



FINALIZADA LA EXCAVACIÓN DE LOS PRIMEROS TÚNELES

UNA INFRAESTRUCTURA ADAPTADA A SU ENTORNO

El Metro Ligero de Pozuelo de Alarcón se ha diseñado pensando en el entorno por el que va a circular, de modo que habrá zonas donde rodará en superficie y otras las atravesará mediante túneles.

La elección de una configuración mixta tiene dos motivos de carácter operativo y de seguridad. Por un lado, la implantación del Metro Ligero es paralela a grandes ejes de carretera, y por otro, permite aumentar la velocidad del sistema. Así, los cruces con las distintas vías de circulación como la M502 o la M503 han sido soterrados. De esta manera no se reduce la velocidad del Metro Ligero, ya que en superficie estos cruces necesitarían sistemas de señalización mediante semáforo. El único tramo con un paso al mismo nivel estará fuera del casco urbano y de las grandes vías, pues será en la entrada de RTVE (Prado del Rey), y estará regulada semafóricamente, por lo que la seguridad está garantizada. Esta configuración compuesta en la casi totalidad de los cruces por túneles (con la única excepción ya mencionada), favorece la fluidez del tráfico, ya que la circulación de los vehículos no se ve interrumpida por ningún tipo de obstáculo.

INFORMACIÓN CLARA Y TRANSPARENTE

El Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón tiene como objetivo que todos los ciudadanos del municipio se sientan parte de este proyecto, y conozcan incluso los aspectos técnicos. En este boletín Infometro se explicarán con la mayor claridad y sencillez posible. Este mes trataremos la construcción de los túneles, sobre todo explicando su paso por zonas urbanizadas como es el caso de Prado del Rey, o de la Avda. Comunidad de Madrid. Veremos con qué criterios se realizan estos túneles, los métodos de construcción utilizados y las normas de seguridad aplicadas. Es de destacar que el equipo que se encarga de la obra tiene ya una larga experiencia en la construcción de Metro en todo Madrid. Esta infraestructura es para ellos un nuevo reto y una oportunidad de seguir siendo un referente en la materia demostrando un buen resultado en la construcción de las infraestructuras de transporte público.

JUNIO 2005

Inicio de las obras de los túneles.

SEPTIEMBRE 2006

Finalización del túnel de los desvíos de colectores en Avda. Comunidad de Madrid.

NOVIEMBRE 2006

Finalización de las obras principales en superficie en Prado del Rey.

OCTUBRE 2006

Finalización de las obras principales en superficie en Avda. Comunidad de Madrid

OCTUBRE 2006

Finalización de las obras del túnel de Prado del Rey.

ENERO 2007

Inicio de la fase de pruebas operativas en zonas de túneles.

MAYO 2007

Puesta en funcionamiento del Metro Ligero

UNA OBRA EN MANOS DE PROFESIONALES

Para entender cómo se está realizando el Metro Ligerero, nada mejor que preguntárselo a los profesionales que están trabajando sobre este gran proyecto. Es lo que hemos hecho para el boletín, con una entrevista a Antonio González, Director del Área de Proyectos de MINTRA y responsable de los proyectos de Metro Ligerero de la Comunidad de Madrid.

¿Donde encontramos los túneles en el trazado del Metro Ligerero?

Los tramos en túneles se desarrollan en las zonas urbanizadas, como en el Prado del Rey y principalmente entre la universidad de Somosaguas y la estación de Aravaca bajo la avenida Comunidad de Madrid.

¿Como van a ser los túneles del Metro Ligerero?

Los túneles tienen una anchura (llamada técnicamente sección) de 8 metros y una profundidad desde el nivel de las vías de unos 8 a 9 metros. El mayor túnel es el que discurre por la Avenida Comunidad de Madrid, que mide exactamente 1.128 metros.

¿Qué procedimientos constructivos se utilizan?

Para este proyecto utilizamos el procedimiento tradicional llamado de "pantallas laterales" y se realiza a base de pilotes de hormigón armado. El procedimiento tiene un inconveniente ya que trabajamos desde la superficie y esto ocasiona más molestias para los vecinos, algo que sentimos mucho.

¿Por qué no han utilizado otro método constructivo?

El otro método que se utiliza en materia de Metro es el llamado de tuneladoras. Tiene la ventaja de ocasionar menos molestias desde la calle, ya que se excava desde el subsuelo. Pero los inconvenientes de este método son que se utiliza sólo para obras con cierta profundidad (unos 20 m), tiene un mayor coste y puede ocasionar movimientos

de tierra. En el caso de Pozuelo el método utilizado es el más adecuado y seguro.

¿Cómo se finaliza el túnel con el método de pantallas?

Una vez ejecutadas las paredes se realiza la losa superior que tapa la estructura. Una vez finalizada esta etapa se terminan las obras en la calle. Luego, desde un extremo del túnel, se excava la tierra para vaciar el túnel. Este procedimiento garantiza una gran estabilidad de la tierra ya que excavamos una vez realizadas las paredes del túnel. Una vez excavada la tierra, se realiza la losa inferior, que es el "suelo" del túnel. Después empezaremos con las obras puramente ferroviarias como la colocación de las vías.

¿Este procedimiento se utiliza en todos los túneles de Pozuelo?

Si, este método se utiliza tanto para el túnel de la Avenida Comunidad de Madrid como para los pequeños túneles que permiten los cruces con las carreteras M 502 y M 503.

¿Qué puede decir sobre el equipo de Mintra que gestiona el proyecto y la obra?

El equipo dedicado a la construcción del Metro Ligerero trabajaba antiguamente para la Comunidad de Madrid en la Dirección General de Infraestructuras. En 2004 se creó Mintra, empresa pública dedicada a la ampliación del Metro y pasamos a trabajar en este organismo. Todos tenemos unos 20 años de experiencia en materia de Metro y hemos participado en todas las ampliaciones desde el año 1992. No me gusta mucho decirlo porque no me hace sentir joven, pero está claro que somos un equipo con gran experiencia en la materia.



EL PUNTO PRÁCTICO DEL TRÁFICO

ZONA SOMOSAGUAS

Durante el mes de mayo, las obras siguen su curso pero con los siguientes cambios:

- Rotonda de la M 502 con la M 511 (Carretera de Boadilla): seguirán los cortes nocturnos para permitir el montaje del puente del Metro Ligero.
- Rotonda de la M 502, situada frente al futuro Hospital Quirón: tras ligeros retrasos se terminarán los desvíos.
- Rotonda de la M502 situada a la altura de la Colonia Los Ángeles frente al cuartel de transmisiones: tras ligeros retrasos se terminarán los desvíos.
- Sigue cortada la c alle Prado del Rey.
- Rotonda de la M502, situada a la altura del parque empresarial de la Finca, se terminan los desvíos.
- Rotonda de la M502, situada a la altura del 112, se terminará el desvío.

ZONA DOS CASTILLAS

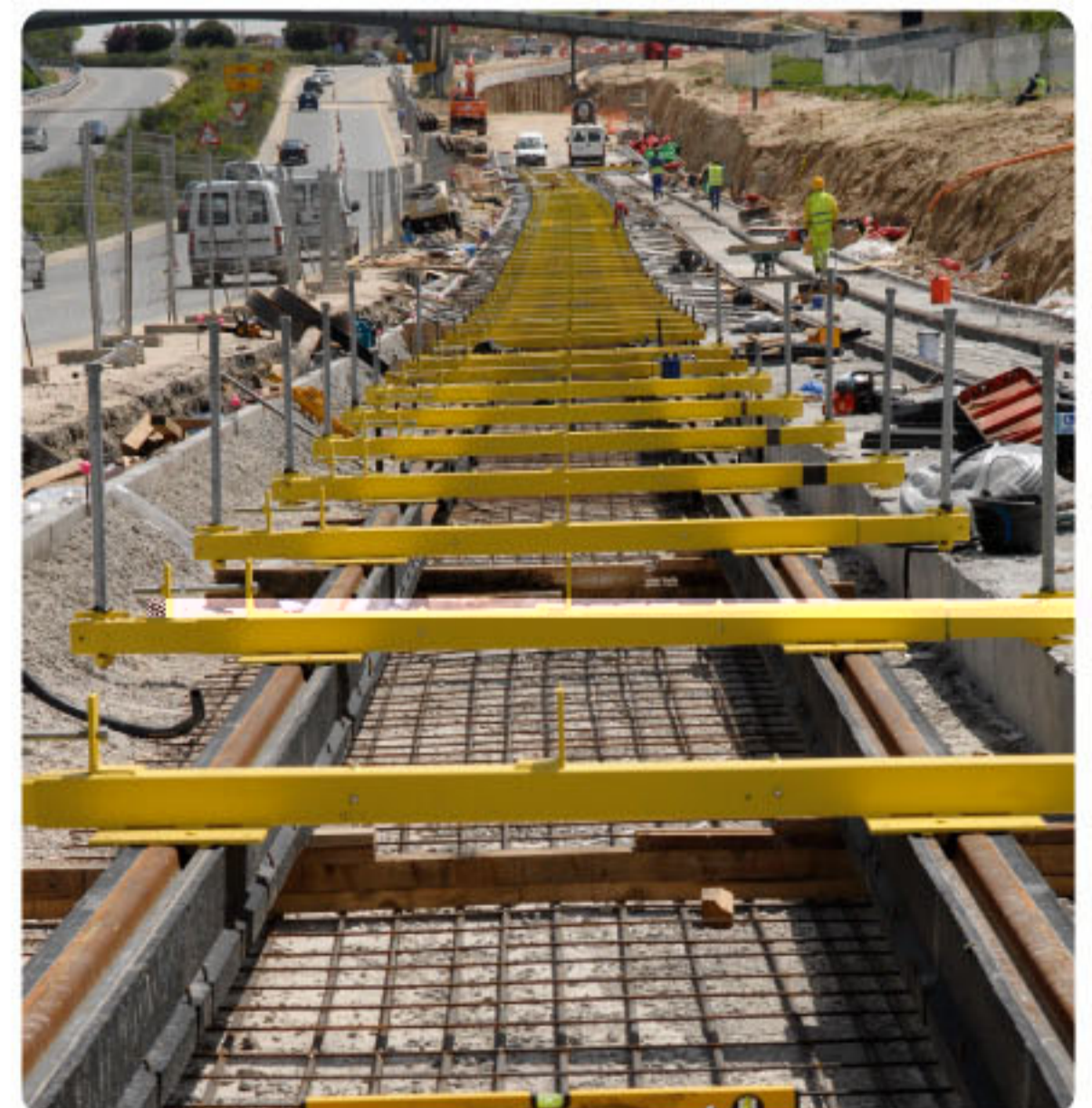
Durante el mes de mayo, las obras siguen su curso pero con los siguientes cambios:

- La calle del cementerio seguirá cortada.
- Nuevos desvíos en Avda. Pablo VI para el acceso a la rotonda de las carreteras M 502 y M 503. Los otros desvíos de acceso a esta rotonda se mantienen.
- Rotonda de la M 503 con Carretera de Humera: se terminan los desvíos.

ZONA COMUNIDAD DE MADRID

Durante el mes de mayo, las obras siguen su curso pero con los siguientes cambios:

- M 503 a la altura de la Avenida Comunidad de Madrid: desvíos del tráfico en sentido Pozuelo – Madrid.
- Rotonda de Avenida de Europa con Comunidad de Madrid (parte alta) se terminaran los desvíos.
- Avenida Comunidad de Madrid: probable desvío del tráfico por el lateral de la calzada. El actual carril de circulación de subida se cortará al tráfico, y el actual sentido de circulación de bajada se ampliará para recibir los dos sentidos de circulación.
- Rotonda Avenida Comunidad de Madrid con Avenida de Europa (zona calle Berna): siguen los desvíos.
- La calle Plutón sigue cortada y desviada.



LA IMAGEN DEL MES

Las primeras vías del Metro Ligero de Pozuelo ya han sido instaladas. Se trata del tramo paralelo a la M502 en la zona del centro empresarial de La Finca. Esta vía es la primera huella de lo que será nuestro Metro.



¿CÓMO QUEDARÁ LA CALLE VERITAS? FUNCIONALIDAD DE LA ZONA

La calle Veritas se caracteriza por su entorno residencial y la presencia del colegio. La existencia de una estación de metro ligero tendrá también como consecuencia el incremento de peatones por la calle.

Para que la integración de la estación sea exitosa, la calle Veritas tendrá un solo sentido de circulación, lo que permitirá ofrecer aceras anchas para los peatones. En el caso de las aceras, las dos que se encuentran en esta calle tienen funciones distintas: una da continuidad a las aceras existentes, y la otra, que da al Colegio Veritas, tiene que acoger a los peatones que se dirigen a los accesos de las estaciones y a los alumnos del colegio. Esta parte será más ancha, con secciones de entre 5 y 10 metros de ancho. Para los automóviles el vial tendrá una anchura de 4 metros y se ofrecerán plazas de aparcamiento en batería en el lado del Colegio Veritas. También se han tenido en cuenta las bicicletas con dos aparcamientos específicos.

LOS ESPACIOS PEATONALES

Los espacios peatonales y vegetales serán especialmente cuidados, con un mobiliario urbano renovado y una plantación de árboles en toda la calle. Los árboles se intercalan con las farolas, con dos árboles entre cada farola. También se han reportado mejoras en el mobiliario urbano con la implantación de un grupo de sillas, siempre agradables a la hora de esperar la salida de los niños, y una fuente de agua potable.