

Juegos de rutas con múltiples objetos.

Diego Vicente Borrero^a, Miguel Ángel Hinojosa^a, Amparo M. Mármol^b.

^aUniversidad Pablo de Olavide

^bUniversidad de Sevilla.

Abstract: Los juegos de rutas modelan situaciones en que una empresa debe satisfacer las demandas de transporte de varios clientes localizados en distintas ubicaciones, recorriendo las rutas de menor coste. El objetivo de estos juegos es repartir entre los clientes el coste total de transporte que genera la configuración óptima de rutas. En este trabajo consideramos situaciones donde una empresa podría tener que recoger o entregar varios objetos a cada cliente. Con el objetivo de minimizar el coste de la configuración final de rutas, la empresa puede visitar a cada cliente con varios vehículos en lugar de suponer una situación donde se visita a cada cliente con un único vehículo, como se hace en el problema clásico de rutas con flota homogénea. Formulamos el problema de reparto del coste a partir de diferentes juegos cooperativos. Estudiamos diferentes conjuntos de repartos que se basan en nociones de estabilidad y analizamos las condiciones que garantizan la existencia de repartos en estos conjuntos.

Palabras Clave: Teoría de juegos; Juegos de rutas; Múltiples objetos.