



RESUMEN EJECUTIVO

- Empresa:** Empresa Metalúrgica Vinto – Nacionalizada
- Referencia:** Auditoría operacional sobre la eficacia y economía de la producción del estaño metálico y obtención de excedentes económicos, Gestión 2024.
- Informe N°:** P5/OP650/S25 O1
- Objetivo:** Emitir un pronunciamiento sobre la eficacia y economía de las operaciones de producción del estaño metálico, con grado de 99,95% de pureza, en procura de la obtención de excedentes económicos de la Gestión 2024, de la Empresa Metalúrgica Vinto – Nacionalizada.
- Objeto:** Comprendió el objeto de la auditoría, la información y documentación emergente de las operaciones, actividades y tareas que se ejecutan para la producción de estaño metálico con grado de 99,95% de pureza, para sustentar el logro de las siguientes acciones de corto plazo de la Gestión 2024, y de mediano plazo del Plan Estratégico Empresarial de la EMV del periodo 2021 - 2025:

Acción de Corto Plazo: - Percibir divisas por exportaciones y venta nacional, para contribuir a la Balanza Comercial (2.1.a) - Programar, dirigir y supervisar el proceso productivo de fundición y refinación de estaño metálico (2.2.a)				
Acción de de Mediano Plazo: Programar, dirigir y supervisar el proceso productivo de refinación de estaño metálico (2.1)				
Producto: Estaño Metálico				
Descripción del Indicador según PEE 2021-2025	Descripción del Indicador según POA 2024	Fórmula	Programación 2024	Unidad de Medida
Producción de Sn metálico refinado con 99,95% de pureza de acuerdo a metas mensuales y anuales	Producción de Sn metálico producido con 99,95% de pureza de acuerdo a metas mensuales y anuales	Conteo mensual y acumulado	12.438	Toneladas métricas finas/año

Al igual que los siguientes instrumentos normativos relacionados:

- Plan Estratégico Empresarial (PEE) de la Empresa Metalúrgica Vinto 2021 - 2025, aprobado con Resolución de Directorio N° 05/2022 de 19 de septiembre de 2022.
- Plan Operativo Anual (POA) Gestión 2024 de la Empresa Metalúrgica Vinto aprobado con Resolución de Directorio N° 07/2023 de 4 de septiembre de 2023.
- Estados Financieros de las gestiones 2024 y 2025.
- Informes de Seguimiento y Evaluación al POA, gestiones 2024 y 2025 (al 30 de junio).
- Otra documentación relacionada.

Período auditado: Del 2 de enero al 31 de diciembre de 2024.

Resultados:

2.1 Pronunciamiento del Auditor

De la evaluación de la información y documentación relacionada con el objetivo de la auditoría realizada, el resultado de las acciones de corto plazo «**2.1.a Percibir divisas por exportaciones y venta nacional, para contribuir a la Balanza Comercial**» y «**2.2.a Programar, dirigir y supervisar el proceso productivo de fundición y refinación de estaño metálico**», aplicando los indicadores descritos en numeral 1.5 del presente Informe, se establece:

Eficacia de la producción de toneladas métricas finas de estaño metálico con 99,95% de pureza:

Eficacia de las operaciones de producción del Estaño Metálico con grado de 99,95% de pureza según especificaciones aplicables (EOPEM c99,95%p sEA)						
Indicador 1.1	Numerador: Toneladas métricas finas de estaño metálico producidas con 99,95% de pureza, bajo especificaciones aplicables (TMFEMP c99,95%p bEA)	12.682.80	28.33	3.593.04	0.29	29 % Ineficaz
	Denominador: Toneladas métricas finas de estaño metálico con 99,95% de pureza, programadas para producción, conforme especificaciones aplicables (TMFEM c99,95%p PpPcEA)	12.438.00	100.00	12.438.00		

La determinación del factor correspondiente a las especificaciones aplicables para la evaluación realizada se expone en **Anexo N° 1**, adjunto al presente Informe.

Eficacia de los excedentes económicos obtenidos por la venta de productos por exportación y en mercado local:

Eficacia de los excedentes económicos obtenidos por la venta de productos exportados y en mercado local (EEEO pVPEyML)				
Indicador 1.2	Numerador: Excedentes económicos obtenidos por la venta de productos por exportación y mercado local (EEO pVPpEyML)	18.281.413.87	-0.14	-14 % Ineficaz
	Denominador: Excedentes económicos programados por operaciones de venta de productos por exportación y mercado local (EEP pOVPEyML)	-128.491.130.11		

Economía de los costos de producción de estaño metálico con 99,95% de pureza:

Economía sobre los costos de producción de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza (Eco.sPEMF c99,95%p)					
Indicador 2	Numerador: será obtenida considerando los resultados de los medidores 2.1, 2.2 y 2.3.	Eco.CMPI PEM c99,95%p + Eco.CMODI PEM c99,95%p + Eco.CIF PEM c99,95%p	38.17	12.72	13% Económico
	Denominador: tomará en cuenta el promedio de la cantidad de medidores calculados.	Promedio (3)	3		



Economía de los Costos de Materia Prima e insumos de la producción de estaño metálico fino con 99,95% de pureza (Eco. CMPI pPEMF c99,95%p)						
Indicador 2.1	Numerador: Costo de Materia Prima e Insumos consumidos en la producción de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza, Gestión 2024 (CMPI cPEMF c99,95%p), <u>dividido</u> entre la cantidad de producción efectiva de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza (CPEEMF c99,95%p)	2.448.011.647.91				
		12.682.80	193.018.23			
		Denominador: Estándar del Costo de Materia Prima e Insumos consumidos para la producción de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza, Gestión 2024 (ECMPI cPEMF c99,95%p), <u>dividido</u> entre la cantidad estándar de Estaño Metálico Fino producido con grado de 99,95% de pureza (CE EMFP c99,95%p)	2.521.756.557.13	233.740.97	82.577834	17.42
		10.788.68				

Economía de los Costos de Mano de Obra Directa e Indirecta de la producción de estaño metálico fino con 99,95% de pureza (Eco. CMODI pPEMF c99,95%p)						
Indicador 2.2	Numerador: Costo de la Mano de Obra Directa e Indirecta utilizados en la producción de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza, Gestión 2024 (CMODI uPEMF c99,95%p), <u>dividido</u> entre la cantidad de producción efectiva de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza (CPEEM c99,95%p)	62.509.083.66				
		12.682.80	4.928.65			
		Denominador: Estándar del Costo de la Mano de Obra Directa e Indirecta utilizados para la producción de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza, Gestión 2024 (ECMODI uPEMF c99,95%p), <u>dividido</u> entre la cantidad estándar de Estaño Metálico Fino producido con grado de 99,95% de pureza (CE EMFP c99,95%p)	56.458.238.33	5.233.10	94.182231	5.82
		10.788.68				

Economía de los Costos Indirectos de Fabricación de la producción de estaño metálico fino con 99,95% de pureza (Eco. CIF pPEMF c99,95%p)						
Indicador 2.3	Numerador: Costos Indirectos de Fabricación consumidos en la producción de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza, Gestión 2024 (CIFcPEMF c99,95%p), <u>dividido</u> entre la cantidad de producción Efectiva de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza (CPEEMF c99,95%p)	113.770.400.52				
		12.682.80	8.970.45			
		Denominador: Estándar de los Costos Indirectos de Fabricación consumidos en la producción de Estaño Metálico Fino con grado de 99,95% de pureza, Gestión 2024 (ECMODI uPEMF c99,95%p), <u>dividido</u> entre la cantidad estándar de Estaño Metálico Fino producido con grado de 99,95% de pureza (CE EMFP c99,95%p)	113.770.400.52	10.545.35	85.065442	14.93
		10.788.68				

5
1.
19
10

Sobre los resultados expuestos para la **EFICACIA**, si bien la producción efectiva de la EMV alcanzó 12.682,80 TMF de Estaño Metálico, al valorar las especificaciones aplicables descritas en **Anexo N° 1** del presente Informe, la meta de 12.438 toneladas métricas finas para la Gestión 2024, fue **INEFICAZ**, por cuanto:

- Sobre el 29% de eficacia de las operaciones de producción de estaño metálico con grado de 99,95% de pureza, se identificó que las metas y resultados alcanzados en el proceso productivo no se concretaron cumpliendo especificaciones aplicables (documentos de soporte) plasmados en Balances Metalúrgicos, Cuadernos de Refinación Térmica y Horno Ausmelt, Planillas Excel de Alimentación, Fundentes y Productos del Horno Ausmelt; y, Partes Diario «B», que se detallan en observación 2.2.2 del presente documento, debido a:
 - La cantidad de producción de estaño metálico, no alcanzó con las programaciones mensuales definidas, como ser: junio, septiembre y noviembre de la Gestión 2024.
 - Los datos registrados en la documentación de respaldo de las 12.682,80 toneladas métricas finas del estaño metálico no son uniformes, generando incertidumbre en la cantidad ejecutada.
- La producción programada no consideró en el Plan Operativo Anual y Plan Estratégico Empresarial, la proyección real y logro de la capacidad real instalada de 18.000 toneladas métricas finas por año con 99,95% de pureza que la EMV debiera producir, aspecto identificado en acápite de diagnóstico acorde a la capacidad productiva y estado situacional del ciclo de vida de la empresa, manifestado en Informe Técnico EMV-PLAN-INF-006/2025 de 21 de marzo de 2025, referente a la Evaluación Final del Plan Operativo Anual – Presupuesto Ejecutado Gestión 2024, aspecto condicionado al aprovisionamiento de materias primas – concentrados e insumos.
- En relación al 14% de eficacia de los excedentes económicos alcanzados, desarrollados según **Anexo N° 2**, se denota la carencia de la programación objetiva de estos en beneficio de la EMV, condicionados al acrecentamiento de los niveles productivos de toneladas métricas finas de estaño metálico primordialmente para exportación, en el hecho que:
 - La liquidez que refleja el manejo del Activo Disponible de la EMV, el año 2021 contaba con Bs42.739.161,30, el cual tuvo una disminución significativa del 23,08% para la Gestión 2024 que alcanzó un saldo de Bs9.865.010,82.
 - Por lo antecedido, el Índice de Liquidez (Activo Corriente/Pasivo Corriente) se redujo del 1,26 que se tenía en el periodo 2021, y para el 2024 llegó a 1,05.
 - El Índice de Capital de Trabajo (Activo Corriente - Pasivo Corriente), el año 2024 refleja un saldo positivo de Bs83.500.704,80, disminuido considerablemente, respecto al año 2021 que alcanzaba a un total de Bs432.301.459,10.
 - Los resultados de ejercicio al finalizar las gestiones fiscales, tuvieron disminución considerable, debido a que el año 2021 se obtuvo una utilidad de Bs256.031.284,94, y los periodos 2022 y 2023 pérdidas de Bs-349.692.729,15 y Bs-61.496.672,86, recuperando levemente en la Gestión 2024 con una utilidad de Bs18.281.413,87, este ultimo representando el 7,14% respecto al año 2021.



En referencia a la medición de la **ECONOMIA**, resultado de la aplicación de los medidores se obtuvo un grado del **13% de economicidad**, pero con las siguientes observaciones:

- Los costos de producción carecen de un sistema y metodología de clasificación y manejo de sus elementos: Materia Prima (concentrados, agregados, insumos u otros), Mano de Obra Directa e Indirecta y Costos Indirectos de Fabricación, al extremo de que su conformación y estructura manual se realiza con datos del «Sistema Contab - Putty», el cual no contempla las depreciaciones de equipos, maquinaria, planta y equipo, edificaciones e instalaciones, herramientas, entre otros.
- Por lo anteriormente referido, la conformación incompleta (por la depreciación) de los costos de: materia prima, mano de obra, e indirectos de fabricación, refleja incertidumbre sobre los costos unitarios base para calcular los precios de venta y determinar los porcentajes de utilidad obtenidos en la empresa, hecho que repercute en:
 - Posible subvaluación de los resultados de gestión de la empresa.
 - La certidumbre de la obtención de excedentes económicos.
 - Información financiera y de rentabilidad inexacta.

Ante lo referido, la Ley N° 1178 de Administración y Control Gubernamentales de 20 de julio de 1990, modificado por las Disposición Adicional Segunda de la Ley N° 777 de 21 de enero de 2016, establece:

Artículo 1°.- La presente Ley regula los sistemas de administración y control de los recursos del Estado y su relación con el Sistema de Planificación Integral del Estado, con el objeto de:

a. **Programar**, organizar, ejecutar y controlar la captación y el **uso eficaz y eficiente de los recursos públicos** para el cumplimiento y ajuste oportuno de las políticas, los programas, la prestación de servicios y los proyectos del Sector Público;

b. Disponer de información útil, oportuna y confiable asegurando la razonabilidad de los informes y estados financieros;

(Negrillas insertas)

El artículo 4, parágrafo I, inciso a) del Reglamento de la Responsabilidad por la Función Pública, aprobado mediante Decreto Supremo N° 23318-A de 3 de noviembre de 1992, instituye:

I. **Para que un acto operativo o administrativo sea considerado eficaz**, económico o eficiente:

- a. **sus resultados deben alcanzar las metas previstas** en los programas de operación, ajustadas en función a las condiciones imperantes durante la gestión (...)
- b. Los **recursos invertidos** en las operaciones deben ser razonables en relación a los resultados globales alcanzados;

- c. **La relación entre los recursos invertidos y los resultados obtenidos debe aproximarse a un índice de eficiencia** establecido para la entidad o a un indicador externo aplicable.

(...)

(Negrillas insertas)

Los Principios, Normas Generales y Básicas de Control Interno Gubernamental, aprobados mediante Resolución N° CGR-1/070/2000 de 21 de septiembre de 2000, numeral 2311, establecen:

Las actividades de control son acciones ejercidas sobre sistemas, procesos y métodos operativos y administrativos, los cuales constituyen elementos claves para el logro de los objetivos institucionales (...)

(Negrillas insertas)

Lo observado se debe a la consecución de la eficacia (mayor o igual al 70%) en la producción obtenida de estaño metálico con un grado de 99,95% de pureza, cumpliendo especificaciones aplicables, cuya obtención de utilidades no consideró la programación objetiva de excedentes económicos a favor de la EMV, debido a la baja liquidez de su activo disponible y su índice de liquidez, y la reducción del índice de capital de trabajo con resultados de gestión reducidos al finalizar el año 2024, considerando la expectable situación que se poseía en la Gestión 2021; hechos que también se originan por la carencia de un Manual de Procesos y Procedimientos que contemple el conjunto de áreas operativas y administrativas de la empresa en el desarrollo operativo y administrativo (de apoyo) como así se manifestó en Nota N° EMV-GO-217/2025 de 30 de septiembre de 2025, aspectos que generan incertidumbre en la confiabilidad de la información y la toma de decisiones en beneficio de la empresa.

2.2 Deficiencias de Control Interno

Emergente del desarrollo del presente examen, se identificaron las siguientes deficiencias vinculadas al pronunciamiento, y con el diseño e implementación del sistema de control interno, que en nuestra opinión podrían afectar la consecución de acciones de corto y mediano plazo de la empresa:

- 2.2.1** Variación de toneladas métricas finas de producción de estaño metálico menor a lo programado (Recomendación R.5)
- 2.2.2** Diferencias en la información registrada en documentos de respaldo de la producción del estaño metálico (Recomendación R.6)
- 2.2.3** Inoperatividad de la Balanza con Registro de Datos ubicada en el Horno Ausmelt (Recomendación R.7)



- 2.2.4 Inconsistencia de información relativa a los excedentes económicos obtenidos y reportados (Recomendaciones R.8 y R.9)
- 2.2.5 Deficiencias en la formulación del Plan Estratégico Empresarial y Plan Operativo Anual (Recomendación R.10)
 - a) De la acción de corto plazo carente operaciones y/o actividades para la generación de excedentes económicos acordes al Plan Sectorial de Desarrollo Integral
 - b) Del Plan Estratégico Empresarial
 - c) Plan Operativo Anual
- 2.2.6 Registro e información de producción carentes de un sistema y metodología de clasificación y manejo de costos (Recomendaciones R11 y R.12)
- 2.2.7 Convenios de compra de concentrados cuyo contenido contempla divergencias en su contenido (Recomendación R.13)
- 2.2.8 Tareas, actividades y procedimientos de las Gerencias de Operaciones y Administrativa Financiera que requieren Manual de Procesos y Procedimientos (Recomendaciones R.14 y R.15)

g
g

h

