

---

**METODOLOGÍA MATRICIAL PARA APOYO A LA GESTIÓN DEL  
MANTENIMIENTO, APLICADA A MÁQUINA CORTADORA DE CARTULINAS  
EN EMPRESA CARTULINAS CMPC S.A, PLANTA MAULE”**

**ALEX UBALDO LOBOS GONZÁLEZ  
INGENIERO MECÁNICO**

### **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como objetivo aplicar y validar un modelo para la gestión del mantenimiento en una máquina cortadora de cartulinas de la empresa CMPC S.A. con el fin de obtener un listado de procesos críticos para apoyar la toma de decisión al momento de planificar las tareas de mantenimiento. Esto se realiza en primera instancia definiendo los parámetros de las variables; Procesos principales, medidas actuales, problemas y herramientas de la gestión del mantenimiento, y luego insertándolos dentro de una matriz de estudio, donde se van a establecer las respectivas relaciones o interacciones de las variables.

En este caso la matriz entrega como proceso crítico, el corte transversal y longitudinal de la hoja, lo que coincide con la discusión que se realizó con los encargados del mantenimiento en la planta, y ayuda a validar la aplicación de modelo.

El modelo matricial también entrega una lista de herramientas de la gestión del mantenimiento ordenadas según prioridad para solucionar los distintos problemas que se presentan en la máquina cortadora, lo que ayuda en forma eficiente a tomar buenas decisiones al momento de intervenir el proceso productivo y contribuir a la confiabilidad de los equipos.

Palabras claves: Modelo matricial, Cortadora de cartulinas, Gestión del mantenimiento, Matriz. iv

---

## ABSTRACT

The present research has as objective apply and validate a model for maintenance management in a cardboard cutting machine in the CMPC S.A' company which has as main aid to get a list of critical process to support a decision making at the moment of planning maintenance tasks. This is made mainly by defining the parameters of the variables; main process, current measurements, problems and tools for maintenance managements, then inserting them in a matrix of study, where the respective relationships of interactions of the parameters of the variables are going to be established.

In this case a critical process is given by the matrix, the transverse and longitudinal cutting blade, which coincides with the discussion held with maintainers on the ground, and helps to validate our model.

The matrix model also provides a list of maintenance management tools sorted by priority to solve multiples problems that the cutting machine shows, which helps when decisions making at the moment of interceding in the productive process, and seeking to contribute according to the availability, quality and the machine's performance.

**Keywords:** matrix model, cardboard cutting machine, maintenance management, matrix.