



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



AUDIENCIA PÚBLICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS - GESTION 2017 - EMPRESA METALÚRGICA VINTO



Empresa dedicada al Procesamiento de Concentrados de Estaño, la Empresa Metalúrgica Vinto esta ubicada en la ciudad de Oruro – Bolivia a 7,5 Km de a ciudad, el proceso productivo esta certificado con ISO 17025, **ENAF-NB-1003,2005**, ISO 9001 – Refinación Térmica, Fundición Libre de Conflicto, es reconocida mundialmente por proveer estaño metálico con 99,95% de pureza, producto obtenido mediante la aplicación de tecnología y sistemas de control de última generación, contando con un personal calificado y comprometido con:

- Prevención de la contaminación.
- Control de riesgos y peligros de seguridad y salud ocupacional.
- Uso racional de los recursos.
- Cumplimiento de la legislación, normas y procedimientos legales.
- Mejora continua.



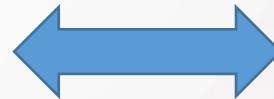
Instrumento de Creación:

La Empresa Metalúrgica Vinto se crea mediante Decreto Supremo N° 07695 de 15 de julio de 1965 con el nombre de Empresa Nacional de Fundiciones ENAF, durante el gobierno del General Alfredo Ovando Candía.

Mediante Decreto Supremo N° 29026 de 7 de febrero 2007, el Presidente Evo Morales Ayma revierte al Estado Boliviano el Complejo Metalúrgico Vinto, con todos sus activos y dispone que la Empresa Metalúrgica Vinto (EMV) asuma el control administrativo, técnico, jurídico y financiero

MISIÓN

Empresa Metalúrgica Vinto estatal y estratégica, funde y refina concentrados de estaño para ofrecer al mercado nacional e internacional, estaño metálico en lingotes con marca registrada ENAF.



VISIÓN

Empresa líder en el campo de la metalurgia, a nivel nacional e internacional, con tecnología de punta, personal calificado y comprometido con la excelencia empresarial.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OBJETIVOS NACIONALES – AGENDA PATRIOTICA 2025

PILAR 7

META 2: Fortalecimiento de los procesos de industrialización y transformación en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.



RESULTADO 214:

Se ha incrementado la capacidad de transformación (Vinto, Karachipampa).

ACCIÓN 2: Ampliación de la Empresas Metalúrgica Vinto y Karachipampa

ESTRATEGIAS TRABAJADAS QUE CONTRIBUYEN A LOS RESULTADOS SECTORIALES:

ESTRATEGIA 1

Optimizar la eficiencia operativa, modernización y optimización en operaciones

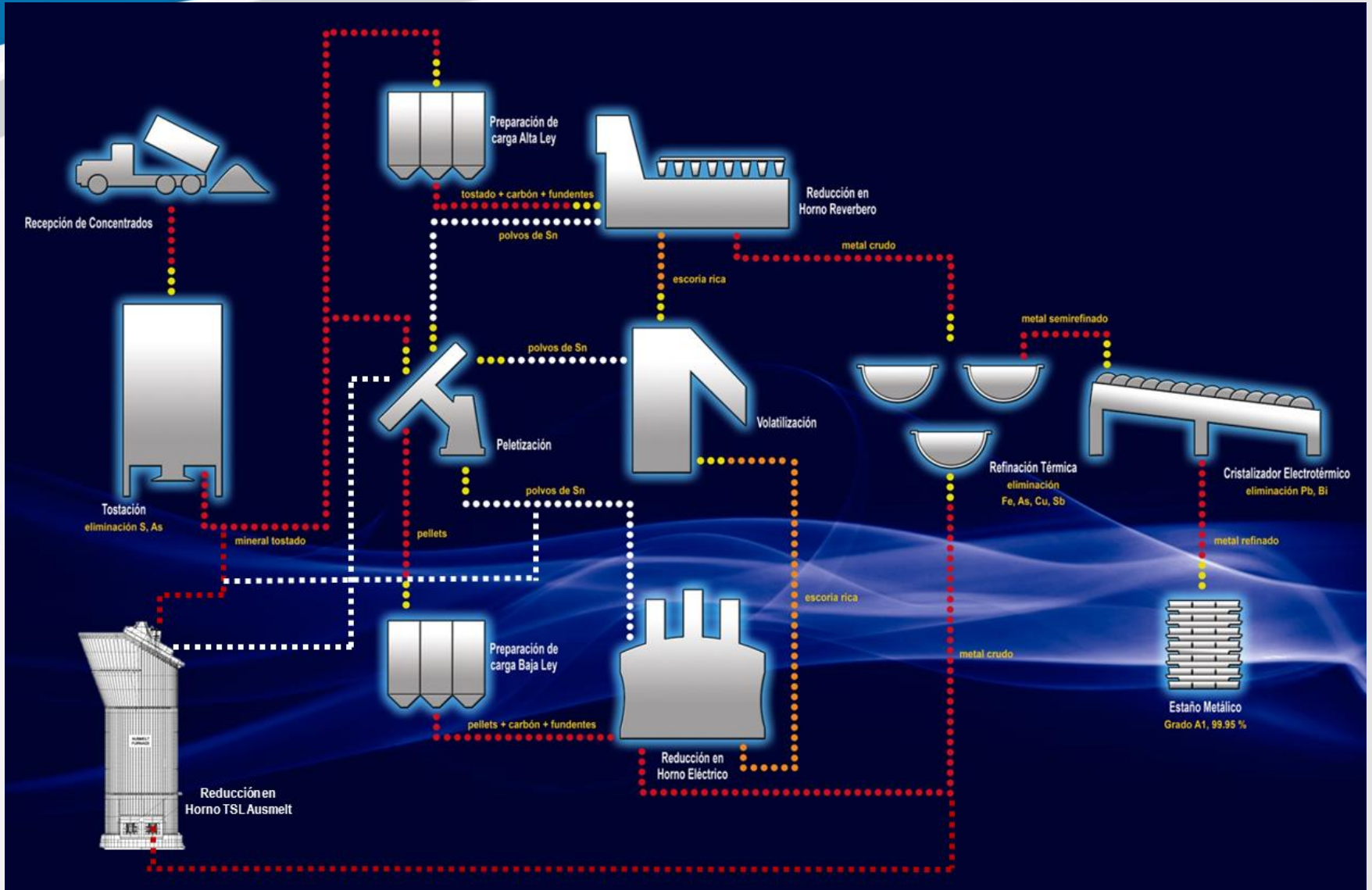
ESTRATEGIA 2

Mercadeo y provisión de concentrados

ESTRATEGIA 3

Producto de calidad internacional para la venta de estaño metálico.

TRATAMIENTO DE CONCENTRADOS



CONCENTRADO DE ESTAÑO: Materia prima de la que se obtiene el Estaño Metálico 99.95% para el mercado mundial.

Procedencia Bolivia: Huanuni, Colquiri, Cooperativa mineras nacionales.

CARBÓN: del tipo antracítico, usado durante la fusión del concentrado, para la obtención del metal crudo de estaño.

Procedencia: Perú.

PIEDRA CALIZA: material necesario para favorecer la separación del metal de estaño de la escoria (material de descarte).

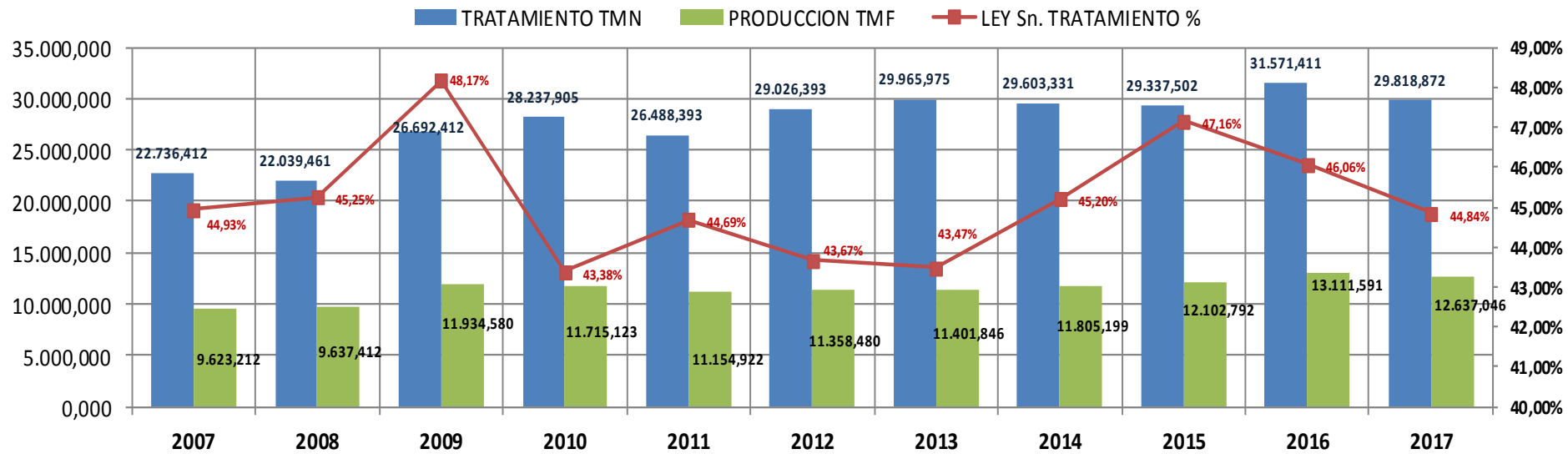
Procedencia: Bolivia

GAS NATURAL: Combustible utilizado en los procesos de fundición de los concentrados de estaño y de la refinación del metal de estaño.

Procedencia: Bolivia.



TRATAMIENTO TMN - LEY Sn % - PRODUCCION TMF (2007 - 2017)



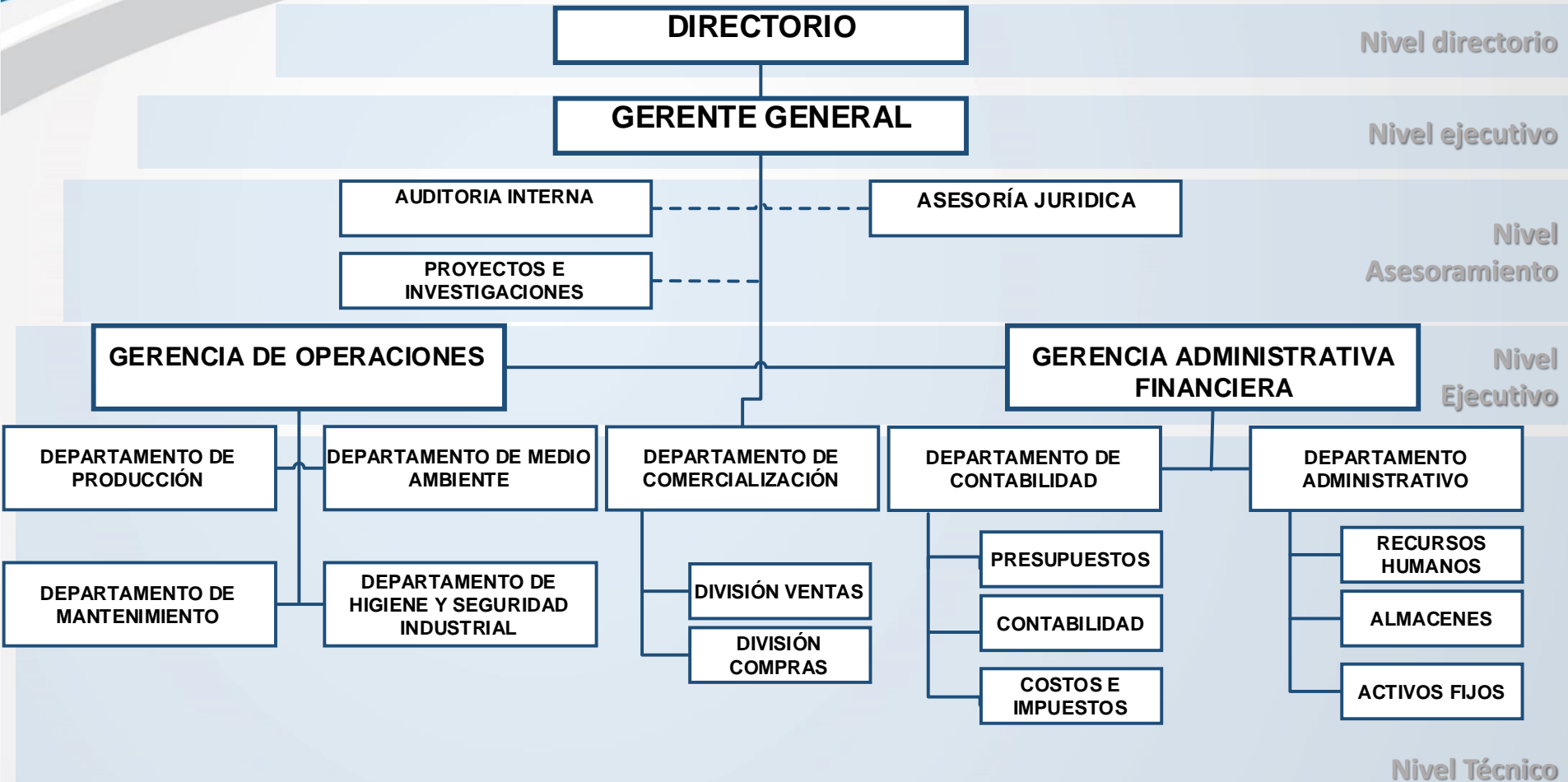
GESTION 2017

MES	TRATAMIENTO DE CONCENTRADOS			PRODUCCIÓN
	TMN	Ley Sn.	TMF	TMF
Enero	2.020,01	45,254%	914,13	825,66
Febrero	2.707,50	39,042%	1.057,06	880,36
Marzo	2.897,30	44,397%	1.286,30	1.155,22
Abril	2.841,04	47,141%	1.339,31	1.198,90
Mayo	2.849,27	46,033%	1.311,62	1.206,01
Junio	2.339,89	47,296%	1.106,68	998,06
Julio	2.106,53	44,408%	935,47	845,14
Agosto	2.350,08	41,448%	974,05	871,08
Septiembre	2.958,42	45,473%	1.345,27	1.206,23
Octubre	2.569,87	45,996%	1.182,03	1.253,62
Noviembre	2.477,50	45,899%	1.137,14	1.178,17
Diciembre	1.701,48	45,888%	780,78	1018,598
TOTAL	29.818,87	44,987%	13.369,83	12.637,046

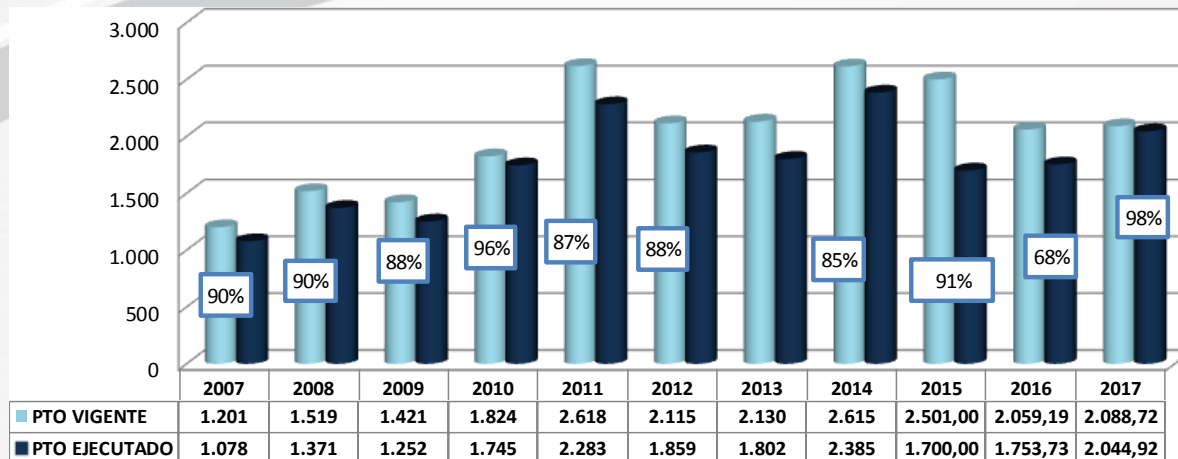
* FUENTE : Balance Metalurgico 2017



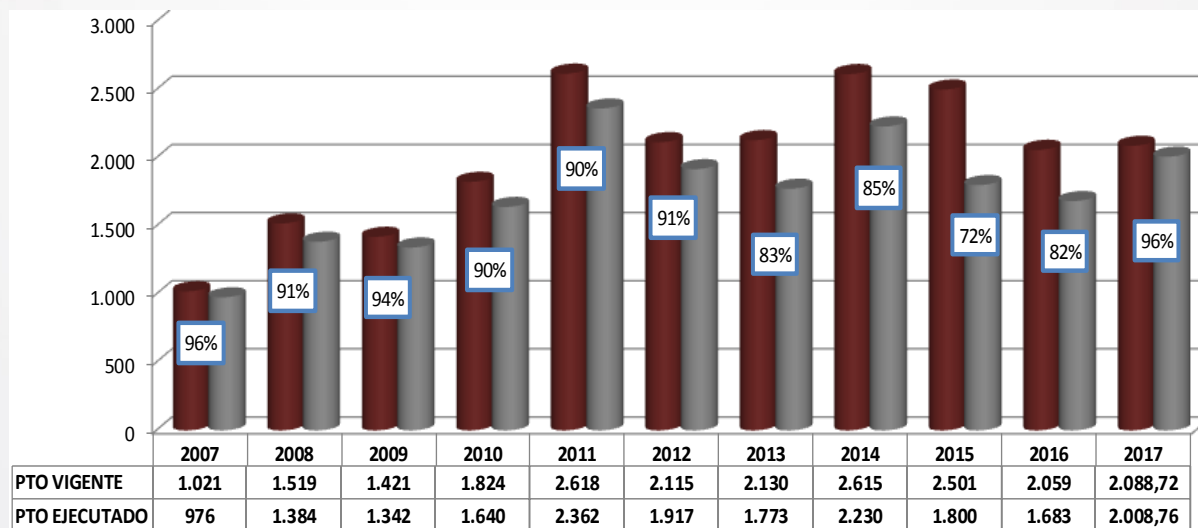
ESTRUCTURA ORGÁNICA



Ejecución Presupuestaria de Recursos 2017 en Bs.



Ejecución Presupuestaria de Gastos 2017 en Bs.



Venta de estaño metálico 2017

	META PROGRAMADA	META EJECUTADA
TMF	12.500,00	12.692,16
\$US	222.380.125,00	254.656.030,14

INVERSION PÚBLICA

La ejecución acumulada de Inversión pública – Proyecto Ausmelt al 31/12/2017 es:

Ejecución Física **99,8%**
Ejecución Financiera **98,83%**

GASTOS OPERATIVOS

96%

Incluye gastos compra de materia prima, insumos fundentes, gastos de producción, administración, comercialización.

Estrategia N° 1- Optimizar la Eficiencia Operativa, Modernización y optimización en Operaciones



Estaño Metálico 99,99% de pureza



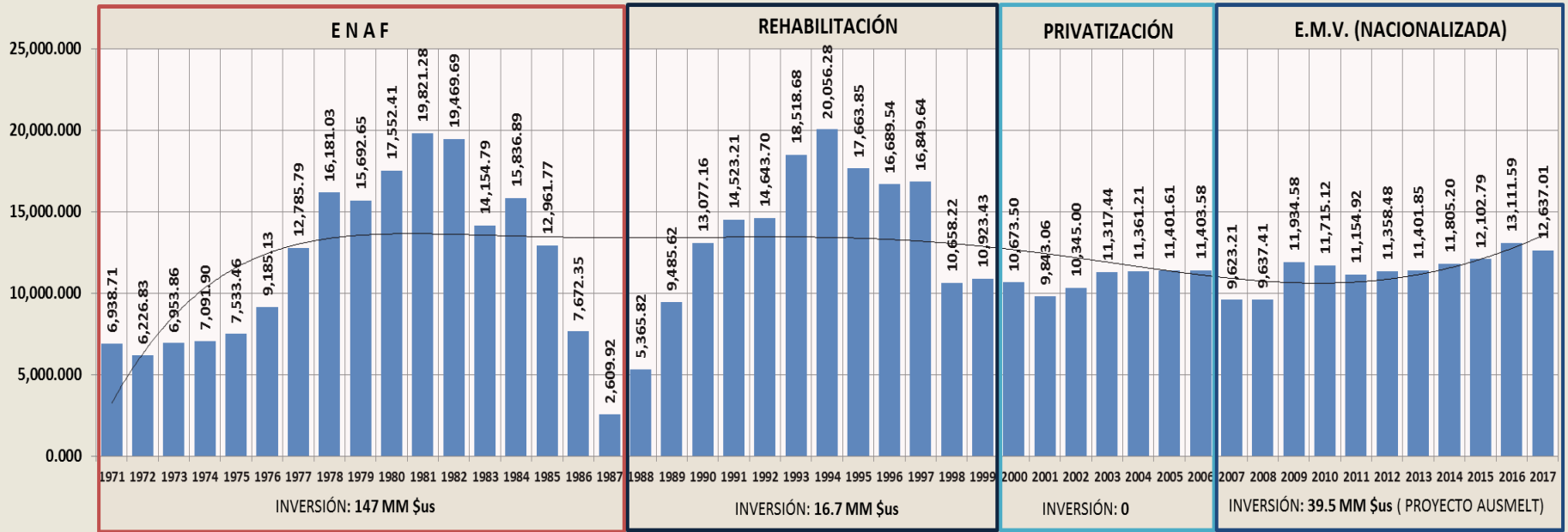
Aleación Estaño – Plata
Estaño - 97,5%
Plata - 2,5 %

Objetivos Estratégicos	RESULTADO		
	Programado	Ejecutado	% cumplimiento
Producir estaño metálico con grado de pureza de 99,95%	12.500 TMF	12.637,05	101,10%
Mantener constante o superior el grado de pureza del estaño metálico	99,95%	99,965%	100,02%
Diversificar los subproductos de la EMV, contar con estudios a diseño Final para nuevos productos y procesos	4 Estudios	0%	0%
TOTAL ESTRATEGIA 2017 N° 1	100%		67%



PRODUCCIÓN DE ESTAÑO METÁLICO EMV (1971-2017)

■ PRODUCCIÓN DE ESTAÑO METÁLICO

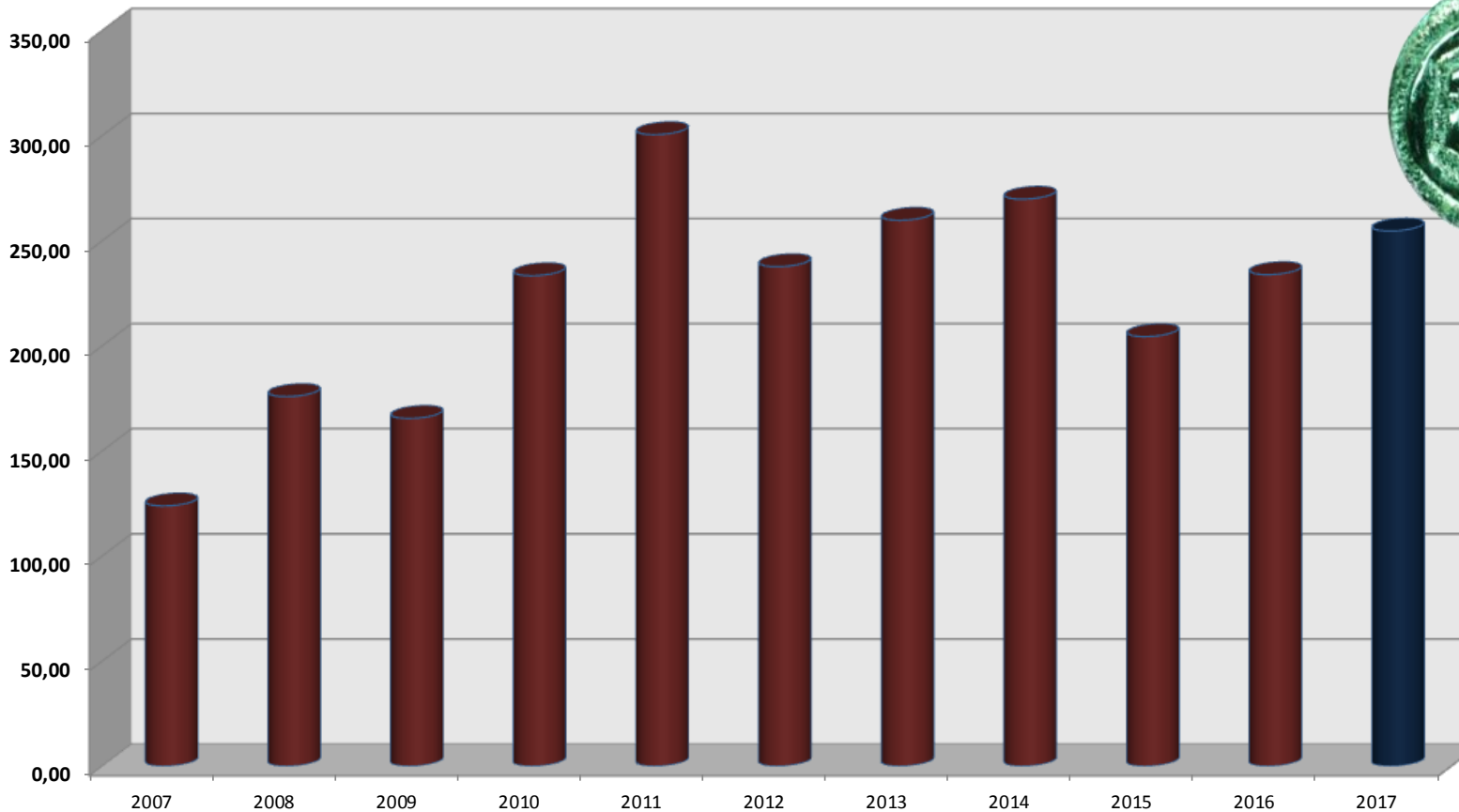




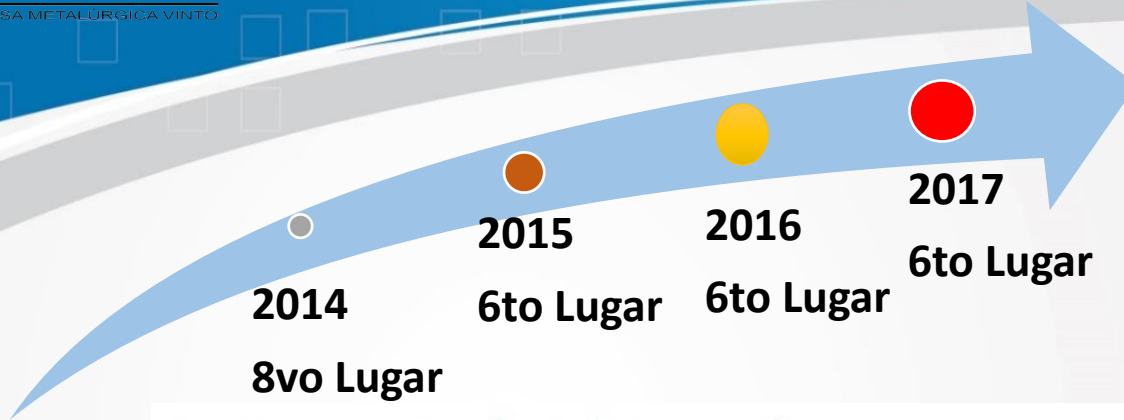
Estrategia N° 2 - Mercadeo y provisión de materia prima

Objetivos Estratégicos	RESULTADO		
	Programado	Ejecutado	% de cumplimiento
Venta nacional e internacional de Estaño metálico: TMF/año de Sn Metálico vendidas, mediante 14 contratos de vta.	12.500 TMF	12.692,16 TMF	102%
La EMV se mantiene en el ranking de las 10 empresas mas grandes del mundo en la producción de estaño metálico.	Primeros 10 lugares	6º lugar Estadísticas ITRI	100%
Disponibilidad permanente de Concentrados de estaño para la producción con ley promedio de 46,95%	13.228 TMF	13.828,61 TMF	104,54%
TOTAL ESTRATEGIA 2017 N° 2	100%		102%

**Generación de Recursos por Exportaciones y Ventas Nacionales:
Venta Histórica de Estaño Metálico 2007 – 2017 (en Millones de \$us)**



AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mill. \$us	123,84	175,87	165,48	233,38	300,49	237,67	259,74	269,81	204,41	233,89	254,66
TMF	7.881,89	9.842,46	12.072,99	11.561,78	11.404,54	11.129,57	11.374,67	12.110,29	12.431,37	12.962,97	12.692,16



2017 Top 10 Refined Tin Producers



Refined tin production (tonnes)

Order	Company	2016	2017	YOY Change (%)
1	Yunnan Tin (China)	76,000	74,500	-2.0%
2	PT Timah (Indonesia)	23,756	30,200	27.1%
3	Malaysia Smelting Corp (Malaysia)	26,802	27,200	1.5%
4	Yunnan Chengfeng (China)	20,100	26,800	33.3%
5	Minsur* (Peru)	19,573	18,000	-8.0%
6	EM Vinto (Bolivia)	13,038	12,600	-3.4%
7	Guangxi China Tin (China)	10,984	11,500	4.7%
8	Thaisarco (Thailand)	11,088	10,600	-4.4%
9	Metallo (Belgium)	8,541	9,700	13.6%
10	Gejiu Zi-Li (China)	8,200	8,700	6.1%

Data: Provisional data reported to ITRI and rounded to the nearest 100t. Final figures may vary

*Excludes production from Minsur's Brazilian subsidiary, Taboca

Provisión de materia prima para la producción: Concentrados de Estaño



Proveedor	T.M.F. de Concentrados comprados	% de Participación
CMB-COLQUIRI	3.560,373	25,74%
CMB-HUANUNI	8.428,812	60,95%
CMB-CARACOLES	3,663	0,03%
COOPERATIVAS	1.663,438	12,03%
COMERCIALIZADORAS	130,066	0,94%
MINERIA CHICA	43,413	0,31%
SUB TOTAL	13.829,765	100%



Descripción de los Objetivos Estratégicos	RESULTADO		
	Programado	Ejecutado	% de Cumplimiento
<p>Certificaciones de Calidad mantenidas por la EMV.</p> <p>1- Laboratorio Acreditado ISO 17025. Laboratorio Miembro Pleno de la Red LABEC.</p> <p>2- Certificación al producto de calidad ENAF NB- 1003:2005; ISO 9001.</p> <p>3- Certificación de Calidad al proceso ISO 9001- Refinación Térmica,</p> <p>4- Acreditación como Fundición Libre de Conflicto.</p>	4	4,00	100,00%
Sistema de seguridad industrial y salud ocupacional en Refinación Térmica y Horno de Reducción Ausmelt	Una auditoria interna	Establecimiento de documentos exigidos por la norma OHSAS 18001	75%
Plan de Adecuación ambiental, Sistema de Emergencias elaborado e implementado	Avance en el sistema de gestión ambiental	- Revisión y actualización del PAA (Plan de Adecuación Ambiental), documentos exigidos por la norma NB ISO 14001.	73%
Manuales de funciones consensuados	100%	Manuales de funciones diseñados	100%
TOTAL ESTRATEGIA 2017 - 3	100%		87%

Estrategia N° 3 - Producto de Calidad internacional



- Laboratorio de Análisis Químico acreditado según la norma NB-ISO-IEC- 17025
- Miembro pleno de la Red LABEC
- Certificación internacional a la Calidad del Producto NB:1003:2005: ISO 9001
Estaño Metálico marca Registrada ENAF
- Certificación de Calidad al proceso – Refinación Térmica ISO – 9001
- Certificación como fundición Libre de Conflicto - CFS

AVANCE GLOBAL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017

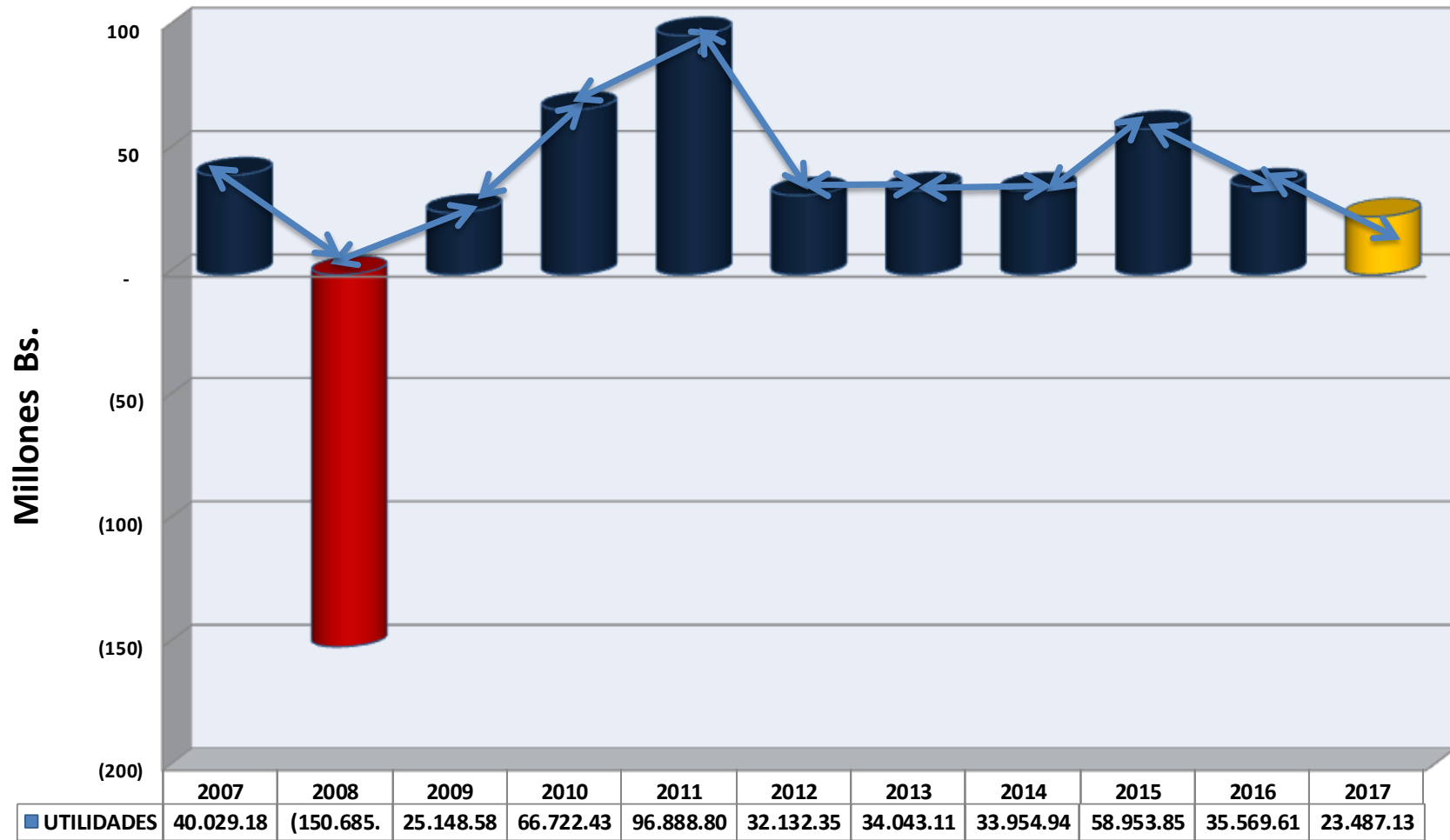


Al 31/diciembre/2017 la EMV
cumplió el 85% del Plan
Operativo Anual

Nº	Plan Operativo Anual 2017 Estrategias trabajadas	% de cumplimiento
1	ESTRATEGIA 2017 Nº 1: Optimizar la Eficiencia Operativa, Modernización y optimización en Operaciones	67%
2	ESTRATEGIA 2017 Nº 2: Mercadeo y provisión de materia prima.	102%
3	ESTRATEGIA 2017 Nº 3: Producto de calidad internacional para la venta de estaño metálico	87%
RESULTADO GLOBAL DE CUMPLIMIENTO EN %		85%

COMPORTAMIENTO DE LAS UTILIDADES

Comportamiento de las Utilidades 2007 - 2017:
Expresado en Bolivianos

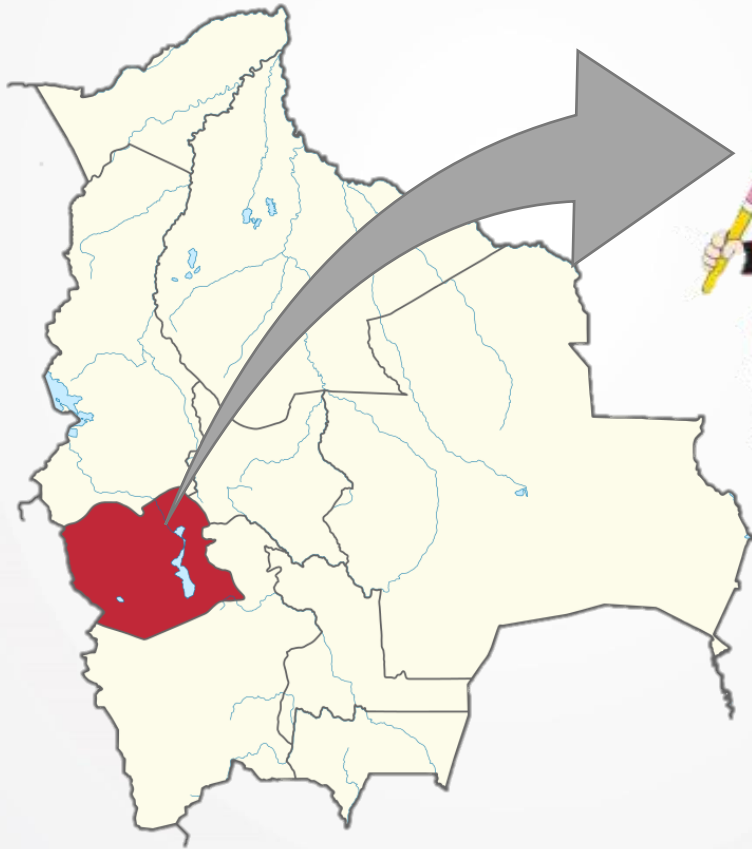


REINVERSION DE LAS UTILIDADES



Inversión Social:

Gestión 2015, la EMV aportó Bs. 13.000.000,00.- a las políticas nacionales de educación.



2015

• 5.000.000 Bs

2016

• 3.000.000 Bs

2017

• 5.000.000 Bs

Reinversión Productiva:

Bs. 271,613,275,00.- Proyecto: Horno de Reducción Ausmelt Vinto



REINVERSIÓN DE LAS UTILIDADES

Cumplimiento de Obligaciones financieras – Fideicomisos al 31/12/2017:

PROYECTO AUSMELT - TOTAL FIDEICOMISOS "BANCO UNIÓN S.A." 31/12/2017

Nombre del Fideicomiso	Importe total del Fideicomiso en Bs.	Importe recibido a la fecha de Informe en Bs.	Fechas conclusión	Amortizacion de Capital Bs.	Intereses Pagados en Bs.	Comisiones (fija + estructuración) Bs.	Saldo de Capital en Bs.	Estado
1º Fideicomiso	112.000.000,00	112.000.000,00	12/08/2012	112.000.000,00	9.526.041,03	0,00	0,00	Pagado
2º Fideicomiso	73.618.610,57	73.618.610,57	28/11/2015	73.618.610,57	6.845.380,65	634.100,00	0,00	Pagado
3º Fideicomiso	89.218.413,38	89.218.413,38	10/05/2018	76.666.401,53	2.409.663,52	759.220,66	12.552.011,85	Vigente
TOTAL en Bs.	274.837.023,95	274.837.023,95		262.285.012,10	18.781.085,20	1.393.320,66	12.552.011,85	

Porcentajes en relacion al Capital Contratado:

95,4 %

% 4,6

TOTAL AUSMELT (Cap+int+comisiones) Bs.

282.459.417,96

Ejecución Acumulada

Proyecto: Construcción planta de fundición Ausmelt

AÑO	Programado Rec. Fideicomisos Bs.	EJECUTADO Bs.	% de Ejecución Física	% de Ejecución Financiera
Costo total/ Ejecución Acumulada	274.837.023,92	271.613.275	99,60%	98,83%
2008	61.000.000	26.795.152		
2009	119.724.827	66.389.323		
2010	69.366.547	18.685.107		
2011	49.497.892	40.881.432		
2012	32.867.596	30.367.798		
2013	75.868.676	38.442.424		
2014	35.619.352	25.756.100		
2015	27.519.687	17.626.161		
2016	9.893.526	6.669.778		
2017	0	0		

FIDEICOMISO FINPRO: PROYECTO "AQUISICION DE CONCENTRADOS DE ESTAÑO E INSUMOS HORNO AUSME

Nombre del Fideicomiso	Importe total Fideicomiso en Bs.	Importe recibido a la fecha de Informe en Bs.	Amortizacion de Capital Bs.	Intereses Pagados en Bs.	Saldo de Capital en Bs.
Fideicomiso FINPRO: Proyecto "Adquisición de Concentrados de Estaño e Insumos para la Planta de Fundición Ausmelt Vinto Oruro"	348.000.000	<u>1er. Dep. 10/12/2014</u> Bs. 278.400.000,00 <u>2do. Dep. 22/06 /2015</u> Bs.69.600.000,00 TOTAL Contrato Fideicomiso FINPRO Bs. 348.000.000,00	208.800.000,00	12.165.500,00	139.200.000,00
INFORMACION EN DÓLARES	50.000.000,00	60% pagado al 31/12/2017	30.000.000,00	1.747.916,67	20.000.000,00

Horno Ausmelt

Optimización en la producción del Horno Ausmelt

- Incremento de N° de procesos en un año
- Mayor producción de metal crudo
- Optimización de los agregados en la reducción de metal

Construcción de la Lanza Ausmelt en la EMV

Reducción costos en la fabricación propia de la Lanza Sumergida (en 60% a la inversión inicial)



Refinación de Zinc

Presentación del proyecto de la planta de refinación de concentrados de Zinc. Socialización del proyecto a nivel nacional e Internacional (83va.Feria Canadá PDAC)

Fideicomiso Proyecto Ausmelt

Préstamo de Bs. 274,83 Mill.

Restituidos :

- Amortización Bs. 262,28 Mill
- Intereses Bs. 18,78 Mill.
- Comisiones Bancarias Bs. 1,39 Mill.
- Total Pagado al 31/12/2017
- **Bs. 282,49 millones**

Fideicomiso FINPRO

Préstamo Bs. 348 Mill.

Restituidos:

- Amortización Bs. 208,80 Mill.
- Intereses Bs. 12,16 Mill.
- Total pagado Bs. 220,96 Mill.

Mantenimiento

Implementación de software desarrollado en la EMV para la gestión del Mantenimiento, con características similares al MPC, SAP

Bono Juancito Pinto

Desde el año 2015 a 2017 La EMV aportó 13 millones de bolivianos a las políticas nacionales de educación.





ARBITRAJE INTERNACIONAL – GLENCORE INT.

Reclamo internacional de compensación económica, por la nacionalización de la Empresa Metalúrgica Vinto, fundición de Antimonio.

- **Gestión 2015:** La empresa Glencore – Sinchi Wayra, presenta en instancias nacionales su reclamo de compensación económica por un monto de 247.964.- millones de dólares por la nacionalización de la EMV en el año 2007.
- **Gestión 2015:** La EMV a través de un trabajo de valoración económica responde, justificando que el reclamo no tiene fundamento y es sobrevalorado, en el trabajo se demuestra que Glencore debe devolver al Estado Boliviano un importe de \$us. 1.847.886.-
- **Gestión 2016:** La empresa Glencore Internacional AG, presenta al Estado Boliviano la notificación de Arbitraje Internacional.
- **Gestión 2016:** El estado Boliviano – Procuraduría General del Estado, con el apoyo de los Gerentes y técnicos, responde a la primera notificación de demanda.
- **Gestión 2017:** El Estado Boliviano recibe la solicitud internacional de compensación económica por la nacionalización de la Empresa Metalúrgica Vinto, Fundición de Antimonio, intereses adeudados por el lucro cesante, inventario de estaño, por un valor total de 139,9 millones de dólares.
- **Gestión 2017:** la EMV conjuntamente con la Procuraduría General del Estado responde al arbitraje, justificando nuevamente que el reclamo es sobreestimado, la respuesta tiene amplias justificaciones técnicas, legales y financieras.

LIMITANTES EN LA GESTION 2017



Factores externos:

Provisión de concentrados de estaño por la minería estatal y cooperativistas

Comportamiento del mercado internacional de minerales (Precios del Estaño metálico)

Políticas de las empresas mundiales de producción de estaño (reciclaje)

Nuevos yacimientos. Aplicaciones y/o sustitutos del estaño metálico.

Incremento en los costos del gas natural, electricidad, repuestos.

CONCLUSIONES



- La Operación de la Fundición Empresa Metalúrgica Vinto, ha demostrado durante la gestión 2017, que la tecnología empleada es viable y eficiente para la fundición de concentrados de estaño.
- Durante los últimos 10 años, desde la nacionalización, se han implementado mejoras en la planta, que aseguran la alta competitividad de la EMV, como importante productor de estaño, metálico marca registrada ENAF a nivel mundial.
- Cumplimiento pleno de la normativa legal vigente en el sector minero – metalúrgico.
- El uso adecuado de nuestros recursos naturales, no solamente genera valor agregado a nivel tecnológico y económico; también contribuye al desarrollo sostenible, a las metas nacionales, mediante la generación de valor agregado, generación de empleo, desarrollo del recurso humano y el cuidado del medio ambiente.



Nombre y Sigla: Empresa Metalúrgica Vinto - EMV

Nombre de la MAE: Ing. Ramiro Villavicencio Niño de Guzmán

Dirección de la Oficina Central: Carretera Cala Cala Km 7,5 zona Vinto

Página web de la entidad o empresa: www.vinto.gob.bo

Teléfono: (591) – 2 - 5278091

Fax: 591) – 2 - 5278024