# Título

Enfoque híbrido de técnicas de optimización para el problema de secuenciación de autos

# Autor(es)

Mtro. Javier Iván Manzanares Cuadros, Dr. Héctor José Puga Soberanes, Dr. Juan Manuel Carpio Valadez, Dr. Manuel Ornelas Rodríguez.

# Centro(s)

Tecnológico Nacional de México, campus Instituto Tecnológico de León

# Resumen

En el presente trabajo de investigación se pretende desarrollar una herramienta computacional que permita mejorar los resultados obtenidos actualmente para problemas que se encuentran dentro del rubro de líneas de ensamblaje de modelado mixto. Concretamente se aborda el problema de secuenciación de automóviles multi-objetivo. Para el desarrollo de dicha herramienta se empleará una estrategia de hibridación metaheurística y programación matemática de bajo nivel con acoplamiento fuerte; el orden de ejecución seleccionado deberá ser el más adecuado para la disminución de la carga computacional. Dentro del enfoque multi-objetivo se utilizará el método de conjuntos dominados con la estrategia de sentido Pareto. Así mismo, la herramienta contará con un módulo de apoyo al usuario, donde se le muestre la mejor solución a implementar en su contexto real. Este módulo se pretende desarrollar mediante el modelado computacional de teorías económicas.