

## Lectura de la tesis de Raul Fabian Roldan Nariño

29/06/2016

El 28 de junio, a las 10:30h, el Doctorando Raul Fabian Roldan Nariño de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea presentó su tesis doctoral en el Auditorio del Polo de Innovación Garaia de Mondragon Unibertsitatea. El título de la tesis: *Inventory routing problem with stochastic demand and lead time*, y sus directores: Rosario Maria Basagoiti y Leandro Coelho. Además, obtuvo la calificación de Sobresaliente mención Cum Laude.

### En el tribunal de la tesis participaron:

- **Presidente:** Dra. Dña. Eva Barrena Algara (Universidad de Granada)
- **Vocal:** Dr. D. Ignacio Rodriguez Carreño (Universidad de Navarra)
- **Vocal:** Dr. D. Jose Antonio Alfaro (Universidad de Navarra)
- **Vocal:** Dr. D. Álvaro García Sánchez (Universidad Politécnica Madrid)
- **Secretario:** Dr. D. Asier Aztiria Goenaga (Mondragon Unibertsitatea)

### Resumen de tesis:

El ruteo de inventario es un problema complejo que da respuesta al problema de la toma de decisiones en múltiples almacenes en relación a cuando, como y cuanto suministrar de un determinado producto a diversos vendedores a lo largo de distintos periodos de tiempo y bajo demanda estocástica. Es cierto que entre suministrador y vendedor debe establecerse una política de gestión de inventario según la cual el suministrador es el que decide cómo realizar dicho suministro. El análisis de éste proceso necesita identificar costos asociados a la tarea de distribución y costos asociados a la gestión del inventario. Esta tesis aborda específicamente esta problemática para el caso de múltiples depósitos abasteciendo simultáneamente a un grupo de vendedores. La optimización se consigue usando de métodos meta-heurísticos combinados con programación lineal y los resultados se contrastan utilizando resultados publicados por otros investigadores o aproximando dichas soluciones mediante métodos exactos.

