
**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO DE REPUESTOS
ASOCIADOS A EQUIPOS CRÍTICOS PARA PLANTAS DE
ALIMENTO EN AGROSUPER**

**PATRICIO IGNACIO LÓPEZ MOLINA
PROYECTO DE MEJORAMIENTO
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

El proyecto fue realizado en la empresa Agrosuper, específicamente en las Plantas de Alimento que son el primer eslabón en la cadena productiva que posee la compañía. El objetivo del proyecto busca generar una gestión adecuada del inventario de repuestos para las tres Plantas de Alimento que existen actualmente, estas son Lo Miranda, Longovilo y Casablanca. Para conseguir este objetivo fue necesario contextualizar el proyecto, definir una problemática y establecer objetivos para generar una propuesta de solución a la misma. En una segunda parte del informe, en el capítulo 2, se explica la metodología de trabajo para concretar los objetivos y la teoría utilizada a lo largo del proyecto. Luego, en el capítulo 3, se realiza un diagnóstico a cada Planta de Alimento, levantando información como cantidad de equipos, cantidad de repuestos almacenados y valores económicos de los inventarios donde Lo Miranda tiene un valor de \$850.000.000, Longovilo tiene un valor de \$1.600.000.000 y Casablanca \$270.000.000. Como etapas de solución, primero se realiza un análisis de criticidad a los equipos que existen en las líneas productivas para clasificarlos en críticos, importantes y secundarios. La segunda etapa de solución ayuda a relacionar los repuestos con equipos críticos generando las listas de materiales de repuestos críticos para gestionar su inventario. En la última etapa se define un modelo de revisión periódica para establecer los niveles de *stock* de seguridad y el punto máximo que debería existir en el inventario. El resultado propuesto por este sistema generó una reducción de los inventarios para Lo Miranda de \$548.000.000, para Longovilo de \$676.000.000 y para Casablanca de \$55.000.000 aproximadamente. Finalmente, se crea un sistema de gestión del inventario que permite actualizar y obtener los resultados mencionados.

ABSTRACT

The project was carried out in Agrosuper company, at the Food Process Plants which are the first step on the productive chain of the company. The aim of the project was to generate a correct management of the parts's inventory for the three Food Process Plants of Agrosuper, which are Lo Miranda, Longovilo and Casablanca. In order to achieve this objective was necessary to contextualize the project, to define a problematic and to establish objectives to generate a proposal of solution for the detected problematic. In a second part of this report, chapter 2, is explained the methodology of work to achieve the objectives and the theory used around the project. After, in the chapter 3, is realized a diagnostic to each plant generating information about equipments quantity, stored parts quantity and the economic values of inventories where Lo Miranda has \$850.000.000, Longovilo has \$1.600.000.000 and Casablanca has \$270.000.000. As solution steps, first is realized a criticalness analysis to the equipments that are present in the productive lines to classify them as criticals, importants and secundaries. The second step of solution helps to link the parts with critical equipments to generate the bills of materials of critical parts to management their inventory. In the last step is defined a periodic revision model to establish a security stock quantity and a maximum stock that Food Process Plants of Agrosuper should have at their inventories. The proposal results for Lo Miranda was \$502.000.000, for Longovilo was \$597.000.000 and for Casablanca was \$61.000.000 approximately. Finally, is created an inventory management system that allow to actualize the information and to obtain these results.