

**ANÁLISIS ENERGÉTICO Y PROPUESTA DE UN PLAN DE EFICIENCIA  
ENERGÉTICA EN INDUSTRIAS BARELLO S.A.**

**FELIPE PATRICIO LEIGHTON MUÑOZ  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

La presente memoria se desarrolla en Industrias Barello S.A., en la cual se desarrollan procesos de manufacturación de la madera para generar piezas de muebles. La empresa presenta una demanda producción cada vez mayor, lo que se traduce en gastos energéticos cada vez más elevados al no presentar prácticas de Eficiencia Energética. Así, la problemática existente en la empresa es un alto costo en las facturaciones de energía, lo cual repercute en una disminución de las utilidades, para lo cual se realiza un análisis con el fin de presentar propuestas de mejoras energéticas sin afectar la calidad de los productos ni su producción. Para solucionar la problemática se desarrolla una auditoria energética como principal herramienta, mediante la cual se establece la situación energética actual de la empresa identificando los puntos críticos existentes para con esto posteriormente realizar propuestas de mejoras en el uso de la energía las cuales repercutan en una disminución de los costos energéticos. Las propuestas realizadas abarcan distintos ámbitos como lo son la creación de un comité energético, reemplazo de luminarias y motores e implementación de medidas de corrección de un bajo factor de potencia existente en la empresa, lo cual se ve complementado con por la creación de un Sistema de Gestión Energética y la formación al personal de Buenas Practicas Energéticas.