

## **DISEÑO CONCEPTUAL DE UN MRP PARA INSUMOS DE ENVASADO DE PRODUCTOS IANSA S.A. PLANTA CURICÓ**

**ROBERTO PATRICIO AGUILERA GONZALEZ**  
**INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

### **RESUMEN**

El presente proyecto corresponde al tema de Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Talca. Se efectuó mediante el uso de antecedentes reales de comercialización, extraídos desde registros habilitados por la Gerencia Técnica de la planta Curicó de la empresa azucarera Iansa S.A.

El trabajo realizado consiste en la proposición de un modelo, que emplee el plan maestro de producción, que realice cálculos adecuados de las necesidades de insumos que requiera la planta (MRP) para llevar a cabo dicho plan, y además, determine los stocks de materiales para envasado económicamente óptimos a inventariar. Lo anterior se ha efectuado para insumos utilizados en la planta Curicó de las Empresas Iansa S.A.

Para cada producto, que suman 22 entre tipos de azúcar y formato de presentación, se ha determinado un conjunto de materiales, siendo casi 50 los insumos que se utilizan en la planta Curicó. Cada uno de los productos posee distintas características que son recogidas y consideradas por el sistema, ya sea por el tipo de envase, los requerimientos de los clientes y del tipo de producto a envasar.

El modelo de planeación de requerimientos de materiales MRP que se construyó permitirá definir el nivel de inventario óptimo de cada insumo perteneciente al envasado de productos, así como el régimen de reposición correspondiente dado sus costos de apropiación y almacenamiento, asegurando la continuidad de uso del material en el año.

El programa entrega para cada periodo un informe con las órdenes de compra requeridas con las cantidades que se necesitan (requerimientos futuros) para cumplir tanto con los clientes como ante noticias de excepción, si es que el maestro de materiales de los productos

sufre algún cambio y un listado con los requerimientos en conjunto, o sea, cantidades a utilizar de los materiales que constituyen los productos de lansa S.A.

En el trabajo se desarrolla un completo ejemplo para una temporada de funcionamiento. La implementación permanente de este sistema queda para una etapa posterior a través de especialistas del área de informática de la empresa.