

# Un tranvía para Murcia en 2011



La construcción y puesta en marcha de la línea 1 del tranvía de Murcia, que conectará a lo largo de 17,5 kilómetros el centro de la ciudad con los campus de la Universidad de Murcia (UMU), en Espinardo, y de la Universidad Católica San Antonio (UCAM), en Guadalupe, y también con el estadio Nueva Condomina y los centros comerciales de la zona norte supondrá una reordenación de todo el sistema de transporte de la capital y un importante avance hacia un modelo urbano de movilidad sostenible.

La puesta en marcha del nuevo tranvía de Murcia supondrá una inversión de 264 millones de euros, la mayor inversión municipal en obra pública realizada en toda la historia de la ciudad.

Las obras de la línea 1,

comenzaron en julio de 2009 y está previsto que concluyan a finales del verano de 2010, fecha a partir de la cual dará comienzo el periodo de pruebas, que durará seis meses. La inauguración y puesta en marcha del servicio está prevista a lo largo del primer trimestre de 2011 y la estimación del

número de viajeros para su primer año de funcionamiento está en torno a los 5.478.000.

Desde abril de 2007 está en servicio el conocido como tramo 0, un trayecto de 2,2 kilómetros que llega hasta la pedanía de



Espinardo y que cuenta con cuatro paradas (Parque Empresarial, Senda de Granada, Biblioteca Regional y Juan Carlos I). El tramo 0 es el germen de un planteamiento más ambicioso y ha servido para dar a conocer a los ciudadanos el futuro tranvía de Murcia. Este tramo experimental, gratuito desde su puesta en marcha y hasta que se estrene la línea 1, rebasó el millón de viajeros antes de que se cumpliera el primer año de servicio.

## ■ La línea 1

La línea 1 unirá con un trazado de 17,5 kilómetros en "V" y un bucle la Plaza Circular con Espinardo, la Universidad de Murcia, La Ñora, Guadalupe, la Universidad Católica, el Estadio Municipal Nueva Condomina y Cabezo de Torres, actuando como eje del transporte en la zona norte de Murcia.

Con un diseño radial al centro urbano, la línea tendrá un total de 28 paradas, entre las que existirá una distancia media de 625 metros. Los 17,5 kilómetros de la línea 1 incluyen tres que corresponden al anillo que rodeará el campus de la UMU y otros tres de la lanzadera hacia la UCAM.

La línea está dividida en tres tramos: el Tramo A, de la parada A1, en la Plaza Circular, hasta la A12, en el estadio de fútbol Nueva Condomina; el Tramo B, hacia Espinardo y el Campus de la Universidad de Murcia, comienza en la parada B1, en la Plaza Circular, hasta la B12; y el Tramo C, que parte de la parada B7 del tramo B hacia la Universidad Católica San Antonio (paradas C1 a C4).

La plataforma será de 6,6 metros de anchura en vía doble, y de 6,3 metros en el tramo en el que los convoyes no utilicen catenaria. Además, habrá algunos pequeños tramos en los que el trazado será de vía simple y estos tendrán 4,05 metros de anchura.

Dado que la apuesta por el tranvía tiene mucho que ver con criterios de respeto al medio

ambiente y que se busca generar el menor impacto posible en el entorno, la vía (de 1.435 mm de ancho) ha sido concebida para que reduzca los ruidos y vibraciones, y en varios tramos se colocará una protección adicional precisamente para reducir la contaminación acústica. Los acabados de las vías serán de adoquín de hormigón, aglomerado asfáltico y césped artificial.

Los andenes, tanto los laterales como los centrales, tendrán 40 metros de longitud y dos rampas de acceso de cinco metros. La altura sobre la plataforma será de 35 centímetros y las marquesinas cubrirán 16 metros lineales.

El proyecto de la línea 1 prevé la construcción de cuatro nuevos puentes: tres de ellos atravesarán las autovías A-7 y A-30 y el cuarto atravesará la conocida como la rambla de Churra, lugar donde está también prevista la construcción del edificio de talleres y cocheras. Dos de los puentes incluirán plataforma compartida para tranvía y carril bici.

(sigue en página 14)

La electrificación es de 750 V en corriente continua y, en cuanto a la señalización, habrá prioridad semafórica tranviaria mediante detectores de baliza y semaforización acorde, con cinco enclavamientos en la línea más uno en las cocheras.

En lo que respecta al sistema de billeteaje, habrá una máquina expendedora en las paradas y la máquina validadora se instalará a bordo.

## Once tranvías

De Murcia a los campus universitarios y a la zona norte viajarán a diario once tranvías con los colores blanco y verde identificativos de la imagen de la compañía Tranvía de Murcia.

Actualmente, en el tramo 0 circulan dos unidades del modelo Citadis 302 de Alstom pertenecientes al parque móvil del Metro

Ligero de la Comunidad de Madrid. Se trata de vehículos 100% piso bajo, con 33 metros de longitud, 2,40 metros de anchura, una capacidad de 186 personas (54 sentadas), seis puertas (cuatro de ellas dobles) y dos cabinas de conducción por unidad. La tensión de alimentación es de 750 V en corriente continua

La velocidad comercial máxima será de 23 km/h en línea principal y 27 km/h en la lanzadera.

## Cronología del proyecto

Si bien el Ayuntamiento de Murcia llevaba tiempo estudiando la puesta en marcha del tranvía, no fue hasta el 18 de octubre de 2006 cuando aprobó el proyecto definitivo del tramo experimental, que funciona desde el 29 de abril de 2007 en la avenida Juan Carlos I.

De la construcción y explotación del tramo 0 se encargó el consorcio de empresas formado por Acciona y Cívica (Tranvimur) y el 31 octubre de 2009 se hace cargo de la construcción y explotación de la línea I para los próximos 40 años la Sociedad Concesionaria Tranvía de Murcia, previo pago al Ayuntamiento murciano del coste del resarcimiento establecido en 25 millones de euros.

Al frente de este relevo se encuentran FCC y Comsa-Emte (al 60 y 40 por ciento, respectivamente), dos empresas líderes del sector ferroviario y de transporte de viajeros encargadas de finalizar las obras de la línea I, un proyecto global que pasará a denominarse "Tranvía de Murcia", abandonando el nombre de "Tranvimur".

El servicio se mantendrá en las mismas condiciones, pero el usuario habitual podrá observar algunos cambios en la imagen de los tranvías y paradas, así como en la uniformidad del personal y progresivamente la nueva concesio-



naria introducirá cambios más significativos en la imagen para ir introduciendo el que será el logotipo definitivo Tranvía de Murcia.

Las obras de construcción comenzaron el 21 de julio con la señalización de la superficie en la que se empezó a operar en la avenida Juan de Borbón.

## Mínimo impacto ambiental

Las conclusiones del estudio de impacto ambiental del tranvía de Murcia apuntan a que este modo de transporte reducirá los actuales niveles de emisión de gases y partículas a la atmósfera hasta evitar la emisión de 36.300 toneladas de CO<sub>2</sub>, reduciéndose la liberación de dióxido de carbono en un

### FRECUENCIAS DE PASO

Ramal Principal Nueva Condomina-Universidad

#### LABORABLES DE LUNES A VIERNES

**Horas Punta:** Cada 8 minutos

- De 8.00 a 10.00 horas
- De 13.00 a 15.00 horas
- De 18.00 a 21.00 horas

**Horas Valle:** Cada 12 minutos:

El resto de horas

#### SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS

**Horas Punta:** Cada 15 minutos

- De 10.00 a 14.00 horas
- De 18.00 a 22.00 horas

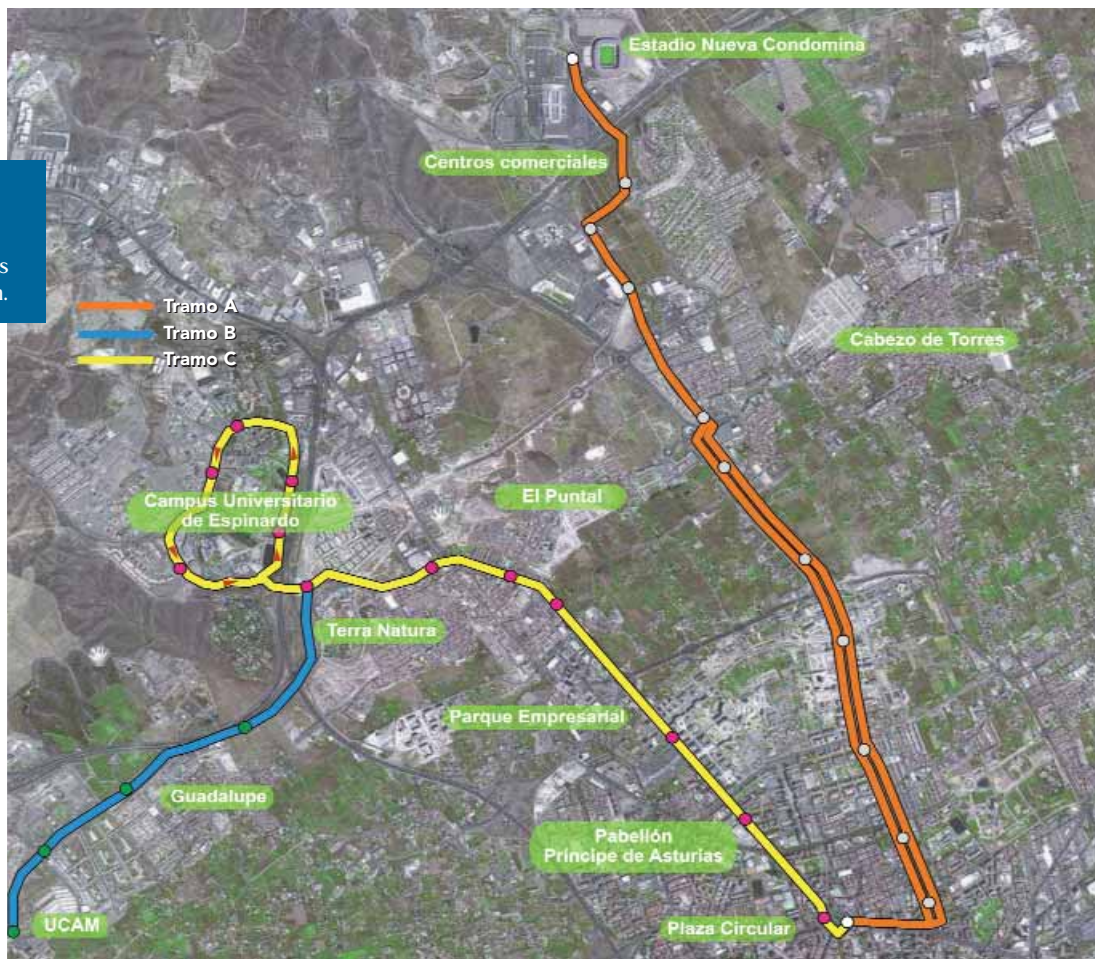
**Horas Valle:** Cada 20 minutos:

El resto de horas

- La Lanzadera a La Ñora y UCAM se opera de forma similar, con 15 minutos en hora punta laborable y 20 minutos de frecuencia en todos los demás casos.



Actualmente circulan dos unidades del modelo Citadis 302 de Alstom.



34,38 por ciento. Igualmente, las zonas por las que pasará el tranvía verán reducida considerablemente la emisión de ruidos, ya que, a máxima velocidad comercial, generará un máximo de 60 decibelios.

En cuanto al gasto energético, el estudio subraya su reducido consumo por viajero, al transportar en un sólo vehículo los mismos pasajeros que tres autobuses, y necesitar diez veces menos energía que un autobús, así como por su sistema de recuperación de energía en el frenado. El informe destaca también que el tranvía contribuirá a reducir la siniestralidad, ya que es considerado como uno de los medios de transporte más seguro, con un accidente por cada millón de horas circulando.

Asimismo, el estudio

señala que la instalación y explotación de este medio de transporte es seis veces más económica que la de un metro y que su afectación al patrimonio cultural es mínima.

El tranvía permitirá reurbanizar la ciudad en función de nuevos parámetros ambientales creándose nuevas zonas de coexistencia tranvía-peatón, sin coches, y nuevos espacios para la intermodalidad tranvía-bicicleta, además de regenerar las zonas por las que circule, a través de la renovación de aceras, pavimento y mobiliario urbano, la mejora de la accesibilidad de las calles a personas con movilidad reducida y el incremento del número de árboles.

## ■ Futuras ampliaciones

Además de la construcción y explotación de la línea I, que incluye el actual tramo de pruebas— el consorcio adjudicatario está realizando los estu-

dios de viabilidad para las futuras líneas 2, 3 y 4 (hacia El Palmar, Beniaján y Alcantarilla, respectivamente).

Asimismo, ya se ha realizado el estudio de viabilidad y el anteproyecto para la construcción del tramo que uniría la plaza Circular con la estación de Adif de El Carmen, donde confluirían todas las líneas y que se convertiría en una gran estación intermodal.

El estudio de viabilidad ha previsto que el tranvía circule por los dos carriles centrales de la Gran Vía, para facilitar los giros de los coches a ambos lados. En este tramo circulará a ras de suelo y no contará con una plataforma exclusiva, como en los tramos de la línea I.

El tranvía circulará en este tramo sin catenaria, y junto a las marquesinas se ubicarían los postes del sistema de alimentación eléctrica de recarga de las baterías. ■

BELÉN GUERRERO