

---

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS  
PARA EL DESHIDRATADO DE MANZANA EN EMPRESA SURFRUT**

**ADRIÁN ALEXIS RIQUELME POBLETE  
PROYECTO APLICADO DE MEJORAMIENTO  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

En este presente informe se propone el diseño de sistema de control estadístico de los procesos para el deshidratado de manzana en empresa Agroindustrial Surfrut, ubicada en la ciudad de Romeral. La primera parte corresponde a la descripción del lugar de aplicación del proyecto, en la cual se detallan las características de la empresa y el entorno en la cual está ubicada esta industria. Luego a ello se formaliza la problemática a abordar, exponiendo los elementos y antecedentes que justifican el diseño de un sistema de control estadístico de los procesos para la empresa. El segundo capítulo presenta la forma con la cual será abordada la problemática, indicando en términos teóricos el significado y uso de las herramientas estadísticas a utilizar para el proyecto de diseño. Indicando además la justificación del uso de las herramientas y posteriormente la metodología a seguir para el cumplimiento de los objetivos. Ya definido lo anterior, en el capítulo tres, se desarrolla un diagnóstico profundo y actual de la organización, en la cual se señalan las causas que afectan el funcionamiento que tiene la empresa en la producción de manzanas deshidratadas y en especial se define el proceso crítico en términos de calidad. El capítulo cuatro presenta el desarrollo de la propuesta de diseño del sistema control estadístico de los procesos, en la que se detallan los pasos seguir en la generación de las herramientas estadísticas y como éstas se conjugan en un sistema de información. El capítulo cinco describe la elaboración del diseño experimental al proceso de selección de color, en el cual se sugieren mejoras en la configuración de la máquina y se establecen eficiencias en el equipo. Por último, se presentan las implicancias operativas y económicas que conlleva el diseño de control estadístico, en conjunto con el desarrollo del diseño experimental, relacionando a ambos con los costos y beneficios en la implementación de la propuesta. Además se analizan los resultados del estudio y se definen diferentes propuestas para el mejor funcionamiento de los procesos críticos en términos de calidad.