetro común entre los seres humanos sin discriminación de ninguna naturaleza. Trato equitativo a todos los ciudadanos a quienes se presta un servicio público o tiene alguna petición ante la Administración Pública. Asimismo, la oportunidad que tienen todos los ciudadanos para el ejercicio de la función pública sin ningún tipo de discriminación y con pleno reconocimiento de la realidad multiétnica y plurinacional del Estado Boliviano.
Unidad	En la medida en que no existe fuerza social o disposición legal alguna que propugne la ruptura del Estado o de sus instituciones de alcance plurinacional.
Dignidad	Es el respeto a sí mismo como Servidora o Servidor Público y el respeto a los demás, ya sean los propios compañeros de trabajo o la población en general.
Inclusión	Forma por el cual el Estado permite el acceso democrático tanto a la función pública como a ser beneficiario de los servicios públicos. De igual forma, la participación directa y la toma de decisiones de la población organizada.
Complementariedad	Sin la colaboración del otro no se puede progresar. El ser humano debe respetar la naturaleza igual que a sus congéneres. El Servicio Público no existiría si no existe pueblo al cual nos debemos.
Armonía	Estado de paz intelectual o mental, emocional, física y espiritual entre los seres humanos y de estos con la naturaleza. En este sentido se debe prestar la función pública.
Bienestar Común	Es la equidad, armonía y felicidad de los miembros de un Estado, una sociedad o una comunidad, es decir el anhelo y deseo que todos puedan vivir bien. La Servidora Pública y el Servidor Público deben colaborar a este anhelo, prestando el servicio

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

	público y ejerciendo sus funciones en el marco del señalado fin.
Justicia Social	Reconocimiento de que los ciudadanos del área urbana y rural sin distinción de ninguna naturaleza, acceda directa y democráticamente a la administración y manejo del aparato estatal, asumiendo para ello decisiones políticas, económicas, culturales y sociales. Dando apoyo político y económico al Estado o construyendo un nuevo Estado. Servidoras y servidores públicos coadyuvarán con su trabajo.
Calidez	Trato con amabilidad, empleado en todo momento la sonrisa y cortesía para los ciudadanos o usuarios de un servicio. La Servidora Pública y el Servidor Público deben desarrollar un trato cortés y amigable a la población, como si fueran clientes que tienen que estar satisfechos.
Solidaridad	Cuando las Servidoras y Servidores Públicos se ayudan mutuamente o se brinda colaboración a la población que lo necesita.
Reciprocidad	Reconocimiento a la ayuda prestada anteriormente por la cual se retribuye de la misma manera. En la función pública se debe entender éste valor como la devolución, en servicio cálido y afectuoso a todos los ciudadanos sin distinción especialmente a los que fueron marginados.
Legitimidad.	Asegurar que los actos de la Administración Pública sean justos y reflejen el espíritu y pretensión del Soberano
Imparcialidad	Abstenerse de favorecer o desfavorecer ilegítimamente una pretensión de los ciudadanos frente a la Administración Pública.
Publicidad	Todos los actos de la Administración Pública son públicos, debiendo regir la obligación de las Servidoras Públicas y los Servidores Públicos de informar permanentemente al pueblo los resultados de las gestiones a su cargo.
Transparencia	En los actos y el uso de los recursos económicos del Estado por parte de las Servidoras Públicas y los Servidores Públicos, promueve el acceso a la información de los recursos y gastos a través de las tecnologías de información existentes, salvo alguna información que mediante normas legales haya sido clasificada de carácter reservado en forma temporal. La que transcurrido el tiempo establecido para la reserva deberá estar a disposición de cualquier ciudadano.
Calidad	En la prestación de servicios públicos y en la entrega de productos terminados.
Honestidad	Actuar correctamente en desempeño de funciones públicas, en base a verdad y con auténtica justicia.
Responsabilidad	Todas las Servidoras Públicas y Servidores Públicos asumen plena responsabilidad por sus actos y omisiones en el desempeño de la función pública.
Resultados	Logro de objetivos debidamente verificados y obtenidos.
Equilibrio	Compatibilización y equidad de fuerzas, para que no exista sobreposición ni predominio de uno de los elementos; por lo que los dos tienen el mismo peso, basado en la igualdad de la Servidora Pública y del Servidor Público.
Respeto	Reconocimiento y consideración de cualidades y realidades personales distintas, por lo que Servidores Públicos deben establecer un trato digno a la población, así como en la relación intra-institucional.

Enfoque de Cadenas de Valor

La planificación del sector se estructuró tradicionalmente en Bolivia a partir de la cadena productiva minero metalúrgico. Sin embargo, tanto la Constitución Política del Estado como la nueva Ley 535 de Minería y Metalurgia sitúan a la industrialización como objetivo estratégico del sector.

Esta nueva perspectiva sugiere un desplazamiento del punto de gravedad de la cadena desde los primeros eslabones mineros metalúrgicos a los eslabones industriales, lo que representará un enorme desafío para la matriz productiva nacional.

En este contexto, se seleccionaron ocho principales cadenas de valor de minerales metálicos y no metálicos con carácter estratégico para el país. El análisis incluyó los siguientes aspectos: reservas, recuperación de minerales/metales secundarios, actores productivos, aplicaciones industriales y mercados potenciales, exploración de productos estrellas, así como un completo análisis subsectorial.

Visión Estratégica de Mercados

La minería y metalurgia se definen como sector estratégico de la economía boliviana, orientado a generar excedentes, pero también a crear empleos. Ambos objetivos requieren una inteligencia de mercados, tanto a nivel nacional como global. Los excedentes se pueden generar a través de la promoción del tejido productivo interno y sus efectos de derrame en la economía (mercado nacional), pero también a través del aumento de las exportaciones con valor agregado (mercado global). Es decir, cualquier esfuerzo de planificación debe combinar el conocimiento a fondo de las oportunidades del mercado nacional con una inserción estratégica en los mercados globales de metales y manufacturas.

2.3. Políticas Transversales y su Incidencia en el Desempeño Institucional

A continuación, se analiza la incidencia de las siguientes políticas transversales: transparencia y acceso a la información; investigación, desarrollo e innovación; medio ambiente; participación y control social; formación, capacitación y empleo; seguridad y salud ocupacional y; equidad de género.

Transparencia y Acceso a la Información

El acceso a la información que generan y reciben las instituciones públicas, poniéndola a disposición de la ciudadanía en general, es una prioridad del Estado Plurinacional de Bolivia.

Investigación, Desarrollo e Innovación

La base material del sector minero metalúrgico es de carácter científico tecnológico. A lo largo de toda la cadena productiva, desde la prospección hasta la industrialización, los diferentes eslabones de agregación de valor requieren del uso, con mayor o menor intensidad, de diferentes tecnologías de base científica. En este sentido, el marco legal establece con claridad que la investigación es prioritaria para el desarrollo del sector minero metalúrgico.

Medio Ambiente

Las actividades mineras en relación al medio ambiente tienen un marco legal e institucional debidamente establecido en la Constitución Política del Estado, Ley N° 535 de Minería y Metalurgia, Ley N° 1333 de Medio Ambiente, reglamentos generales, sectoriales.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

El medio ambiente debe ser tomado en cuenta en toda la gestión del ciclo de vida de los proyectos mineros. La Ley de Medio Ambiente (LMA) establece que cualquier Actividad, Obra o Proyecto (AOP) nuevo debe, con carácter previo, realizar un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA) para identificar los impactos potenciales y proponer las correspondientes medidas de prevención y control.

Por su parte, las AOP que ya están en operación deben elaborar un Manifiesto Ambiental para identificar sus deficiencias e impactos socioambientales, proponiendo medidas de control y/o mitigación. Todas las AOP mineras deben tramitar su Licencia Ambiental y realizar una buena gestión socioambiental. Pero más allá del trámite, lo más importante es explotar y procesar los minerales (recursos no renovables) de forma racional. Es decir, maximizando su recuperación, optimizando su costo de producción y reduciendo al mínimo el impacto ambiental.

Además, la gestión ambiental responsable de los residuos mineros, colas y desmontes se revela necesaria a corto plazo para evitar la generación de pasivos ambientales. Bien manejados, las colas y desmontes pueden también constituirse en “yacimientos” cuando la tecnología disponible y los precios de los metales así lo permitan. Por último, el ciclo de vida de un proyecto minero concluye con la etapa de cierre y rehabilitación, que debe estar convenientemente planificado y presupuestado.

La gestión ambiental no necesariamente significa un costo a fondo perdido, sino que puede además reportar muchos beneficios o ganancias. La prevención de pérdidas, las buenas relaciones con las comunidades agropecuarias o regantes, la mejor calidad del ambiente o la disponibilidad de agua limpia son aspectos que contribuyen al “Vivir Bien Minero”.

De acuerdo a la Revista No. 3 “**Minería Responsable, a partir de la participación comunitaria**”, el MMM propone la denominada minería responsable, que se promueve a partir de la Consulta Previa y Consulta Pública, estos mecanismos ayudan a que no se afecte los derechos colectivos de los Pueblos Indígena Originario Campesinos (PIOCs) y la conservación del medio ambiente, para que la minería sea responsable la empresa minera privada, estatal y cooperativa deben contar con Contratos Administrativo Minero y para operar previamente realizará el trámite de la Licencia Ambiental y contar con la misma, donde se establece el estricto cumplimiento a los planes y programas para remediar y controlar los impactos ambientales que su operación podría ocasionar, su incumplimiento da lugar a sanciones establecidas en la norma. Es decir apegada a la legalidad que congregue los principios de responsabilidad social en el aprovechamiento de recursos mineros en el marco del desarrollo sustentable.

Por el contrario, el problema de la minería ilegal conlleva a un impacto en el medio ambiente, que al llevarse a cabo de forma irregular es poco técnico, acarrea contaminación y devastación de zonas enteras, es decir la minería ilegal no considera los impactos ambientales que pueda generar y tampoco cumple con las normas ambientales.

Para promover el desarrollo de la minería sostenible es importante y es clave para realización de actividades mineras contar con la Licencia Ambiental, siendo que la misma es un documento jurídico administrativo otorgado por la Autoridad Ambiental Competente Nacional que avala el cumplimiento de todos los requisitos previstos en la Ley y reglamentación correspondiente en lo que se refiere a los procedimientos de prevención y control ambiental (Art. 59 del RGGG). Para el trámite de la Licencia Ambiental previamente se categoriza el proyecto minero presentando el Formulario de Nivel de Categorización Ambiental (FNCA) a la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN) estableciendo la Autoridad el tipo de estudio que debe realizarse para la obtención

del DIA (Declaratoria de Impacto Ambiental), proceso en el cual el Representante Legal (RL) debe realizar la Consulta Pública.

Participación y Control Social

La participación y control social constituyen derechos y obligaciones reconocidos por la Constitución Política del Estado Plurinacional (CPE). De acuerdo a los artículos 241 y 242, el sujeto del control social y la participación es el pueblo soberano, a través de la sociedad civil organizada. Se trata de mecanismos de democracia participativa y directa que forman parte de un proceso de “profundizar” la democracia boliviana. El control social tiene características peculiares con relación a otros mecanismos de democracia participativa como el referéndum, la iniciativa legislativa, los consejos de participación, o las audiencias públicas, entre otros.

La gestión minero metalúrgica involucra al gobierno, a las empresas (públicas o privadas), a las cooperativas y a las comunidades. La participación, coordinación y consenso entre todos es vital para el desarrollo del sector. En este contexto, el proceso de obtención de licencia ambiental para proyectos nuevos, incluye la realización de una Consulta Previa. A esta consulta deben asistir todos los actores implicados en un proyecto minero para ser con carácter previo, libre y debidamente informados.

La Ley 535 de Minería y Metalurgia establece garantías específicas para la participación, según la Constitución es naciones y pueblos indígena originario campesinos.

Formación, Capacitación y Empleo

El marco legal establece con claridad que la minería desempeña una función económica y social, al ser fuente primordial de generación de recursos fiscales para el país, pero también fuente generadora de empleo y trabajo (Ley 535, Art. 8). Asimismo, la Ley de Minería y Metalurgia concreta esta función económica y social en términos de trabajo digno y respeto a los derechos laborales:

No obstante, la dignidad del empleo no sólo debe referirse a criterios salariales o de jornada de trabajo, también se vincula con la necesidad de ampliación y transformación del horizonte vital minero. Es decir, con la búsqueda de un “Vivir Bien Minero”. Para alcanzar esta meta, el Estado y los actores productivos mineros promoverán programas dirigidos a la formación y capacitación en todos los niveles (Ley 535, Art. 21), de forma que el conocimiento sea el vehículo que articule esta transformación.

Seguridad y Salud Ocupacional

La minería es un sector que se caracteriza por la dimensión de las inversiones, la generación de empleo y regalías para el Estado, o la transferencia tecnológica, pero está asociada también con incidentes y accidentes, muchos de ellos fatales. En este contexto, existe un amplio marco legal en Bolivia que sienta la base normativa para la política de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Junto al principio de responsabilidad del empleador, la Seguridad y Salud Ocupacional es una política que apela a la corresponsabilidad. En este sentido, no debe ser un cometido solamente del Supervisor y/o Inspector de Seguridad, sino que debe ser asumida por todos y cada uno de los trabajadores. Por su parte, las Autoridades deben exigir el cumplimiento normativo de Seguridad y Salud Ocupacional a todos los sectores mineros (minería chica, grande y cooperativista), así como investigar la causa de los accidentes, para procurar que no se repitan.

Equidad de Género

Igualdad de género: se define como “la igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades de las mujeres y los hombres, y las niñas y los niños”. La igualdad no significa que las mujeres y los hombres sean lo mismo, sino que los derechos, las responsabilidades y las oportunidades no dependen del sexo con el que nacieron. La igualdad de género supone que se tengan en cuenta los intereses, las necesidades y las prioridades tanto de las mujeres como de los hombres, reconociéndose la diversidad de los diferentes grupos de mujeres y de hombres.⁸ 8. Oficina del Asesor Especial en Cuestiones de Género y Adelanto de la Mujer (OSAGI) <http://www.un.org/womenwatch/osagi/conceptsanddefinitions.htm> (en inglés).

Equidad de género: se define como “la imparcialidad en el trato que reciben mujeres y hombres de acuerdo con sus necesidades respectivas, ya sea con un trato igualitario o con uno diferenciado pero que se considera equivalente en lo que se refiere a los derechos, los beneficios, las obligaciones y las posibilidades. En el ámbito del desarrollo, un objetivo de equidad de género a menudo requiere incorporar medidas encaminadas a compensar las desventajas históricas y sociales que arrastran las mujeres.”⁹ 9. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA): <http://www.ifad.org/gender/glossary.htm> (en inglés).

>> La legislación y otras medidas legales en materia de equidad de género indican si el Estado ha reconocido la existencia de desigualdades que requieren la adopción de medidas diferenciadas en función del sexo para garantizar la igualdad y el respeto de los derechos humanos. Normalmente, dichas medidas se incluyen en el concepto de “equidad de género”

La equidad de género forma parte de los principios contemplados en la Constitución Política del Estado, que incluye de forma expresa a la igualdad de oportunidades, y a la equidad social y de género entre el capítulo de principios, valores y fines del Estado (artículo 8). En el sector minero metalúrgico, dicho principio se transversaliza en todas las políticas, incluyendo las de planificación, inversión, financiación y empleo, entre otras.

La perspectiva de género deberá aplicarse en la fase de diagnóstico de los programas y proyectos, incorporando las herramientas adecuadas para identificar las brechas de género (en el acceso a recursos), así como los impactos diferenciados por género (hombres y mujeres) de las diferentes inversiones.

La identificación de brechas de acceso a recursos e impactos diferenciados por género, constituye la base para formular políticas con equidad de género, contemplando la posibilidad de promover acciones afirmativas. Otra dimensión importante se debe a la igualdad de oportunidades, en términos tanto de acceso a recursos de formación y capacitación, como de condiciones dignas de empleo.

El Decreto Supremo No. 4650 tiene por objeto declarar el “2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN: POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES”; y promover acciones orientadas a la lucha contra la violencia hacia las mujeres a partir del fortalecimiento de una cultura despatriarcalizadora. Para el cumplimiento e implementación del presente Decreto Supremo se entiende por Despatriarcalización al proceso histórico, político y cultural, al camino individual y colectivo orientado a generar un cambio en la forma de pensar y actuar frente a las opresiones coloniales, capitalistas, neoliberales, sobre mujeres, hombres y la Madre Tierra, construidas históricamente sobre los cuerpos de las mujeres; para crear relaciones recíprocas, armónicas, sin violencia, explotación, exclusión ni discriminación entre las personas, de las personas con la Madre Tierra y entre comunidades.

3. DIAGNÓSTICO (ESTADO DE SITUACIÓN)

En este capítulo se realiza un diagnóstico que comprende tanto el análisis del contexto externo como el de las condiciones institucionales actuales, para contribuir a partir de esta situación dinámica y cambiante, al cumplimiento de una parte de las Metas y Resultados comprometidos en el PSDIMM 2021 - 2025 y consecuentemente, de algunas Metas y Resultados del PDES 2021 - 2025.

3.1. Análisis Interno

Atribuciones competencias y productos

El Estado Boliviano recuperó gradualmente su rol protagónico en el sector minero metalúrgico y el MMM es la institución encargada de dirigir la implantación de la estrategia de desarrollo minero metalúrgico en armonía con los lineamientos descritos en el PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL 2021-2025 "RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA PARA VIVIR BIEN, HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES Y SU ARTICULACION CON LA AGENDA PATRIÓTICA", que define a la actividad minero metalúrgica como un sector estratégico generador de excedentes.

Atribuciones, Competencias y Funciones del MMM

Los cuadros siguientes sintetizan las atribuciones conferidas al MMM por la Ley N° 535, la Ley N° 466 de la Empresa Pública y el D.S. N° 29894 (Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo):

Ley N° 535 de Minería y Metalurgia (Artículo 38)
Elaborar y aprobar el PSDMM, tomando en cuenta las iniciativas de los actores productivos mineros.
Ejercer tuición sobre la AJAM y entidades públicas del sector minero.
Requerir información técnica y legal a las entidades privadas y actores productivos no estatales.
Controlar y fiscalizar actividades mineras y el cumplimiento de Planes de Trabajo y Desarrollo, y Planes de Trabajo e Inversión.
Verificar el inicio y continuidad de las actividades mineras.

Ley N° 466 de Empresa Pública
Evaluar la alineación del plan estratégico empresarial o del plan estratégico corporativo con las políticas y estrategias del sector y el Inciso a) del Artículo precedente.
Proponer al Presidente del Estado, proyectos específicos considerados de importancia estratégica para el sector y el país, para que sean ejecutados por empresas estatales, empresas estatales intergubernamentales o empresas estatales mixtas.
Proponer proyectos de DS para creación de empresas públicas y modificación de sus estatutos, así como para autorizar su reorganización, disolución y liquidación, con base a propuestas remitidas por instancias competentes de las empresas públicas.
Evaluar el desempeño de las empresas estatal, estatal mixta y estatal intergubernamental en el marco del plan estratégico empresarial o del plan estratégico corporativo, de acuerdo a los indicadores de gestión establecidos en los referidos instrumentos de planificación.
Conocer las evaluaciones a la gestión empresarial a las que se sujeten las empresas mixtas.

DS N° 29894 (Artículos 74 al 78)
Formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar políticas de desarrollo en materia de prospección, exploración y

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

explotación, concentración, fundición, industrialización y comercialización de minerales metálicos, no metálicos, minerales tecnológicos y tierras raras, y supervisar su cumplimiento.
Proponer normas, elaborar y aprobar reglamentos e instructivos para desarrollo del sector minero metalúrgico, y controlar su cumplimiento.
Fiscalizar la aplicación de la legislación y regulaciones vigentes para el sector minero metalúrgico.
Incentivar el desarrollo de la industria estatal, industria minera privada y sociedades cooperativas, a través de la implementación de políticas que permitan introducir mejoras en su gestión técnica y administrativa.
Promover la modernización e industrialización del sector mediante la adopción de procesos productivos de mayor transformación y valor agregado, así como de sistemas de comercialización y técnicas de administración apropiadas, incentivando la aplicación de minerales tecnológicos y tierras raras.
Promover un adecuado tratamiento tributario para el sector minero metalúrgico.
Fiscalizar y regular los regímenes que correspondan a los derechos mineros pre constituidos.
Ejercer tuición sobre las empresas autárquicas minero metalúrgicas nacionales, empresas de fundición, metalúrgicas, siderúrgicas y entidades de servicio y de asistencia para la minería.
Ejercer tuición sobre la entidad nacional para la explotación integral de los recursos evaporíticos y no metálicos.
Formular e implementar políticas para las entidades y empresas minero metalúrgicas sobre las que ejerce tuición, y supervisar su cumplimiento en el marco de lo establecido en la CPE.
Desarrollar el marco legal de las entidades sobre las que ejerce tuición.
Fiscalizar el funcionamiento de las entidades sobre las que ejerce tuición.
Establecer las cotizaciones oficiales de minerales para la comercialización y pago de regalías mineras.
Promover el desarrollo y la captación de inversiones para el sector minero metalúrgico nacional.
Desarrollar el régimen legal para otorgar derechos mineros y suscripción de contratos.
Resolver controversias mineras de conformidad con la norma especial.

Competencias de los Viceministerios

En la estructura organizacional vigente del MMM, figuran los siguientes Viceministerios:

- Viceministerio de Política Minera, Regulación y Fiscalización.
- Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico.
 - Viceministerio de Cooperativas Mineras.

Según el D.S. N° 29894 de febrero 2009 los Viceministerios del MMM tienen las siguientes atribuciones:

Viceministerio de Política Minera, Regulación y Fiscalización
Formular políticas que permitan el control estratégico de nuestros recursos mineralógicos, promoviendo la actividad minera con valor agregado e industrialización.
Proponer políticas, normas reglamentos e instructivos para el desarrollo minero metalúrgico, en coordinación con entidades públicas competentes en materia de inversión, financiamiento, tributos, comercialización de minerales, gestión social ambiental y desarrollo institucional.
Controlar la aplicación de la legislación y regulaciones vigentes en el ámbito de su competencia.
Realizar seguimiento a la gestión de las empresas e instituciones bajo tuición y dependencia, en el ámbito de sus políticas institucionales.
Procesar, analizar y difundir información estadística sobre la producción y exportación de minerales y metales, así como otros indicadores de comportamiento sectorial.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Supervisar y fiscalizar el buen desempeño en proyectos, entidades bajo tuición del Ministerio de Minería y Metalurgia, y contratos mineros.

Promocionar el potencial minero del país

Conocer y resolver en sede administrativa las controversias mineras.

• **Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico**

Proponer planes, programas y proyectos para el desarrollo e industrialización del sector minero metalúrgico en temas de geología, minería, metalurgia no ferrosa, siderurgia, minerales tecnológicos y tierras raras.

Promover el desarrollo de la inversión y producción en el sector minero metalúrgico, con proyectos minero metalúrgicos estatales, privados, comunitarios y de economía mixta, aplicando principios de prevención y control ambiental, priorizando el desarrollo de minerales tecnológicos y tierras raras

Impulsar programas y proyectos de investigación para dirigir la gestión de las empresas mineras estatales hacia la producción de minerales tecnológicos y tierras raras.

Precautelar el estricto cumplimiento de las normas de preservación del medio ambiente para la explotación minero metalúrgica.

Promover incremento de la producción y productividad a partir de la innovación tecnológica y aplicación de economías de escala crecientes.

Aplicar los procedimientos y reglamentos de consulta y participación ciudadana que permitan establecer acuerdos para la explotación minera sostenib.

Aplicar los procedimientos y reglamentos de consulta y participación ciudadana que permitan establecer acuerdos para la explotación minera sostenible.

Promover y controlar el cumplimiento de la normativa ambiental, como medio para garantizar el desarrollo sostenible de las actividades mineras.

Establecer periódicamente las cotizaciones oficiales de los minerales para su comercialización.

Viceministerio de Cooperativas Mineras

Diseñar planes dirigidos a cooperativas mineras, cuya ejecución se realizará en coordinación con FENCOMIN a nivel nacional y con las representaciones subnacionales en el interior del país.

Establecer programas y proyectos de fortalecimiento de las cooperativas mineras, en los ámbitos técnico, administrativo, de seguridad industrial y salud ocupacional.

Establecer políticas específicas para realizar programas y proyectos dirigidos a los grupos vulnerables de la minería cooperativizada.

Establecer mecanismos de coordinación entre el FOFIN y los beneficiarios del Fondo a fin de garantizar su sostenibilidad y rentabilidad.

Establecer políticas especializadas y diferenciadas para la minería cooperativizada aurífera y para la minería cooperativizada tradicional.

Establecer y ejecutar políticas y planes de fortalecimiento institucional para incentivar el desarrollo y la transformación productiva, económica y social de las cooperativas mineras y minería chica, generando acciones que permitan introducir mejoras en su gestión técnica y administrativa.

Incentivar el desarrollo y transformación productiva, económica y social de las cooperativas mineras y minería chica, generando acciones que permitan introducir mejoras en su gestión técnica y administrativa.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

RESULTADO	ACCIONES	INDICADORES	LINEA BASE	2025
4.2.4 Se ha fortalecido el control y fiscalización a lo largo de la cadena de comercialización de minerales y metales.	4.2.4.1 Implementar un sistema integrado de mecanismos de control intergubernamental e interinstitucional a lo largo de la cadena de comercialización de minerales y metales.	Diseño, arquitectura e implementación del Sistema Integrado de Control de Comercialización Interconectado.	0%	100% del Sistema Integrado de Control de Comercialización Interconectado en funcionamiento
		Implementar laboratorio de análisis de minerales y metales.	0	1 laboratorio en funcionamiento
4.2.5 Se ha consolidado a la corporación minera de Bolivia (COMIBOL) y sus empresas filiales, como una empresa pública altamente eficiente orientada a la exportación de minerales con valor agregado y mayor presencia en el territorio nacional.	4.2.5.1 Optimizar sistemas de gestión empresarial de la COMIBOL orientados a la exportación de minerales con valor agregado, maximizando los excedentes generados.	Contar con una estrategia financiera para COMIBOL.	0	Estrategia de sostenibilidad financiera implementada
		Incremento de las exportaciones de estaño metálico.	7.134 TMF	13.046 TMF de estaño metálico exportadas
		Se ha consolidado una COMIBOL con mayor presencia en el oriente boliviano.	0	Al menos 2 departamentos del oriente boliviano cuentan con presencia de COMIBOL

El MMM para el quinquenio 2021-2025 tiene como responsabilidad principal: instalar y poner en funcionamiento dos plantas refinadoras de zinc e implementar y poner en funcionamiento la Planta Siderúrgica del Mutún, fortalecer la ejecución de nuevos proyectos de prospección, exploración, y explotación en el sector minero metalúrgico, sea a través de las instituciones a cargo de servicio, investigación, control y otorgación de derechos

Evaluación del Cumplimiento de sus atribuciones en el último quinquenio - Aprendizajes y Resultados del PEI 2016-2020

Del documento “Audiencia Pública de Rendición de Cuentas: Resultados 2014 y Prioridades 2015”, se extrajo la parte correspondiente a los resultados obtenidos por el MMM en los 6 primeros Ejes de Desarrollo. Para el eje 7 “Desarrollo del marco jurídico normativo sectorial” se usó el análisis de la propuesta del PSDMM donde se hace un balance del avance normativo a partir de la nueva Ley N° 535 de Minería y Metalurgia.

Eje 1: Diversificación de la matriz productiva e industrialización de recursos mineralógicos

Mediante este eje de desarrollo se implementan políticas, planes, programas, proyectos y acciones estratégicas de fomento a la diversificación productiva e impulso a la industrialización de los recursos mineralógicos del país, bajo el liderazgo del MMM y el concurso de todas las entidades y empresas del sector que ejecutan y facilitan procesos técnicos, jurídicos, administrativos y operativos.

Resultados del MMM

Se controló y brindó asistencia técnica a las empresas metalúrgicas de Vinto y de Karachipampa, a la Planta Hidrometalúrgica de Corocoro y a la Empresa Siderúrgica del Mutún, se contribuyó a potenciar la capacidad de

concentración, fundición y refinación estatal, así como crear condiciones para el desarrollo de la siderurgia en el Mutún.

Se supervisó, evaluó y brindó asistencia técnica en la implementación de proyectos y acciones de desarrollo científico tecnológico y la producción de ácido sulfúrico, así como al desarrollo de la industria de recursos evaporíticos y química básica.

Se supervisó y controló la actividad minera extractiva estatal que asegura el suministro de materia prima a la fundidora estatal de Vinto, y se contribuyó en la promoción de la integración vertical de la minería extractiva (Empresas Mineras de Huanuni, Colquiri y Corocoro) con la industria de la metalurgia en las Empresas Metalúrgicas de Vinto y Karachipampa.

Eje 2: Prospección y exploración minera

Mediante este eje de desarrollo la COMIBOL y el SERGEOMIN, que ejecutan proyectos de prospección y exploración, identifican, amplian y diversifican las reservas de yacimientos mineralógicos en todo el territorio nacional.

Resultados del MMM

Se supervisó y evaluó los proyectos y convenios que ejecutan la COMIBOL, el SERGEOMIN y la Empresa Siderúrgica del Mutún, a través de la Unidad de Geología y Minería que contribuye en la gestión de planes, programas y proyectos de prospección, exploración de nuevos yacimientos para el desarrollo geológico minero.

Eje 3: Estado protagonista y promotor de inversiones minero metalúrgicas

Mediante este eje de desarrollo, se elaboran e implementan políticas y programas para fortalecer a las entidades estatales del sector minero metalúrgico, impulsar iniciativas de empresas que participen en toda la cadena productiva, promocionar el potencial minero atrayendo inversiones e implementar una plataforma con información actualizada en tiempo real de todo el sector minero metalúrgico.

Resultados del MMM

Se gestionó un nuevo desembolso del Banco Central de Bolivia para el Proyecto Desarrollo Integral de la Salmuera del Salar de Uyuni que ejecuta la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos.

Se gestionó un segundo crédito para la Fase III de Industrialización del proyecto "Implementación del Centro de Investigación Desarrollo y Pilotaje CIDYP-La Palca Potosí", aprobado por el Banco Central de Bolivia.

Se gestionó el D.S. N° 1621 para la ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Mantenimiento de la Carretera Mutún – Puerto Busch" que ejecutará la Administradora Boliviana de Carreteras. Este proyecto de vital importancia para la Empresa Siderúrgica del Mutún, permitirá reducir costos y tiempos en la actividad productiva de la empresa.

Se gestionó el D.S. N° 1771, por el cual se autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas asignar recursos del Tesoro General de la Nación al Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, que construirá la Terminal de Carga Puerto Busch. La administración de dicha infraestructura portuaria estará a cargo de la Empresa

Siderúrgica del Mutún.

Se organizó y realizó la “Primera Feria Minera Productiva - Diego Huallpa” en la ciudad de Potosí, que contó con la participación de todos los operadores mineros del país y de miles de ciudadanos que se informaron sobre los avances del sector minero metalúrgico en temas de ciencia, energía, tecnología y medio ambiente asociados a la cadena de valor.

Se participó en la Expo Feria Minera realizada en la ciudad de Oruro, evento en el cual el Ministerio de Minería y Metalurgia y sus entidades bajo tuición, difundió las políticas sectoriales, los avances de la industria minera estatal y las necesidades y requerimientos para el desarrollo del sector.

Se otorgaron fideicomisos a la Empresa Metalúrgica Vinto, con la finalidad de invertir en la Construcción de la Planta de Fundición Ausmelt, para incrementar la capacidad de transformación de la empresa y además garantizar la compra de concentrados de estaño.

Para enfrentar la baja cotización y el cierre de mercados se viabilizó con la Empresa Minera Manquiri la compra de concentrados de plata con contenido de baja ley de las cooperativas mineras de la ciudad de Potosí.

Eje 4: Preservación, remediación y mitigación ambiental

Mediante este eje de desarrollo se contribuye al desarrollo de mecanismos para el control del cumplimiento de la normativa ambiental y desarrollo de políticas, normas y programas para internalizar la preservación, remediación y mitigación ambiental como parte del proceso minero, con el concurso y resultados de las siguientes instituciones que facilitan procesos técnicos y operativos:

Resultados del MMM

Se revisó 680 documentos ambientales o Instrumentos de Regulación de Alcance Particular Sectorial, verificando el cumplimiento de la normativa ambiental y publicando 250 reportes en el sitio Web del Ministerio sobre el estado de revisión de los mencionados documentos.

Se monitoreó el cumplimiento de la norma ambiental en 350 actividades minero metalúrgicas y se realizaron inspecciones en los siguientes municipios y empresas: San Julian, San Ramón, San Javier, Urubichá, Guarayos, El Carmen, Empresa Minera Paitití S.A.; Terrenos Wila Khollu, Proyecto Desarrollo Integral del Salar de Coipasa, Empresa Metalúrgica Vinto, Empresa Metalúrgica OMSA, Terrenos Wila Khollu – Proceso de Expropiación; Puerto Rico; Entre Ríos; Caiza D, Potosí y Porco, San Miguel, Laguna Pampa I y II, Dique de Colas San Antonio y Empresa Jungie Mining Industry SRL., Sociedad Minero Metalúrgica Reserva Ltda., Proyecto Desarrollo Integral del Salar de Uyuni; Proyecto Baterías de Litio y Materiales Catódicos de La Palca; Independencia y Tapacarí; Cooperativas de la Serranía de San Simón, Empresa Minera Eaglecrest Exploracion Bolivia S. A. San Simón.

Se brindó asistencia técnica a las gobernaciones de Potosí y Oruro, a las Municipalidades de Caisa-D, Cotagaita y Huanuni, al Comité de Defensa del Medio Ambiente de la Cuenca Jatun Mayu, a instituciones como CEDOIN Bolivia, FEDEX-Chaco, a operadores mineros como FENCOMIN y la Empresa Minera Huanuni y a los Ministerios de Relaciones Exteriores y Medio Ambiente y Agua.

Se capacitó a más de 80 autoridades de 17 municipios del departamento de La Paz en el "2do. Taller de

Capacitación sobre Normativa y Regulación Minera"; a técnicos ambientales de los municipios de Huanuni, El Choro y Machacamarca en temas ambientales y mineros; a 250 operadores mineros de La Paz, Oruro y Santa Cruz y a 300 cooperativistas de FERRECO, FECOMAN y FEDECOMIN.

Se ejecutó el proyecto de Tratamiento de Aguas Ácidas de la Mina San José, que tiene una relevancia estratégica por tratarse de la cuestión ambiental y porque ayuda a garantizar la producción.

Eje 5: Fortalecimiento de la minería chica y cooperativizada

Mediante este eje de desarrollo, se elaboran y ejecutan proyectos y programas para fortalecer a las cooperativas en los ámbitos técnico, administrativo, de seguridad industrial y salud ocupacional, así como mecanismos de financiamiento para mejorar su productividad, con el concurso y resultados de las instituciones que facilitan los procesos técnicos y operativos:

Resultados del MMM

Se elaboró y socializó con la dirigencia de FENCOMIN un documento base de "Políticas Públicas Participativas para la Minería Tradicional y Aurífera" en la perspectiva de la Agenda Patriótica 2025.

Se capacitó a 1.314 socias y socios cooperativistas de federaciones, centrales y cooperativas a nivel nacional en 19 cursos talleres con la participación de FEDECOMIN La Paz, FEDECOMIN Oruro, FERRECO, FERRECOMIN Sur Atocha Potosí y 14 centrales (Franz Tamayo, Malla, Illimani, Caracoles, Lambate, Chillata, Guanay, Tipuani, Unutuluni, San Maria, Teoponte, Mapiri, San Rosa, Achiquiri).

Se diseñó y difundió 2 videos educativos, 15 microprogramas educativos radiales, 2 boletines informativos, 2 cartillas educativas, 2 cursos de comunicación institucional para Federaciones de Cooperativas Mineras de La Paz y Potosí.

Se capacitó a 525 cooperativistas en 5 talleres de socialización sobre la Ley General de Cooperativas, la Ley sobre Avasallamientos y la Ley sobre Contratos Mineros en Cooperativas Mineras.

Se capacitó a cooperativas mineras de FERRECO en las localidades de Mayaya, Teoponte, Santa Rosa de Mapiri y Achiquiri del departamento de La Paz en 5 talleres de prevención de conflictos.

Se brindó asistencia técnica a cooperativas mineras de Riberalta para determinar el consumo de combustible y la producción de oro; de Colquiri para verificar la existencia de reservas a ser tratadas en ingenio e inspección de niveles subterráneos de explotación; de Perazani provincia Arque en mensura subterránea y mapeo geológico; a la Cooperativa Minera Trinidad Caluyo Ltda. en trabajos de geología y minería; a la Cooperativa Minera Aurífera San Miguel del Carmen Huachi por problemas con las comunidades del Área Siete del municipio de Palos Blancos sobre concesiones del río Boopi, y a la Coop. Minera Aurífera Santo Domingo conjuntamente la Fiscalía de El Alto por avasallamiento y robo.

Se atendió 37 conflictos sociales evitando su agravamiento o eclosión, entre ellos: Cooperativas Mineras del Distrito Porco con la Empresa Illapa; FEDECOMIN Beni con la Empresa Eagles Crest Exploration; Cooperativa Minera 26 de Febrero con la Empresa Minera Colquiri; Cooperativa Minera Candelaria Asientos Ltda. con la Asociación de Trabajadores Mineros de COMIBOL.

Se elaboraron manuales de capacitación sobre el manejo de instrumentos GPS, Brújula Colgante Brunto, Seguridad Industrial y Medio Ambiente.

Se avanzó en la implementación del Sistema de Información Geográfico Minero Cooperativo registrando datos de 1.615 cooperativas legalmente constituidas e inscritas en la DIGECO.

Se capacitó a 18 representantes de 6 cooperativas mineras en la adecuación de sus propuestas de proyectos de desarrollo minero al formato de presentación del FOFIM y se asesoró a 15 cooperativas en la elaboración de perfiles de proyecto.

Se otorgaron préstamos para toda la cadena productiva de las sociedades u organizaciones cooperativas de segundo y tercer nivel mediante el Fondo de Financiamiento para la Minería, FOFIM, durante la gestión 2014-2015.

Mediante la gestión realizada por el Ministerio de Minería y Metalurgia, se donaron 100 volquetas a las cooperativas, se financió la construcción de 16 ingenios en los Departamentos de Potosí, Oruro, La Paz y Cochabamba y se adquirieron bombas y transformadores que coadyuvaran al sector minero metalúrgico.

Eje 6: Desarrollo integral y participación de la comunidad en áreas mineras

Mediante este eje de desarrollo se promueve la participación de las comunidades en los beneficios de la industria minera, con el concurso de las instituciones que facilitan procesos técnicos y operativos:

Resultados del MMM

Se apoyó la socialización del Anteproyecto de la Ley Marco de Consulta Previa, Libre e Informada en 3 talleres realizados de las ciudades de Copacabana (con 250 participantes), Cochabamba (con 97 participantes) y La Paz (con 110 participantes).

Se brindó apoyo técnico jurídico en la prevención de conflictos mineros en 24 comunidades de 10 municipios del departamento de Santa Cruz donde existe minería ilegal e informal: San Antonio de Lomerío, San Miguel de Velasco, San Ignacio de Velasco, San Rafael, Concepción, San Julián, San Ramón, San Javier, Ascensión de Guarayos y Urubichá.

Se brindó asistencia técnica a funcionarios y dirigentes del Gobierno Municipal de Pocoata en temas mineros, y a representantes de la Red Nacional de Mujeres en Defensa de la Madre Tierra de Oruro y Potosí.

Se acopió, registró y sistematizó información técnica y jurídica de 36 conflictos mineros, documentada en sus respectivas carpetas.

Se diseñaron y aplicaron mecanismos e instrumentos de alerta temprana y resolución de conflictos en la minería estatal en coordinación con la COMIBOL, participando en conflictos potenciales del Cerro Rico, Mina Verónica y Mina El Total.

Se realizó inspecciones de campo a problemas de minería y medio ambiente en el municipio de Puna y por

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

agotamiento de reservas mineralógicas en la empresa EMIRSA.

Eje 7: Desarrollo del marco jurídico normativo sectorial

Mediante este eje de desarrollo se elaboran anteproyectos de ley y proyectos de Decreto Supremo que contribuyen a ordenar el quehacer de los operadores productivos mineros, y perfeccionar el marco normativo vigente para fortalecer a las entidades y empresas estatales, minería chica y cooperativizada y, minería privada, con el concurso de las instituciones que facilitan procesos técnicos y operativos.

Resultados del MMM

Entre el año 2016 y 2020, se realizó un importante esfuerzo normativo.

Aprobación de Leyes	
Ley 845 (24 Oct, 2016)	Reversión de Áreas y Control y Fiscalización de las Cooperativas Mineras
Ley 1140 (26 Dic, 2018)	Regula las relaciones entre el Estado y las Cooperativas Mineras
Aprobación de Decretos Supremos	
DS 2994 (23 Nov, 2016)	Aprueba el Reglamento que regula el procedimiento de suscripción de Contratos de Producción Minera
DS 3386 (01 Nov, 2017)	Modifica el Reglamento que regula el procedimiento de suscripción de Contratos de Producción Minera
DS 3703 (31 Oct, 2018)	Modifica el Reglamento que regula el procedimiento de suscripción de Contratos de Producción Minera
DS 3405 (29 Nov, 2017)	Crea el Registro Único Minero – RUM e implementa el Sistema de Información Minero Metalúrgico – SIMM
DS 3516 (28 Mar, 2018)	Declara Reserva Fiscal el Río Madre de Dios
DS 3517 (28 Mar, 2018)	Declara Reserva Fiscal la Meseta de los Frailes
DS 4371 (19 Oct, 2020)	Declara Reserva Fiscal el sector Serranía de las Minas del Departamento de Chuquisaca
DS 3853 (3 Abril, 2019)	Aprueba el Reglamento de suscripción de Contratos Cooperativos Mineros nuevos y por adecuación en áreas de la COMIBOL
DS 4394 (13 Nov, 2020)	Modifica el DS N° 2129, que autoriza la asignación de recursos a la Empresa Metalúrgica Vinto provenientes del FINPRO
DS 4235 (08 May, 2020)	Modifica el DS N° 2129, que autoriza la asignación de recursos a la Empresa Metalúrgica Vinto provenientes del FINPRO
DS 4104 (06 Dic, 2019)	Modifica el DS N° 2129, que autoriza la asignación de recursos a la Empresa Metalúrgica Vinto provenientes del FINPRO
DS 4041 (18 Sep, 2019)	Autoriza la asignación de recursos económicos provenientes del FINPRO a la Empresa Siderúrgica del Mutún
DS 3359 (12 Oct, 2017)	Autoriza la asignación de recursos económicos provenientes del FINPRO a la Empresa Minera Colquiri
DS 2814 (22 Jun, 2016)	Autoriza la asignación de recursos económicos provenientes del FINPRO a la Empresa Minera Huanuni
Resoluciones Ministeriales	
RM 0294/2016 (19 Dic, 2016)	Reglamento de Adecuación de Derechos Mineros
RM 085/2017 (12 May, 2017)	Reglamento de Autorización y Registro de Contratos suscritos entre Actores Productivos Mineros Privados
RM 099/2017 (02 Jun, 2017)	Medidas de Control sobre las actividades mineras desarrolladas dentro del área nacionalizada – CERRO RICO DE POTOSÍ
RM 100/2017 (02 Jun, 2017)	Aprueba el contenido mínimo de los Planes de Trabajo y Desarrollo, Planes de Trabajo e Inversión y Planes de Trabajo y Presupuesto

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

RM 115/2017 (26 Jun, 2017)	Aprueba el contenido mínimo de los Planes de Trabajo para cooperativas, Proyecto Técnico Económico para empresas mineras grandes y medianas y Proyecto Técnico Económico para empresas unipersonales.
RM 157/2017 (17 Agos, 2017)	Instruir al SENARECOM proceda a la actualización de la normativa que regula el Número de Identificación Minera – NIM
RM 165/2017 (18 Agos, 2017)	Dispone que el MMM a través del SENARECOM regule el alcance y control de la comercialización del oro proveniente de yacimientos marginales, su procedimiento y la minería de pequeña escala.
RM 198/2017 (22 Sep, 2017)	Aprueba el Certificado de Trámite de Licencia Ambiental – CETLA y el modelo de Nota de Solicitud de CETLA.
RM 1/2018 (26 Ene, 2018)	Aprueba la modificación del Reglamento “Procedimiento de Control y Fiscalización del Carácter y la Naturaleza de las Cooperativas Mineras”
RM 124/2018 (29 May, 2018)	Modifica el Reglamento de Adecuación de Derechos Mineros
RM 123/2018 (01 Jun, 2018)	Regula el Tratamiento de los Contratos Administrativos Mineros suscritos con la COMIBOL en áreas nacionalizadas y no nacionalizadas y la AGJAM
RM 320/2018 (07 Ene, 2019)	Modificar el Reglamento de Adecuación de Derechos Mineros
RM 094/2019 (21 May, 2019)	Aprobar el procedimiento para la liberación de áreas mineras revertidas por inexistencia de actividad minera
RM 164/2019 (12 May, 2019)	Amplía plazo de la Resolución Ministerial N° 094/2019
RM 204/2019 (11 Nov, 2019)	Amplía plazo de la Resolución Ministerial N° 094/2019
RM 018/2017 (09 Feb, 2017)	Aprueba el Plan Sectorial de Desarrollo Minero Metalúrgico 2016-2020
RM 270/2019 (13 Dic, 2019)	Aprueba el Plan Sectorial de Desarrollo Minero Metalúrgico 2016-2020 Ajustado
RM 284/2019 (16 Dic, 2019)	Formulario de Nivel de Categorización Ambiental y Carta de solicitud de Licencia Ambiental
RM 96/2020 (30 Abril, 2020)	Aprueba modificaciones y sustituciones al Reglamento de Otorgación y Extinción de Derechos Mineros.
Resolución Multiministerial Nro. 01/2020 (01 Mayo, 2020)	Reglamenta el inicio de actividades mineras a partir del 02 de mayo de 2020

Avances en la socialización de la Ley N° 535

El proceso de socialización de la ley continuaba con múltiples actores como cooperativistas, asalariados y comercializadores. Debido a la cantidad de aspectos que abarca esta norma, son varios los reglamentos que deberían ser aprobados por el Órgano Ejecutivo.

Avances en seguridad jurídica y avasallamientos

La aprobación de la Ley 535 de Minería y Metalurgia en mayo de 2014 supone ya un importante avance en términos de seguridad jurídica para las inversiones., otro avance fue la aprobación de la Ley 477 contra el Avasallamiento y Tráfico de Tierras (30 diciembre 2013) para mejorar la seguridad jurídica en el ámbito de la minería de pequeña escala. Esta ley castiga la ocupación y explotación ilegal de yacimientos con penas de tres a ocho años de prisión, lo que contribuyó a disminuir los avasallamientos en las gestiones 2014 y 2015.

Estructura Orgánica

Con la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, se inició una nueva etapa en la minería, que instituyó la participación directa del Estado como protagonista y promotor del desarrollo del sector. Dicho Plan estableció que el Estado, a través del MMM y las empresas e instituciones bajo su tuición, debía participar activamente en actividades de prospección, exploración y generación de valor agregado, además de controlar la comercialización de minerales y metales. De acuerdo al artículo 369 de la Constitución Política del Estado (2009),

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

son actores productivos del sector minero boliviano: la industria minera estatal, la industria minera privada y las cooperativas mineras.²

El Artículo 35 de la Ley 535 de Minería y Metalurgia regula la estructura institucional y empresarial del sector minero estatal en los siguientes cinco niveles:

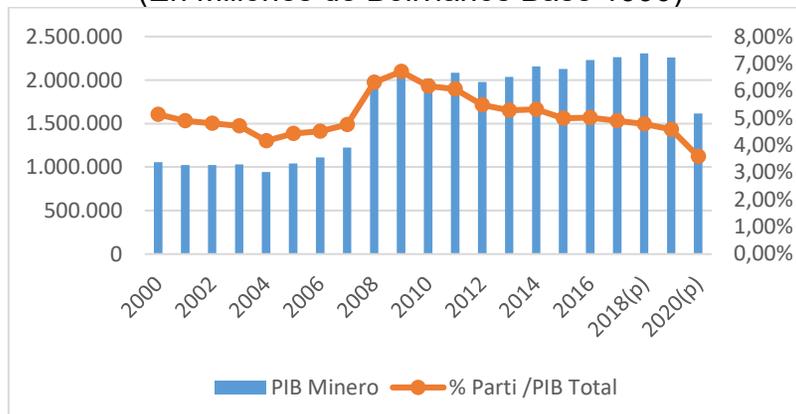
- a) Nivel de Definición de Políticas, Fiscalización, y Supervisión Generales
 - Ministerio de Minería y Metalurgia – MMM
- b) Nivel de Administración Superior, Fiscalización y Control de Actividades Mineras y Registro Minero
 - Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera – AJAM
- c) Nivel de Empresas Públicas Mineras
 - Corporación Minera de Bolivia – COMIBOL y empresas filiales y subsidiarias
 - Empresa Siderúrgica de El Mutún – ESM
- d) Nivel de Entidades de Servicios, Investigación y Control
 - Servicio Geológico Minero – SERGEOMIN
 - Centro de Investigaciones Minero Metalúrgicas – CEIMM
 - Servicio Nacional de Registro y Control de Comercialización de Minerales – SENARECOM
- e) Nivel de Entidades de Fomento
 - Fondo de Apoyo a la Reactivación de la Minería Chica – FAREMIN
 - Fondo de Financiamiento para la Minería Cooperativa – FOFIM

Mediante la Resolución Ministerial N° 236 del 3 de septiembre de 2015 se aprobó el actual Manual de Organización y Funciones y su correspondiente Organigrama Institucional, mismo que es acorde con la Ley 535 que establece los niveles de la nueva estructura institucional del MMM.

² Asimismo, el Art. 29 de la Ley 535 señala que podrán ser sujetos de derechos mineros las personas individuales, colectivas, nacionales o extranjeras, con capacidad jurídica, que se organicen bajo cualquier modalidad reconocidas por la CPE.

metalúrgico experimentó una caída de 4,04% en 2010 y del 4,97% en 2012. Y la participación porcentual cayó al 5,2% del PIB en 2014. Esta tendencia continuó hasta el final de 2020, siendo en 2019 de 4,6% y en 2020 cayó mucho más a 3,6%. Estas fuertes oscilaciones de la tasa de crecimiento del sector se deben, en gran parte, a los fuertes vaivenes de la cotización de los minerales en los mercados internacionales pero también al estancamiento de la producción física de minerales.

Gráfico 1: Evolución PIB Sector Minero Metalúrgico
(En Millones de Bolivianos Base 1990)



Fuente: Viceministerio de Política Minera Regulación y Fiscalización

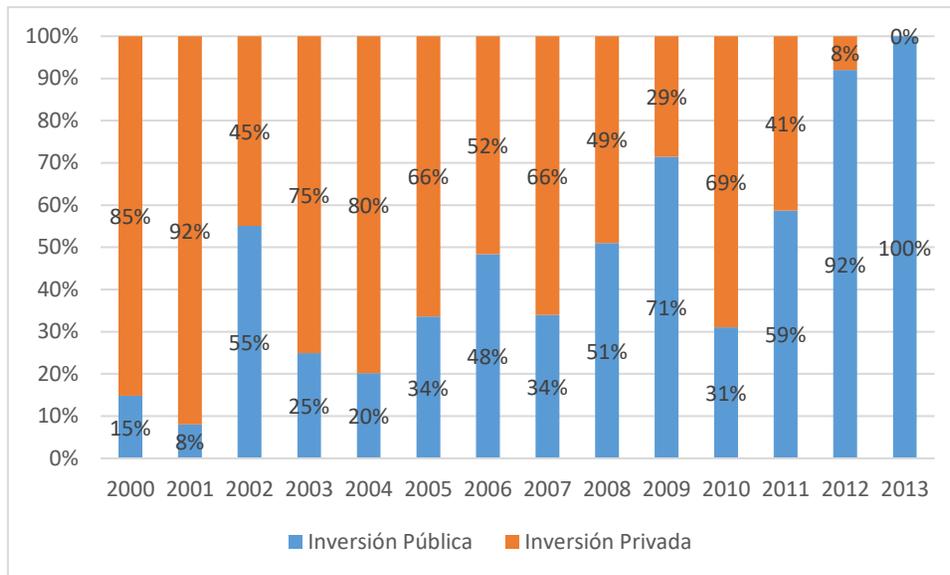
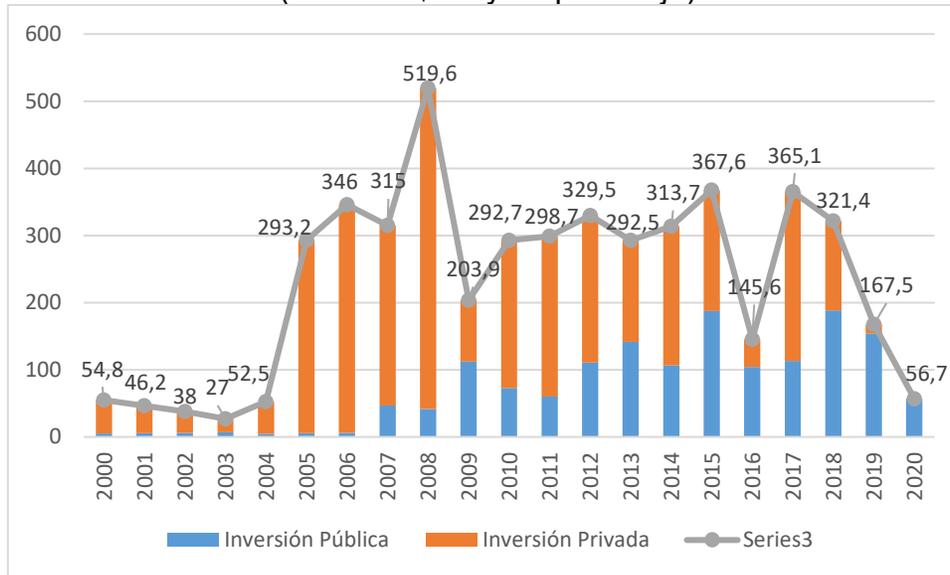
La inversión en el sector minero metalúrgico

El estancamiento de la producción minera a partir de 2009 se debe, en gran parte, al descenso de la inversión. Las limitadas inversiones en el sector minero metalúrgico han disminuido a partir del 2016 y 2020, no logrando captar recursos de inversión extranjera directa. La inversión pública también ha disminuido, luego de alcanzar su máximo nivel el año 2015, la crisis sanitaria y las medidas asumidas por el gobierno de facto frenaron los emprendimientos estatales y desincentivaron la poca inversión privada. Esta baja inversión se traduce en la falta de prospección y exploración minera, lo que determina la inexistencia de nuevos yacimientos, que limitarán el desarrollo del sector en los próximos años.

La inversión alcanzó un máximo de \$US 406 millones en 2007 y 2008, debido al ciclo inversor de los proyectos mineros San Cristóbal, San Vicente, San Bartolomé y Sinchi Wayra, constituidos básicamente por desembolsos, utilidades reinvertidas y aportes de capital recibidos de sus casas matrices en el exterior. Desde entonces, sin embargo, la crisis financiera mundial de 2009 y la falta de concreción de nuevos proyectos mineros privados mermaron significativamente los montos de inversión, sin embargo es importante destacar que la inversión pública se incrementó significativamente hasta alcanzar en la gestión 2015 un récord de inversión de \$us 193 millones.

Las cifras revelan una brusca caída de la inversión privada, que pasó de un nivel máximo de \$US 477,5 millones en 2008 a mantener un promedio de alrededor de \$US 200 millones de 2010 a 2015 a bajar e un promedio de \$US 88 millones de 2016 a 2020 (año en que los datos preliminares muestran una inversión nula. El papel del Estado se ha vuelto cada vez más importante para alentar el desarrollo integral del sector minero metalúrgico, siendo el promedio anual de \$ 124 millones de 2015 a 2020. En los últimos tres años la inversión pública supera a la privada, aspecto que se está incrementando con los proyectos en curso como en el Mutún y las plantas de concentración de minerales.

Gráfico 2: Inversión minera en Bolivia, 2000-20
(Millones \$US y en porcentaje)

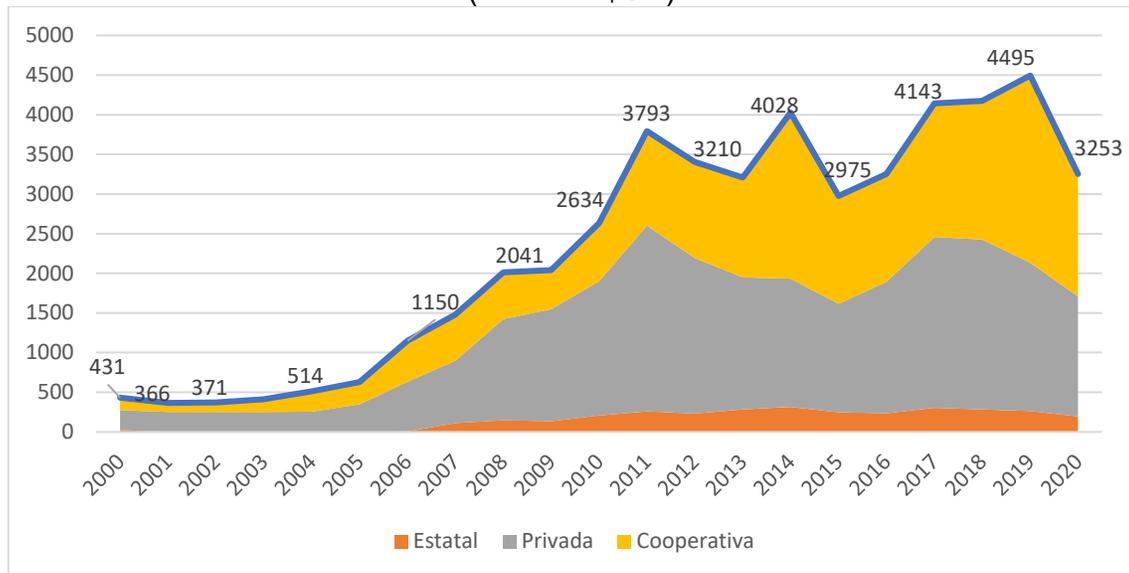


Fuente: Viceministerio de Política Minera Regulación y Fiscalización

La importancia de los actores privados y cooperativistas

Los datos desagregados de producción de concentrados por subsectores revelan que la minería privada ha sido el principal motor del sector en 2016- 2020 con un promedio de 48,5% de la producción de minerales seguida muy de cerca por las cooperativas mineras con un promedio de 45%. La minería estatal ha incrementado su participación, pero no goza de masa crítica en el conjunto del sector (tan solo represento en promedio el 6,7% de la producción minera de concentrados entre 2016 a 2020, (véase gráfico).

Gráfico 3: Producción de Principales Minerales por subsectores, 2000-20
(Millones \$US)



Fuente: Viceministerio de Política Minera Regulación y Fiscalización

El actor productivo minero privado es el más significativo en la explotación de minerales complejos, las principales operaciones se encuentran ubicadas en el sur del país.

La producción de las cooperativas mineras del 2019 y 2020 superó a la producción del subsector privado con el incremento de la producción aurífera. La producción de oro se fue incrementando en la última década, impulsada por la subida del precio de este metal, alcanzando niveles máximos el año 2012, a partir de este periodo, el nivel de precios en el mercado internacional, impulsó la creación de nuevas cooperativas auríferas en el país. El año 2019, el valor de producción de minerales de las cooperativas, representó el 53% del valor total de minerales.

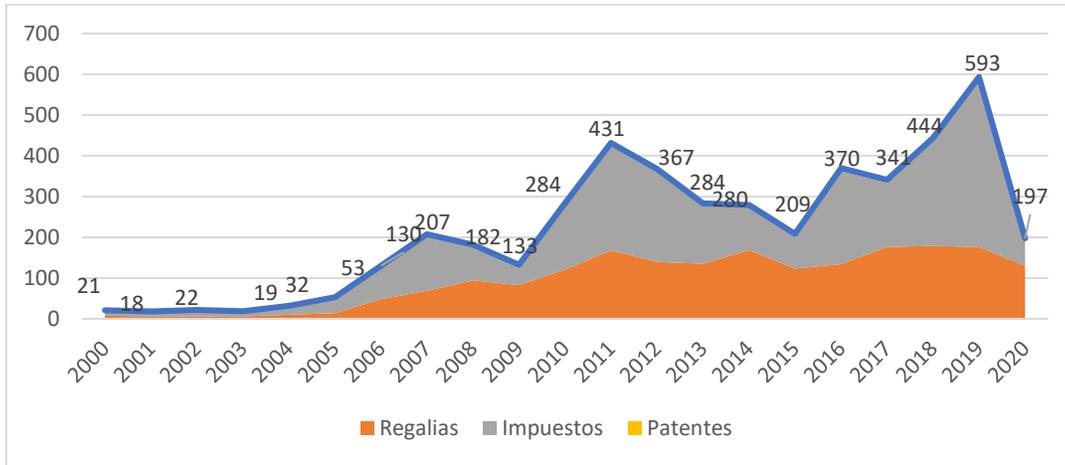
En términos de empleo su aporte es determinante. Se estima que emplea alrededor de 170.000 trabajadores/as (alrededor del 90% del sector). Además, la participación del sector cooperativo en la minería ha consolidado además un modelo productivo basado en la captación de rentas extractivas de forma directa por los sectores populares, lo que ha desencadenado efectos redistributivos en otros sectores de la economía nacional. Sigue pendiente lograr que este peso socio-económico se vea acompañado por tasas equivalentes de eficiencia y mejora de la productividad.

La contribución fiscal creciente del sector

La contribución de la minería a los ingresos fiscales del Estado Plurinacional, —en concepto de regalías mineras, Impuesto a las Utilidades (IUE) y patentes mineras— registró una tendencia creciente, desde \$US 284 millones en 2010 llegando a \$US 431 millones en 2011 y cayendo hasta \$US 209 millones en 2015. El periodo 2016 a 2020 la tendencia fue creciente, llegando a \$US 593 millones en 2019 pero el año 2020 se registro una fuerte caída con solo \$US 197 millones producto del gobierno defacto y la pandemia. El IUE fue desplazado a la regaliza minera, convirtiéndose en el más importante, recaudando en el periodo 2016-2020 \$US 1.117 millones. La regalía minera continúa siendo un tributo importante pasando de \$US 135 millones en 2016 y manteniendo un promedio de \$US 160 millones en el periodo 2016-2020. Estos ingresos se han canalizado hacia Gobernaciones y Gobiernos Municipales, además de contribuir al funcionamiento de instituciones como el SERGEOMIN y la AJAM,

que prestan servicios a empresas y operadores mineros.

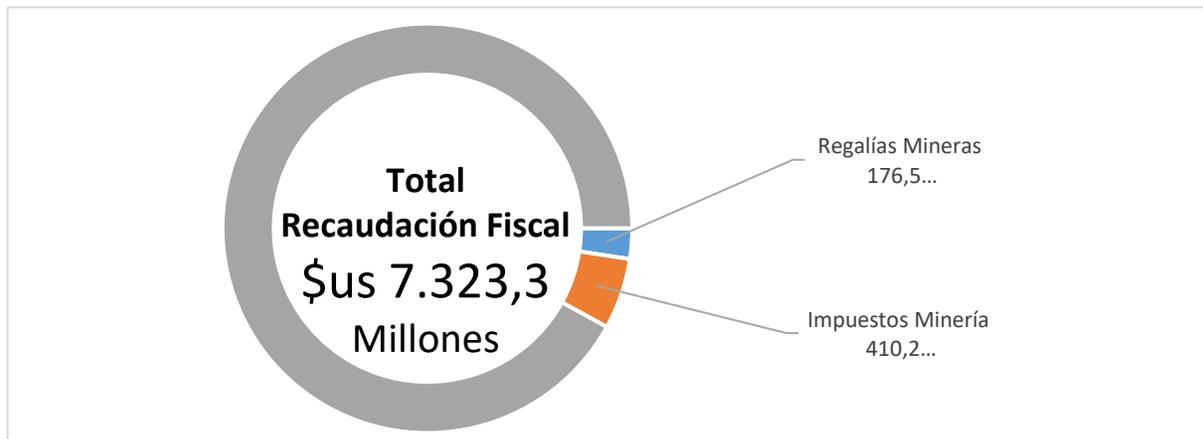
Gráfico 4: Renta Minera por Tipo de Recaudación (2000-2022)
 En Millones de Dólares Americanos



Impuestos Incluye IVA, IT, IUE, Alícuota Adicional del IUE, Beneficiarios al Exterior, Conceptos Varios y Facilidades de Pago.
 Fuente: Viceministerio de Política Minera Regulación y Fiscalización

La Recaudación Fiscal, en la gestión 2019 alcanzó a un total de 7.323,3 millones de dólares, de los cuales 586,7 MM \$us corresponden al sector minero metalúrgico.

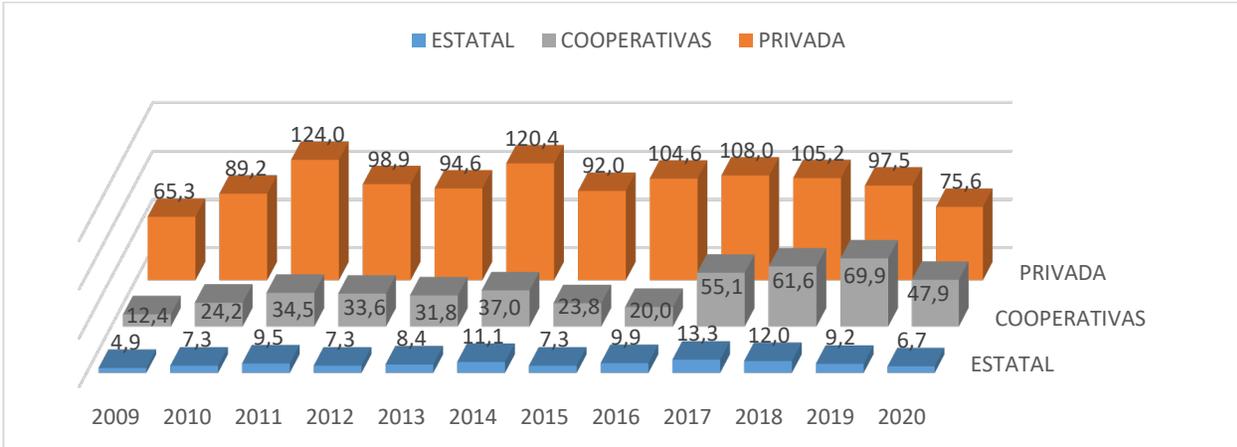
Gráfico 5: Recaudación Fiscal Total – Impuestos y Regalías del Sector Minero
 (En millones de dólares americanos y porcentaje)



Fuente: Boletín Económico. Informe Fiscal 2019. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Dossier de Estadísticas del Sector Minero Metalúrgico. Ministerio de Minería y Metalurgia

Gráfico 6: Regalías Mineras por Actor Productivo Minero
 (En millones de dólares)

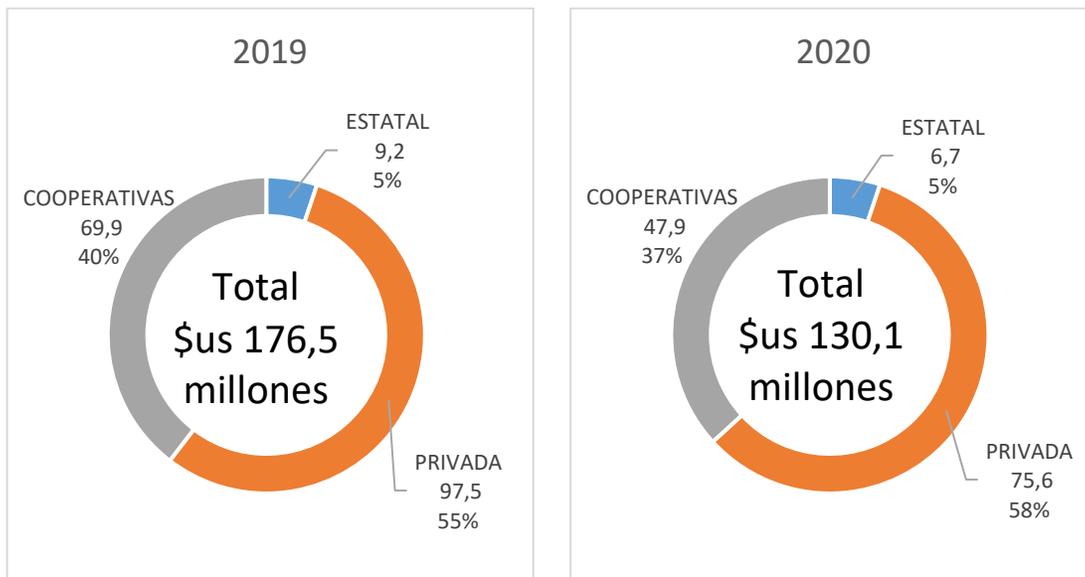
Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025



Fuente: Servicio de Impuestos Nacionales.

El actor privado contribuyó con el 55% de total, a la recaudación de las Regalías Mineras, seguido por la minería cooperativizada, con el 40% y el actor Estatal con el 5%, haciendo un total de 176,5 millones de dólares el año 2019 y 130,1 millones de dólares el 2020.

Gráfico 7: Participación por Actor Productivo Minero en las Regalías
 (En millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Servicio de Impuestos Nacionales.

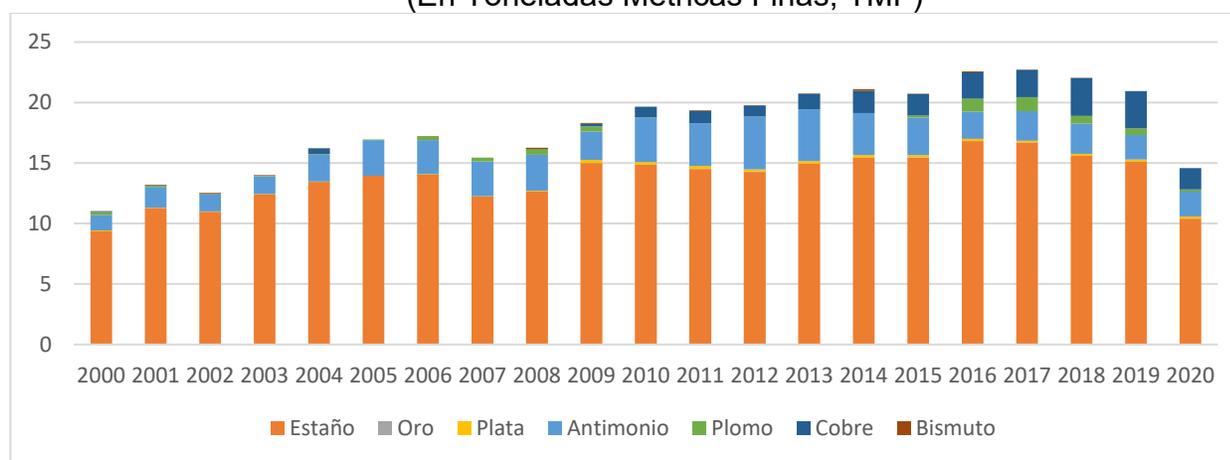
Producción de los Principales Metales Período 2000 a 2020.

Las estadísticas oficiales disponibles ponen de relieve la producción de metales en términos físicos durante el periodo 2010-15 se mantuvieron alrededor de las 15.000 TMF, con un descenso considerable el 2020 llegando a 10.000 TMF. Otros metales como el cobre estuvo realizando esfuerzos para incrementar la

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

producción al igual que el antimonio, sin embargo en ambos casos el año 2020 se redujo significativamente la producción. Se observa en todo caso crecimiento bajo (véase gráfico). Ese fenómeno es especialmente notorio en el caso del estaño, plomo o bismuto, si bien se advierte una tendencia al alza en cobre, antimonio y plata (en estos dos últimos casos, gracias a la iniciativa privada). El caso del Estaño es complejo, se tiene varios factores explican su comportamiento: por un lado, el aumento de su capacidad instalada del horno Ausmetl de Vinto, inversiones mediante las cuales se espera dar un salto significativo en la producción de estaño metálico del país. Sin embargo, las empresas productoras han tenido muchas dificultades para ejecutar sus proyectos de ampliación de capacidad de producción de concentrado para alimentar a EMV, y también las dificultades que afrontan las empresas como EMH y EMC debido a los retrasos en el pago por los concentrados debido a la falta de liquidez de EMV son temas que requieren ser resueltos a efectos de lograr las metas de producción esperadas.

Gráfico 8: Producción metalúrgica por metales 2000-2020
 (En Toneladas Métricas Finas, TMF)



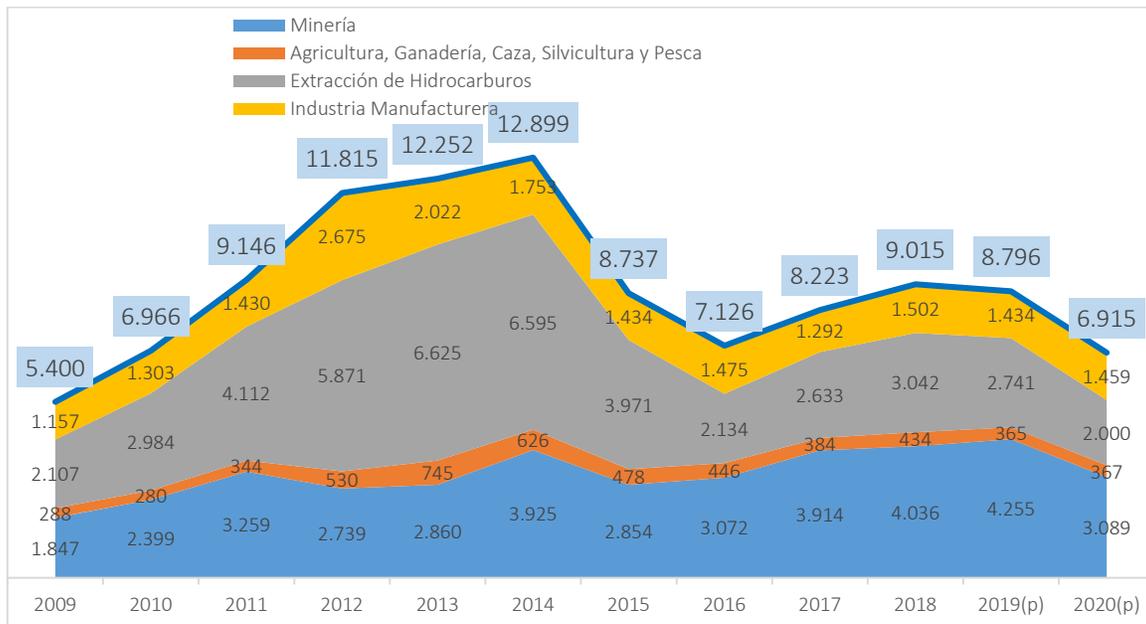
Fuente: Viceministerio de Política Minera Regulación y Fiscalización

El auge de las exportaciones mineras

La actividad minera es una de las principales en el territorio nacional, el 48 % del valor de las exportaciones del país, fueron en minerales con 4.255 MM \$us el año 2019, constituyéndose en el principal sector generador de divisas para el país.

Gráfico 9: Evolución de la composición de las exportaciones, 2009-20
 (Millones \$US)

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025



Fuente: INE Exportaciones según actividad económica y principales productos Elaborado.

La alta cotización de las materias primas en los mercados internacionales explica el crecimiento vertiginoso experimentado por el valor de las exportaciones mineras, por detrás de las exportaciones del sector de hidrocarburos. En términos relativos, las exportaciones tradicionales (hidrocarburos y minería) han sido el principal motor del superávit de la balanza comercial exterior en los últimos diez años. Hasta tal punto que se puede hablar de un fenómeno de “reprimarización” de la economía boliviana hacia la exportación masiva de gas y minerales (véase gráfico).

La exportación de hidrocarburos, representó el 29%, del total nacional el año 2019, constituyéndose en el segundo sector exportador, después de la minería. La industria manufacturera exportó el 21% del total nacional y finalmente, el sector agropecuario participó con el 5% de las exportaciones.

El año 2020 las exportaciones totales bajaron un -21%, respecto de 2019, el sector minero metalúrgico disminuyó en -27%, como efecto de las medidas implementadas por la crisis sanitaria. Los minerales con mayor valor de producción son; el oro, zinc, plata y estaño; que el año 2019 representaron el 93% del valor total. Sin embargo, también se observa que los minerales complejos han ido disminuyendo, por el agotamiento de los yacimientos en actual explotación.

Evolución de Precios de los Principales Minerales

Después de la baja en las cotizaciones en el año de la pandemia, los mismos se han incrementado, de manera significativa, como producto del incremento de la demanda de minerales y la recuperación de la actividad económica.

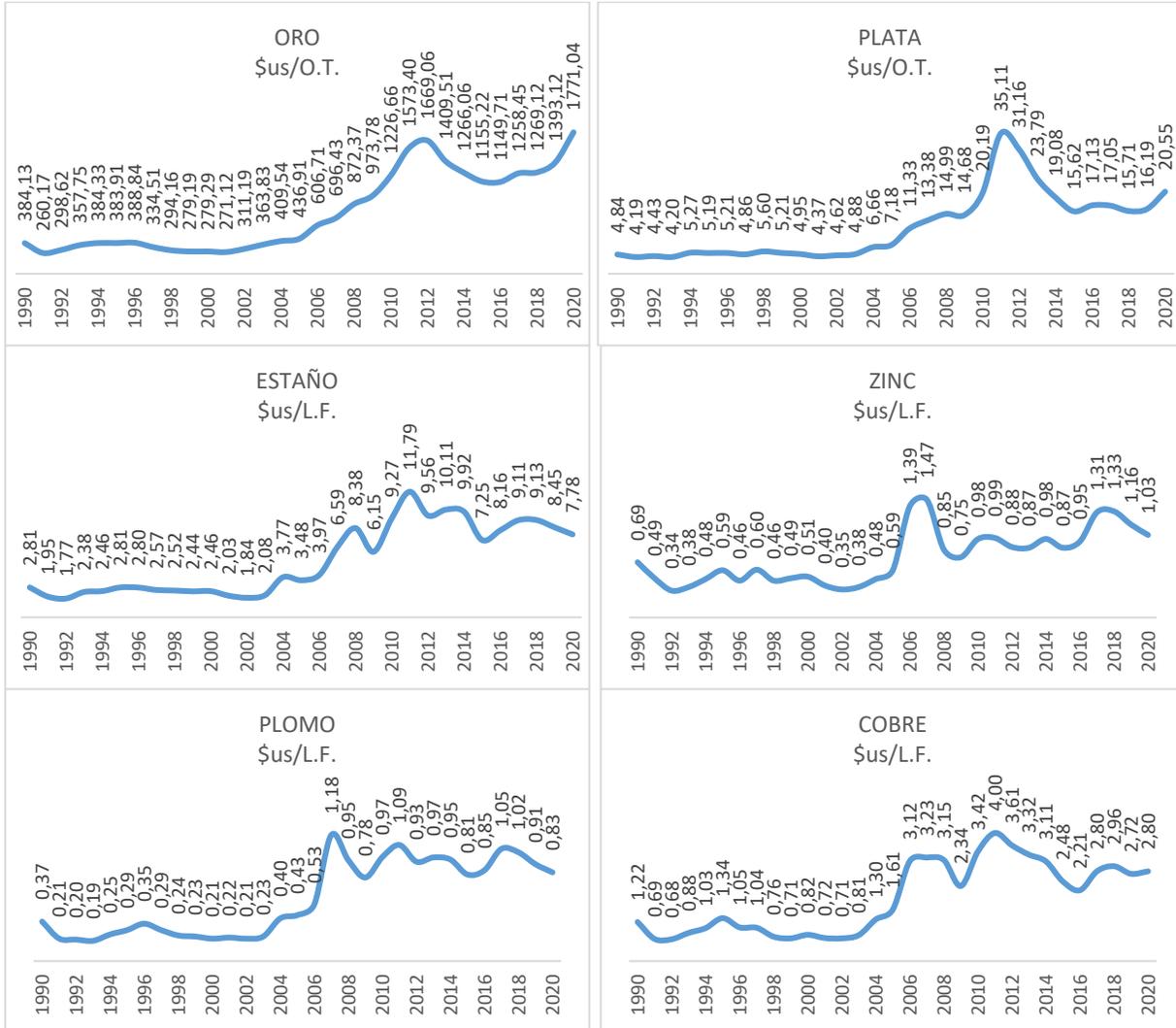
El comportamiento del precio de minerales muestra niveles bajos, en la década de los 90’s y parte de los 2000’s, a partir del 2004-2005 los precios suben hasta alcanzar máximos: el oro presenta un promedio de 1.668,86 \$us/OT el año 2012, luego presenta una tendencia baja hasta 2015 y a partir de ese año sube nuevamente hasta récord de precios superando los 2000 \$us/OT en el mes de agosto de 2020, ese año el precio promedio fue de 1866,66 \$us/OT.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

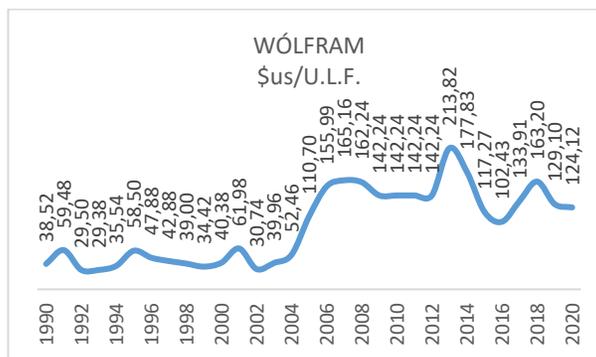
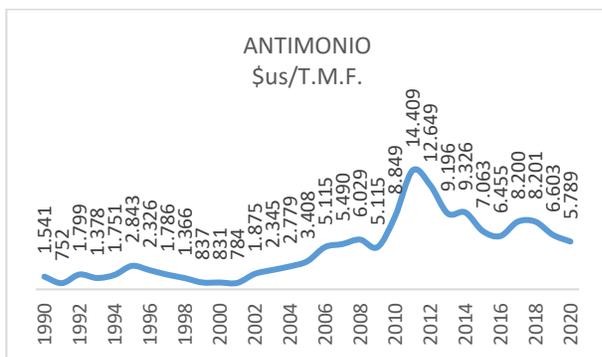
El año 2011 fue un buen año para la plata alcanzando un precio promedio máximo anual de 35,12 \$us/OT. En el último periodo se observa nuevamente un incremento en el precio.

El precio del estaño tiende nuevamente a subir presentando en la actualidad niveles expectables que benefician a la actividad de la minería estatal, principalmente.

Gráfico 10: Evolución de Precios Principales Minerales
 (En dólares americanos)



Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025



Fuente: London Metal Exchange.

El zinc presenta también una recuperación, al igual que el plomo, después de que la actividad económica se encuentra en plena recuperación después de la crisis sanitaria que frenó la actividad económica mundial. El precio del cobre, actualmente se ve beneficiado por el avance de la industria automotriz centrada en la producción de autos eléctricos, equipamiento médico.

Matriz FODA

A partir del análisis anterior, de los Planes Operativos Anuales del MMM gestiones 2016 al 2020 y del Plan Estratégico Institucional 2016-2020, se procedió a analizar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la institución cabeza del sector, y se elaboró la siguiente Matriz FODA.

a) Valoración de la Matriz FODA en base al PEI 2021-2025

FODA en PEI 2021-2025		Valoración
Fortalezas		
Recursos humanos capacitados para llevar adelante las tareas del Ministerio de Minería.		Mediana
Continuidad de la política minera.		Alta
Creación del Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico * Dirección General de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo para su Industrialización que contribuye a controlar la implementación de planes, programas y proyectos de desarrollo y diversificación productiva y minerales tecnológicos.		Mediana
Creación del Viceministerio de Cooperativas que incluye atención a minería chica, para atender ambos actores que representan un numero considerable como titulares de derechos minerosector.		Mediana
Oportunidades		
Nueva Constitución Política del Estado aprobada y en vigencia.		Mediana
Precios y condiciones favorables de la minerales y metales en el mercado internacional.		Significativa
Los mercados externos demandan nuevos productos lo que promueve la diversificación e industrialización productiva minero metalúrgica.		Significativa
Mayor control de la comercialización interna y externa de minerales y metales.		Mediana
Conformación de alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas nacionales o extranjeras.		Mediana
Disposición del gobierno nacional de apoyo al sector minero metalúrgico.		Mediana

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Existencia de reservas y recursos mineralógicos.	Mediana
Firma y vigencia de contratos de riesgo compartido en condiciones favorables para el país.	Débil
Explotación racional con participación comunitaria.	Débil
Debilidades	
Escaso impulso a la implantación de nuevas tecnologías, especialmente en las cooperativas.	Significativa
Escasez de profesionales especializados, por cuanto el repunte en la minería ha incrementado la demanda de los mismos.	Significativa
Gestión lenta en la obtención de resultados.	Significativa
Ausencia de estudios geológicos a detalle para desarrollo de nuevos proyectos mineros.	Significativa
Implementación integral de la Ley N°535	Mediana
Amenazas	
Fluctuación en la cotización de minerales y metales en el mercado internacional.	Significativa
Renuencia al cumplimiento de la norma vigente (medio ambiente).	Significativa

b) Propuesta FODA

El siguiente cuadro tomó en cuenta las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas más importantes identificadas en los POAs de anteriores gestiones.

Fortalezas
Continuidad de la política estatal Minero Metalurgia.
Marco legal general del sector Minero aprobado: Constitución Política del Estado, Nueva Ley de Minería, Ley de Empresas Públicas Estratégicas
Existencia de reservas y recursos mineralógicos (tradicionales y materiales críticos) en el país
Mecanismos de transferencia automática por regalía minera de Gobiernos Departamentales al SERGEOMIN agilizará planes, programas y proyectos de prospección y exploración de yacimientos.

Debilidades
Limitados recursos humanos, financieros, infraestructura, equipamiento y tecnología para cumplir tareas de seguimiento, control, supervisión y fiscalización de las operaciones mineras estatales, privado y cooperativa a nivel nacional y seguimiento institucional.
Dispersión de información entre unidades operativas-
Tensiones competenciales con Municipios y Regiones
Gestión lenta en la obtención de resultados.
Planes de contingencia desactualizados para minimización de efectos en empleo e ingresos de empresas mineras y metalúrgicas.

Oportunidades
Estabilidad macroeconómica del país, crea un clima favorable para inversiones privadas
Gobierno Nacional continúa invirtiendo recursos económicos del BCB y el TGN en proyectos estratégicos de exploración, explotación e industrialización de recursos mineralógicos.
Incentivos a la inversión en prospección y exploración con reglamentación de Ley 535 y ley de inversiones.
Mercados emergentes y recuperación económica de principales economías del mundo, continúan alentando la

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

demanda de minerales y metales con estabilidad de precios altos.
Mercados externos demandan nuevos productos (materias críticas y estratégicos) que pueden promover la diversificación e industrialización minero metalúrgica.
Posibilidad de Incremento de recaudaciones con mayor control de comercialización de minerales y metales, potenciando el SENARECOM.
Conformación de alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas nacionales o extranjeras.
Cooperación internacional interesada en fortalecer sector minero metalúrgico.

Amenazas

Riesgo de drástica caída de precios de minerales tradicionales podría ocasionar contracción en actividad minero metalúrgica con fuerte disminución de producción, nivel de empleo e ingresos fiscales.
Déficit en el mercado laboral de profesionales altamente calificados en especialidades de geología, minería, metalurgia, siderurgia e industrialización de recursos evaporíticos.
Fuga de capital humano especializado a empresas privadas nacionales y extranjeras debido a salarios altos en el sector privado.

4. **Elaboración de Objetivos y Estrategias Institucionales**

4.1. Aspectos Relevantes

- El sector minero metalúrgico presenta una naturaleza particular en Bolivia, al combinar operadores productivos con perfiles muy diferentes.
- Percepción de la sociedad al sector como poco eficiente, conflictivo e irrespetuoso con el medio ambiente.
- Todos estos factores hacen necesaria una planificación sectorial e institucional a medio y largo plazo, esencialmente participativa.

A nivel de aprendizaje, conocimiento y desarrollo de capacidades

- Fruto de políticas neoliberales del periodo 1985-2005, el sector sufrió una fuerte descapitalización de recursos humanos que se traduce en déficit de profesionales y la existencia de brechas generacionales en la plantilla de varios operadores mineros.
- Con la salvedad del sector privado transnacional, se advierte déficit de capacidades especializadas en el sector en materia de industrialización, conocimiento de mercados, elaboración de proyectos, administración y gestión.
- A pesar de ello, existen valiosas capacidades en investigación aplicada en el sector, pero dispersas entre diferentes operadores mineros y centros de investigación.

A nivel de procesos productivos, administrativos y financieros

- La confirmación de las reservas de litio, hierro, cobre e indio pondrían a Bolivia en el mapa de los principales países mineros del mundo.
- Los niveles de inversión del sector minero metalúrgico en lo que respecta a la minería privada se mantuvieron bajo mínimos entre 2010 y 2015, sin embargo, la inversión pública se incrementó en forma

extraordinaria.

- en los últimos años se han promovido nuevas e interesantes modalidades de asociación en la cadena del litio y el cobre para garantizar el acceso a tecnología y capital.
- Pese a las reiteradas tentativas entre el 2010 y el 2015 la reestructuración de COMIBOL sigue siendo una tarea pendiente, pero imprescindible para generar condiciones de eficiencia y sostenibilidad en la minería y metalurgia estatal.
- El sector cooperativista ha aumentado significativamente su participación en términos de producción y empleo.
- El análisis subsectorial de las diferentes cadenas de valor minero-metalúrgicas del país permite identificar varios quiebres entre eslabones, debido a problemas de suministro de carga, régimen laboral, desacuerdo de precios, transferencia indirecta de utilidades,
- Las cuestiones ambientales, sociales y laborales (relativas a Seguridad y Salud Ocupacional-SySO), ocupan en algunos casos un segundo plano.
- La agenda de industrialización requiere de nuevas destrezas como la lectura de mercados globales, identificación de productos estrella o desarrollo de interfases.

A nivel de articulación con mercados

- El sector de la tecnología de consumo y las energías renovables ofrecen oportunidades para el desarrollo del sector minero metalúrgico con vocación de industrialización y valor agregado.
- Los países industrializados despliegan estrategias para asegurar su acceso a materias primas, insumos cruciales para el desarrollo tecnológico e industrial del futuro. La mayoría de los países promueven medidas para aumentar el control estatal sobre la minería.
- El contexto crecientemente globalizado del sector minero-metalúrgico abre posibilidades en clave global y regional para desarrollar nuevas cadenas de valor en el país.
- La coyuntura política regional propicia la creación de alianzas estratégicas regionales para impulsar la industrialización de los recursos naturales y profundizar la integración regional.
- El SENARECOM estableció procedimientos de control para la comercialización de minerales tradicionales.
- La baja formalidad de algunos operadores mineros (cooperativas y comercializadoras) implica que gran parte del circuito de comercialización opera también de forma informal.

A nivel de generación de valor público

- La recuperación del rol del Estado en el sector minero metalúrgico se tradujo en un aumento de valor para el pueblo boliviano y el aumento de la recaudación por regalías entre 2010-2015 permitió expandir la renta minera.
- La Ley 535 obliga a investigar, conocer y controlar la presencia de minerales acompañantes al mineral principal. Sin embargo, persiste un bajo nivel de recuperación de minerales secundarios en las cadenas minero-metalúrgicas, lo que supone una importante fuga de valor para el país.
- En términos de empleo el sector está contribuyendo con la generación de empleo, pero la calidad de vida de los trabajadores mineros sigue siendo muy baja.
- A nivel de desarrollo regional, las regiones mineras siguen registrando los índices de pobreza y contaminación ambiental más altos del país. La canalización de las regalías mineras hacia los gobiernos departamentales y municipales no ha contribuido a revertir dicha situación.

4.2. Identificación de Objetivos Estratégicos Institucionales

En base a los resultados que se formularón en el PDES se han definido los objetivos Estratégicos Institucionales:

RESULTADO DEL PDES PSDI	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
4.1.1 Se han efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos.	Desarrollar el Plan de Desarrollo de Minerales Tecnológicos que incluyan estrategias para el desarrollo de la prospección, exploración y explotación de minerales tecnológicos al 2025.
4.2.1 Se cuenta con industria minera que agrega valor a la exportación de minerales mediante procesos de fundición y recuperación de minerales valiosos asociados.	Formular propuestas de proyectos de inversión destinados a impulsar el desarrollo mineralógico a través de la industrialización de los recursos naturales.
4.2.2 Se cuenta con industria de productos de hierro diversificada.	Efectuar el seguimiento a la ejecución de proyectos para el desarrollo la industria del Hierro y la Siderurgia, para promover la sustitución de importaciones.
4.2.3 Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximiar la producción.	Promover el incremento de la producción y la productividad de las empresas estatales minero metalúrgicas al 2025.
4.2.4 Se fortalecido el control y fiscalización a lo largo de la cadena de comercialización de minerales y metales.	Generar propuestas de políticas públicas para el sector minero metalúrgico con el propósito de fortalecer el control y fiscalización de la comercialización de minerales y metales.
4.2.5 Se ha consolidado a la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y sus empreas filiales como una empresa pública altamente eficiente orientada a la exportación de minerales y metales con valor agregado y mayor presencia en el territorio nacional.	Implementación un área especializada en Minerales Tecnológicos y Tierras Raras con el propósito industrializar y exportar minerales de alto valor económico.

Por otra parte, se identifican las siguientes Estrategias Institucionales a efectos de orientar que acciones deberán realizarse para alcanzar los

ACCIONES MEDIANO PLAZO	ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES
Desarrollar al menos 2 proyectos de desarrollo minero de Minerales Tecnológicos/ Tierras Raras al 2025.	En coordinación con COMIBOL, SERGEOMIN y SENARECOM se promoverá proyectos de prospección, exploración y explotación de Minerales tecnológicos y Tierras Raras.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

100 % de los Actores Productivos Mineros cumplen la normativa ambiental en aplicación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y del Sistema Nacional de Control y Calidad Ambiental al 2025.	Se debe fortalecer las capacidades de las unidades organizaciones que actúan como Organismo Sectorial Competente.
Atender al 100% Resoluciones Administrativas en decision final que resuelva la consulta previa al 2025	En coordinación con la AJAM se revisarán los sistemas y procedimientos que son la base para cumplir con la Consulta Previa.
Incrementar las Asitencias Tecnicas y asesoramiento en al menos 30 % para el incremento de la explotacion de minerales.	Formalización de procedimiento y búsqueda de alianzas estratégicas para apoyar la actividad minera desarrollada por la Cooperativas Mineras.
Actualizar y procesar el 100% de la información estadística del Sector Minero Metalurgico	Contar con información estadística actualizada para la toma de decisiones.
Realizar el análisis de las actividades productivas del 100% empresas productivas minero metalurgicas estatales al 2025.	Busca la optimización de la operaciones y analizar el desempeño y comportamiento técnico de las empresas mineraas estatales
100% de la entidades y empresas dependientes del Ministerio de Minería y Metalurgia reportaron información actualizada de sus actividades y gestión institucional al 2025	Se busca emitir reglamentos y procedimientos para robustecer el seguimiento que se realiza a las empresas mineras estatales.
Generar al menos 2 propuestas de políticas públicas para el sector minero metalurgico	Apoyar las iniciativas para el cumplimiento al convenio de Mina Mata y el desarrollo y diversificación de minerales.
Transformacion sectorial	Fortalecimiento sectorial, mediante la estructuración administrativa, tecnológica e institucional del sector minero estatal
	Aumentar la eficiencia de la instituciones bajo tuición del MMM, simplificar y reducir el tiempo de tramites y procedimientos administrativos
	Desarrollar e implementar un Sistema de Informacion Minera

Por otra parte, se identifican las siguientes Estrategías Institucionales a efectos de orientar que acciones deberán realizarse para alcanzar los

RESULTADO DEL PDES PSDI	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	ACCIONES ESTRATEGICAS INSTITUCIONALES
4.1.1 Se han efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos.	Desarrollar Plan de Desarrollo de Minerales Tecnológicos y que incluya estrategias para el desarrollo de la prospección, exploración y explotación de minerales tecnológicos al 2025.	Elaborar y aprobar al menos 1 Plan de Desarrollo de Minerales Tecnológicos en Bolivia, que incluya estrategias para el desarrollo de la prospección,

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

		exploración y explotación de minerales tecnológicos al 2025.
4.2.1 Se cuenta con industria minera que agrega valor a la exportación de minerales mediante procesos de fundición y recuperación de minerales valiosos asociados.	Formular propuestas de proyectos de inversión destinados a impulsar el desarrollo mineralógico a través de la industrialización de los recursos naturales	Elaborar 45 documentos con información estadística del Sector Minero Metalurgico al 2025
		Elaborar 2570 documentos de precios diarios y precios oficiales de minerales y metales al 2025
4.2.2 Se cuenta con industria de productos de hierro diversificada.	Efectuar el seguimiento a la ejecución de proyectos para el desarrollo la industria del hierro y la Siderurgia para promover la sustitucion de importaciones.	Realizar 50 Inspecciones tecnicas de las actividades productivas de las empresas minero metalúrgicas al 2025.
4.2.3 Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar la producción.	Promover el incremento de la producción y la productividad de las empresas estatales minero metalúrgicas al 2025.	Realizar 50 Inspecciones tecnicas de las actividades productivas de las empresas minero metalúrgicas al 2025.
		Realizar 10 propuestas técnicas para mejoramiento de las operaciones de las empresas minero metalúrgicas al 2025.
4.2.4 Se fortalecido el control y fiscalización a lo largo de la cadena de comercialización de minerales y metales.	Generar propuestas de políticas públicas para el sector minero metalúrgico con el propósito de de fortalecer el control y fiscalización de la comercialización de minerales y metales.	Realizar 2 estudios de propuestas de políticas públicas mineras
		Implementar la activad de control y fiscalización a los Contratos Administrativos Mineros
		Caracterizar la Minería Artesanal y de Pequeña Escala
		Fortalecer la actividad de gestión estratégica y seguimiento institucional
		Generar o fortalecer programas de fomento para MAPE

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

		Generar espacios de dialogo y/o participación entre actores productivos mineros e instituciones publicas y privadas para promover las inversiones del sector minero y mejores practicas.
4.2.5 Se ha consolidado a la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y sus empresas filiales como una empresa pública altamente eficiente orientada a la exportación de minerales y metales con valor agregado y mayor presencia en el territorio nacional.	Implementación un área especializada en Minerales Tecnológicos y Tierras Raras con el propósito industrializar y exportar minerales de alto valor económico.	Elaborar y aprobar al menos 1 Plan de Desarrollo de Minerales Tecnológicos en Bolivia, que incluya estrategias para el desarrollo de la prospección, exploración y explotación de minerales tecnológicos al 202

5. PLANIFICACIÓN

Matriz de Planificación del PEI

Parte 1: Identificación del Sector, Responsable, Acciones Estratégicas Institucionales

SECTOR	RESULTADO*		RESPONSABLE	
			Entidad	Áreas Organizacionales (Si corresponde)
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Cooperativas Mineras
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Cooperativas Mineras

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Cooperativas Mineras
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Cooperativas Mineras
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.2.3	Se cuenta con empresas mineras estatales que han logrado maximizar su producción	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Política Minera y Fiscalización Regulación
Minero	4.1.1	Se ha efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos	Ministerio de Minería y Metalurgia	Viceministerio de Minerales Tecnológicos y Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico

Parte 2: Descripción de los Resultados y Acciones Estratégicas Institucionales

Cód.	Descripción del Resultado Institucional (Impacto)	Descripción de la Acción Estratégica Institucional
0.0.0.0.0.	Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios y finales del área de Despacho y Administración Central del MMM al 2025.	
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de la Unidad de Jefatura de Gabinete del MMM al 2025.
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de la Unidad de Comunicación Social del MMM al 2025

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos finales de la Unidad de Auditoría Interna en la gestión al 2025
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios y finales de la Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción al 2025
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de la Dirección General de Planificación al 2025
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de la Dirección General de Asuntos Jurídicos Unidad de Análisis Jurídico al 2025
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de la Dirección General de Asuntos Jurídicos Unidad de Gestión Jurídica al 2025
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de Archivo Central y Sistemas y otras actividades de apoyo al 2025
0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de la Unidad Administrativa y Recursos Humanos al 2025

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

0.0.0.0.0.		Mantener la tasa de eficacia en un 100% de los productos intermedios de la Unidad Financiera al 2025
7.4.1.1.2	Desarrollar al menos 2 proyectos de desarrollo minero de Minerales Tecnológicos/ Tierras Raras al 2025.	
7.4.1.1.2		Elaborar y aprobar al menos 1 Plan de Desarrollo de Minerales Tecnológicos en Bolivia, que incluya estrategias para el desarrollo de la prospección, exploración y explotación de minerales tecnológicos al 2025.
7.4.2.3.1	Realizar el análisis de las actividades productivas del 100% empresas productivas minero metalúrgicas estatales al 2025.	
7.4.2.3.1		Realizar 50 Inspecciones técnicas de las actividades productivas de las empresas minero metalúrgicas al 2025.
7.4.2.3.1		Realizar 10 propuestas técnicas para mejoramiento de las operaciones de las empresas minero metalúrgicas al 2025.
7.1.7.1.1	100 % de los Actores Productivos Mineros cumplen la normativa ambiental en aplicación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y del Sistema Nacional de Control y Calidad Ambiental al 2025.	
7.1.7.1.1		1300 IRAPs Evaluados al 2025
7.1.7.1.1		1500 Monitoreos Evaluados al 2025
7.1.7.1.1		Mantener 100% de eficacia en los resultados intermedios para contribuir a la gestión ambiental minera

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

7.4.1.1.2.	Atender al 100% Resoluciones Administrativas en decision final que resuelva la consultla previa al 2025	
7.4.1.1.2.		Mantener el 100% de solictudes de emision de la Resolucion Administrativa para resolver la consulta previa en Decision Final al 2025
7.4.1.1.2	Incrementar las Asitencias Tecnicas y asesoramiento en al menos 30 % para el incremento de la explotacion de minerales.	
7.4.1.1.2	193,00	Brindar 95 asistencias tecnicas y asesoramiento en temas de mineria, geologia, metalurgia y otros para las cooperativas mineras y mineria chica
7.4.1.1.2		Revisar y analizar 24 proyectos productivos y/o sociales para las cooperativas mineras al 2025
7.4.1.1.2		Brindar 98 talleres de fortalecimiento y/o capacitación integral en los ámbitos tecnico administrativo, medio ambiente, seguridad industrial, seguro social y otros para cooperativas mineras y mineria chica.
7.4.2.3.1	Actualizar y procesar el 100% de la información estadística del Sector Minero Metalurgico	
7.4.2.3.1		Elaborar 45 documentos con información estadística del Sector Minero Metalurgico al 2025
7.4.2.3.1		Elaborar 2570 documentos de precios diarios y precios oficiales de minerales y metales al 2025
7.4.2.3.1	100% de la entidades y empresas dependientes del Ministerio de Minería y Metalurgia reportaron información actualizada de sus actividades y gestión institucional al 2025	
7.4.2.3.1		Remitir a la MAE 60 reportes mensuales de producción de la empresas estatales al 2025
7.4.2.3.1		Mantener el 100% de seguimiento a las entidades y empresas bajo tuición del MMM al 2025.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

7.4.2.3.1	Generar al menos 2 propuestas de políticas públicas para el sector minero metalurgico	
7.4.2.3.1		Realizar 2 estudios de propuestas de políticas públicas mineras
7.4.2.3.1	Controlar la aplicación de las regulaciones vigentes para el sector minero metalurgico de al menos 400 áreas mineras al 2025, en el marco de la Ley 403 y la Ley N° 535 Artículo 22.	
7.4.2.3.1		Realizar 320 inspecciones de verificación de existencia de actividades minera conforme a lo dispuesto por la Ley N° 403 y D.S. 1801 al 2025
7.4.2.3.1		Realizar al menos 80 inspecciones in situ de CAMs al 2025
7.4.1.1.2	Coadyuvar en la elaboración de Plan de Acción Nacional que permitan la reducción y uso del mercurio, particularmente en la producción de oro artesanal, a efeto de dar cumplimiento a las disposiciones del Convenio de Minamata	
		Coordinacion y seguimiento de actividades del Proyecto Plan de Accion Nacional para el sector de la MAPE

Parte 3: Descripción del Indicador y Programación Física

INDICADOR		PROGRAMACIÓN FÍSICA						PONDERACIÓN (Por Prioridad)	Fuente de información
Fórmula	Linea Base 2020	al 2025	2021	2022	2023	2024	2025		
TEPIFDAC=(N° de productos intermedios y finales generados por Desacho Admi Central / N° de productos intermedios y finales de Desacho Admi Central programados) * 100	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	12%	INFORMES DE GESTIÓN

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

TPIJG=(N° de productos intermedios generados por Jefatura d Gabinete / N° de productos intermedios de Jefatura de Gabinete programados) * 100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Actas, Registros
TPIUCS=(N° de productos intermedios generados por Unidad de Comunicación Social / N° de productos intermedios de la Unidad de Comunicación Social programados) * 100	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Actas, Registros
TPFUAI=(N° de productos intermedios generados por Unidad de Auditoria Interna / N° de productos intermedios de la UAI programados) * 100	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes de auditoria, Formatos 1,2 Actas, Registros
TPIFUTLC=(N° de productos intermedios y finales generados por UTLC / N° de productos intermedios de la UTLC programados) * 100	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Presentaciones, Actas, Registro de denuncias
TPIDGP=(N° de productos intermedios generados por la DGP / N° de productos intermedios DGP programados) * 100	75%	100%	85%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Presentaciones, Actas, Certificaciones, POA, MOF, MPP
TPIUAJ=(N° de productos intermedios generados por la UAJ / N° de productos intermedios de la UAJ programados) * 100	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Actas, Resoluciones Ministeriales, Proyectos de Decretos Supremos, Proyectos de Leyes
TPIUAJ=(N° de productos intermedios generados por la UAJ / N° de productos intermedios de la UAJ programados) * 100	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Actas, Procesos

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

TPIACS=(N° de productos intermedios generados por AC-S / N° de productos intermedios de la AC-S programados) * 100	80%	100%	90%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Notas Actas, Registros, Indices
TPIAUARH=(N° de productos intermedios generados por la UARH / N° de productos intermedios de la UARH programados) * 100	80%	100%	90%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Notas Planillas, Registros
TPIAF=(N° de productos intermedios generados por la UF / N° de productos intermedios de la UF programados) * 100	80%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	1%	Informes, Notas Planillas, Escalas Registros Contables
N/A	-	2,00	-	-	-	1,00	2,00	15%	Informes, Notas Planes, Perfiles de Proyectos
N/A	-	1,00	-	-	1,00	-	-	15%	Informes, Notas Planes, Perfiles de Proyectos
TAAPEPMM= Informes Técnicos Ejecutados/Informes técnicos programados	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	8%	Informes de inspección, informes de propuestas técnicas Notas, Perfiles de Proyectos
N/A		50,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	4%	Informes de inspección, informes de propuestas técnicas Notas, Perfiles de Proyectos

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

N/A		10,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4%	Informes de inspección, informes de propuestas técnicas Notas, Perfiles de Proyectos
TEIRAPs = (Número de IRAPs Presentados / Número de IRAPs Evaluados.	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	9%	Informes de evaluación Notas, Dictámenes, Registros
N/A	1.000	1.300	260	260	260	260	260	3%	Informes de evaluación Notas, Dictámenes, Registros
N/A	1.200	1.500	300	300	300	300	300	3%	Informes de evaluación Notas, Dictámenes, Registros
TERIGA=(N° de productos intermedios generados por UMA en gestión Ambiental/ N° de productos intermedios de la UMA en Gestión Ambiental programados) * 100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	3%	Informes de evaluación Notas, Dictámenes, Registros
TEIRAPs = (Número de IRAPs Presentados / Número de IRAPs Evaluados.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	6%	Informes de evaluación Notas, Dictámenes, Registros

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

TSERA=(N° de solicitudes de emisión de la Resolución Administrativa de decisión final atendidas / N° de solicitudes de emisión de la Resolución Administrativa de decisión final recibidas) * 100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	6%	Informes de evaluación Notas, Dictámenes, Registros
N/A	175	217	43	43	43	43	43	10%	INFORMES DE GESTIÓN
N/A	0,00	95,00	18,00	20,00	18,00	20,00	19,00	3%	INFORMES
N/A	0,00	24,00	5,00	4,00	5,00	6,00	4,00	3%	INFORMES
N/A	10,00	98,00	19,00	19,00	20,00	20,00	20,00	4%	INFORMES

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

TAPIEI= N° documentos actualizados y procesados/ N° documentos actualizados y procesados programado.	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	8%	INFORMES
N/A	40,00	225,00	45	45	45	45	45	80%	INFORMES, DOCUMENTOS IMPRESOS
N/A	2.570,00	2.570,00	514	514	514	514	514	10%	INFORMES
TEERI= N° de entidades y empresas que reportan información/ N° total de entidades y empresas.	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	5%	INFORMES, REPORTES
N/A	60,00	300,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	3%	REPORTES

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

TSAAE=(N° de entidades y empresas bajo tución del MMM que tuvieron seguimiento / N° N° de entidades y empresas total) * 100	70,00%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	3%	INFORMES
N/A	-	2,00			1,00		1,00		5%	INFORMES
N/A	1	10	2	2	2	2	2		5%	INFORMES
TADAM (N° de denuncias/solicitudes atendidas/ N° total de denuncias/solicitudes de verificación de actividad minera Ley N°403 y cumplimiento de CAMs Art 22 Ley N° 535)	50,00%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		8%	INFORMES
N/A	40	320	64	64	64	64	64		4%	INFORMES
N/A	-	80	16	16	16	16	16		4%	INFORMES
TAPAN= N° de Actividades del PAN ejecutadas/ N° de Actividades del PAN programadas	0	100%	100%	100%	100%	100%	100%		5%	INFORMES
N/A	0	100%	100%	100%	100%	100%	100%		5%	INFORMES

Parte 4: Territorialización de Resultados y Acciones Estratégicas Institucionales

TERRITORIALIZACIÓN									
Cód.	Dpto.	Cód.	Región	Cód.	Mun.				DISTRITO

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

						URBANO /RURAL	
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

10	Nacional	10	Nacional	10	Nacional	Nacional	Nacional
----	----------	----	----------	----	----------	----------	----------

6. PRESUPUESTO QUINQUENAL

En este capítulo se presenta el Presupuesto Quinquenal del MMM elaborado a partir de los techos presupuestarios asignados en las últimas gestiones por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, lo cual es sin duda una de las principales limitaciones para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios que, como cabeza de sector, brinda al conjunto de los actores y operadores, haciendo además referencia a la necesidad de su sostenibilidad financiera.

6.1. Presupuesto Plurianual de Ingresos y Gastos

PROGRAMA		PROYECCION DE GASTOS				
COD.	DENOMINACIÓN	2021	2022	2023	2024	2025
00	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	16.289.217	14.208.752	14.208.752	14.208.752	14.208.752
11	VICEMINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO MINERO METALURGICO	5.876.864	4.872.574	4.872.574	4.872.574	4.872.574
42	VICEMINISTERIO DE COOPERTATIVAS MINERAS	2.747.660	2.397.762	2.397.762	2.397.762	2.397.762
80	VICEMINISTERIO DE POLITICA MINERA, REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN	3.812.240	3.206.001	3.206.001	3.206.001	3.206.001
TOTAL Bs.		28.725.981	24.685.089	24.685.089	24.685.089	24.685.089

Fuente: DGAA del MMM. Articulación Planificación Estratégica - Presupuesto Plurianual. Formulario N° 2.

6.2. Sostenibilidad Financiera Institucional

El PEI 2021-2025 no plantea lineamientos estratégicos para la obtención de recursos adicionales a los asignados por el MEFP, que podrían provenir de organismos bilaterales o multilaterales interesados en financiar programas y proyectos de fortalecimiento institucional, tomando en cuenta criterios diferenciados en función de los servicios del MMM orientados a promover y fortalecer los diferentes eslabones de la cadena productiva minero metalúrgica como son la prospección, exploración, explotación, concentración, fundición, refinación, industrialización, modernización tecnológica y comercialización.

El último referente al respecto es el Proyecto EMPLEOMIN, que tuvo una vida útil de 5 años (2010-2014) y contó con una donación de la Unión Europea por un monto de 10 millones de Euros.

Sin embargo, la mejor estrategia para tener mayor certeza de la que hubo los últimos 10 años para incrementar el presupuesto del MMM y obviamente captar nuevas inversiones para el sector minero metalúrgico, es contar con un PDISMM 2021-2025, el cual constituye una excelente base para negociar financiamiento e inversiones ante todos los gobiernos y empresas nacionales y extranjeras que manifiestan su interés en invertir en la minería boliviana, así como fortalecer al MMM como la cabeza del sector.

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

CATEGORIA PROGRAMATICA (PRESUPUESTARIA)	PRESUPUESTO TOTAL (En millones de bolivianos)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES												
		GASTO CORRIENTE						GASTO DE INVERSIÓN						
		2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOTAL	2021	2022	2023	2024	2025	SUB TOTAL	
PROGRAMA 0	68.242.021	14061206,00	14061206,00	14061206,00	13489844,00	12568559,00	68.242.021	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	
PROGRAMA 0	6.824.202	1.406.121	1.406.121	1.406.121	1.348.984	1.256.856	6.824.202	-	-	-	-	-	-	

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

PROGRAMA 11	9.552.727	1.940.382	1.940.382	1.940.382	1.859.211	1.872.371	9.552.727	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	9.552.727	1.940.382	1.940.382	1.940.382	1.859.211	1.872.371	9.552.727	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	5.094.788	1.034.870	1.034.870	1.034.870	991.579	998.598	5.094.788	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	2.547.393,89	517.435,16	517.435,16	517.435,16	495.789,47	499.298,95	2.547.393,89	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	2.547.393,89	517.435,16	517.435,16	517.435,16	495.789,47	499.298,95	2.547.393,89	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	5.731.636	1.164.229	1.164.229	1.164.229	1.115.526	1.123.423	5.731.636	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	1.910.545,42	388.076,37	388.076,37	388.076,37	371.842,11	374.474,21	1.910.545,42	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	1.910.545,42	388.076,37	388.076,37	388.076,37	371.842,11	374.474,21	1.910.545,42	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	1.910.545,42	388.076,37	388.076,37	388.076,37	371.842,11	374.474,21	1.910.545,42	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	3.821.091	776.153	776.153	776.153	743.684	748.948	3.821.091	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 11	5.731.636	776.152,74	776.152,74	776.152,74	743.684,21	748.948,42	3.821.090,84	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 12	11.692.752	2.386.494	2.386.494	2.386.494	2.281.000	2.252.270	11.692.752	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 12	3.897.584	795.498	795.498	795.498	760.333	750.757	3.897.584	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 12	3.897.584	795.498	795.498	795.498	760.333	750.757	3.897.584	-	-	-	-	-	-

Ministerio de Minería y Metalurgia
Plan Estratégico Institucional: 2021 – 2025

PROGRAMA 12	3.897.584	795.498	795.498	795.498	760.333	750.757	3.897.584	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	3.954.947	814.516	814.516	814.516	779.355	732.045	3.954.947	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	1.977.473	407.258	407.258	407.258	389.677	366.023	1.977.473	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	1.977.473	407.258	407.258	407.258	389.677	366.023	1.977.473	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	2.471.842	509.072	509.072	509.072	487.097	457.528	2.471.842	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	1.235.921	254.536	254.536	254.536	243.548	228.764	1.235.921	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	1.235.921	254.536	254.536	254.536	243.548	228.764	1.235.921	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	2.471.842	509.072	509.072	509.072	487.097	457.528	2.471.842	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	2.471.842	509.072	509.072	509.072	487.097	457.528	2.471.842	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	3.954.947	814.516	814.516	814.516	779.355	732.045	3.954.947	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	1.977.473	407.258	407.258	407.258	389.677	366.023	1.977.473	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	1.977.473	407.258	407.258	407.258	389.677	366.023	1.977.473	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	2.471.842	509.072	509.072	509.072	487.097	457.528	2.471.842	-	-	-	-	-	-
PROGRAMA 13	2.471.842	509.072	509.072	509.072	487.097	457.528	2.471.842	-	-	-	-	-	-
TOTAL	119.460.434	24.519.582	24.519.582	24.519.582	23.500.844	22.400.844	119.460.434						

