SUR
MALAGA

29/07/14

Prensa: Diaria
Tirada: 28.400 Ejemplares
Difusión: 23.481 Ejemplares

Cód: 84103503

Página: 4

Sección: LOCAL Valor: 5.271,00 € Área (cm2): 913,0 Ocupación: 95,68 % Documento: 1/2 Autor: Núm. Lectores: 182000

El cerebro del metro

Todo el funcionamiento del suburbano se gestiona desde el puesto de mando y control, en Los Asperones

El centro, que da trabajo a 21 profesionales y está conectado con las estaciones y los trenes, se atiende las 24 horas, todos los días del año

:: IGNACIO LILLO

MÁLAGA. El metro no tiene personal específicamente destinado en las estaciones (no hay taquillas y solo un punto de información central, ubicado en el intercambiador del Perchel), de manera que la gestión se ha concentrado en el puesto de mando y control, desde el cual se monitoriza y gestiona todo lo que tiene que ver con el funcionamiento del suburbano y de las paradas. Estas instalaciones, situadas en el recinto de talleres y cocheras, en Los Asperones, están operativas y atendidas por personal especializado las 24 horas, los 365 días. El equipo está formado por 21 técnicos de operaciones, en turnos de tres operadores y un supervisor.

Andrés Gabarain, director de explotación, explica que las funciones se centran en tres áreas principales. El primero es el telemando de tráfico, que incluye la señalización ferroviaria, que es la garantía de una circulación y unas frecuencias competitivas con total seguridad. De esta forma, se puede controlar en todo momento la ubicación de cada uno de los convoyes que están en circulación y su posición exacta.

Para ello, la filial española de la multinacional Alstom ha desarrollado el sistema de señalización del suburbano. La tecnología utilizada es la CBTC Urbalis 400, cuyas siglas corresponden a 'Communication Based Train Control' (sistema de control de trenes basado en la comunicación). Este permite, gracias a un sistema de información por radio, conocer en tiempo real la ubicación de los trenes, lo que mejora sustancialmente la operatividad y seguridad de las líneas.

El de Málaga será el tercer sistema metropolitano europeo en incorporar la última versión de la tecnología CBTC de Alstom (el primero fue Milán, en 2010, seguido por el de Lausanne, en 2012). Esta tecnología está ya instalada en 25 sistemas metropolitanos en todo el mundo, entre ellos los de Singapur, Hong Kong y Shanghái, entre otros.

El de Málaga será el tercer sistema metropolitano europeo en incorporar lo último en tecnología CBTC

Se trata de un sistema de señalización de última generación, que permite a los gestores del servicio responder a cualquier incidencia en el servicio o aumentos de la demanda o de la red, tal y como está previsto a medio plazo, con la prolongación hacia el Centro y el Hospital Civil. Frente a otros sistemas convencionales, el Urbalis 400 utiliza tecnología de comunicación inalámbrica, lo que permite incrementar sustancialmente la frecuencia operativa, con intervalos de



Trabajadores, ayer en el puesto de mando y control del metro de Málaga. :: CARLOS MORET

Actos oficiales para la puesta en servicio

La presidenta de la Junta, la ministra de Fomento, la consejera y el alcalde presidirán la inauguración

Todos los ciudadanos que deseen probar el nuevo servicio de transporte lo podrán hacer de manera gratuita a partir de las 13.00 horas

:: I. LILLO

MÁLAGA. Los actos de inauguración del metro de Málaga estarán presididos por tres mujeres y sólo un hombre. La presidenta de la Junta, Susana Díaz; la ministra de Fomento, Ana Pastor; la consejera de Fomento y Vivienda, Elena Cortés y el alcalde de Málaga, Francisco de la Torre, serán los encargados de poner oficialmente en marcha el suburbano malagueño. Otra curiosidad: las tres principales formaciones del espectro político nacional estarán representadas: dos dirigentes del PP; una del PSOE y otra de IU.

El programa arrancará sobre las 10.00 de la mañana, con una visita institucional al puesto de control central y cocheras, ubicadas junto a Los Asperones. Debido a las dimensiones físicas del centro y a que ya se encontrará operativo, se limitará el acceso sólo a los medios gráficos.

Concluida esta fase, se producirá un trayecto en metro desde este recinto hasta el intercambiador del Perchel, ubicada junto a la estación de trenes María Zambrano. Circularán dos composiciones: una para las autoridades y otra para los medios acreditados.

Finalmente, hacia las doce del mediodía se producirá la inauguración propiamente dicha en esta última ubicación. A partir de este momento, previsiblemente hacia las 13.00 horas y hasta el cierre de esta primera jornada de servicio (todavía no comercial) todos los ciudadanos interesados en conocer las estaciones y los trenes de las líneas 1 y 2 podrán hacerlo de forma gratuita. Ya el jueves, día 31, se producirá la apertura del servicio en las mismas condiciones que tendrá en los años sucesivos.

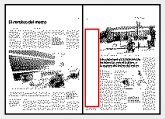
El acto protocolario arrancará a las 10.00 en las cocheras del suburbano

SUR
MALAGA

29/07/14

Prensa: Diaria
Tirada: 28.400 Ejemplares
Difusión: 23.481 Ejemplares

Cod: 84103503



Página: 5

Sección: LOCAL Valor: 733,00 € Área (cm2): 127,0 Ocupación: 13,31 % Documento: 2/2 Autor: Núm. Lectores: 182000

hasta tan sólo 90 segundos, ya que reduce la distancia entre trenes al no tener que depender de la señalización fija en la vía.

El segundo es el telemando de instalaciones, que controla elementos tales como las estaciones, las escaleras mecánicas, los ascensores, las máquinas expendedoras y los tornos de acceso, Indra, los sistemas de emergencias y contraincendios, el circuito cerrado de televisión (con 400 cámaras en las estaciones y 180 en los trenes); así como un red de transmisión y de comunicaciones muy potente, formada por telefonía, interfonía, telecomunicaciones, megafonía y pantallas, entre otros.

En este caso, la concesionaria del metro de Málaga ha encargado a la compañía Indra la fabricación de las máquinas expendedoras y de control de los accesos. Las taquillas electrónicas, con un uso muy intuitivo y un asistente digital para guiar al usuario, tienen capacidad para el cobro con tarjeta, con monedas y con billetes de 10, 20 y 50 euros; así como para la compra y recarga de los bonos, en varios idiomas.

Respecto a los tornos, son plenamente accesibles para personas con discapacidad, carritos de bebé, bicicletas y maletas. Disponen de barreras que se abrirán al tacto del billete (no es necesario introducirlo, para agilizar el paso) tanto para entrar como para salir de la estación.

Megafonía

En cuanto al sistema de megafonía, consiste –junto con la participación de las constructoras Sando y Vera en el proyecto– una de las principales aportaciones malagueñas. Esta es obra de LDA Audio Tech, una empresa malagueña con sede en el PTA, que diseña y fabrica desde hace más de 35 años sistemas avanzados de sonido. La entidad es la responsable de estos servicios también en las estaciones de Bilbao y Sevilla; además de centros comerciales de El Corte Inglés, el aeropuerto de Barajas y centros deportivos como La Caja Mágica de Madrid, entre otros. La megafonía de este metro se presenta como una de la más avanzadas a nivel mundial. El sistema, tanto en su parte hardware (amplificadores, equipos de control, etc) como software está 100% diseñado y fabricado en Málaga.

El tercer y último pilar es la coordinación con los servicios de emergencias (Policía, 061, 112 y bomberos); el control de los sistemas existentes para la evacuación de los túneles; la información a los viajeros y la gestión del tráfico en estos casos. Es, como se ve, un cerebro capaz de hacer que encajen todas las piezas de este gigantesco puzle que es la puesta en marcha del suburbano malagueño.