Adif transforma sus puestos de mando en punteros centros de regulación de circulación

Una conversión que arranca en León

León vuelve a hacer historia en el mundo del ferrocarril. Hace más de medio siglo marcó un hito al estrenar la que, por aquel entonces, era la más moderna tecnología para el control del tráfico ferroviario. Ahora, la ciudad acoge el nuevo Centro de Regulación de Circulación (CRC) de Adif, un centro que marcará un antes y un después. Además de ser pionero en cuanto a tecnología y gestión, inicia la transformación de los, hasta ahora, puestos de mando para convertirlos en modernos centros neurálgicos ferroviarios, llamados a extender su contribución a la sociedad más allá del ámbito del transporte.

■ ***Comunicación Adif***

El CRC de Adif en León, inaugurado el pasado 10 de diciembre por el ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, José Luis Ábalos, ha supuesto una inversión de 20,5 millones de euros y permite consolidar 64 puestos de trabajo cualificados y de calidad.

El centro se suma a los otros cuatro que hasta ahora ya se encargaban de gestionar la circulación ferroviaria por líneas de alta velocidad: el CRC de la estación de Madrid-Puerta de Atocha, el central de toda la red, y los de Antequera (Málaga), Zaragoza y Albacete.

Si a estos se añaden los que gestionan la red convencional, la red de Adif cuenta con un total de 22 CRC distribuidos por todo el país, si bien estos últimos hasta ahora se venían denominando y conociendo como Puestos de Mando.

Y es que la puesta en marcha del CRC de León marca un antes y un después en la historia de este tipo de instalaciones que tienen una función tan vital en el transporte ferroviario como es la gestión de la circulación de los trenes. ¿Qué es lo que le imprime ese carácter pionero e histórico a este nuevo centro? En primer lugar, el referido inicio en el cambio de imagen. El CRC de León estrena la nueva denominación con la que los centros de regulación de circulación pretenden abrirse al futuro y dejar atrás la antigua denominación de puestos de mando con que se vienen conociendo.

Hasta el momento, sólo los puestos de mando de las líneas

de alta velocidad se denominaban CRC. A partir de ahora, esta denominación será para todos, tanto los de alta velocidad como de líneas convencionales, dotándose de esta forma de una terminología más adecuada a los tiempos actuales y a los avanzados sistemas de gestión de control de tráfico de Adif.

Su contribución a la sociedad excederá el ámbito puramente ferroviario, dado que ayudarán a atajar la despoblación y la España vaciada

Tecnología puntera

En segundo lugar, el CRC de León es el primer CRC multi-red, esto es, será el primero que gestionará líneas de los tres distintos anchos de vía que conviven en la red ferroviaria española: la de alta velocidad, la convencional y la de ancho métrico.

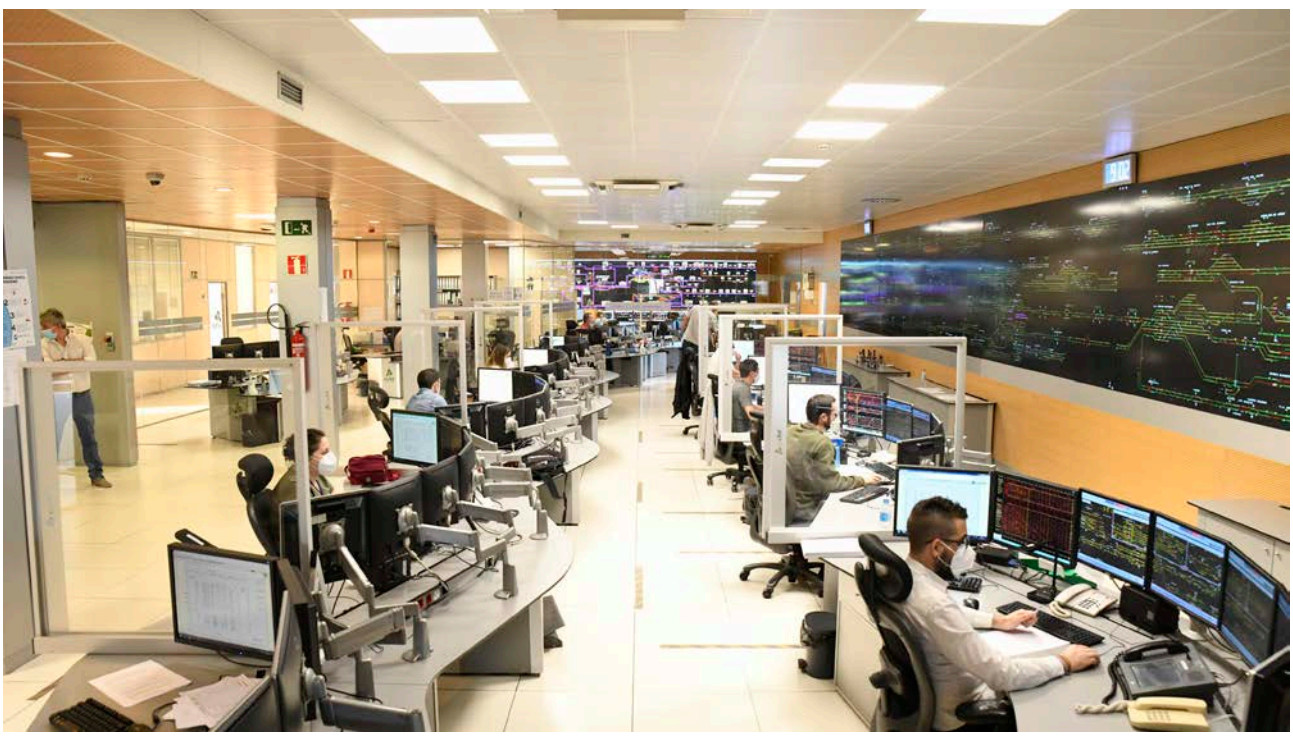
Se encargará de gestionar la circulación de trenes por vías ferroviarias que suman 1.200 kilómetros de longitud, un 30% más respecto de las que hasta ahora se controlaban desde el puesto de mando de León al que reemplaza el CRC.

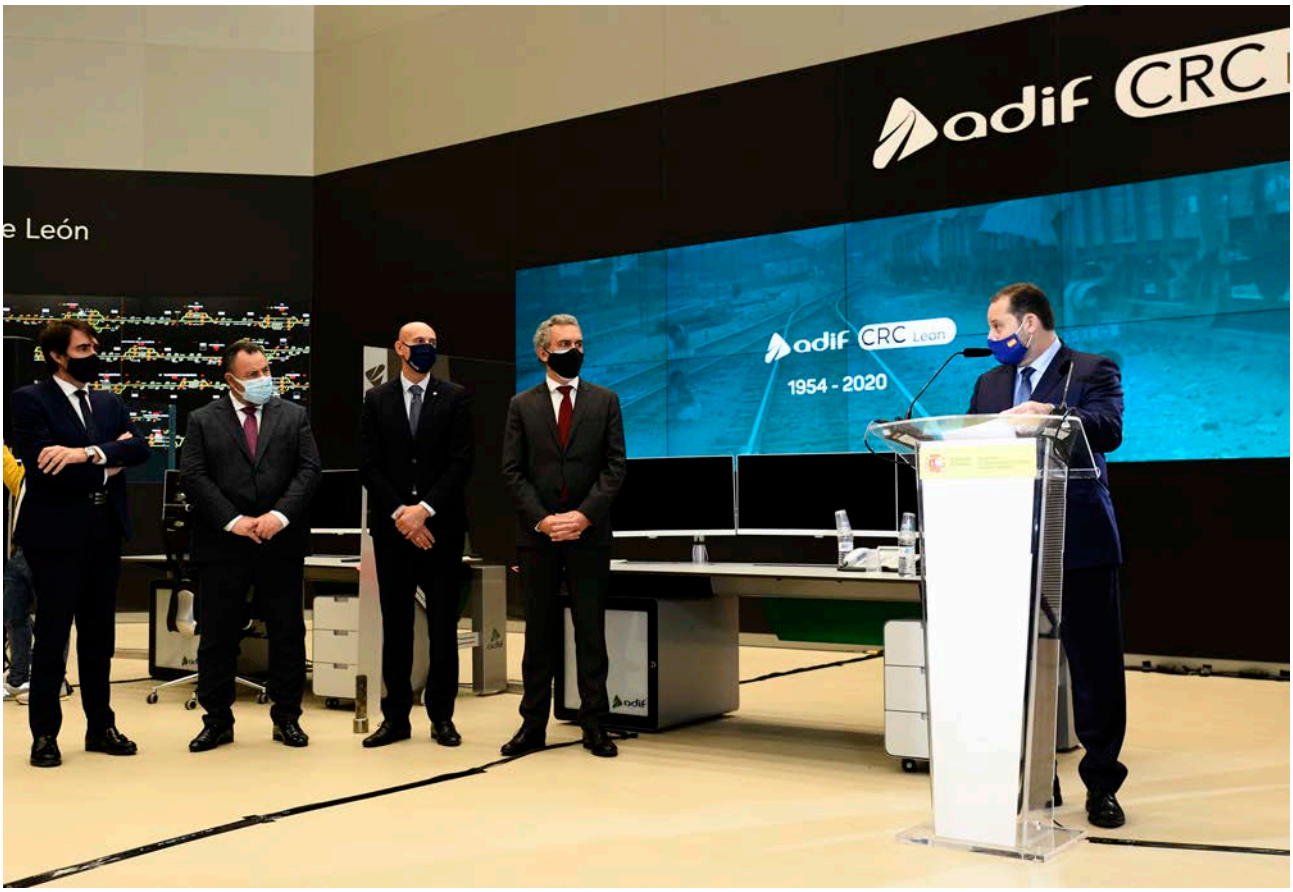
En concreto, tiene bajo su tutela los 190 kilómetros del tramo de alta velocidad entre Palencia, León y Pola de Lena, y otros 906 kilómetros de líneas de tren convencionales, entre las que figuran las que unen León y Monforte de Lemos o Medina del Campo (Valladolid) con Salamanca y Puebla de Sanabria (Zamora), respectivamente. También se encargará de la línea de 108 kilómetros de longitud de ancho métrico entre León y Guardo (Palencia).

"El nuevo CRC es en gran medida posible gracias a la apuesta decidida por la tecnología más avanzada, que ha facilitado la integración de varias redes en un puesto de mando único", como destacó el ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana durante el acto de inauguración del centro.

"En este sentido, desde el Ministerio siempre hemos apostado por esa integración de las redes

Vista general de la sala de control del CRC de León.





Intervención del ministro Ábalos en el acto inaugural.

que responda a parámetros mucho más importantes: la seguridad, la fiabilidad y la conectividad", añadió.

Asimismo, y en línea con la estrategia de innovación de Adif, el nuevo CRC será también el primero en albergar un puesto virtual Da Vinci, réplica del existente en otro CRC, el de Madrid-Atocha, para la gestión de un tramo. El Da Vinci es un sistema de gestión de circulación con una tecnología propia desarrollada por Adif. No obstante, este es tan sólo uno de los aspectos que erigen al CRC de León en el más avanzado tecnológicamente. Otra de las novedades del centro es que sus puestos son multisistemas, lo que quiere decir que aúna, en un mismo puesto y equipo, la gestión del tráfico, la operación del control de tráfico centralizado (CTC) y las comunicaciones por radiotelefonía. De esta forma, se mejora y facilita su manejo respecto a soluciones anteriores.

En este sentido, con ocasión de la puesta en marcha del nuevo centro, se ha renovado el CTC de León para la gestión del tráfico de la red convencional. Esta actuación, que ha supuesto una inversión de 7,65 millones de euros, comprende la renovación total de la tecnología, tanto en el equipamiento del CRC, como en los equipos remotos distribuidos por la red ferroviaria.

El control de tráfico centralizado (CTC) es la herramienta tecnológica que permite regular la circulación de trenes a distancia, desde los CRCs. Es el sistema

Contarán con las mejores instalaciones y últimas tecnologías

¿De dónde venimos?

El origen del control de tráfico centralizado (CTC) en España, herramienta tecnológica para gestionar la circulación de trenes a distancia, lo encontramos en el año 1954.

Este fue un año histórico para el ferrocarril porque se puso en servicio, precisamente en Ponferrada (León), en la línea entre Ponferrada y Brañuelas, el primer gran CTC de Europa. Este sistema permitió solucionar el problema de saturación que presentaba esta línea, dado el gran tráfico de trenes que registraba, que partían hacia toda España con el carbón y el hierro que se producía en la zona, y las rampas que presentaba en el puerto de Brañuelas.

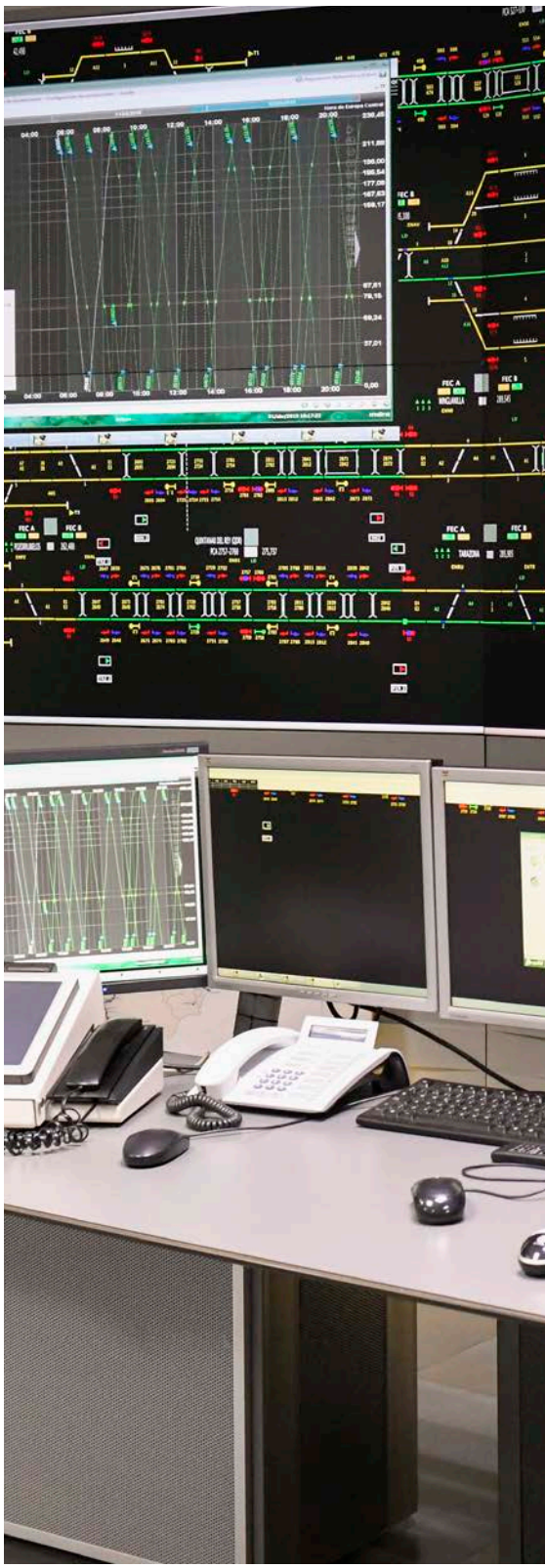
Con el paso de los años ese primer CTC se amplió hasta León y fue evolucionando hacia el resto de las líneas de forma que, en la actualidad, el 95% de las circulaciones ferroviarias de toda la red están bajo su control.

Por su parte, los hasta ahora denominados Puestos de Mando provienen de Francia y de los años de la Primera Guerra Mundial. El primer 'dispatching' se instaló en 1918 en la localidad gala de Villebarnier, para el corredor Saint Nazaire-Nantes-Tours-Vierzon, y utilizaba el gráfico de circulaciones y un teléfono selectivo centralizado como herramientas de trabajo.

En España, los primeros centros de 'dispatching' datan de 1922 y 1923, cuando las entonces compañías MZA y Norte los implantaron en Atocha y Príncipe Pío, respectivamente. Posteriormente, otras de las operadoras existentes, en aquellos años, los fueron instalando en enclaves como León, Miranda o Barcelona, cabeceras de las futuras zonas en que se estructura la red ferroviaria.

El término español de Puesto de Mando se introduce en 1944. Entre las causas que se barajan para explicar la adopción de esta denominación figuran la posible traducción del 'poste de commandement', el término que se empleaba en Francia, o bien la incorporación de militares a la cúpula de la entonces incipiente Renfe tras el final de la guerra civil.

En cuanto a los Centros de Regulación de Circulación (CRC), esta denominación se introduce en 2003 por parte del extinto Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF) y para líneas de alta velocidad. El primero se implanta en la línea Madrid-Lleida, en el Edificio Gutiérrez Soto de Zaragoza. Adif ha mantenido la denominación CRC para los puestos de mando de la alta velocidad y, ahora, la extiende y unifica al empezar a aplicarla también para los de la red convencional.



que habilita en este punto central el control y accionamiento de un conjunto de instalaciones de estaciones y trayectos, ordenando los movimientos y coordinando la circulación de los trenes y maniobras.

Entre los avances que introduce el CRC de León, sobresalen la mayor calidad que presentan los puestos de trabajo operativos y la implantación de nuevas soluciones de telemando, más eficientes con la redundancia de servidores y bases de datos entre este centro y el CRC de Oviedo.

Centro de nueva construcción

También es de destacar la propia instalación del CRC leonés, que suplanta y amplía las instalaciones del antiguo Puesto de Mando de León, hasta ahora ubicadas en la planta primera de la estación histórica. Se trata de un nuevo edificio, en cuya construcción se han invertido 12,1 millones de euros, y cuya principal instalación es la sala de control, un espacio de 380 metros cuadrados de superficie, totalmente diáfano y en doble altura, que cuenta con capacidad para acoger hasta once puestos de regulación de la circulación ferroviaria, además de tres más para el telemando de energía.

No obstante, el elemento que más destaca es el “videowall”, la pantalla que preside la sala, de 24,7 metros de largo y 1,7 metros de alta, y donde se reflejan las denominadas bandas de circulación de las líneas cuya circulación se controla.

Su misión, más allá de la ferroviaria

Pero exactamente ¿qué son los CRC? Son centros neurálgicos, activos las 24 horas del día y los

La sala de control y la gran pantalla que registra las bandas de circulación.

365 días del año, donde se gestiona el tráfico de trenes que circulan por toda la red ferroviaria.

Su principal misión es garantizar que los trenes cumplen con el plan de transporte establecido por los operadores ferroviarios y optimizar la capacidad de la red en sus respectivos ámbitos con criterios de seguridad, puntualidad y calidad. Aunque su función estrictamente ferroviaria es ya por sí misma suficientemente importante y fundamental, estos centros están ahora llamados a ampliar su aportación a la sociedad más allá de ella.

Los CRC se convertirán en un instrumento para atajar la despoblación que registran determinadas zonas del país, la denominada España vaciada. El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma) trabaja con el Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico y con Adif en la definición de un nuevo modelo de circulación ferroviaria que potencie la actividad en los territorios más afectados por dicha despoblación.

Los CRC se convertirán en un instrumento para atajar la despoblación que registran determinadas zonas del país, la denominada España vaciada.

En concreto, se reforzará la tecnología y seguridad de los 22 CRC repartidos por la red ferroviaria y se renovarán los servicios itinerantes de circulación, los llamados SIC+, para dar una respuesta más eficiente y conectada. Para ello, se agrupará personal y recursos en ciudades pequeñas en todo el país, que actuarán como complemento de los CRC.

Según Mitma, la medida, que se enmarca en el Plan de Deslocalización de Recursos de este Departamento, redundará en aumentar la eficiencia de la red y generar oportunidades en todo el territorio. De esta forma, la apuesta por las tecnologías más punteras, además de optimizar y mejorar la fiabilidad y seguridad de las circulaciones ferroviarias, contribuirá a que ninguna zona del país quede atrás, reforzando así el papel que el ferrocarril ya tiene en la vertebración territorial y cohesión social. ■