

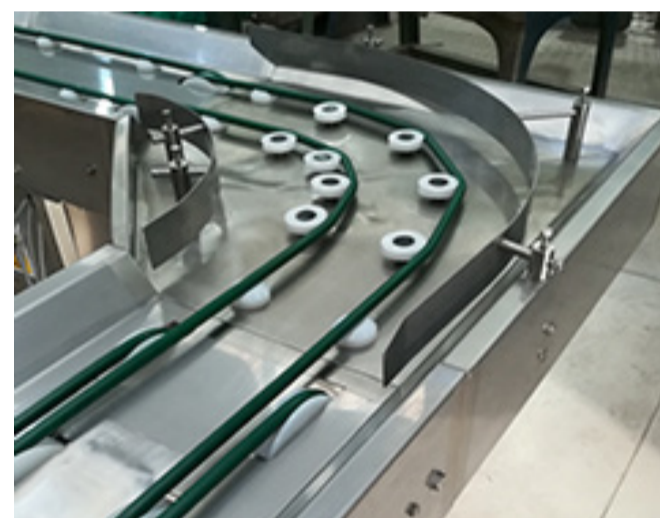
PROYECTO

## ZONA DE LAVADO

# METRIC

## CINTA ZALDIVAR

“Nos hemos alineado con los estándares más exigentes de la industria con el fin de ser un proveedor estratégico”



## Minera Zaldívar.

Minera Zaldívar es parte de Antofagasta Minerals, el principal Grupo Minero privado de Chile, que nace en la capital mundial del cobre y que se erige como una de las principales productoras de cobre del mundo.

Zaldivar, en búsqueda permanente de desarrollo de proyectos de excelencia operacional, acepta el desafío de mejorar el rendimiento de su zona de lavado y aumentar así la velocidad del servicio entregado a sus empleados.

El proceso fue acompañado por un equipo de especialistas de Marsol quienes lograron fabricar un producto nacional de calidad y asesorar al cliente para poder mejorar sus tiempos de servicio.

## Propuesta de valor Marsol.

Presentamos cobertura técnica y comercial a nivel nacional, con sucursales en Antofagasta y Santiago. Disponemos de personal capacitados en el desarrollo e implementación de proyectos mineros (con presencia en el 80% de la gran minería de Chile).

Implementamos tecnologías innovadoras orientadas a mejorar la eficiencia a nivel operacional y disminuyendo los riesgos.

## ¿Por qué Invertir

### EN TECNOLOGÍA?

Seguridad sanitaria y alimenticia según la normativa vigente incorporando ergonomía y seguridad.

Aumentos en la productividad y eficiencia en los procesos.

Estandarización y optimización en la producción en los ciclos de trabajos.



MOBILIARIO REALIZADO CON  
**ACERO INOXIDABLE**

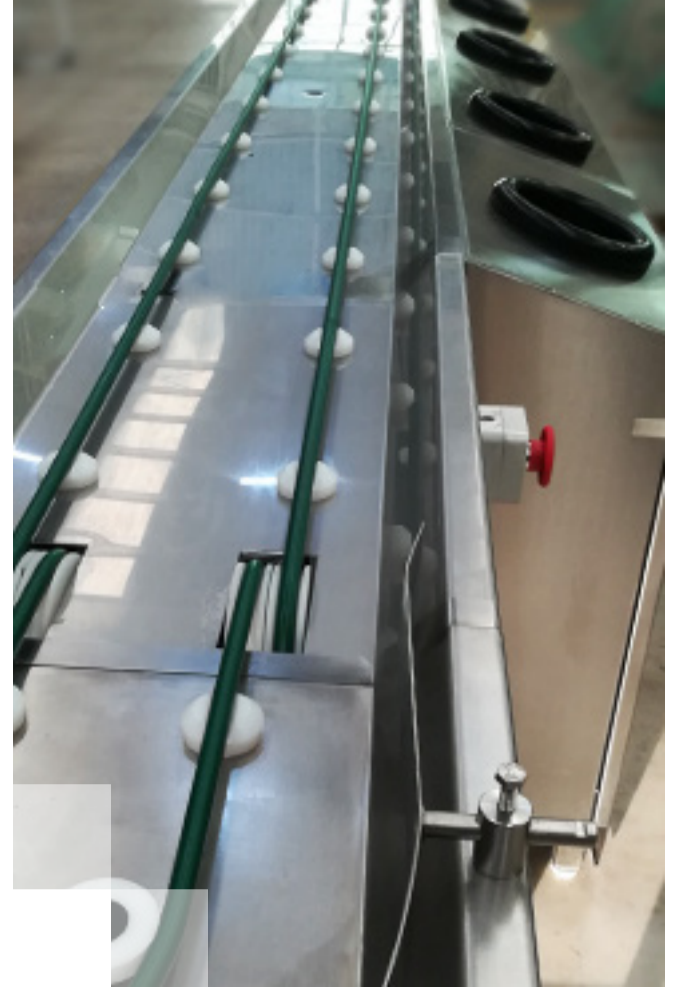


# Características Fabricación:

- Desarrollo 100% en acero inoxidable AISI 304.
- Sistema de tracción Polycor 15 mm color verde (tipo cordón redondo).
- Sistema integrado con cambios de dirección y capacidad.
- Velocidad regulable de 6 a 15 mt/min.
- Sistema automatizado con una serie de sensores que permiten un trabajo inteligente.
- Diseño ergonómico que disminuye los riesgos de lesiones esquelético muscular y enfermedades laborales.
- Diseño sincronizado con distintos modelos de máquinas lavavajillas.

"...Es una innovación grande en nuestros procesos que ha sido bien recibida por nuestros trabajadores, procesos más fluidos, rápidos y limpios. Agradecemos a Marsol por la implementación de este sistema..."

Diana Aguilar Ramírez  
Jefa de Campamento Antofagasta minerals



## DESAFÍO

Evaluación de la remodelación de la zona de lavado para la instalación del nuevo sistema para 1.500 comensales por servicio (peak en los servicios de desayuno y cena).

Automatizar y generar ahorros en el proceso de lavado de manera de disminuir costos energéticos, operacionales, mano de obra y los riesgos asociados.

## SOLUCIÓN

Instalación y puesta en marcha de un sistema de lavado diseñado para 1.500 comensales, con la fabricación de la cinta transportadora de bandejas, con sistema de auto desconche.

## RESULTADO

Estandarizar y optimizar los procesos operacionales.

Aumento en la productividad mediante la disminución de la dotación de personal. Disminución de los riesgos asociados a accidentes.

Aumento de la sustentabilidad del proceso, con la disminución de los consumos de energía, agua e insumos.

Aumento en la calidad final del producto.

## VALOR



**AHORROS EN DETERGENTE**  
DISMINUCIÓN DE UN 70%



**REPOSICIÓN DE LOZA**  
DISMINUCIÓN DE UN 80%



**RETIRO DE BASURA**  
DISMINUCIÓN DE UN 90%



**DOTACIÓN**  
DISMINUCIÓN DE UN 25%



**COSTOS FIJOS**  
DISMINUCIÓN DE UN 60%

## Dispositivos de Seguridad Incorporados en el sistema de lavado

1. Máquina opera sólo si las puertas se encuentran cerradas protegiendo al operador de distintos riesgos.
2. Las puertas se encuentran aisladas para evitar quemaduras por contacto con superficies calientes.
3. Incorporación de cortina en zona de entrada del equipo; que protege al operador a la exposición líquidos calientes y vapores.
4. Protección eléctrica de motor.
5. Diseño flexible sin bordes afilados con superficies curvas para evitar accidentes por golpes.
6. Existencia de diversas paradas de emergencias las cuales detienen el funcionamiento del equipo.

