

**Título:** ALGORITMO L-Z-O DE OPTIMIZACIÓN PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE

**Nombre:** GUTIERREZ BARRENENGOA, LEYRE

**Universidad:** Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

**Departamento:** Expresión gráfica y proyectos de ingeniería

**Fecha de lectura:** 09/09/2015

**Programa de doctorado:** DIRECCIÓN DE PROYECTOS-EURO MPM

**Dirección:**

- > **Director:** JOSÉ RAMÓN OTEGI OLASO
- > **Director:** FRANCISCO SÁNCHEZ FUENTE

**Tribunal:**

- > **presidente:** CESÁREO HERNÁNDEZ IGLESIAS
- > **secretario:** ERNESTO CILLERUELO CARRASCO
- > **vocal:** IBON ZAMANILLO ELGUEZABAL
- > **vocal:** RICARDO DEL OLMO MARTÍNEZ
- > **vocal:** MIGUEL ÁNGEL MANZANEDO DEL CAMPO

**Descriptores:**

- > DIAGRAMAS DE FLUJO
- > ORGANIZACION DE LA PRODUCCION

**El fichero de tesis** no ha sido incorporado al sistema.

**Resumen:** El objetivo de la tesis es la obtención de un nuevo algoritmo que denominamos L-Z-O aplicable a un sistema de transporte, susceptible de ser modelado mediante una red orientada con un vértice inicial y otro final y con restricciones de demanda y capacidad para sus arcos, así como un valor asociado a cada uno de ellos. El algoritmo L-Z-O va a permitir obtener el flujo óptimo en la red para un valor total asociado óptimo, con mayor fiabilidad y fortaleza que otros algoritmos existentes. Para lograr la doble optimización en el sistema de transporte, el algoritmo L-Z-O emplea una red auxiliar que denominamos red con arcos de retorno con la que en una primera etapa se calcula el flujo óptimo de la red y en una segunda se obtiene la circulación de este flujo óptimo que conlleva un valor total asociado óptimo.