

Redistribución de áreas de trabajo de una empresa de telecomunicaciones mediante SLP (*Systematic Layout Planning*)

A. Hernández Avelino^{1*}, F. Ortiz Flores², J. L. Hernández Mortera², F. Ortiz López²,
H.J. Juan Santiago³

¹ Alumno MII, TecNM / Instituto Tecnológico de Orizaba. Avenida Oriente 9, número 852, Col. Emiliano Zapata, C.P. 94320 Orizaba, Ver., México.

² División de estudios de posgrado e investigación, TecNM / Instituto Tecnológico de Orizaba. Avenida Oriente 9, número 852, Col. Emiliano Zapata, C.P. 94320 Orizaba, Ver., México

³ Departamento de Ingeniería Industrial, TecNM / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, Calle Luis Donaldo Colosio, Col. Arroyo del Maíz, C.P. 93230, Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, México.

*alonso_hdez_av@hotmail.com

Área de participación: Ingeniería Industrial

Resumen

El presente trabajo describe como se utilizó el método SLP para generar cinco alternativas de redistribución de áreas de trabajo para satisfacer la necesidad de una empresa de telecomunicaciones: determinar si podía tener ahorros en el flujo de los materiales debido a que su distribución existente se generó conforme al crecimiento de la empresa. También se describe como se evaluó la distribución existente versus la distribución propuesta utilizando dos criterios: a) un indicador de eficiencia utilizando una carta multi-productos, y b) la medición de los flujos de material y la distancia rectilínea entre centros de áreas mediante la utilización de cartas DE-A para obtener la distancia viajada al mes. Es importante mencionar que mejorar el flujo de materiales es de vital importancia, debido a que la reducción de éste conlleva a beneficios de tiempo y distancia.

Palabras clave: SLP, distribución, redistribución, telecomunicaciones, eficiencia.

Abstract

The present work describes the use of the SLP method to generate five alternatives of redistribution of work areas to satisfy the need of a telecommunications company: to determine if it can have savings in the flow of materials because the existing distribution was generated according to the growth of the company. It also describes how the distribution is evaluated against the selection of the proposal using two criteria: a) an efficiency indicator using a multi-product chart, and b) the measurement of material flows and the straight distance between area centers using DE-A charts to obtain the distance traveled per month. It is important to mention that improving the flow of materials is of vital importance, because the reduction of this fact entails benefits of time and distance.

Keywords: SLP, distribution, redistribution, telecommunications, efficiency.

Introducción

En la actualidad las empresas deben realizar una revisión de sus procesos y su funcionamiento, con el objetivo de realizar cambios que las lleven a la mejora de su competitividad. Un factor importante por revisar es la distribución de planta ya que una buena distribución ayuda a mejorar el flujo de materiales y de personas dentro de la instalación, contribuyendo a la productividad empresarial. La distribución de planta se debe realizar cuando se va a elaborar un nuevo producto, en ampliaciones o reducciones de la instalación, externalización de procesos, entre otros; tal es el caso de la empresa de Sistemas Integrales de Telecomunicaciones y Mantenimiento Empresarial (SITME).

Un método para hacer una distribución de planta es el método SLP, desarrollado por Muther (1994). Este método se ha mejorado con nuevos desarrollos, enfatizando ciertos puntos de la metodología, incorporando un patrón de procedimientos revisado, y haciendo un uso extensivo de hojas de cálculo electrónicas (Muther, 2015).