



**“PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS A TRAVES DE UN ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS, PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE LA REGION DEL MAULE”**

**JUAN CARLOS GÓMEZ QUINTANA  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

El presente estudio se concibió a partir del conocimiento del método de trabajo imperante en la planta de la empresa GeoMuebles Ltda., y en particular, del alto nivel existente de desperdicio de la mano de obra en ella, aseveración respaldada por datos suministrados con anterioridad. Se escogió la técnica del estudio de tiempos y movimientos, puesto que es un método muy sistemático para diagnosticar, analizar y desarrollar métodos de trabajo, y especializarse en efectuar mejoras, con un mínimo de inversión, en la empresa estudiada. El estudio comienza con una introducción, donde se detallan los objetivos y la metodología a utilizar. Luego, el marco teórico, otorga las bases con las que se sustenta el estudio de tiempos y movimientos, y en particular describe el aumento de la productividad, el que constituye uno de los principales objetivos de este estudio.

A continuación, se realiza una breve descripción de la empresa, los principales productos elaborados, sus respectivas proyecciones y sus procesos productivos. Con la ayuda de técnicas como el análisis de Pareto y el diagrama Causa-Efecto, se realiza un diagnóstico de la situación actual de la empresa, los cuales indican las principales causas de los problemas existentes y que en su conjunto evidencian la ineficiencia de la empresa. Asimismo, se establecen índices de productividad para la empresa, los que permiten una medición actual de la empresa y que en un futuro servirán para evaluar las mejoras realizadas. La parte central del estudio, es el desarrollo del estudio de tiempos y movimientos, el que comienza con la recopilación de los datos del proceso productivo actual, formalizando los procesos productivos a través del diagrama de flujo. Además, se confeccionan diagramas de proceso, con los elementos de trabajo que constituyen cada uno de los procesos productivos de las áreas que componen la línea de tapizado; diagramas de recorrido, donde se determinaron datos de distancia de los traslados indicados en los diagramas de proceso, con el fin de examinar en forma crítica la trayectoria que siguen los materiales y operarios, y observar la disposición de la planta; y

diagramas para el levantamiento de tiempos, con los que se determino los tiempos de proceso de las operaciones identificadas como elementos de trabajo.

Como ultimo paso del estudio de tiempos, se procede a analizar los datos obtenidos mediante el cuestionario para el examen critico del metodo de trabajo, dando origen a los lineamientos que permitiran el rediseño de las operaciones existentes, y posteriormente, el desarrollo del metodo ideal, el que se registra mediante nuevos diagramas de proceso. Para finalizar, se realizan diversas propuestas de mejoras. La primera propuesta es la mejora del metodo de trabajo en la linea de tapizado de la empresa, logrando reducciones del 23,1% en el tiempo de proceso de corte de tela de modelos simples y del 20,0% en complejos; en el area de costura, cuyas reducciones equivalen al 22,4% y 21,3% en la confeccion de livings simples y complejos, respectivamente; en el area de trozado, las reducciones de tiempo son equivalentes al 29,2% en el trozado de modelos simples y 15,5% en modelos complejos. Luego se realiza una propuesta para mejorar el actual sistema de salarios de la empresa; se sugieren balances de la linea de tapizado, en funcion de la programacion mensual estimada y se termina con la propuesta de un nuevo layout de la empresa.