

SIMULACIÓN DE LA COOPERACION ENTRE PyMEs MEDIANTE UN MODELO DE DINÁMICA DE SISTEMAS

Mario Martínez ⁽¹⁾

Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ingeniería. Carrera de Ingeniería Industrial.
Proyecto de investigación: Evaluación de un modelo para conformar redes de cooperación de PyMEs.

⁽¹⁾ martinezindustrial@hotmail.com

Modalidad: Ponencia. **Tutor:** Mgter. Ing. Juan Carlos Michalus; michalus@fio.unam.edu.ar

RESUMEN

Se elaboró un modelo de simulación del sistema integrado por 3 empresas del sector maderero y un secadero de té utilizando el concepto de dinámica de sistemas, con el objetivo de mostrar la dinámica de funcionamiento en el caso particular de utilizar residuos y sub-productos de los aserraderos. Se utilizó el software de simulación Vensim PLE V.5.5 en el cual se representaron las relaciones que se establecerán entre las PyMEs en cooperación, y que permiten simular las condiciones de operación del sistema, con la finalidad de prever su evolución, detectar posibles dificultades y observar la manera en el cual las acciones o modificaciones que se producen en algún parámetro actúan sobre las demás componentes.

Los primeros resultados obtenidos muestran que el modelo general elaborado permite visualizar el funcionamiento en red de cooperación de PyMEs, que existe una mejora en el funcionamiento de las empresas, y a la vez de qué manera se pueden utilizar los residuos y sub-productos del sector maderero en un secadero de té, lo que disminuye el consumo de madera implantada, con el consiguiente beneficio para el desarrollo local sostenible (DLS). El modelo elaborado podría ser utilizado para convencer a los empresarios a que participen de la misma. A que la simulación muestra.

Este trabajo hace parte de un proyecto de investigación desarrollado en la Facultad de Ingeniería de la UNaM, denominado: **Evaluación de un modelo para conformar redes de cooperación de PyMEs.**

PALABRAS CLAVE: PyMEs; Cooperación; Simulación; Dinámicas de Sistemas.

