

**PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO BASADO EN CONFIABILIDAD EN EL  
DEPARTAMENTO DE MAQUINARIA Y MANTENIMIENTO, INDEMAX LTDA**

**CRISTIAN ALEJANDRO LARA FAÚNDEZ  
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN MECÁNICA**

**RESUMEN**

En el desarrollo de la presente memoria se presenta la inexistencia de un plan de mantenimiento estructurado para la empresa Indemax Ltda. Se hace una introducción al tema de mantenimiento indagando un poco en su historia y las distintas concepciones que existen, profundizando en una de interés, el mantenimiento centrado en la confiabilidad, tema en el cual se basa la presente memoria a través de una de sus herramientas, análisis de modo de falla y efecto y criticidad (FMECA). Se hace una breve descripción de la historia de FMECA, sus fortalezas y la forma de completar los campos pertenecientes a este análisis. Para contextualizar el tema se entrega la correspondiente información referente a la institución patrocinadora en este caso Indemax Ltda. su rubro, organización y se profundiza en el departamento en el cual se realiza la memoria y la maquinaria que pertenece a este. Siguiendo con el desarrollo de la memoria se presentan dos formas de seleccionar una máquina, del universo de máquinas pertenecientes al departamento, la primera un análisis primario en el cual no se requirió de información específica, y la segunda es un análisis más detallado con información técnica referente a las maquinarias. En el cuerpo principal de la memoria se realizó el análisis de modo falla efecto y criticidad donde del procedimiento se obtuvieron las causas de fallas más importantes y las que requerían ser intervenidas, se identificaron las partes y piezas de repuesto que se requería para esas fallas y se identificaron las medidas preventivas correctivas que se iban a realizar. Como parte final del proceso se planificó el mantenimiento para las fallas más críticas de la máquina para un periodo de un año dividido en doce meses y cada uno en cuatro semanas, para las distintas acciones ya fuesen revisiones, reparaciones, cambios de repuesto, etc. Además se presentaron formatos de check list y orden de trabajo para los distintos ciclos de mantenimiento con la finalidad de generar un historial de fallas y reparaciones para la máquina seleccionada.