

Navalcarnero, más cerca de conectar con la C-5

Nuevo ferrocarril en el suroeste

14 kilómetros nuevos de ferrocarril unirán Móstoles con Navalcarnero para atender a más de 32.000 pasajeros diarios. INECO TIFSA ha realizado el estudio de viabilidad, el anteproyecto y está en plena fase de supervisión de proyecto, material móvil y obra.

Por **Sonia Blanes** y **Carlos Cubillo** (Proyectos Ferroviarios), con la colaboración de **Francisco Gimeno** (Obras y Mantenimiento).

Desde las décadas finales del siglo XIX hasta 1970, una modesta línea de ferrocarril de ancho métrico sin electrificar se abría paso desde los límites de la Casa de Campo de Madrid hacia los municipios del suroeste. Los entonces pueblos de Alcorcón, Móstoles y Navalcarnero veían pasar cada día pequeños trenes, primero de vapor y coches de madera –mas adelante, automotores diésel–, que se dirigían cada vez más lejos.

Según fue creciendo la línea, fueron en busca de Villa del Prado y Almorox, en el valle del Alberche, pensando en rodar algún día por unas vías que cruzarían al valle del Tietar y que nunca llegaron a instalarse por la falta de rentabilidad.

La posterior transformación de Alcorcón y Móstoles en ciudades hizo renacer este trazado que, con el tiempo, se ha convertido en una línea de ferrocarril convencional integra-

da en la red de Cercanías. La línea termina en Móstoles sobre un terraplén desde el que es fácil divisar a lo lejos los tejados de Navalcarnero, siguiendo la traza de la antigua línea, que se resiste a ser borrada del paisaje.

Desde entonces, el corredor de la carretera de Extremadura ha crecido alrededor de los núcleos de Móstoles y Navalcarnero. Parque Colimbra, Xanadú y los nuevos desarrollos que multiplicarán el número de habitantes

de Arroyomolinos y Navalcarnero, son enclaves que han modificado sustancialmente el carácter rural del entorno y sientan las bases que hacían necesaria una actuación que introdujera el modo ferroviario en la oferta de movilidad de este eje.

Para ello, en 2005, la Comunidad de Madrid adjudicó a la Agrupación la redacción del estudio de viabilidad del proyecto de la nueva línea de transporte ferroviario entre Móstoles-Central y Navalcarnero, donde se definía con más detalle la solución definitiva. La experiencia de INECO TIFSA y su capacidad de ofrecer un servicio integral, además de la exitosa colaboración y apoyo en todo el procedimiento anterior, han motivado que MINTRA haya decidido contar de nuevo con la Agrupación, para los trabajos de supervisión del contrato de concesión de la línea, incluyendo las tareas de supervisión de proyecto, material móvil y obra.

La solución resultante es una infraestructura de ferrocarril convencional, con parámetros de trazado y características técnicas compatibles con las de la red de Cercanías. Con una vía doble electrificada de 14,5 km, definida de acuerdo con la declaración de impacto ambiental, la línea permitirá el desarrollo de velocidades máximas de 140 km/h y futuras ampliaciones, tanto en dirección a Madrid, para conectar con la C-5, como en dirección al oeste de la Comunidad. ■





Introducción de la armadura en la pantalla de la estación de la Avenida de los Deportes. A la derecha, excavación para la ejecución de la pila-pilote. Debajo, excavación bajo la A-5 en la estación de Navalcarnero según el método constructivo de Minjira.



Túneles que permiten velocidades de hasta 140 km/h

La estación subterránea de Móstoles Central discurre perpendicular al túnel de Metrosur, para continuar a Las Retamas y la conexión con la C-5. El trazado avanza subterráneo hasta llegar a la nueva estación subterránea de Móstoles-El Soto, con un acceso entre la Avenida de los Deportes y la calle Velázquez, y sigue hacia el sur y el cruce de la A-5, aún en túnel. La línea cuenta con tres túneles, el de Móstoles, el de Parque Coimbra y el de Navalcar-

nero. El túnel de Móstoles contará con cuatro salidas de emergencia para los 2.967 metros de longitud, de los que 1.750 se realizan con tuneladora. Su trazado permite velocidades entre 70 y 100 km/h y su cota de inicio, junto a Móstoles Central, asegura la viabilidad de un cruce sobre el túnel de Metrosur, para seguir hacia el sur con la A-5 a su izquierda. Esta instalación, en superficie, prestará servicio a una futura plataforma logística, y permitirá

su ampliación como apartadero en futuras ampliaciones.

El túnel del Parque Coimbra, de 2.127 metros, se ejecuta principalmente con tuneladora, a excepción de una estación y un tramo de 117 metros, así como el cruce con la A-5, realizado por el procedimiento convencional –método *belga modificado o Madrid*–. Las dimensiones son equivalentes al de Móstoles, con cinco salidas de emergencia. Su trazado permite velo-



LA LÍNEA EN CIFRAS

- 15 minutos de recorrido entre Móstoles y Navalcarnero.
- 225.000 vecinos que se podrán beneficiar de la línea.
- 7 estaciones (cuatro soterradas, dos en superficie y una semisoterrada).
- 14.546,50 metros de vía doble de ancho ibérico, soterrados por los municipios de Móstoles, Parque Coimbra (Móstoles), el Centro Comercial Xanadú (Arroyomolinos) y Navalcarnero.
- 396 metros de viaducto sobre el río Guadarrama y la A-5.
- 445 metros entre pilotes que tendrá el túnel de paso del ferrocarril bajo la A-5.



Fase de hormigonado en la losa de la cubierta de la estación de Navalcarnero (centro urbano).

idades hasta de 140 km/h, con una reducción a 70 km/h a la entrada de Parque Coimbra. El túnel desciende hasta desembocar junto al acceso del centro comercial Xanadú, que permite disponer de otra estación, y desembocará en la estación con el mismo nombre. Allí, contará con una explanada anexa para dársenas de autobuses y un gran aparcamiento.

A su salida, empieza el viaducto del río Guadarrama –396 m–. Una vez superado, da paso a un tramo que rodea la ermita de San Isidro, para dirigirse hacia el oeste por el lado sur de la

A-5, cerca del límite norte de los nuevos desarrollos urbanísticos de Navalcarnero. El trazado llega a la estación de Navalcarnero Periferia, en superficie, que dará servicio a las nuevas zonas residenciales, y sigue hacia el último túnel de la línea. En toda la zona, fundamentalmente superficial, las velocidades de circulación oscilan entre 80 y 100 km/h. Esta parte fue la principal modificación introducida por la D.I.A. en el estudio de viabilidad, desplazando la infraestructura al sur de la A-5, para evitar la parte central de la Dehesa de Marimartín.

Por último, el túnel de Navalcarnero –580 metros–, se ejecutará en falso túnel y método convencional, con un pozo de ventilación ubicado al final del fondo de saco. La nueva estación subterránea de Navalcarnero estará junto a la entrada de la antigua del ferrocarril de Almorox, a la que se accederá por su cabecera oeste, junto al viario de nueva ejecución. La traza continuará en túnel más allá de la estación y hasta el polideportivo, dejando el trazado listo para futuras ampliaciones hacia el oeste. ■