

---

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO PARA LA  
PLANTA DE DESHIDRATADO DE MANZANAS DE LA EMPRESA  
AGROINDUSTRIAL SURFRUT Ltda.**

**GONZALO ANDRÉS GARCÍA GARCÍA  
MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

SURFRUT Ltda. es una empresa agroindustrial actualmente dedicada al procesamiento y comercialización de frutas y hortalizas. Dentro de sus instalaciones, existe una planta de procesos conformada por 2 líneas para el deshidratado de manzanas.

Debido a la actividad productiva que se desarrolla anualmente es que el departamento de mantención realiza actividades de mantenimiento preventivo y esencialmente correctivo para garantizar las operaciones y la obtención de productos que cumplan con los estándares de calidad nacional e internacional.

El presente proyecto surge como una necesidad interna de la compañía y esencialmente del departamento de mantención con el objetivo de mejorar u optimizar la eficiencia operacional de la línea a través de la adaptación o modificación del actual sistema de mantenimiento y el diseño de un nuevo sistema de gestión orientado a la planta de deshidratado de manzanas.

Inicialmente, se realiza un levantamiento de la situación actual en el cual se formalizan los diversos procesos asociados a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que se desarrollan. El correspondiente estudio, respecto a la metodología definida, permite detectar como efecto la principal deficiencia definida como una estructura de gestión de mantenimiento ineficiente. Un análisis de causa-efecto permite describir las principales causas relacionadas a las deficiencias de los actuales procedimientos. El nuevo sistema propuesto considera un modelo de gestión que integra aspectos relevantes de: Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM) y Mantenimiento Productivo Total (TPM), siendo el primero el más significativo para el diseño que es ajustado a la empresa y su horizonte de negocio. Así pues, el sistema de gestión diseñado permite definir indicadores de gestión esenciales para evaluar, en forma concreta, la efectividad de las actividades de mantenimiento a través de la mejora. El diseño y desarrollo de nuevas planillas para el registro digital de la información y hoja de vida de los equipos claves de la planta de deshidratado de manzana, hojas de inspección en

línea y órdenes de servicio y de trabajo permitirá desarrollar tareas de análisis, medición y registro más eficiente para la determinación y control de los indicadores de gestión.

Finalmente, se realiza una evaluación económica en función de un análisis beneficio-costos del proyecto. De acuerdo a ello se espera una disminución de costos de inventario, aumento de producción debido a disminución de paradas, aumento en la disponibilidad de los equipos y estandarización general de los procesos.