



MINISTERIO DE  
MINERÍA Y METALURGIA

### NOTA INTERNA

NI/MMM/DGP/UP/N°0041/2026  
I/01286-2026

Ing. Marco A. Calderón de la Barca  
MINISTRO DE MINERÍA  
Y METALURGIA

Carola Patricia Gonzales Larrain  
DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACIÓN  
MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA

- A : Marco Antonio Calderón de la Barca Quintanilla  
**MINISTRO DE MINERÍA Y METALURGIA**
- VIA : Carola Patricia Gonzales Larrain  
**DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACIÓN**
- DESPACHO : Katherine Ochoa Castro  
**PROFESIONAL EN SEGUIMIENTO AL PLAN SECTORIAL**
- RECIBIDO : **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN FINAL AL PLAN SECTORIAL**  
**DE DESARROLLO INTEGRAL (PSDI) 2021-2025**
- REF. : **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN FINAL AL PLAN SECTORIAL**  
**DE DESARROLLO INTEGRAL (PSDI) 2021-2025**
- FECHA : Lunes, 20 de abril de 2026



Señor Ministro:

En cumplimiento del Artículo 29, Numeral II, de la Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), el cual establece que el seguimiento integral a los planes de largo, mediano y corto plazo estará a cargo de las Máximas Autoridades Ejecutivas de las entidades públicas en coordinación con el Órgano Rector del SPIE, remito para conocimiento y aprobación de su autoridad, el presente **"Informe de Seguimiento y Evaluación Final del Plan Sectorial De Desarrollo Integral PSDI 2021-2025"** así como las **"Matrices de Seguimiento de Acciones"** llenadas por cada una de las entidades y empresas bajo tuición.

Sin otro particular, reciba usted un saludo con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Lic. Katherine Ochoa Castro  
PROFESIONAL EN SEGUIMIENTO AL  
PLAN SECTORIAL - DGP  
MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA

CPGL/KOC  
Adj. Lo indicado  
c.c. DGP

MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA  
Av. Mariscal Santa Cruz - Edificio Centro de Comunicaciones, Piso 14  
La Paz, Bolivia,  
Teléfono: 2-2312784

ABRIL DE 2026

**SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN FINAL  
AL PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO  
INTEGRAL  
PSDI 2021 - 2025**

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN



## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. DESARROLLO .....	2
2.1. ENTIDADES BAJO TUICIÓN .....	2
2.1.1. SERVICIO GEOLOGICO MINERO (SERGEOMIN), .....	2
2.1.2. SERVICIO NACIONAL DE REGISTRO Y CONTROL DE LA COMERCIALIZACION DE MINERALES Y METALES (SENARECOM), .....	5
2.1.3. AUTORIDAD JURISDICCIONAL ADMINISTRATIVA MINERA (AJAM), .....	6
2.1.4. CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA – COMIBOL.....	8
a) EMPRESA MINERA HUANUNI:.....	9
b) EMPRESA MINERA COLQUIRI:.....	10
c) EMPRESA MINERA COROCORO:.....	12
d) EMPRESA METALÚRGICA KARACHIPAMPA:.....	14
2.1.5. EMPRESA METALURGICA (VINTO), .....	16
2.1.6. EMPRESA SIDERURGICA DEL MUTUN (MUTUN), .....	22
2.1.7. FONDO DE FINANCIAMIENTO PARA LA MINERIA (FOFIM), .....	24
2.2. MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA .....	28
2.2.1. VICEMINISTERIO DE MINERALES TECNOLÓGICOS Y DESARROLLO PRODUCTIVO MINERO METALÚRGICO, .....	28
2.2.2. VICEMINISTERIO DE COOPERATIVAS MINERAS, .....	29
2.2.3. VICEMINISTERIO DE POLÍTICA MINERA REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN,.....	29
3. CONCLUSIONES .....	30
4. RECOMENDACIONES .....	30
5. ANEXOS .....	30





## 1. INTRODUCCIÓN

ENTIDAD	MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA
MÁXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA:	Marco Antonio Calderón de la Barca Quintanilla
TIPO DE PLAN:	Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector: Minería y Metalurgia 2021 – 2025.
CITE Y FECHA DE DICTAMEN:	MPD/VPC/DGSPIE-DCC 0039/2022, de 7 de diciembre de 2022.
RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE APROBACIÓN:	R.M. N° 0135/2023, de 12 de mayo de 2023.
ENTIDADES BAJO TUICIÓN O DEPENDENCIA:	Servicio Geológico Minero (SERGEOMIN). Servicio Nacional de Registro y Control de Minerales y Metales (SENARECOM). Fondo de Financiamiento para la Minería (FOFIM). Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM). Empresa Siderúrgica de Mutún (ESM). Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL).
NORMA DE APROBACIÓN DE LAS ENTIDADES BAJO TUICIÓN:	R.M. N° 0369/2023, de 20 de octubre de 2023.
MEDIO DE VERIFICACIÓN DE LA DIFUSIÓN DEL PLAN:	Página Web del Ministerio de Minería y Metalurgia.

## 2. DESARROLLO

El **Plan Sectorial de Desarrollo Integral (PSDI)** para el sector minero-metalúrgico constituye un instrumento estratégico que orienta las acciones de las entidades públicas vinculadas al desarrollo, regulación, promoción y fomento del sector minero en Bolivia. Este plan se alinea con los objetivos del **Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES)**, buscando maximizar el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales, fortalecer la industrialización y consolidar la soberanía económica del país.

### 2.1. ENTIDADES BAJO TUICIÓN

**2.1.1. SERVICIO GEOLÓGICO MINERO (SERGEOMIN)**, encargado de la prospección, evaluación y generación de datos geológicos para promover proyectos mineros, toma como base de articulación estratégica al PDES, bajo un enfoque integral, garantizando que las acciones emprendidas contribuyendo al logro de metas comunes del PSDI.

### ARTICULACIÓN

**Eje 4.** Profundización del proceso de industrialización de los recursos naturales.

**Meta 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 4.1.1.** Se han efectuado proyectos de prospección y exploración en minería e hidrocarburos.

**Acción 4.1.1.2.** Ejecutar nuevos proyectos de prospección, exploración y explotación en el sector minero metalúrgico.





### Indicadores

- Número de proyectos realizados en zonas tradicionales (Potosí, Oruro y La Paz).



Fuente: Elaboración propia, en base a la documentación e información proporcionado por la Dirección Técnica de Prospección y Exploración Gestión 2021-2025 del SERGEOMIN.

De un total de 13 proyectos de Prospección y Exploración Geológica Minera que se tiene como meta en el Plan Estratégico Institucional (PEI 2021-2025), desde el 2021 se han ejecutado 12 proyectos de Prospección y Exploración Geológica Minera, realizando el 97% de las actividades programadas, incrementando la línea base al 2020 de 30 proyectos a 42 proyectos ejecutados en zonas tradicionales.

### PROYECTOS EJECUTADOS 2021 - 2025

Nº	Nombre del Proyecto o Programa	Costo Total de acuerdo a Convenio en Bs.	Ejecución Acumulada en Bs.	Ejecución Financiera en %	Ejecución Física en %	Estado	Plazo
1	PROSP. Y EXPLORACION GEOLOGICA MINERA EN EL CERRO SANTO TULLU - DEPARTAMENTO DE POTOSI.	2.100.770,00	1.936.782,93	92,19%	100%	CERRADO	2021
2	PROSP. Y EXPLORACION GEOLOGICA MINERA EN EL SECTOR DE SAILICA - DEPARTAMENTO DE POTOSI.	2.500.000,00	2.187.834,17	97,24%	100%	CERRADO	2021
3	PROSP. GEOLÓGICA MINERA EN EL MUNICIPIO DE VILLA HUANUNI - DEPARTAMENTO DE URURO.	1.823.000,00	1.527.231,07	83,78%	100%	CERRADO	2022





4	PROSP. Y EXPLORACIÓN GEOLÓGICA EN EL SECTOR DE SALINAS DE GARCÍ MENDOZA, SERRANÍA INTERSALAR - DEPTO. DE URURO.	2.692.500,00	2.427.458,85	90,16%	100%	CERRADO	2022
5	PROSP. Y EXPLORACIÓN GEOLÓGICA MINERA DEL DISTRITO MINERO DE MALMISA - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ.	2.181.067,00	1.674.736,39	76,79%	100%	CERRADO	2022
6	EXPLOR. GEOLÓGICA MINERA EN EL SECTOR DE TODOS SANTOS - DEPARTAMENTO DE POTOSÍ.	2.228.266,00	1.144.833,42	88,39%	100%	CERRADO	2022
7	PROSP. GEOLÓGICA MINERA EN EL DISTRITO MINERO JAPO-MOROCOCALA DEL DEPARTAMENTO DE URURO.	1.621.800,00	1.485.563,00	91,60%	100%	CERRADO	2023
8	PROSP. GEOLÓGICO MINERO EN EL DISTRITO DE POOPÓ DEL DEPARTAMENTO DE URURO.	940.700,00	796.349,00	84,65%	100%	CERRADO	2023
9	PROSP. GEOLÓGICO MINERO EN EL SECTOR GUARDAÑA DEL DEPARTAMENTO DE URURO.	1.740.400,00	1.444.551,00	83,00%	100%	CERRADO	2023
10	PROSP. GEOLOGICA MINERA EN EL SECTOR ANCOYO DE SALINAS DE GARCÍ MENDOZA DEL DEPARTAMENTO DE URURO	1.587.743,00	1.587.742,00	100%	100%	CERRADO	2024
11	PROSP. GEOLOGICA MINERA EN EL SECTOR MACHACAMARCA DEL DEPARTAMENTO DE URURO	1.329.790,00	1.329.790,00	100%	100%	CERRADO	2024
12	PROSP. GEOLOGICA MINERA EN EL SECTOR HUATARI DE SALINAS DE GARCÍ MENDOZA DEL DEPARTAMENTO DE URURO	1.543.865,00	1.543.865,00	100%	100%	CERRADO	2024

**Nota:** Los saldos de ejecución financiera son devueltos a las G.A.D.'s de acuerdo a convenio intergubernativo.

**PROYECTOS DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DEL SERGEOMIN 2021-2025 ZONAS NO TRADICIONALES**



**Fuente:** Elaboración propia, en base a la documentación e información proporcionado por la Dirección Técnica de Prospección y Exploración Gestión 2021-2025 del SERGEOMIN.





Los proyectos ejecutados en zonas no tradicionales del 2021 al 2025 son 5, en la gestión 2021 se ejecutó 1 proyecto en San Lucas Chuquisaca, en la gestión 2023 se ejecutó 1 proyecto en cerro Manomó Santa Cruz, en la gestión 2024 se ejecutó 1 proyecto en Ayopaya Cochabamba, en la gestión 2025 se ejecutó 2 proyectos 1 en Rejara Tarija y 1 Ascensión y Barbecho- Santa Cruz.

**2.1.2. SERVICIO NACIONAL DE REGISTRO Y CONTROL DE LA COMERCIALIZACION DE MINERALES Y METALES (SENARECOM)**, responsable del monitoreo y control de las actividades de comercialización minera, asegurando transparencia y trazabilidad en las transacciones, toma como base de articulación estratégica al PDES, bajo un enfoque integral, garantizando que las acciones emprendidas contribuyendo al logro de metas comunes del PSDI.

### ARTICULACIÓN

**Eje 4.-** Profundización del proceso de Industrialización de los recursos Naturales, contempla 3 metas.

**Meta 4.2** Fortalecer, diversificar y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales, maximizando los excedentes económicos generados, cuyos resultados, acciones, indicadores se detallan a continuación.

**Acción 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 al 2025.

#### Indicadores:

- Tasa de componentes de Diseño, arquitectura e implementación del Sistema Integrado de Control de Comercialización Interconectado:

Con relación al sistema de control se debe destacar que el mismo fue implementado el año 2012, el mismo al 2021 estaba obsoleto al nivel técnico; tanto a nivel tecnológico como por el alcance de sus procesos de control. por si soporte tecnológico como por su alcance de control a nivel de procesos. En ese sentido la acción 4.2.4.1 se orientó a la implementación de un sistema que integre los diversos mecanismos de control del comercio de minerales. Este sistema registro avances orientada la implementación del sistema integrado de control de la comercialización de minerales registró avances parciales con un desarrollo desigual entre sus componentes. En ello se destaca el avance del componente de exportaciones en relación al comercio interno y agentes de retención. Las causas de ello se explican en la limitación técnica del personal responsable, especialmente en lo referido al desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías y elaboración de nuevos procedimientos. Todo de ello limito la implementación integral del sistema

- La implementación del sistema integrado de control de la comercialización de minerales presentó un avance parcial del 30% respecto a la meta del 100% al 2025, con progresos anuales limitados. El cumplimiento fue desigual entre sus componentes: el sistema de exportaciones alcanzó un 98%, el de comercio interno un 59% y el de





agentes de retención solo un 10%, debido a ajustes técnicos, requerimientos normativos y dificultades de coordinación interinstitucional.

En términos financieros, se ejecutó el 75% del presupuesto (Bs 11.652.108 de Bs 15.536.144), principalmente en gasto corriente. La acción tuvo alcance nacional y fue ejecutada por el SINACOM en coordinación con otras entidades.

En general, se lograron avances importantes en exportaciones, pero no se consolidó la implementación integral del sistema.

➤ Implementar 1 laboratorio de análisis de minerales y metales

- La implementación del laboratorio de análisis de minerales y metales presentó un avance limitado del 13% respecto a la meta de 1 laboratorio al 2025. No se registraron avances en 2021 debido a la ausencia de programación, y entre 2022 y 2025 el progreso fue mínimo. La baja ejecución se debe principalmente a retrasos en infraestructura, equipamiento, capacitación y procesos administrativos, así como a la complejidad de la coordinación institucional.

En términos financieros, se ejecutó el 75% del presupuesto (Bs 11.502.402 de Bs 15.336.536), principalmente en gasto corriente. La acción tuvo alcance nacional y estuvo a cargo de la UVEX.

En general, no se logró concretar la implementación del laboratorio, limitando el fortalecimiento técnico del control en la comercialización de minerales.

**2.1.3. AUTORIDAD JURISDICCIONAL ADMINISTRATIVA MINERA (AJAM)**, encargada de la regulación y otorgamiento de derechos mineros, promoviendo un marco legal ordenado y transparente para las actividades extractivas.

## ARTICULACIÓN

**Eje 4.-** Profundización del proceso de Industrialización de los recursos Naturales.

**Meta 4.2** Es la de Fortalecer, diversificar y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales, maximizando los excedentes económicos generados, cuyos resultados, acciones, indicadores se detallan a continuación.

Descripción de la Acción	Indicador	Programación física Acumulado/ Anual	Ejecución física Acumulado/ Anual	% de Ejec.
AE 1.1. Actualizar y rediseñar el 100% de procesos y procedimientos técnico administrativos de Catastro y Cuadriculado Minero, Registro y Patente Minera al 2025.	Porcentaje de Procesos y Procedimientos Técnico Administrativos de Catastro y Cuadriculado Minero; Registro y Patente Mineros (PPTA), elaborados, actualizados e implementados.	100%	76,20%	76,20%





MINISTERIO DE  
MINERÍA Y METALURGIA

Descripción de la Acción	Indicador	Programación física Acumulado/ Anual	Ejecución física Acumulado/ Anual	% de Ejec.
AE 1.2. Actualizar, rediseñar y poner en funcionamiento cinco (5) Sistemas Informáticos que agilicen procesos y procedimientos al 2025.	N° de Sistemas informáticos actualizados y rediseñados en funcionamiento.	5	5	100%
AE 1.3. Diseñar e implementar un (1) mecanismo que incremente y asegure los ingresos por el cobro de patente minera al 2025.	N° de Mecanismos que incrementen y aseguren los ingresos por el cobro de patente minera diseñada.	1	1	100%
AE 1.4. Fiscalizar, controlar de manera estricta y dar seguimiento al cumplimiento de obligaciones de 500 contratos administrativos mineros vigentes al 2025.	Número de Contratos Administrativos Mineros vigentes al 2025 fiscalizados, controlados y con seguimiento.	500	0	0%
AE 1.5. Coadyuvar al desarrollo y actualización de siete (7) normativas que simplifiquen los procesos de otorgación y protección jurídica de derechos mineros al 2025.	Número de propuestas normativas elaboradas y actualizadas.	7	15	214%
AE 1.6. Diseñar e implementar un (1) mecanismo de lucha contra la Minería Ilegal al 2025.	Número de mecanismos de lucha contra la Minería Ilegal diseñada e implementada.	1	1	100%
AE 1.7. Diseñar e implementar un (1) mecanismo para agilizar el proceso de consulta previa en materia minera al 2025	Número de mecanismos que agilicen el proceso de consulta previa en materia minera, diseñada e implementada	1	1	100%
AE 1.8. Brindar protección y seguridad jurídica a 1.727 Actores Productivos Mineros al 2025.	Número de APM beneficiados con la protección de Derechos Mineros.	1.727	291	17%
AE 1.9. Atender y procesar 2.650 trámites de otorgación, reconocimiento y extinción de derechos mineros al 2025.	Número de trámites de la otorgación de derechos mineros procesados y concluidos al 2025.	2.650	354	13%
AE 1.10. Concluir en la otorgación de 2.287 Autorizaciones Transitorias Especiales (ATEs) en proceso de Adecuación al 2025.	Número de Autorizaciones Transitorias Especiales (ATEs) en proceso de Adecuación, en fase conclusiva.	2.287	120	5%





Descripción de la Acción	Indicador	Programación física Acumulado/ Anual	Ejecución física Acumulado/ Anual	% de Ejec.
AE 1.11. Desarrollar 1.915 consultas previas en materia minera, en los procesos de otorgación de CAMs previstos en la Ley N° 535.	Número de acuerdos de consulta previa en materia minera concluidos.	1.915	372	19%
AE 1.12. Desarrollar 100% de acciones administrativas, operativas y judiciales contra la explotación ilegal de recursos minerales	Porcentaje de acciones administrativas, operativas y judiciales ejecutadas en contra la minería ilegal	100%	100%	100%
AE 2.1. Lograr al 100% una administración eficaz y eficiente, utilizando adecuadamente los recursos humanos, financieros y tecnológicos en la planificación como herramienta de gestión institucional, así como el asesoramiento jurídico apropiado al 2025.	Porcentaje de ejecución física - financiera obtenida (PEFF)	100%	89,84%	96%
AE 2.2. Diseñar e implementar el 100% de la estrategia que consolide la imagen institucional al 2025.	Porcentaje de Implementación de la Estrategia Comunicacional (PIEC)	100%	25%	25%
AE 2.3. Fortalecer e implementar el 100% de mecanismos de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción y un adecuado control interno, efectuado.	Porcentaje de implementación Mecanismos de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción y un adecuado control interno, efectuado al 2025	100%	95%	95%

**2.1.4. CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA (COMIBOL)**, y sus filiales, que lideran la exploración, explotación y procesamiento de minerales estratégicos, toma como base de articulación estratégica al PDES, bajo un enfoque integral, garantizando que las acciones emprendidas contribuyendo al logro de metas comunes del PSDI.

## ARTICULACIÓN

**Eje 4.-** Profundización del proceso de Industrialización de los recursos Naturales.

**Meta 4.2**, es la de Fortalecer, diversificar y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales, maximizando los excedentes económicos generados, cuyos resultados, acciones, indicadores se detallan a continuación.

**Acción 4.2.3.1.** Construir mejorar y ampliar la infraestructura y logística de las empresas mineras estatales





Acción ligada a las Empresas Filiales de COMIBOL, se ha dado cumplimiento en la ejecución de operaciones mineras que a continuación es el siguiente:

**a) EMPRESA MINERA HUANUNI:**

COMIBOL mediante Decreto Supremo N° 28901, de fecha 31 de octubre de 2006, elevado al rango de Ley N° 3719, de fecha 31 de julio del 2007, asume el dominio total del cerro Pozokoni, así como la dirección y administración directa sobre los yacimientos nacionalizados del Centro Minero Huanuni.

La Empresa Minera Huanuni, como empresa productiva presenta un plan de operaciones y presupuesto cada gestión en función al potencial mineralógico, su explotación, extracción, proceso y comercialización de los recursos mineralógicos transformados en concentrados de estaño. La Empresa Minera Huanuni cuenta con Ingenio Santa Elena que tiene la capacidad de tratamiento diario de 1200 TPD de minerales de Estaño y el Ingenio Lucianita de 3000.

**CUMPLIMIENTO AL PDES (2021-2025)  
PROGRAMADO**

GESTIÓN	PRODUCCIÓN	REGALIAS	INGRESOS	UTILIDAD
	Sn. (TMF)	\$.us.	\$.us.	\$.us.
2021	9.103	4.739.417	138.017.094	6.879.279
2022	9.534	5.988.820	182.032.065	24.598.732
2023	9.544	5.412.070	164.066.956	11.261.219
2024	9.579	5.408.803	163.863.825	11.993.889
2025	9.608	5.370.332	162.588.498	10.718.430

**EJECUTADO PDES (2021-2025)**

GESTIÓN	PRODUCCIÓN	REGALIAS	INGRESOS	UTILIDAD
	Sn. (TMF)	\$.us.	\$.us.	\$.us.
2021	8.635	8.518.973	251.351.833	99.710.961
2022	6.884	6.400.837	178.027.934	29.562.531
2023	7.358	5.556.058	154.358.412	25.830.952
2024	9.102	8.308.648	255.471.633	15.556.114
2025	7.961	8.156.422	252.068.701	77.656.509

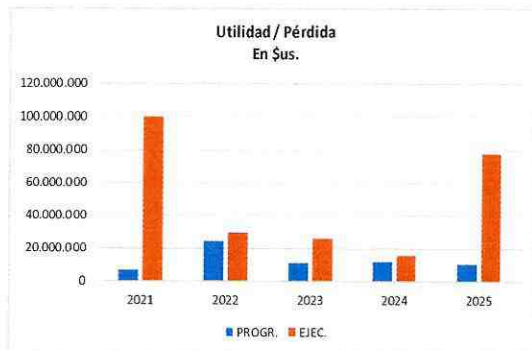
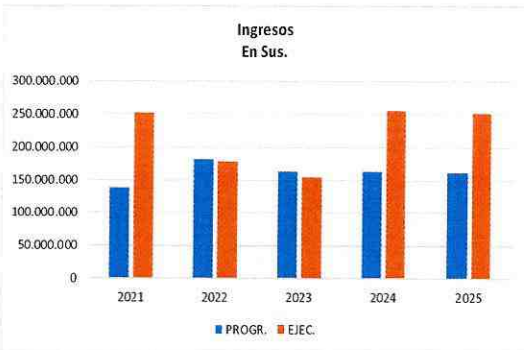
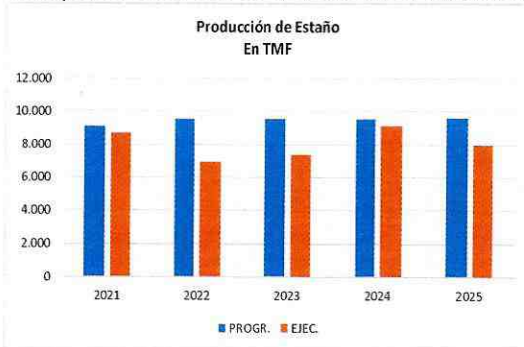
GESTIÓN	PRODUCCIÓN		REGALIAS		INGRESOS		UTILIDAD	
	Sn TMF		\$.us.		\$.us.		\$.us.	
	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.
2021	9.103	8.635	4.739.417	8.518.973	138.017.094	251.351.833	6.879.279	99.710.961
2022	9.534	6.884	5.988.820	6.400.837	182.032.065	178.027.934	24.598.732	29.562.531
2023	9.544	7.358	5.412.070	5.556.058	164.066.956	154.358.412	11.261.219	25.830.952





2024	9.579	9.102	5.408.803	8.308.648	163.863.825	255.471.633	11.993.889	15.556.114
2025	9.608	7.961	5.370.332	8.156.422	162.588.498	252.068.701	10.718.430	77.656.509

El cuadro comparativo de las gestiones 2021-2025 revela que, si bien la **producción física de estaño** no logró alcanzar las metas programadas en ningún año, la eficiencia económica fue notable, ya que las **utilidades ejecutadas superaron las proyecciones iniciales**. Destaca especialmente el año 2021, donde la utilidad real multiplicó por catorce lo previsto, y un cierre en 2025 con ingresos y utilidades muy sólidos (más de \$us 252 millones y \$us 77 millones respectivamente), lo que sugiere que la operación se vio beneficiada por factores externos como la cotización del estaño o una optimización de costos, compensando así el déficit en el volumen de extracción.



### b) EMPRESA MINERA COLQUIRI:

La Empresa Minera Colquiri-EMC, creada mediante el Decreto Supremo N° 1264, de fecha 20 de junio de 2012; es una empresa estatal filial de COMIBOL, de carácter público, responsable de realizar actividades de la cadena productiva minera e industrialización de minerales y metales, con base en los lineamientos generales emitidos por el COSEEP y su dinámica empresarial, respecto de las áreas mineras bajo su administración. La Empresa se encuentra en etapa de explotación del yacimiento Minero Colquiri, mediante una planificación adecuada desarrollando labores mineras desarrollos primarios (rampas, recortes, chimeneas de ventilación y de servicios) desarrollos secundarios (corridas, chimeneas largas y cortas) explotación (rajos suspensión directa y sub level stoping) extracción mineral de diferentes labores, para el tratamiento de carga en la Planta, para producir concentrados de Estaño y Zinc, posterior comercialización. En la actualidad, la





EMC cuenta con una planta de tratamiento de capacidad de 1.200 toneladas diarias de concentrados de estaño y zinc. Y también se ha promovido la Construcción de la Planta de 2000TPD con el objetivo de incrementar la producción y la generación de excedentes económicos.

La Empresa Minera Colquiri a partir de la Gestión 2021 tuvo los siguientes resultados.

### CUMPLIMIENTO AL PDES (2021 – 2025) PROGRAMADO

GESTIÓN	PRODUCCIÓN		REGALIAS	INGRESOS	UTILIDAD
	Zn. (TMF)	Sn. (TMF)	\$.us.	\$.us.	\$.us.
2021	17.511	4.013	3.345.640	84.245.084	5.856.266
2022	17.678	3.979	6.241.049	94.058.748	7.512.228
2023	17.646	3.988	5.898.112	85.699.848	3.489.133
2024	27.244	6.092	8.895.600	129.508.470	31.728.209
2025	27.093	6.117	8.722.967	127.413.142	29.484.892

### EJECUTADO (2021 – 2025)

GESTIÓN	PRODUCCIÓN		REGALIAS	INGRESOS	UTILIDAD
	Zn. (TMF)	Sn. (TMF)	\$.us.	\$.us.	\$.us.
2021	12.537	3.251	5.767.107	105.540.641	35.668.965
2022	9.973	3.375	6.344.699	106.504.376	15.469.419
2023	12.061	3.737	4.655.730	98.703.586	21.252.344
2024	9.810	3.984	4.571.142	116.927.031	42.040.976
2025	7.969	3.021	2.466.672	126.244.590	29.856.892

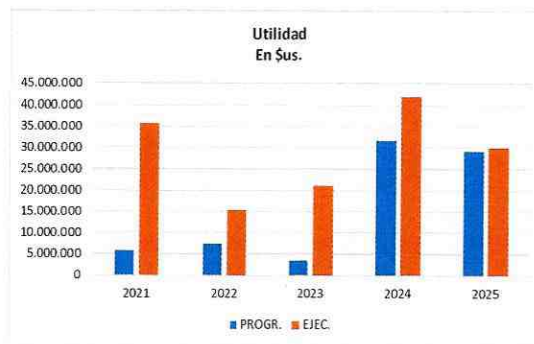
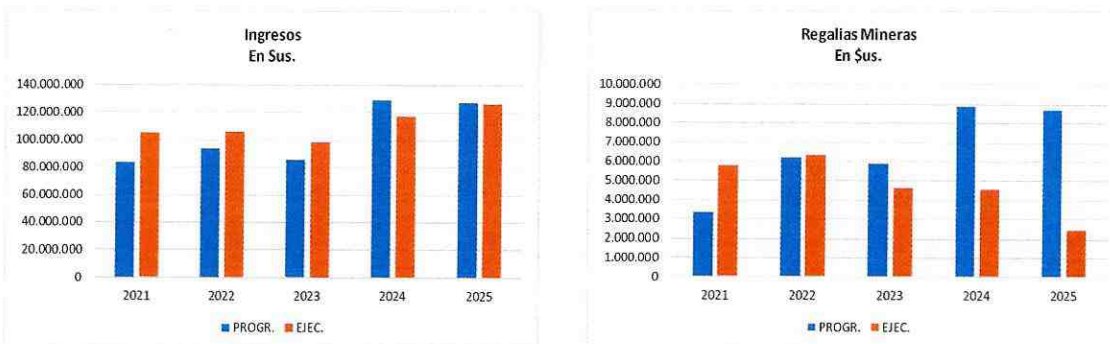
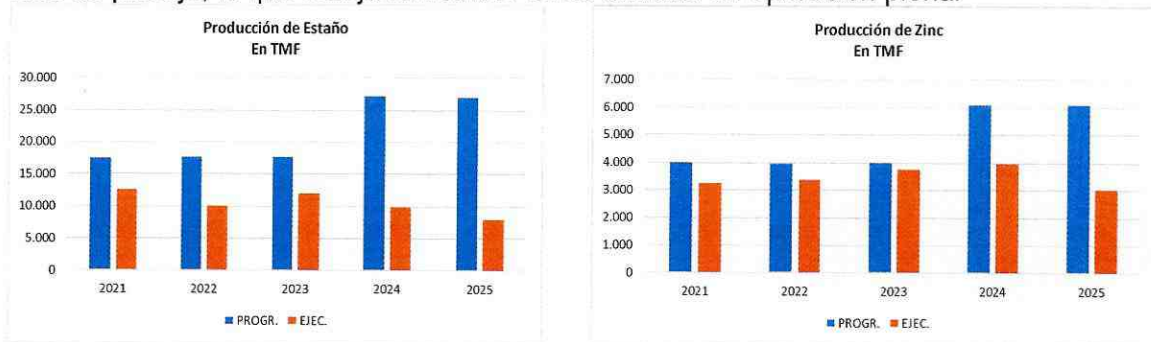
GESTIÓN	PRODUCCIÓN				REGALIAS		INGRESOS		UTILIDAD	
	Zn. (TMF)		Sn. (TMF)		\$.us.		\$.us.		\$.us.	
	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.
2021	17.511	12.537	4.013	3.251	3.345.640	5.767.107	84.245.084	105.540.641	5.856.266	35.668.965
2022	17.678	9.973	3.979	3.375	6.241.049	6.344.699	94.058.748	106.504.376	7.512.228	15.469.419
2023	17.646	12.061	3.988	3.737	5.898.112	4.655.730	85.699.848	98.703.586	3.489.133	21.252.344
2024	27.244	9.810	6.092	3.984	8.895.600	4.571.142	129.508.470	116.927.031	31.728.209	42.040.976
2025	27.093	7.969	6.117	3.021	8.722.967	2.466.672	127.413.142	126.244.590	29.484.892	29.856.892

El cuadro detalla el desempeño operativo de **Zinc (Zn.)** y **Estaño (Sn.)** entre 2021 y 2025, mostrando una tendencia persistente donde la **producción ejecutada de ambos minerales quedó por debajo de las metas programadas**, especialmente en los años 2024 y 2025 para el zinc. A pesar de este déficit en el volumen de extracción y de una caída pronunciada en las regalías ejecutadas hacia el final del periodo, la gestión financiera logró mantener resultados positivos: los **ingresos reales superaron o igualaron las proyecciones** en la mayoría de las gestiones, y las **utilidades ejecutadas fueron**



**sistemáticamente mayores a las presupuestadas**, destacando el año 2023 donde la utilidad real fue seis veces superior a la esperada, lo que refleja una alta rentabilidad a pesar de las limitaciones en la producción física.

En cuanto a la nueva planta con capacidad de 2.000 toneladas, su inicio estaba previsto para la gestión 2024, hasta la fecha aún se encuentra en etapa de puesta en marcha y fase de pilotaje, lo que refleja un retraso en su entrada en operación plena.



### c) EMPRESA MINERA COROCORO:

La Empresa Minera Corocoro–EMC, creada mediante Decreto Supremo N° 1269, de fecha 24 de junio de 2012, es una empresa estatal filial de COMIBOL, de carácter público, responsable de realizar actividades de la cadena productiva minera e industrialización de minerales de cobre y otros, en el Centro Minero de Corocoro, con base en los lineamientos generales emitidos por el COSEEP y su dinámica empresarial.





**PROGRAMADO PDES (2021-2025)**

GESTIÓN	PRODUCCIÓN	REGALIAS	INGRESOS	UTILIDAD
	Cu Cat. (TMF)	\$.	\$.	\$.
2021	1.694	652.797	13.055.938	106.429
2022	2.394	897.237	17.944.746	1.780.727
2023	2.450	1.014.100	16.960.162	812.132
2024	2.625	1.074.672	18.171.602	404.314
2025	2.800	1.135.244	19.383.042	1.937.129

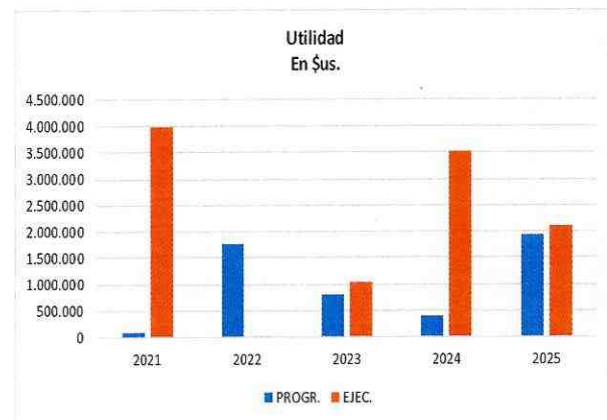
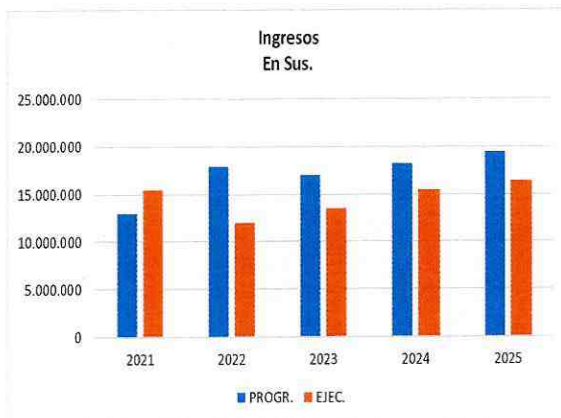
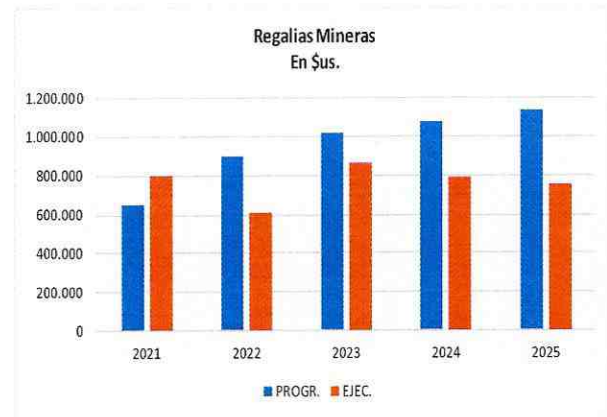
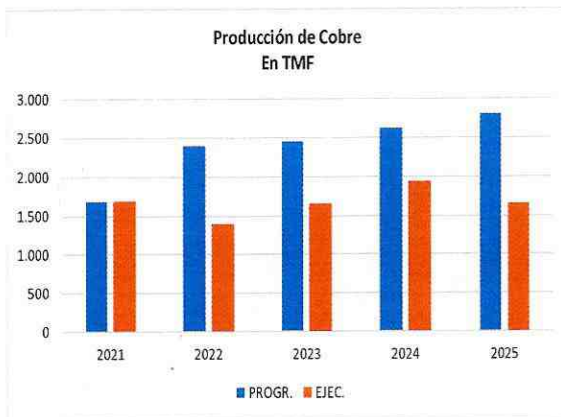
**EJECUTADO PDES (2021-2025)**

GESTIÓN	PRODUCCIÓN	REGALIAS	INGRESOS	UTILIDAD
	Cu Cat. (TMF)	\$.	\$.	\$.
2021	1.694	793.389	15.511.780	3.979.179
2022	1.387	609.287	11.941.321	803
2023	1.640	864.600	13.477.124	1.020.224
2024	1.924	789.484	15.528.135	3.522.626
2025	1.643	746.496	16.449.489	2.091.553

GESTIÓN	PRODUCCIÓN		REGALIAS		INGRESOS		UTILIDAD	
	Cu Cat. (TMF)		\$.		\$.		\$.	
	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.
2021	1.694	1.694	652.797	793.389	13.055.938	15.511.780	106.429	3.979.179
2022	2.394	1.387	897.237	609.287	17.944.746	11.941.321	1.780.727	803
2023	2.450	1.640	1.014.100	864.600	16.960.162	13.477.124	812.132	1.020.224
2024	2.625	1.924	1.074.672	789.484	18.171.602	15.528.135	404.314	3.522.626
2025	2.800	1.643	1.135.244	746.496	19.383.042	16.449.489	1.937.129	2.091.553

El cuadro presenta una comparación entre las metas programadas y la ejecución real de indicadores clave (Producción, Regalías, Ingresos y Utilidad) entre **2021 y 2025**, destacando una tendencia general donde la **ejecución física y financiera queda por debajo de lo proyectado**, con excepción del año 2021. Mientras que la producción de cobre catódico (Cu Cat.) ha mostrado dificultades para alcanzar las metas anuales desde 2022, las **utilidades** presentan una volatilidad extrema, logrando picos significativos de ejecución en 2021 y 2024 (superando los 3.5 millones de \$us.), pero sufriendo una caída drástica en 2022, cuando apenas se alcanzaron 803 \$us. frente a un objetivo de 1.7 millones. En términos de ingresos, aunque las cifras ejecutadas se mantienen robustas por encima de los 11 millones de \$us. anuales, el cumplimiento de la programación ha sido irregular, reflejando una brecha persistente entre la planificación operativa y los resultados obtenidos en el periodo analizado.





**d) EMPRESA METALÚRGICA KARACHIPAMPA:**

La Empresa Metalúrgica Karachipampa–EMK, creada mediante Decreto Supremo N° 1451, de fecha 4 de enero de 2013, es una empresa estatal filial de la COMIBOL, de carácter público, responsable de realizar actividades de beneficio, fundición, refinación, comercialización e industrialización de minerales y metales, con base en los lineamientos generales emitidos por el COSEEP y su dinámica empresarial.

**CUMPLIMIENTO AL PDES (2021 – 2025)  
PROGRAMADO**

GESTIÓN	PRODUCCIÓN		INGRESOS	UTILIDAD
	Pb. (Metálico) TN.	Ag. (Metálico) TN.	\$us.	\$us.
2021	641	4,27	3.900.281	-2.962.092
2022	747	7	9.551.442	6.272.225
2023	15.985	72	17.192.076	4.539.739
2024	17.983	92	111.943.864	-998.011
2025	25.976	143	168.348.719	19.868.274





**EJECUTADO**

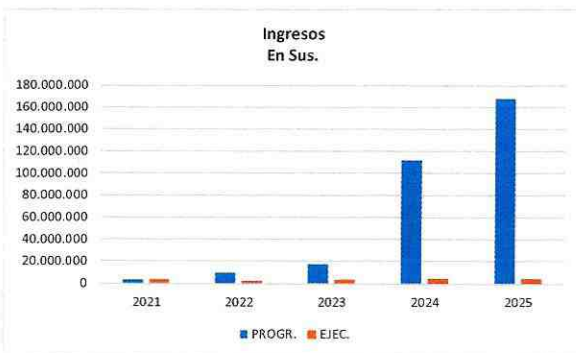
GESTIÓN	PRODUCCIÓN		INGRESOS	UTILIDAD
	Pb. (Metálico) TN.	Ag. (Metálico) TN.	\$.	\$.
2021	322	3,47	3.931.781	-2.963.676
2022	155	3,04	2.593.468	-2.750.329
2023	198	2,20	3.488.142	-3.259.850
2024	231	2,53	4.400.568	-107.059
2025	114	-	4.506.393	-1.658.775

GESTIÓN	PRODUCCIÓN				INGRESOS		UTILIDAD	
	Pb. (Metálico) TN.		Ag. (Metálico) TN.		\$.		\$.	
	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.	PROGR.	EJEC.
2021	641	322	4,27	3,47	3.900.281	3.931.781	-2.962.092	-2.963.676
2022	747	155	7	3,04	9.551.442	2.593.468	6.272.225	-2.750.329
2023	15.985	198	72	2,20	17.192.076	3.488.142	4.539.739	-3.259.850
2024	17.983	231	92	2,53	111.943.864	4.400.568	-998.011	-107.059
2025	25.976	114	143	-	168.348.719	4.506.393	19.868.274	-1.658.775

El cuadro estadístico revela un **incumplimiento crítico de metas** en la Planta Metalúrgica de Karachipampa entre 2021 y 2025, caracterizado por una brecha abismal entre lo programado y lo ejecutado. Mientras las proyecciones de producción de plomo y plata crecieron exponencialmente, la ejecución real se mantuvo estancada en niveles mínimos (menos del 1% de lo previsto en 2025), lo que derivó en **pérdidas económicas constantes** y cifras de ingresos reales que apenas alcanzan una fracción marginal de los millones de dólares presupuestados.

Se programó el inicio de operaciones del Horno Kivcet a partir de la gestión 2023; sin embargo, debido a problemas de carácter técnico y limitaciones de financiamiento, no fue posible su ejecución, restringiéndose la producción a hornos rotatorios de menor capacidad, se espera incrementar la producción con una alimentación adecuada para concentrar el mineral.





**2.1.5. EMPRESA METALÚRGICA (VINTO),** funde y refina concentrados de estaño para ofrecer al mercado nacional e internacional, estaño metálico en lingotes con marca registrada «ENAF», cumpliendo normas de calidad, que permiten satisfacer los requerimientos de clientes nacionales e internacionales, toma como base de articulación estratégica al PDES, bajo un enfoque integral, garantizando que las acciones emprendidas contribuyendo al logro de metas comunes del PSDI.

## ARTICULACIÓN

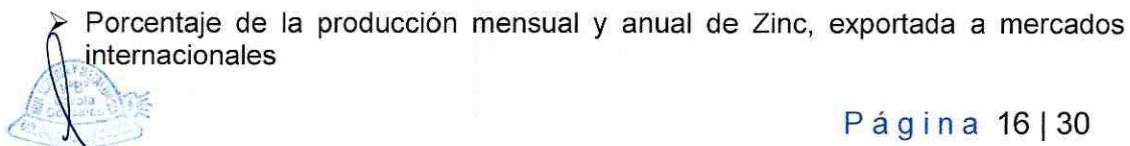
**Eje 4.** Profundización del proceso de industrialización de los recursos naturales.

**Meta 4.2.** Fortalecer, diversificar y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales, maximizando los excedentes económicos generados.

**Resultado 4.2.1.** Exportar el 99% de la producción anual de Zinc Metálico Grado Z-13 mercados internacionales al 2025.

**Acción 4.2.1.1** Construir y Operar 1 Planta de Fundición y refinación de Zinc en el Departamento de Oruro-Empresa Metalúrgica Vinto al 2025.

Indicadores





El resultado de la exportación de Zinc Metálico Grado Z-1 en la gestión 2025 se encontraba sujeto al funcionamiento de la planta refinadora de zinc.

- Porcentaje de la Planta de Fundición y Refinación de Zinc implementada (Construcción, montaje y puesta en marcha) (PPRZI)

Al 31/12/2025 el proyecto para la construcción y montaje de la planta refinadora de zinc en Oruro, no logro financiamiento externo (EXIMBANK) para su ejecución.

**Acción 4.2.1.2.** Producir y comercializar 65,000 TMF de Zinc Metálico grado Z-1 al 2025

Indicador

- N° de TMF de Zinc Metálico grado Z-1 producidas

El indicador no tuvo avance.

**Resultado 4.2.5.** Se ha consolidado a 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.

**Acción 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

Indicador

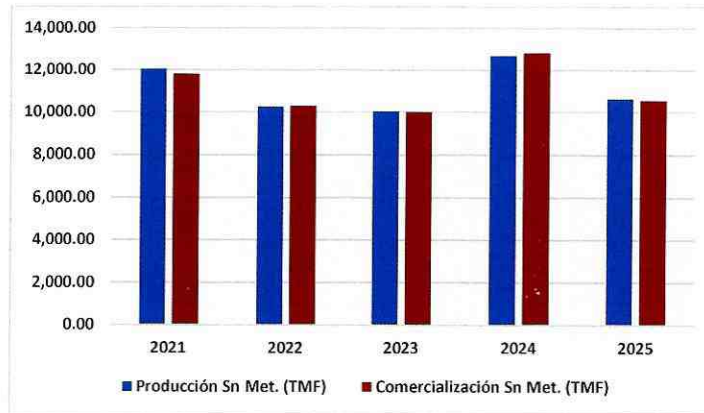
- Porcentaje de la producción mensual y anual de Estaño Metálico Grado A-1 comercializada a mercados nacionales e internacionales.

**El indicador tuvo un avance del 100%**, es decir que se logró comercializar más del 95% de la producción anual de Estaño metálico.

Las siguientes cifras, muestran el comportamiento de la producción y las ventas (en toneladas métricas finas TMF) del quinquenio 2021-2025.

Gestión	Producción Sn Met. (TMF)	Comercialización Sn Met. (TMF)	Comercialización/ producción Sn (%)
2021	12,043.04	11,795.48	98%
2022	10,275.27	10,291.22	100%
2023	10,048.02	10,013.33	100%
2024	12,682.82	12,831.63	101%
2025	10,644.00	10,563.30	99%
PROMEDIO DE COMERCIALIZACIÓN			99.63%





**Resultado 4.2.5.** Mantener un promedio de comercialización de al menos 95% de la producción anual de estaño Metálico Grado A-1, cumpliendo normas de calidad y normas legales, al 2025.

**Acción 4.2.5.1** Producir anualmente al menos 12mil TMF de Estaño Metálico calidad de 99.95% con niveles de eficiencia en operación de al 2025.

Indicador

- Número TMF de Estaño Metálico grado A-1 marca registrada ENAF producidas

**El indicador tuvo un avance del 90,7%**, en tres gestiones la EMV no logro superar la meta de 12 mil TMF de estaño metálico producido, al 2025 no logro superar la meta de producir más de 13 mil TMF.

Los tonelajes de producción dependen de forma directa de la provisión de concentrados de estaño (materia prima), nuestros principales proveedores, por orden de importancia son Empresa Minera Huanuni, Colquiri, Cooperativas Mineras, minería chica, y otros.

PRODUCCION DE ESTAÑO METÁLICO GRADO A-1 PROGRAMADO POA - EJECUTADO			
GESTIÓN	PROGRAMADO POA	EJECUTADO	Promedio de cumplimiento %
	TMF	TMF	
2021	11,980	12,043.04	101%
2022	12,130	10,275.27	85%
2023	12,281	10,048.02	82%
2024	12,438	12,682.82	102%
2025	12,599	10,643.51	84%
<b>PROMEDIO</b>	<b>12,286</b>	<b>11,139</b>	<b>90.70%</b>

La Empresas Minera Huanuni, Colquiri proveen concentrados de estaño a la EMV, a través de un convenio de compra – venta, anualmente este convenio es revisado y ajustado, durante este tiempo las empresas no proveen materia prima a la EMV.

La falta de flujo de caja - efectivo, es determinante en la baja captación de concentrados de estaño de las Cooperativas Mineras.





Adicionalmente, las empresas privadas: Fundidora "Industrialización Estañífera Boliviana" S.R.L., OMSA y otras Empresas de nacionalidad China, realizan compra de concentrados, sin cumplir toda la reglamentación legal, tornaguías de COMIBOL y/o Formularios 101, ofrecen términos y condiciones de compra superiores a la EMV, como bonos de hasta el 30% al líquido pagable, tipos de cambio superiores al oficial, igual al mercado paralelo, pagos inmediatos de hasta el 90%.

A lo explicado, se suma la Exportación de minerales y/o concentrados de estaño, por parte de Empresas Mineras Chinas, TRAFIGURA, ALTAMIRA, COMERMIN y otros.

La EMV financia 100% de sus operaciones con recursos propios, en promedio 73,11% del presupuesto de gastos total ejecutado corresponde al grupo de gastos de Materiales y Suministros; la mayor erogación presupuestaria en términos porcentuales se registra en la partida de gasto de Minerales – concentrados de estaño, gasto en materia prima, que también está sometido a las cotizaciones internacionales del estaño metálico, es importante mencionar que en este grupo de gasto se ejecutan los insumos y fundentes necesarios para el proceso productivo (carbón mineral y vegetal, Piedra caliza, combustibles, lubricantes, etc.), así como los repuestos e insumos para la maquinaria, equipo y unidades productivas.

Con la explicación demostramos que los tonelajes de producción dependen en gran medida de factores externos (provisión de materia prima), lo que convierte a esta variable en un riesgo estratégico.

**Resultado 4.2.5.** Mantener un promedio de comercialización de al menos 95% de la producción anual de estaño Metálico Grado A-1, cumpliendo normas de calidad y normas legales, al 2025

**Acción 4.2.5.1** Ejecutar al menos 4 programas y proyectos destinados a mantener, diversificar y mejorar: la capacidad productiva, los sistemas de administración e información, de la empresa al 2025.

Indicador

- Número de Proyectos o estudios ejecutados

El avance de los proyectos más importantes se describe a continuación:

- **Proyecto código SISIN: 05200000800000 - "Construcción, Mejoramiento y Ampliación de infraestructura productiva y logística Empresa Metalúrgica Vinto"**

Proyecto destinado a reponer, mantener y conservar la vida útil de las instalaciones, maquinaria y equipo de la EMV, por su característica, este proyecto anualmente se va ajustando en plazo y monto, durante el quinquenio ejecuto los siguientes ítems:

- *Suministro y montaje de Planta de oxígeno.*
- *Compra de 2 compresores de baja presión.*
- *Refacción de cubiertas de alta ley*
- *Cerramiento del área de filtros Ausmelt*





- *Suministro e instalación de Cubiertas de administración*
- *Mantenimiento de cámaras de filtrantes de agua Sepulturas*
- *Modificación y construcción de vía férrea.*
- *Refacción e impermeabilización de tanques de almacenamiento y tendido de tuberías de la red de distribución.*
- *Suministro montaje y puesta en marcha de registro de datos - balanza de alto tonelaje.*
- *Compra de 2 compresores de alta presión.*
- *Suministro, Montaje y Puesta en Marcha de Equipos Stand by Horno Volatilizador V -Fase 1 - Compresores de Alta Presión.*
- *Suministro, Montaje y Puesta en Marcha de Equipos Stand by Horno Volatilizador V -Fase 2 – Equipo.*
- *Mejoramiento y Reposición parcial de cubiertas área Baja Ley y Refinación Térmica.*
- *Refacción, impermeabilización de los tanques de almacenamiento de agua, tendido de tubería red de distribución de agua EMV.*
- *Modificación Y Construcción De Vía Férrea Para Transporte De Metal Y Escoria Del Horno Ausmelt.*
- *Suministro, montaje y puesta en marcha de balanza con registro de datos.*
- *Adquisición de Compresores de Tornillo de baja presión.*

➤ **Proyecto código SISIN: 0520000100000 - Estudio para obtener ácido bórico a partir del SO<sub>2</sub> gases como mitigación ambiental.**

La consultoría para obtener ácido bórico a partir de los gases del SO<sub>2</sub> ayudara a analizar el tratamiento y la mitigación de gases del sector de tostación, además contribuiría a lograr obtener otro subproducto, al 31/12/2025 el avance es:

- a) **Monto Consultoría:** 840.000,00 Bs.
- b) **Avance físico actual:** 70 %
- c) **Empresa Consultora:** SEPROIND

➤ **Proyecto código SISIN: 05200001100000: Desarrollo e implementación de "ENTERPRISE RESSOURCE PLANING" EMPRESA METALÚRGICA VINTO ERP -EMVINTO**

El proyecto tiene por objetivo diseñar, programar e implementar un sistema informático que ordene e integre la información de las áreas de administración, producción, mantenimiento, laboratorio, exportaciones, etc. mediante un software ERP, que reporte información ordenada, oportuna, para la toma de decisiones, reportar a las instancias legales ordenada y en tiempo real para la toma decisiones, estandarizando todos los procesos del negocio.

El proyecto se ejecuta con personal de la EMV – División de Sistemas y la contratación de consultores para la fase de programación de software e implementación.

- a) **Costo total del proyecto** Bs.2.844.190,00.-
- b) **Avance físico actual:** 54.10 %
- c) **Estado.** - en ejecución, programado para concluir 2028.



➤ **Proyecto código SISIN: 0520000900000 - Rehab. Horno Volatilizador V Nave de Fundición Baja Ley Estaño Empresa Metalúrgica Vinto – Fases I y II**

El proyecto tiene por objetivo, ampliar la capacidad productiva de la EMV, para recuperar estaño de los materiales retratables procedentes de los diferentes procesos de fundición y refinación.

Durante las gestiones 2024, 2025 se realizó la construcción y montaje de un horno volatilizador con todos sus respectivos sistemas para tratar la escoria almacenada en la Empresa Metalúrgica Vinto y escoria entregada por los hornos de reducción (horno Ausmelt, Reverberos y eléctrico).

a) Costo del proyecto:	Bs. 42.680.773.00.-
b) Empresa Contratista:	Carlos Caballero S.A.
c) Fecha de conclusión:	30/04/2026
d) Avance físico actual:	74 %

➤ **Proyecto código SISIN: 0520000700000 – Construcción coliseo cerrado El Metalurgista ENAF**

El proyecto tuvo por objetivo mejorar la infraestructura deportiva para el Cuidado y mantenimiento de la salud integral de los trabajadores y sus familias, fue financiado con recursos provenientes de la Unidad de Proyecto Especiales – UPRE, concluyó la ejecución en la gestión 2022 y la auditoria de cierre se ejecutó en la gestión 2023.

e) Costo del proyecto:	Bs. 4.117.565,0.-
f) Avance físico:	100 %
g) Avance Financiero:	100%

**Acción 4.2.5.1** Mantener anualmente vigentes 4 certificaciones: NB-ISO IEC 17025:2017 del Laboratorio, la Norma NB 1101003 Certificación Estaño Metálico en Lingotes; la ISO 9001:2015 en 3 procesos definidos, la Certificación con el programa (RMI) al 2025

Durante el quinquenio 2021-2025, la EMV conservo vigentes las certificaciones:

1. Certificación NB-ISO IEC 17025: 2017 laboratorio de análisis químico, miembro de la red LABEC.
2. Certificación de la calidad del producto marca registrada ENAF NB 1101003:2005
3. Certificación NB/ISO 9001:2015 en 3 procesos definidos: Proceso de Fundición Ausmelt, Refinación de estaño metálico, comercialización de estaño metálico en lingotes marca registrada ENAF con calidad grado A-1.
4. Certificación al proceso de garantía de minerales responsables RMI. – (Responsible Minerals Assurance Process Estándar.

**Acción 4.2.5.1** Lograr y Mantener 2 Certificaciones ISO (Certificaciones ISO 45001-Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo, ISO 14001-Medio Ambiente en 3 procesos definidos) al 2025.





Dos (2) Sistema de Gestión implementados en la EMV:

1. Seguridad y Salud en el Trabajo, norma ISO 45001:2018, procesos de fundición de concentrados de estaño aplicando tecnología de lanza sumergida y proceso de refinación de estaño
2. Medio Ambiente ISO 14001:2018 para los procesos de fundición de concentrados de estaño aplicando tecnología de lanza sumergida y proceso de refinación de estaño

**2.1.6. EMPRESA SIDERÚRGICA DEL MUTUN (MUTUN)**, orientada al desarrollo del acero como un sector estratégico para la diversificación productiva del país, toma como base de articulación estratégica al PDES, bajo un enfoque integral, garantizando que las acciones emprendidas contribuyendo al logro de metas comunes del PSDI.

## ARTICULACIÓN

**Eje 4.** Profundización del proceso de industrialización de los recursos naturales.

**Meta 4.2.** Fortalecer, diversificar y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales, maximizando los excedentes económicos generados.

**Resultado 4.2.2.** Se cuenta con una industria de productos de hierro diversificada.

**Acción 4.2.2.1.** Implementar la Planta Siderúrgica del Mutún e inicio de producción.

## Indicadores

- Numero de planta en operación.

De acuerdo a la programación física establecida en el Plan Estratégico Empresarial de la Empresa Siderúrgica del Mutún, la construcción de la planta se tenía programada para la Gestión 2025, de acuerdo a reprogramación y solicitud de ampliación de la fecha de finalización del proyecto, teniendo como meta para esta gestión: "1 planta siderúrgica integral funcionando según contrato".

La ESM firmó contrato con la empresa Sinosteel Equipment & Engineering Co. Ltd. para la construcción de la Planta Siderúrgica Integrada del Mutún para la producción de 194.000 toneladas de fierro corrugado y alambón. En este sentido, la empresa contratista Sinosteel es responsable de entregar el proyecto concluido en todas sus partes, incluyendo el diseño, ejecución de obra, instalaciones, equipamiento, puesta en marcha, capacitación, transferencia intelectual y tecnología, de acuerdo a plazos y cronogramas establecidos. Realizando la planificación y disposición de recursos necesarios para llevar adelante el proyecto bajo la supervisión de CISDI y la fiscalización de la ESM.

Si bien se tiene programado en el PEE el cumplimiento de este indicador, para la presente evaluación informamos que, al 31 de diciembre del 2025, el Proyecto Siderúrgico del Mutún tiene un avance físico acumulado del 93,00% y un avance financiero acumulado del 89,13% sobre el monto total del proyecto.





➤ Producción de acero laminados no planos livianos  
No se tiene reporte de avance para este indicador, porque previamente la planta debe estar concluida y en operación. De acuerdo a la programación física quinquenal del Plan Estratégico Empresarial de la Empresa Siderúrgica del Mutún, este indicador estaba programado para la Gestión 2025, de acuerdo a reprogramación y solicitud de ampliación de la fecha de finalización del proyecto, resultado que no se cumplió.

➤ Se ha sustituido el 78% de las importaciones de acero laminados no planos livianos

No se tiene reporte de avance, porque previamente la planta debe estar construida y en operación.

➤ Producir mineral de hierro (lump 65% de Ley y finos)

De acuerdo a la programación quinquenal del Plan Estratégico Empresarial, se tiene programada la producción de 2.856.000 Tn de mineral de hierro (lump 65% de Ley y finos) al 2025.

La capacidad nominal instalada de tratamiento de mineral de los equipos que corresponden a la planta fija de trituración y clasificación es de 500 toneladas/hora aproximadamente esto en su máxima capacidad y teniendo equipos de apoyo como ser excavadoras y volquetas operables.

La capacidad utilizada de la planta fija promedio fue de 315,25 toneladas/hora, esta capacidad es fluctuante habiendo varios factores que influyen en la misma.

Para este indicador a continuación se detalla la producción por gestión 2021 - 2025:

### Producción de Mineral 2021 – 2025

PRODUCCIÓN HISTORICO GESTIONES 2021 - 2025						
(Expresado en toneladas)						
	Lump	Finos				
GESTIÓN	L +10-40mm	FS +6-20mm	FCH <6mm	FS <10mm	FS <20mm	Total tratado
2021	93.276,10	20.552,52	1.767,77	31.806,11	0,00	147.402,50
2022	76.752,20	9.773,77	7.513,59	49.335,10	0,00	143.374,66
2023	130.140,03	27.510,27	34.211,93	31.496,41	0,00	223.358,64
2024	254.333,08	51.972,69	107.076,34	26.956,15	0,00	440.338,26
2025	202.638,41	25.612,18	43.201,99	93.103,31	40.141,18	404.697,07
<b>TOTAL</b>	<b>757.139,82</b>	<b>135.421,43</b>	<b>193.771,62</b>	<b>232.697,08</b>	<b>40.141,18</b>	<b>1.359.171,13</b>

Fuente: Gerencia Técnica de Mina





En la Cuadro 4 podemos observar que la producción total es de 1.359.171,13 toneladas de carga tratada de las cuales 757.139,82 toneladas son de mineral de hierro Lump+10-40mm, 135.421,43 toneladas de fino+6-20mm y 466.609,88 toneladas de subproductos finos (-6mm; -10mm, - 20mm).

**2.1.7. FONDO DE FINANCIAMIENTO PARA LA MINERÍA (FOFIM)**, que impulsa el acceso a recursos financieros para cooperativas mineras y pequeños productores. toma como base de articulación estratégica al PDES, bajo un enfoque integral, garantizando que las acciones emprendidas contribuyendo al logro de metas comunes del PSDI.

De conformidad a lo establecido en el Plan de Desarrollo Económico Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones", se realizó la revisión de la estructura del PDES, a efecto de determinar el Sector, Pilar, Eje, Meta, Resultado y Acción de la Agenda Patriótica Estratégica del Estado, en el cual el Fondo de Financiamiento para la Minería - FOFIM debe enmarcarse.

## ARTICULACIÓN

**Eje 4.-** Profundización del proceso de Industrialización de los recursos Naturales.

**Meta 4.1** Impulsar la prospección, exploración y explotación sustentable de los recursos naturales con cuidado del medio ambiente en armonía con la madre tierra.

**Acción 4.1.1.2** Ejecutar nuevos proyectos de prospección, exploración en sector minero metalúrgico. (Contribuye)

### Indicadores

- Incrementar la tasa de préstamos (en Bs.) del 64% al 2025, para promover la actividad minera cooperativizada para toda la cadena productiva a nivel nacional.

Informar que al momento de la elaboración del Plan Estratégico Institucional 2021-2025, realizada en la gestión 2022, ya se contaba con los datos de la gestión 2021, respecto al indicador de Bs17.000.000,00 (Diecisiete millones 00/100 bolivianos) programados para préstamos el cual no presentó ejecución 0,00%, es por ello que, el dato de esa gestión es reflejado en la gráfica; asimismo, es importante referir que cuando se realizó las proyecciones para las gestiones 2023, 2024, y 2025 se partió del dato aprobado en la gestión 2022 Bs28.941.560,00 (Veintiocho millones novecientos cuarenta mil quinientos sesenta 00/100 bolivianos), de esta manera, la Dirección Integral de Préstamos – DIP, realizó una proyección ascendente para las siguientes 3 gestiones; empero, es importante aclarar que para las gestiones 2023, 2024 y 2025 durante la formulación del POA, el presupuesto programado para la otorgación de préstamos respecto al PEI, tuvo un ajuste de la siguiente manera:

- Para el periodo 2023 se tenía un presupuesto programado según PEI de Bs31.572.270,05 (Treinta y un millones quinientos setenta y dos mil doscientos setenta 05/100 bolivianos) el cual disminuyó a Bs18.115.400,00 (Dieciocho millones





ciento quince mil cuatrocientos 00/100 bolivianos) en el POA, lo que representa un 42,62% de disminución respecto a lo programado en el plan de mediano plazo.

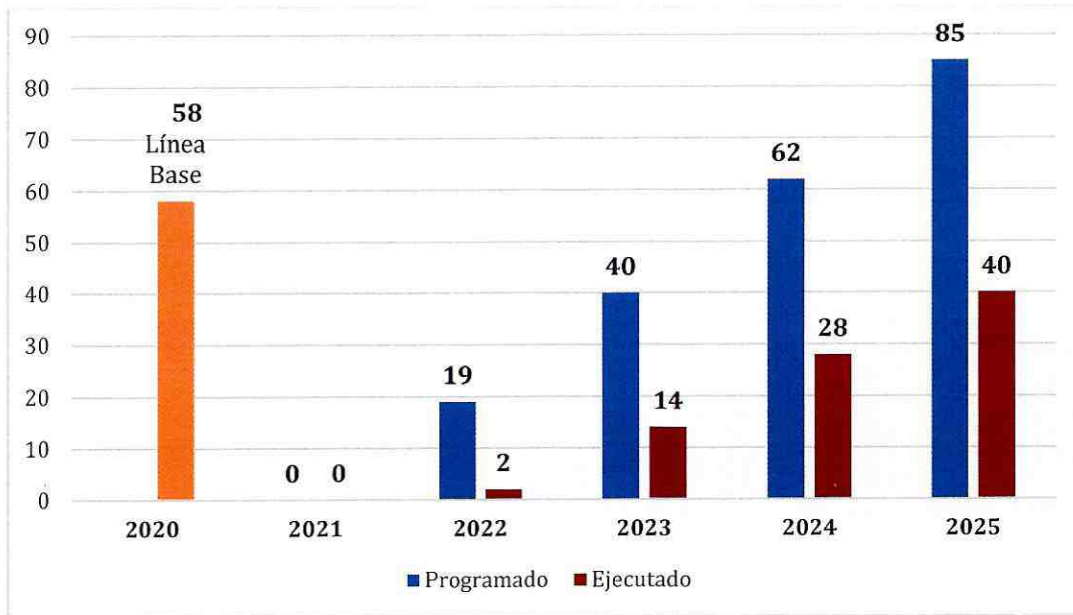
- Para la gestión fiscal 2024 se tenía un presupuesto programado según PEI de Bs 33.085.623,83 (Treinta y tres millones ochenta y cinco mil seiscientos veintitrés 83/100 bolivianos) el cual se redujo a Bs21.300.000,00 (veintiún millones trescientos mil00/100 bolivianos) en el POA, lo que representa un 35,62% de reducción respecto a lo programado en el PEI 2021-2025.
- Para la gestión fiscal 2025 se tenía un presupuesto programado según PEI de Bs 33.738.604,19 (Treinta y tres millones setecientos treinta y ocho mil seiscientos cuatro 19/100 bolivianos) el cual se redujo a Bs21.300.000,00 (veintiún millones trescientos mil 00/100 bolivianos) en el POA, lo que representa un 36,87% de reducción respecto a lo programado en el PEI 2021-2025.

Estas disminuciones se deben principalmente a que las proyecciones realizadas por la Dirección Integral de Préstamos – DIP (área sustantiva), fueron realizadas con proyecciones realistas, producto de una evaluación técnica financiera y legal con datos realizables y alcanzables durante las gestiones 2023, 2024 y 2025: asimismo, es importante informar que las metas en cuanto a la cantidad de colocaciones de préstamos se mantienen. A partir de lo indicado, el siguiente indicador se encuentra estrechamente relacionado respecto al monto programado para préstamos con el número de préstamos, donde además se detalla los factores de desviación respecto a las metas programadas.





➤ Número de colocaciones de préstamos a Cooperativas Mineras



En el actual Plan Estratégico Institucional - PEI, se previó colocar 85 préstamos hasta el año 2025, de acuerdo a la siguiente programación: el año 2022 con 19 colocaciones de préstamos otorgados por la entidad, el año 2023 con 21 colocaciones, el año 2024 con 22 colocaciones y el año 2025 con 23 colocaciones, estableciéndose que se alcanzará más del 146% de Cooperativas Mineras beneficiadas en los próximos cuatro años, con préstamos, en sus diferentes modalidades.

En la gestión 2021, no se realizó ninguna colocación debido a que ese año el Fondo de Financiamiento para la Minería – FOFIM, reinició las operaciones orientando los esfuerzos principalmente en lograr las condiciones administrativas para mejorar la gestión de préstamos, emitiendo e implantando normativa interna para transparentar la gestión pública. Tomando en cuenta que el Plan Estratégico Institucional - PEI fue elaborado y aprobado en la gestión 2022 con un periodo 2021 – 2025, no fueron programadas colocaciones debido a que no las realizaron; en la gestión 2022, solo se aprobaron 3 préstamos y 2 fueron desembolsadas por un monto que asciende a Bs1.550.000,00 (Un millón quinientos cincuenta mil 00/100 bolivianos), esta desviación se debe principalmente a los siguientes factores:

- i) La aprobación del nuevo Reglamento Operativo para Prestamos - ROP fue aprobado recién en el mes de marzo de la gestión 2022, ajustando procedimientos, tiempos, requisitos y otros aspectos que fueron considerados y escuchados por nuestros hermanos cooperativistas.
- ii) Rotación de personal en la Dirección Integral de Préstamos – DIP.
- iii) La desvinculación del director de la Dirección Integral de Préstamos – DIP.
- iv) La renuncia del director general Ejecutivo del FOFIM en el mes de octubre quedándose acéfalo el cargo hasta la última semana del mes de diciembre, entre otros factores que impidieron cumplir con lo programado en la gestión 2022.

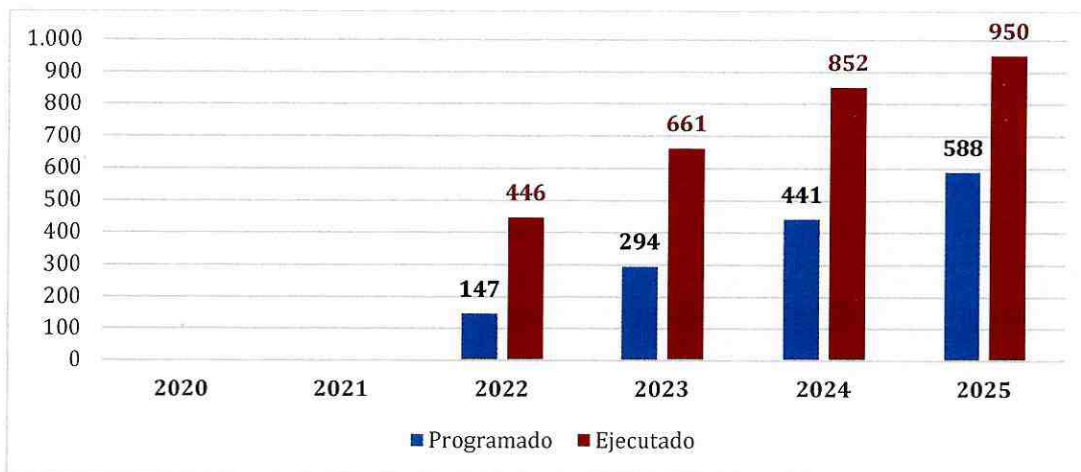




En lo que refiere a la gestión 2023, a fines de marzo se cuenta con el Director General Ejecutivo titular, designado mediante Resolución Suprema N° 28088 de 21 de marzo de 2023, lo que permite 14 aprobaciones de préstamos a Cooperativas Mineras, lo que representa un 72,22% (Bs13.082.727,00) de préstamos aprobados para desembolso, respecto a lo programado para su ejecución (Bs18.115.400,00), los referidos préstamos se encuentran en el marco del Reglamento Operativo para Préstamos-ROP, aprobado mediante Resolución de Directorio N° 005/2022 de fecha 09 de marzo de 2022; asimismo, de los 14 préstamos aprobados únicamente 2 cooperativas mineras (San Antonio R.L. y Nuevo Potosí Matilde R.L.), no lograron aperturar sus cuentas bancarias, aspecto que dificultó el desembolso correspondiente.

Las Cooperativas Mineras beneficiadas con la aprobación de Préstamos, lograron implementar cada uno de sus proyectos y de esta forma consiguieron satisfacer las necesidades específicas de cada cooperativa en el desarrollo de la actividad minera que vienen realizando. Por tanto, el FOFIM como promotor del fomento a la producción minera cooperativizada, continúa contribuyendo al fortalecimiento de las Cooperativas Mineras para que las mismas contribuyan al desarrollo económico social del país.

➤ Número de Cooperativas socializadas de los servicios que presta el FOFIM



Se previó efectuar 588 cooperativas socializadas en temas relacionados a la gestión de préstamos hasta el año 2025, logrando divulgar la información al 70% de las cooperativas afiliadas a la Federación Nacional de Cooperativas Mineras de Bolivia R.L. - FENCOMIN R.L., de las 840 cooperativas que tienen afiliadas, de acuerdo a la siguiente programación: por cada gestión se desarrollarían 147 cooperativas difundidas en eventos de difusión, información y/o comunicación a partir del 2022 al 2025. Estos eventos serán acompañados con materiales informativo, que serán actualizados periódicamente.

En ese contexto, en la gestión 2021, no se realizó ninguna socialización debido a que ese año el FOFIM reinició las operaciones orientando los esfuerzos principalmente en lograr las condiciones administrativas para mejorar la gestión de préstamos, emitiendo e implantando normativa interna para transparentar la gestión pública; asimismo, se realizó la elaboración





del nuevo Reglamento Operativo para Préstamos – ROP, el mismo que fue aprobado recién en el mes de marzo de la gestión 2022, ajustando procedimientos, tiempos, requisitos y otros aspectos que fueron considerados y escuchados por nuestros hermanos cooperativistas. Tomando en cuenta que el Plan Estratégico Institucional - PEI fue elaborado y aprobado en la gestión 2022 con un periodo 2021 – 2025, no fueron programadas socializaciones debido a que no las realizaron; en la gestión 2022 como se explicó en el párrafo precedente fueron programadas 147 Cooperativas Mineras socializadas, siendo importante mencionar que 446 cooperativas fueron socializadas en eventos programados, a solicitud de las cooperativas y también a cooperativas que visitaron las instalaciones de la entidad; asimismo, en la gestión 2023 fueron socializadas 215 cooperativas sobrepasando el 100% respecto a lo programado

Al cuarto trimestre de la gestión 2024, se tenía programado 147 socializaciones de las cuales se tiene como resultado a 191 cooperativas mineras socializadas, lo que representa un 130% de cumplimiento respecto a lo planificado en la gestión.

Al cuarto trimestre de la gestión 2025, de 147 socializaciones programadas se tiene como resultado 98 cooperativas mineras socializadas, lo que representa 66,67% de cumplimiento de lo programado.

## 2.2. MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA

**2.2.1. VICEMINISTERIO DE MINERALES TECNOLÓGICOS Y DESARROLLO PRODUCTIVO MINERO METALÚRGICO**, ejerce funciones técnico operativas y de control de gestión en el ámbito de los Minerales Tecnológicos, el desarrollo productivo y ambiental, en los sectores público y privado, contribuyendo a formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar políticas de desarrollo en materia de prospección, exploración y explotación, concentración, fundición, industrialización y comercialización de minerales metálicos, no metálicos, minerales tecnológicos y tierras raras, supervisando su cumplimiento en el marco del PDES, PSDIMM, PEI, en coordinación con representantes de las empresas e instituciones bajo tuición y dependencia, así como también la empresa privada nacional e internacional.

### ARTICULACIÓN

**Eje 4.** Profundización del proceso de industrialización de los recursos naturales.

**Resultado 7.4.1.1.2** Desarrollar al menos 2 proyectos de desarrollo minero de minerales tecnológicos/ tierras raras al 2025

**Acción 7.4.1.1.2.10** Elaborar y aprobar al menos un 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.

#### Indicador

- N° de Planes de Desarrollo de Minerales Tecnológicos en Bolivia elaborados y aprobados.

Se ha completado el Plan de Desarrollo de Minerales Tecnológicos, así mismo ha sido





revisado por los Viceministerios y las Instituciones dependientes

**2.2.2. VICEMINISTERIO DE COOPERATIVAS MINERAS**, Contribuye al fortalecimiento institucional para el desarrollo productivo del sector minero cooperativo y minería chica, a partir de la elaboración e implementación de políticas, normas sectoriales, planes, programas y proyectos en asistencia técnica minera metalúrgica y capacitación integral para mejorar sus condiciones de vida, en el marco del desarrollo sostenible y responsabilidad social, en coordinación con la FENCOMIN y la CANALMIN.

### ARTICULACIÓN

**Eje 4.** Profundización del proceso de industrialización de los recursos naturales.

**Resultado 7.4.1.1.2** Incrementar las asistencias técnicas y asesoramiento en al menos 30% para el incremento de la explotación de minerales.

**Acción 7.4.1.1.2.11** Brindar 217 asistencias técnicas, asesoramiento, análisis de proyectos y talleres de fortalecimiento para las cooperativas mineras y minería chica al 2025.

#### Indicador

- N° de Asistencias Técnicas y asesoramiento a Cooperativas Mineras y Minería Chica

La Unidad de Asistencia Técnica ejecutó más de 200 asistencias técnicas "in situ", orientadas a fortalecer los procesos productivos, organizativos y técnicos de cooperativas mineras auríferas, tradicionales y no metálicas.

**2.2.3. VICEMINISTERIO DE POLÍTICA MINERA REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN**, Proyecta políticas, normas y reglamentos en materia de inversiones, financiamiento, tributos y regalías, comercialización de minerales, desarrollo industrial, así como el control y fiscalización de la actividad minera, empresas autárquicas, programas, proyectos, e instituciones del sector.

### ARTICULACIÓN

**Eje 4.** Profundización del proceso de industrialización de los recursos naturales.

**Resultado 7.4.2.4.1** Generar al menos 2 propuestas de política para el sector minero metalúrgico.

**Acción 7.4.2.4.1.28** Administración eficiente del manejo de los recursos productivos, constituyéndose en una corporación minero-metalúrgica industrial y productiva.

#### Indicador

- N° de estudios de propuestas elaborados





La **UAPM** llevó a cabo la elaboración de **10 estudios socioeconómicos** especializados, orientados a sustentar técnicamente nuevas propuestas de políticas para la dirección y el control efectivo del sector minero nacional.

**Logros e impactos:** Estos estudios permitieron identificar las necesidades sociales y económicas de los actores mineros, facilitando la formulación de estrategias gubernamentales que promueven un equilibrio entre la explotación de recursos y el desarrollo sostenible de las comunidades.

### 3.CONCLUSIONES

- El Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Sector Minería y Metalurgia - PSDI, está conformado por 18 acciones Sectoriales alineadas al Plan de Desarrollo Económico y Social – PDES.
- El informe de Seguimiento y Evaluación Integral del Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Sector Minería y Metalurgia – PSDI, ha sido elaborado en el marco de lineamientos Metodológicos de Seguimiento y Evaluación elaborados por el Órgano Rector de Planificación.
- La elaboración del informe fue coordinada con las Entidades Bajo Tuición que remitieron los informes de evaluación de sus Planes, y las diferentes áreas y unidades organizacionales responsables de las acciones sectoriales del PSDI.
- Se ha realizado el seguimiento y evaluación a las Acciones Sectoriales del Ministerio de Minería y Metalurgia y sus Entidades Bajo Tuición, a fin de establecer el grado de cumplimiento de las acciones, indicadores y la programación quinquenal planteados del PSDI 2021 – 2025.
- El proceso de seguimiento y evaluación a las Acciones permite identificar el grado de cumplimiento de lo programado y establecer una valoración cualitativa y cuantitativa del logro de las Acciones; cumpliendo de esta manera la consolidación del Ciclo del Proceso de Planificación, dando cumplimiento a la formulación, Seguimiento y Evaluación Integral de Planes.

### 4.RECOMENDACIONES

Se recomienda a su Autoridad revisar y aprobar el presente informe, para posteriormente, la Dirección General de Planificación pueda socializar los resultados del proceso de seguimiento con las Áreas Organizacionales.

### 5.ANEXOS

En Anexo al presente informe se adjuntan las matrices a las Acciones e indicadores del Plan Sectorial de Desarrollo Integral (PSDI) del Ministerio de Minería y Metalurgia.

