

## MARINELA

#### **AZCAPOTZALCO**

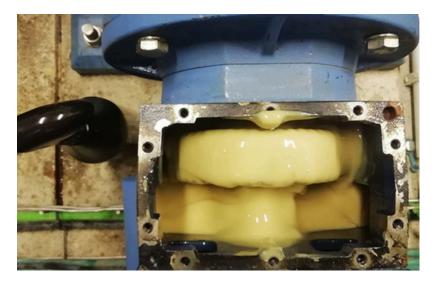
#### Planta de Elaboración de Pastelitos del Grupo Bimbo.

Marinela Azcapotzalco, una planta clave del Grupo Bimbo, es responsable de la producción de algunos de los pastelitos más icónicos y queridos en México y América Latina, como el Gansito y los Pingüinos. La reputación de estos productos no solo se basa en su sabor y calidad, sino también en los más altos estándares de seguridad e inocuidad alimentaria.

En este sentido, las prácticas rigurosas de inocuidad y mantenimiento son esenciales. Uno de los principales protocolos establece que ningún equipo en la línea de producción debe presentar goteo de lubricante, ya que esto representa un riesgo potencial de contaminación del producto. En caso de detectar cualquier filtración, se deben tomar medidas correctivas inmediatas para salvaguardar la integridad del producto y mantener la confianza del consumidor.

Cuando este tipo de mantenimiento se convierte en una tarea recurrente, no solo se vuelve tediosa, sino también costosa. La interrupción de la línea de producción para solucionar un daño menor genera tiempos de inactividad y costos operativos adicionales, impactando directamente en la eficiencia de la planta.

Ante esta situación, el equipo de mantenimiento decidió abordar el problema desde su raíz mediante un análisis exhaustivo de causa-efecto, utilizando herramientas como el análisis causa-raíz (RCA).



## Marinela Azcapotzalco La industria de alimentos en México y América Latina.



Este enfoque permitió identificar y resolver la causa subyacente del goteo, optimizando tanto tiempo producción como los costos asociados.

Este caso destaca la importancia de hacer las preguntas correctas y aplicar soluciones estratégicas para mejorar continuamente los procesos y garantizar la calidad de los productos, asegurando así que Marinela Azcapotzalco siga siendo un referente en la industria de alimentos en México y América Latina.

# Molub

## OPTIMIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO EN LA PLANTA MARINELA AZCAPOTZALCO: IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN A PROBLEMAS DE CORROSIÓN

El constante gasto en recursos materiales y horas hombre dedicados al mantenimiento, derivados del cambio repetitivo de retenes y aceite, así como la implementación de charolas de contención de acero inoxidable, se había convertido en un desafío operativo significativo para la planta Marinela Azcapotzalco.

### Análisis y Solución a los Problemas de Corrosión en Equipos de la Planta Marinela Azcapotzalco

Para abordar esta situación, el equipo de mantenimiento, en colaboración con el departamento técnico de Molub, llevó a cabo una evaluación exhaustiva de las posibles causas de la corrosión en los sistemas involucrados. Tras un análisis detallado, se identificaron los siguientes hallazgos clave:

- 1. Filtro de respiración abierto: Aunque el filtro de respiración se encontraba aparentemente funcional, se descubrió que el ingreso de aire húmedo favorecía la entrada de agua al reductor, lo que aceleraba el proceso de corrosión.
- 2. Degradación del aceite Mobilgear XHP 220: El aceite utilizado para la lubricación, Mobilgear XHP 220, mostró un nivel de degradación oxidativa y corrosiva superior al estándar esperado. Esta degradación se atribuyó a la reacción agresiva de los componentes de extrema presión del aceite con las altas temperaturas operativas del equipo (75°C), lo que promovía la formación de ácidos corrosivos dentro del sistema.

Con base en estos hallazgos, se pudo implementar un plan de acción para corregir los problemas identificados, optimizando los recursos y reduciendo el tiempo de inactividad asociado al mantenimiento preventivo y correctivo. Este enfoque proactivo no solo permitió mejorar la eficiencia operativa, sino también garantizar la longevidad y el rendimiento adecuado de los equipos en la planta.





CAMARA TEMPLEX - REDUCCIÓN DE RIESGOS Y OPTIMIZACIÓN MEJORA EN LA EFICIENCIA Y CONFIABILIDAD DE EQUIPOS MEDIANTE EL USO DE LUBRICANTE GRADO ALIMENTICIO CON ADITIVO EP LIBRE DE AZUFRE

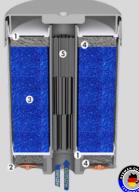
#### Autonomía operativa mediante la optimización de la lubricación.

Esta solución de cambio de lubricante proporciono mayor resistencia a la oxidación evitando la corrosión en los reductores, durante el mismo lapso de mantenimiento (3 meses) que los aceites Mobilgear XHP 220 y Mobil Cylinder 600 que empleaban, sin embargo, no presento fugas ni daños en retenes o coronas dejando el lubricante un período adicional con excelentes resultados.

Esta solución redujo el goteo por fugas y duplico el rendimiento del aceite, mejorando la confiabilidad del equipo. Los resultados han propiciado realizar algunas mejoras en otras líneas y se ha creado su alta en el **Grupo Bimbo** con número de ITEM 035-511-020.



FILTRO DESECANTE SYNLOX TTI-BB: **SOLUCIÓN EFICAZ** PARA LA PROTECCIÓN **DE EQUIPOS** 



La instalación del filtro desecante SYNLOX TTI-BB de 60 litros ha mejorado significativamente las condiciones operativas del equipo, manteniéndolo más fresco y evitando la entrada de humedad condensada dentro del reductor. Esto ha reducido considerablemente la oxidación y la corrosión del aceite, problemas que anteriormente causaban el daño prematuro de los retenes. Con esta solución, se ha optimizado la vida útil de los equipos, mejorando su rendimiento y confiabilidad a largo plazo.

## SYNLOX GEAR FG OIL **ISO 320**





FICHA TÉCNICA

SYNLOX GEAR FG OIL es un aceite mineral de alta viscosidad, diseñado para proporcionar protección superior en engranajes de equipos en plantas de alimentos. Certificado por NSF como grado H1 para "contacto incidental con alimentos" y regulado por la FDA, garantiza seguridad alimentaria al evitar la contaminación. Formulado con aceites de la más alta calidad y aditivos avanzados. ofrece resistencia excepcional al desgaste, la corrosión y la contaminación por agua, prolongando la vida útil de los equipos y mejorando la eficiencia operativa. Sin olor, color ni sabor, es la solución ideal para entornos donde la seguridad y el rendimiento son primordiales.