

Optimización de Operaciones en Terminales Portuarias (OPTEP)



Resumen del proyecto

Actualmente el 90% del comercio mundial se realiza a través del transporte marítimo, un medio eficiente y poco contaminante. Una parte clave de este transporte se lleva a cabo mediante contenedores. Según la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), en 2017 se transportaron más de 140 millones de TEUs (contenedores equivalentes de 20 pies) cuando en 1997 no se llegó a 50. En veinte años el tráfico se ha multiplicado casi por tres.

Las navieras están operando cada vez menos buques pero más grandes. Su tamaño medio ha crecido desde 3500 TEUs en 2005 a casi 8000 en 2015. Las razones son obvias: buques más

OPTEP

Escrito por Gerardo Minella

Viernes, 15 de Noviembre de 2019 00:00 - Actualizado Miércoles, 18 de Diciembre de 2019 09:30

grandes reducen el coste unitario de transporte. Sin embargo, los megabuques tienen un efecto claro en la productividad de las terminales, generando picos muy grandes de carga cuando el buque atraca y periodos de infrutilización cuando el buque se marcha, frente a la situación anterior donde buques medianos atracaban uno tras otro, con una carga casi constante sobre la terminal.

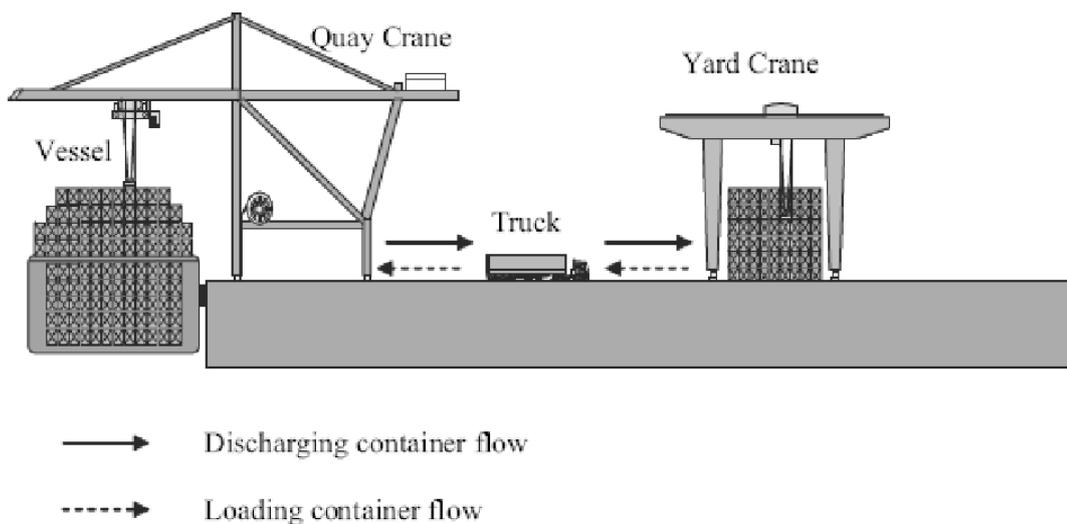


Los puertos no pueden triplicar su capacidad en dos décadas. Las infraestructuras portuarias españolas han mejorado, pero tienen sus límites. La competitividad se ha resentido y en 2017 tan solo los puertos de Algeciras y Valencia están entre los primeros 50 del mundo. La solución es la optimización de los procesos de la terminal para hacerla más eficiente y productiva, objetivo principal del proyecto OPTEP.

Objetivos del proyecto

El proyecto OPTEP aborda cinco grandes problemas clave de las terminales portuarias:

- Pre-marshalling y block relocation problem en el patio de contenedores, para reducir los movimientos de contenedores dentro del patio,
- Yard crane scheduling, para secuenciar y optimizar los movimientos de las grúas de patio,
- Optimización de la asignación de línea de atraque y grúas de muelle,
- Optimización de la carga de los buques y
- Problemas de carga flexible.





Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

