

ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA PLM EN LAS EMPRESAS PYMES DE LA REGIÓN CENTRO DE ARGENTINA

Héctor Omar Mina*

UPV Universidad Politécnica de Valencia España; UTN Facultad Regional San Francisco, Córdoba, Argentina.

*hector.omar.mina@gmail.com

Palabras Clave: PLM (gerenciamiento del ciclo de vida del producto), PDM (gestión de la documentación de producto), CAD (diseño asistido por computadora)

El PLM (Product Lifecycle Management) es una solución informática empresarial que permite implementar una estrategia de gestión de toda la información relacionada con el producto, desde la primera idea hasta su retirada del mercado. Los sistemas PLM integran las islas de información existentes en las empresas, provocadas por unos procesos secuenciales, fragmentados, basados en papeles y archivos desperdigados con mucha intervención manual. En experiencias analizadas, los beneficios obtenidos de la aplicación de soluciones PLM se concretan en una mejora en los tiempos de los ciclos de cambio del producto; en una reducción de la realización de prototipos y en el tiempo de salida al mercado; como así también, una mejora en la productividad en el diseño de ingeniería; una reducción del tiempo de desarrollo de una familia de productos y la reducción en el proceso de revisión de la ingeniería. La investigación permite mediante la creación de un **mapa de valor** realizar el diagnóstico y medición del impacto de las tecnologías PLM en empresas Pymes. El objetivo principal de la tesis pretende generar un Método que permita la valoración comparativa de la situación de cada empresa estudiada, en lo referente al impacto que supone la implementación de las tecnologías de gestión PLM. Para ello se ha ponderado en un mapa de valor, los constructos: Crecimiento, Rentabilidad y Posicionamiento en una muestra representativa de empresas Pymes de la Región Centro de Argentina con objeto predecir el impacto porcentual que representa la introducción de un sistema PLM. La hipótesis está basada en la posibilidad de generar un modelo heurístico capaz de determinar el posicionamiento de una empresa y por tanto el valor estratégico que esto supone, en cuanto a la factibilidad de la implementación de tecnologías PLM. La metodología consistió en un estudio mediante investigación por literatura, con objeto de detectar la información relevante y mediante un Focus Group determinar los aspectos clave para confeccionar un Mapa de Valor en el que se realiza la medición cualitativa y cuantitativa de los constructos y variables. Se realizaron encuestas por conveniencia con objeto de realizar la toma de datos en empresas. Los

resultados obtenidos han permitido medir el impacto de las tecnologías PLM en las empresas de la región centro de Argentina, considerando la segmentación de las empresas existentes; no obstante se sugiere ampliar el tamaño de la muestra, con objeto de determinar con mayor precisión la validación alcanzada en el sector industrial y su posible implementación futura a otros sectores.

Agradecimientos: al Dr. Bernabé Hernandis Ortuño ,director de Tesis , colaborador durante todo este proyecto y responsable del dictado del Master en Diseño ,Gestión y Desarrollo de Nuevos Productos en Argentina y posterior continuidad del doctorado en Valencia (España).

Trabajo de Tesis presentado en la finalización del doctorado en MÉTODOS Y TÉCNICAS DEL DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO en Valencia (España) en febrero del 2016 con calificación Sobresaliente con mención Cum Laude.