



INDUSTRIA ALIMENTOS & BEBIDAS

PROYECTO DESARROLLO
DE SOFTWARE
EFICIENCIA DE LÍNEA Y
MEDICIÓN DE OEE
MENDOZA

📍 ARGENTINA 2017

CLIENTE



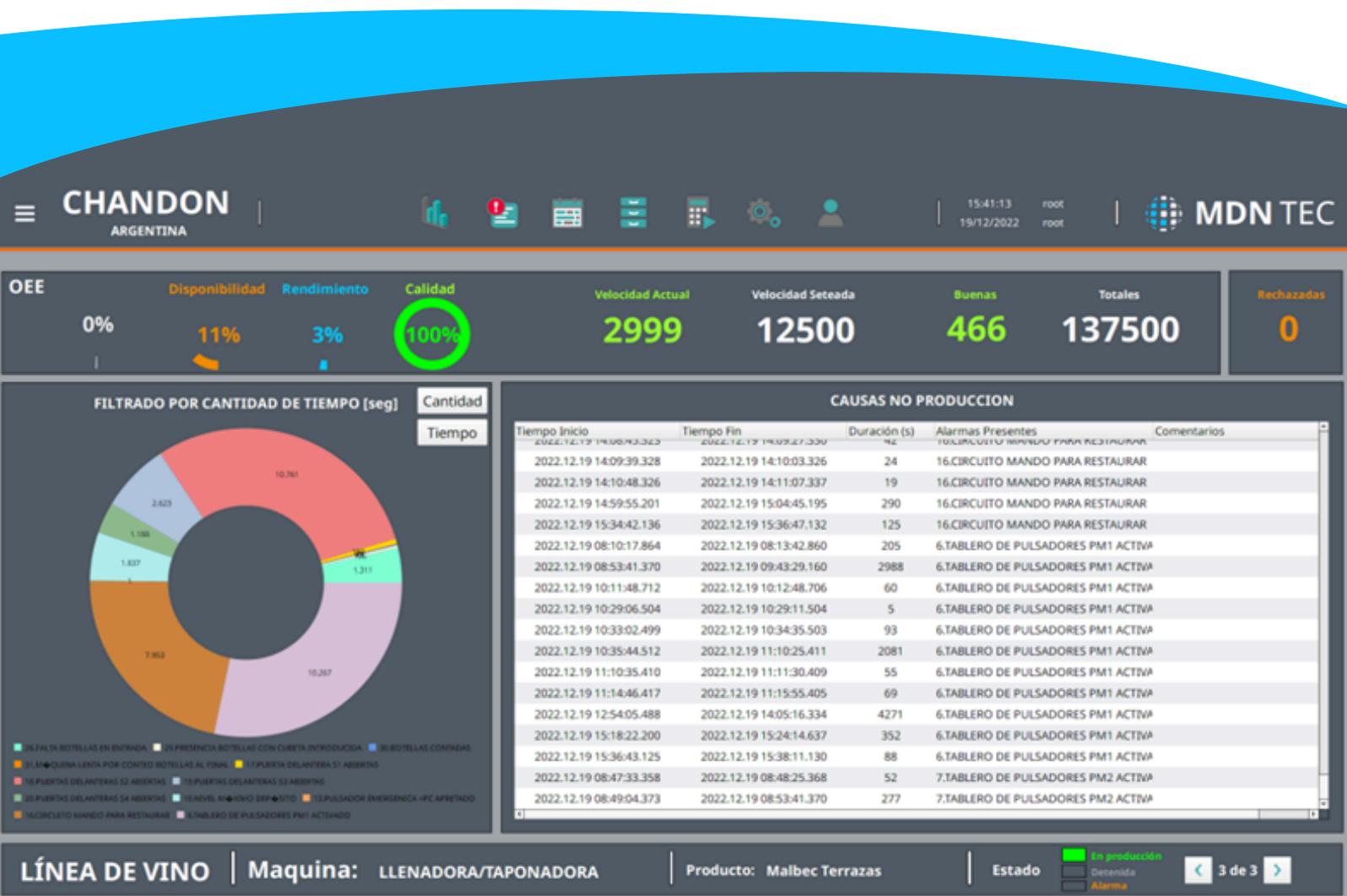
CHANDON

Contexto del Proyecto

Chandon, en su búsqueda continua de optimizar sus operaciones y mejorar la eficiencia de sus procesos productivos, confió en MDN TEC para desarrollar un proyecto integral de aplicación de indicadores de Eficiencia General de los Equipos (OEE) en su planta de fraccionamiento. Este proyecto fue crucial para obtener información de alta calidad que permitiera mejorar la disponibilidad de los activos, la eficiencia en la planificación y la optimización de los procedimientos y modos operativos.

Objetivos del Proyecto

1. Calcular el OEE para cada máquina de la línea de fraccionamiento.
2. Componer el OEE completo de la línea.
3. Utilizar todos los cálculos de la planta para componer el OEE de todos los activos de fraccionamiento juntos.
4. Caracterizar las fallas por tipo y crear un diagrama de Pareto.
5. Orientar al departamento de operaciones y mantenimiento hacia las áreas con mayor potencial de mejora.



Desarrollo del Proyecto

1. Implementación de Indicadores OEE:

•Cálculo Individual: Para cada máquina en la línea de fraccionamiento, se calculó el OEE considerando los tres componentes clave: disponibilidad, rendimiento y calidad. Este cálculo individual permitió identificar de manera precisa las áreas específicas donde se podían hacer mejoras.

•Composición de OEE de Línea: Una vez calculado el OEE para cada máquina, se compuso el OEE completo de la línea de fraccionamiento, proporcionando una visión integral del rendimiento de la línea en su totalidad.

•OEE de Planta: Finalmente, todos los cálculos individuales y de línea se integraron para componer el OEE global de todos los activos de fraccionamiento juntos, ofreciendo una perspectiva holística del desempeño de la planta.

2. Caracterización de Fallas:

•Registro y Análisis de Fallas: Se realizó un registro detallado de las fallas ocurridas,

clasificándolas por tipo. Este análisis incluyó la frecuencia y el impacto de cada tipo de falla.

•Diagrama de Pareto: Con la caracterización de fallas, se construyó un diagrama de Pareto que permitió identificar las fallas más críticas y focalizar los esfuerzos de mejora en las áreas que ofrecerían el mayor retorno sobre la inversión en las primeras intervenciones.

3. Orientación Estratégica:

•Optimización de Mantenimiento: El análisis de fallas y el diagrama de Pareto proporcionaron una guía clara para el departamento de operaciones y mantenimiento, permitiendo planificar intervenciones y proyectos de mejora de manera más eficiente.

•Mejora de Procedimientos: La información obtenida permitió revisar y optimizar los procedimientos y modos operativos, alineándolos con las mejores prácticas identificadas durante el proyecto.



Beneficios Obtenidos

El proyecto de implementación de indicadores OEE desarrollado por MDN TEC para Chandon proporcionó varios beneficios significativos:

- **Mejora de la Disponibilidad de los Activos:** La capacidad de identificar y abordar las fallas críticas ha aumentado la disponibilidad de las máquinas, reduciendo los tiempos de inactividad y mejorando la eficiencia operativa.
- **Eficiencia en la Planificación:** La caracterización de fallas y el análisis de Pareto han permitido una planificación más efectiva de las intervenciones de mantenimiento y mejora,

priorizando las áreas con mayor impacto en el rendimiento global.

- **Optimización de Procedimientos:** La revisión y optimización de los procedimientos operativos han llevado a una mayor eficiencia en los procesos productivos, mejorando la calidad y el rendimiento.

- **Visibilidad Integral del Desempeño:** La composición del OEE a nivel de máquina, línea y planta ha proporcionado una visibilidad integral del desempeño, facilitando la toma de decisiones informadas y estratégicas.



Lecciones Aprendidas

Durante la ejecución del proyecto, se identificaron varias lecciones valiosas:

·**Importancia de la Calidad de Datos:** Obtener datos precisos y de alta calidad es esencial para realizar cálculos de OEE confiables y para identificar áreas de mejora de manera efectiva.

·**Integración de Sistemas:** La integración efectiva de los sistemas de registro de fallas y de monitoreo de rendimiento fue crucial para el éxito del proyecto.

·**Colaboración Interdepartamental:** La colaboración estrecha entre los departamentos de operaciones, mantenimiento y TI fue fundamental para implementar los cambios necesarios y asegurar la sostenibilidad de las mejoras.

Conclusión

El proyecto de implementación de indicadores OEE desarrollado por MDN TEC para Chandon ha demostrado ser una iniciativa de vital importancia para mejorar la eficiencia operativa y la gestión de activos en la planta de fraccionamiento. Mediante el cálculo detallado de OEE, la caracterización de fallas y el uso estratégico de la información obtenida, Chandon ha podido optimizar sus procesos productivos y mejorar significativamente la disponibilidad y el rendimiento de sus activos. Con este proyecto, MDN TEC reafirma su compromiso con la innovación y la excelencia, proporcionando soluciones tecnológicas que impulsan el éxito y la competitividad de sus clientes en la industria.

