



## **MODELO DE SIMULACIÓN PARA UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL**

**JOSE PATRICIO TARTARI CORNEJO**  
**INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

### **RESUMEN**

El mejoramiento continuo se ha transformado en una consigna para las empresas de hoy en día. Existiendo un amplio consenso de que es posible y necesario mejorar la calidad, los costos, el nivel de producción y el servicio a los clientes.

En sus intentos por mejorar la eficiencia, disminuir los costos y mejorar la calidad, las empresas requieren de técnicas y herramientas que sean más eficaces que las ya utilizadas.

Frente a esto, está la simulación, como una técnica de apoyo a la gestión en las distintas áreas del quehacer productivo y administrativo de las empresas.

En el presente trabajo de titulación, se describen los resultados del estudio en el área de Producción para dos líneas de trabajo de la empresa, simulando los procesos de vaciado, tratamiento, secado, selección y almacenaje de la Manzana roja y Kiwi, utilizando el software Arena.

Junto con esto se documentan los fundamentos teóricos de la simulación, la metodología de simulación de los procesos y su aplicación llevada a cabo en un estudio de modelación, realizado para las condiciones de producción, de una empresa agroindustrial de tamaño mediano.

Además, en este informe se presenta el desarrollo de dos aplicaciones del modelo primario. Un estudio del sistema actual y luego el estudio de un proyecto de aumento de capacidad sobre la base de nuevas inversiones, compensación de los procesos, mejora de los procesos, las que se realizarán variando los parámetros del modelo inicial.

Finalmente, se presentaran las conclusiones y recomendaciones de la situación actual y mejoras del sistema sobre la base de los resultados.