



**Título:** : INVENTORY ROUTING PROBLEM WITH STOCHASTIC DEMAND AND LEAD TIME

**Nombre:** Roldán Nariño, Raúl Fabián

**Universidad:** Mondragón Unibertsitatea

**Departamento:** Electrónica e informática

**Fecha de lectura:** 28/06/2016

**Programa de doctorado:** Programa de Doctorado en Ingeniería Aplicada por la Mondragón Unibertsitatea

**Dirección:**

> **Director:** ROSARIO MARIA BASAGOITI ASTIGARRAGA

> **Codirector:** Leandro Callegari Coelho

**Tribunal:**

> **presidente:** Eva Barrena Algara

> **secretario:** Asier Aztiria Goenaga

> **vocal:** IGNACIO RODRÍGUEZ CARREÑO

> **vocal:** JOSÉ ANTONIO ALFARO TANCO

> **vocal:** Alvaro García Sánchez

**Descriptores:**

> CIENCIA DE LOS ORDENADORES

> INVESTIGACION OPERATIVA

> TECNOLOGIA DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE

> ORGANIZACION Y GESTION DE EMPRESAS

**El fichero de tesis** ya ha sido incorporado al sistema

> 322614\_927628.pdf

**Localización:** MONDRAGON UNIBERTSITATEA-RECTORADO

**Resumen:** 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.