

Modelo integrado de información para la planificación y operación del tráfico ferroviario

A. Fernández Cardador; A.P. Cucala García; F. Cuadra García

Abstract-

Este artículo describe el modelo integrado de información que se ha implementado en el centro de control de tráfico ferroviario de la línea de alta velocidad Madrid- Lérida en Zaragoza. El núcleo del modelo lo constituye el Plan de Explotación, que contiene todos los datos de planificación de tráfico necesarios para la operación de servicios ferroviarios: horarios comerciales, horarios técnicos, limitaciones de velocidad, asignación de personal y vehículos a cada tren, andenes y vías de circulación, datos para facturar los costes de infraestructura que utiliza cada tren, etc. Este Plan se genera mediante una herramienta de planificación off-line, y se exporta al entorno de tiempo real donde se pone a disposición de los distintos sistemas de operación de tráfico (telemando de tráfico, sistema de información al viajero, sistema de supervisión y regulación de trenes, etc.), como única fuente de información planificada. En tiempo de operación, el Plan que se encuentra vigente en el entorno de tiempo real puede ser modificado mediante una herramienta on-line de replanificación, notificando los cambios a todos los sistemas en operación suscritos a dichos cambios. De esta forma, la consistencia e integridad de la información de tiempo real queda garantizada. Por otro lado, se unifican los modelos y procedimientos de planificación off-line y replanificación on-line como fases del ciclo de vida de un mismo Plan de Explotación. De manera similar, los eventos generados durante la operación (movimiento de trenes, retrasos, etc.) se notifican a los sistemas que se hayan suscrito a esta información, estandarizando el intercambio de datos entre sistemas de tiempo real y facilitando la integración de futuros sistemas.

Index Terms-

Due to copyright restriction we cannot distribute this content on the web. However, clicking on the next link, authors will be able to distribute to you the full version of the paper:

[Request full paper to the authors](#)

If your institution has an electronic subscription to Anales de Mecánica y Electricidad, you can download the paper from the journal website:

[Access to the Journal website](#)

Citation:

Fernández-Cardador, A.; Cucala, A.P.; de Cuadra, F. "Modelo integrado de información para la planificación y operación del tráfico ferroviario", Modelo integrado de información para la planificación y operación del tráfico ferroviario, vol.LXXXI, no.VI, pp.18-23, Noviembre, 2004.