



DISEÑO DE UN MODELO DE ASIGNACIÓN DE DOTACIÓN PARA EL DESPOSTE DE LA PLANTA FAENADORA ROSARIO LTDA. POR MEDIO DEL USO DE LA SIMULACIÓN

**JAIRO ABRAHAM MARCHANT GUERRERO
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

La memoria presentada a continuación tiene por objetivo optimizar un componente trascendental en el proceso productivo del cerdo, el cual es el Desposte que consiste en la separación del cerdo en cuartos, para posteriormente derivar estos cuartos a las respectivas líneas productivas y obtener, ya sea productos terminados o materia prima para otras áreas de la planta, por ejemplo Cortes Especiales. Lo que se desea optimizar es la asignación de dotación a cada una de las operaciones de las líneas productivas.

En el desarrollo de esta memoria se hace uso del Estudio de Tiempos con Cronómetro, con la finalidad de establecer un estándar de tiempo permisible de desarrollo de las operaciones involucradas en el proceso de Desposte.

El modelo de Balance de Líneas de producción realizado para el proceso de Desposte tiene por objetivo determinar el número óptimo de operarios que debería desarrollar una actividad operativa. Para el cálculo de este valor se considera la programación de la producción. El modelo entrega como variable de salida el número óptimo de operarios necesarios para ejecutar una determinada operación. Además este modelo entrega indicadores productivos relevantes para la toma de decisiones como son: eficiencia por categoría de productos, productividad de la actividad operativa, etc.

El modelo de simulación se utiliza para verificar la situación actual de operación del proceso de Desposte y comprobar los resultados entregados por el modelo de Balance de Líneas. Para el desarrollo de los modelos de simulación se consideran los tiempos de operación obtenidos en el Estudio de Tiempos con Cronómetro, estimación de los tiempos de llegada de los productos a las líneas y la variable de interés que se modifica es el número de operarios (dotación) asignada a cada una de las actividades.

Finalmente, se presentarán las conclusiones y recomendaciones para la mejora del proceso sobre la base de los resultados obtenidos.