



## **“PROPUESTA DE UN PLAN DE PRODUCCIÓN LIMPIA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS EN COCACOLA EMBONOR S.A., PLANTA TALCA”**

**ANDREA DEL PILAR SEPÚLVEDA ARAVENA**

**INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

### **RESUMEN**

Coca-Cola Embonor S.A. es una compañía dedicada a la producción de bebidas carbonatadas, bebidas no carbonatadas y aguas (minerales y purificadas) para el consumo humano. Su constante preocupación por estar a la vanguardia, debido a su condición de empresa líder en el mercado, la ha llevado a la idea de mantener un programa de uso racionado de recursos, ya que estos son escasos en la sociedad actual.

El objetivo de esta memoria es proponer la implementación de un Plan de optimización de agua, energía y la disposición de residuos, es por esto que el trabajo se realizó de manera que este fuera desarrollado de la forma más adecuada.

A través de lo que se presenta en los tres primeros capítulos, con la finalidad de realizar un Plan de manejo de recursos no renovables (agua y energía) y disposición final de residuos, se comienza a conocer, de manera general, el funcionamiento de la Planta.

También se dan a conocer la situación actual en que se encuentra la Planta, presentando los tipos de agua (potable, tratada, blanda clorada y blanda sin cloro) que se producen y energía (eléctrica y térmica) que se utilizan, las normas asociadas a residuos Líquidos y Sólidos, elementos importantes al momento de determinar el diagnóstico.

Otra parte del diagnóstico, que es relevante al momento de plantear las propuestas, son las mediciones realizadas dentro de la Planta, estas se describen durante este cuarto capítulo de forma detallada. Dando énfasis en la identificación de los lugares donde ocurren las pérdidas de los recursos y las cantidades utilizadas en cada uno de ellos. Aquí queda clara la importancia de llevar registros de los consumos.

Una vez presentado el diagnóstico se dan a conocer las áreas de oportunidad más factibles de realizar, enfocado en los principios de la Producción Limpia los cuales plantean como primera opción la reducción en el origen y posteriormente la valorización de residuos mediante la reutilización o reciclado. Mediante las mejoras propuestas se estima que la empresa disminuya el ratio de agua a un 119% y el Ratio de Energía en un 155%, la disminución de ambos Ratios es significativa, según lo indicado por la Compañía, y se espera reducir los costos de operación en más de 2 millones de pesos.