



## ME-Elecmetal Funvesa

Produciendo piezas industriales  
usando prácticas responsables

Caso de éxito



Impulsa el desarrollo industrial y sostenible en el país



LinkedIn: @zisperuonudi



Sitio web: www.zisperu.org



Youtube: @zisperu

### Proyecto ZIS Perú (2020-2025)

#### Impulsando zonas industriales sostenibles en el país

Financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), implementado por la ONUDI y ejecutado por el Ministerio de la Producción, con el Ministerio del Ambiente como punto focal del GEF. Su objetivo es transformar áreas industriales tradicionales en zonas industriales sostenibles, promoviendo tecnologías limpias, eficiencia energética y reducción de emisiones de GEI y contaminantes orgánicos persistentes no intencionales. Inició en el Callao y actualmente abarca 9 distritos del país. El proyecto incluye cuatro componentes: desarrollo de marcos normativos, fortalecimiento de capacidades, proyectos piloto con tecnologías bajas en carbono y mecanismos de monitoreo. ZIS Perú busca fortalecer las condiciones institucionales y técnicas para la planificación industrial sostenible. A través de esta iniciativa, se impulsa un modelo industrial más competitivo, responsable e inclusivo.

## La empresa: ME-Elecmetal Funvesa

Es una empresa de capitales chilenos y peruanos que ha logrado un crecimiento sostenido en el mercado a lo largo de los años. Se especializa en el desarrollo de **componentes y piezas en aleaciones especiales anti-desgaste**, diseñadas para responder a las necesidades y exigencias específicas de las operaciones de sus clientes.



## Situación identificada

### Altos consumos energéticos y baja eficiencia lumínica

Con el apoyo del **Proyecto ZIS Perú**, se se llevó a cabo un diagnóstico de **Producción más limpia y Eficiencia de Recursos (RECP)**.



En las instalaciones de ME-Elecmetal Funvesa, ubicadas en Ca. Nueve N° 222, Urb. Industrial Oquendo, Callao – Perú.

El diagnóstico evidenció la oportunidad de mejora



Mediante el reemplazo de dos hornos de tratamiento térmico por un nuevo horno con sistema optimizado, lo que permitiría incrementar la eficiencia del proceso y optimizar el uso de recursos energéticos.

## Medida Implementada

**Reemplazo de 2 hornos de tratamiento termico por un (1) nuevo horno de tratamiento termico con sistema de recuperación de calor**

## Descripción de la medida

La implementación va generar importantes beneficios económicos y ambientales al reducir significativamente el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). La inversión realizada se refleja en ahorros económicos a largo plazo debido a la mayor eficiencia en el uso de recursos energéticos.



## Impacto del proyecto



**Inversión Total Realizada**

289,332.4 USD

De los cuales el **30%** fue cofinanciado por el proyecto ZIS Perú con el Fondo de Adopción de Tecnología Sostenible (ATS),



Equivalente a **86,799.72 USD**.



**Reducción total de emisiones de CO<sub>2</sub>**

936.5 tCO<sub>2</sub>/año

Comparable a retirar de circulación **198 vehículos\*** de pasajeros conducidos por un año



O al equivalente del **carbono capturado\*\*** por 42,568 por un año.

Los valores estimados se han determinado a partir de modelos teóricos aplicados a aleaciones específicas de productos desarrollados por FUNVESA.



**Ahorro energético térmica**

2,690 GJ/año (747,222 kWh)

Lo que equivale **consumo de energía eléctrica de 205 hogares\*\*\*** por un año.



**Ahorro económico**

El ahorro económico logrado con la reducción del consumo energético es de

**10,092.06 USD/año.**

Fuente:

\* Calculador de equivalencias de gases de efecto invernadero-EPA: [Calculador de equivalencias de gases de efecto invernadero | La energía y el medioambiente | US EPA](#)

\*\* EPA (U.S. Environmental Protection Agency) – Greenhouse Gas Equivalencies Calculator: Un árbol joven captura en promedio ≈22 kg de CO<sub>2</sub> por año (0,022 tCO<sub>2</sub>/año).

\*\*\*Electricity and heat statistics - Statistics Explained - Eurostat

Electricidad por persona en el sector doméstico (UE, 2022): 1 584 kWh / persona-año. European Commission Promedio de personas por hogar en la UE: ≈ 2,3 personas / hogar