



ESTUDIO ENERGÉTICO EN PLANTA LICANCEL PARA DISMINUIR EL CONSUMO DE DESECHOS HÚMEDOS DE MADERA EN CALDERA DE PODER

**MARÍA CAROLINA PEREIRA GAJARDO
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

En el año 1999 la empresa IPK realizó un balance de energía en Planta Licancel, con el objeto de proyectar los consumos de vapor y retornos de condensado después de la ampliación de la fábrica.

Esta ampliación se basa principalmente en la instalación de un nuevo turbogenerador de mayor capacidad eléctrica y con la propiedad de satisfacer completamente las necesidades eléctricas de la fábrica. Es más, incluso se podría vender energía.

La Planta realizó las instalaciones y modificaciones pertinentes, pero no se sabía con exactitud si los consumos correspondían con las predicciones de Johann Nygaard (autor del Balance IPK).

Es por este motivo que ^Pace la necesidad de realizar un balance de vapor y de energía en la empresa, a fin de actualizar y saber con exactitud los consumos en las distintas áreas.

El informe de esta memoria muestra el desarrollo del balance de materia y de energía global en Planta, comenzando por analizar las áreas y equipos que consumen vapor y mostrando cuáles de ellos retornan vapor hacia las calderas, reutilizando, de esta forma, el condensado producido en proceso.

Se desarrollan tres alternativas de solución con un costo total de inversión de US\$118.220.- y los beneficios alcanzan los US\$ 132.950.-, con un periodo de recuperación de la inversión de 0,9 años.

Finalmente, se generan conclusiones y recomendaciones obtenidas de este estudio.