Proyecto de Construcción: Mejora de la accesibilidad del transporte público	de viajeros a Madrid. Adaptación del carril izquierdo de la carretera A-2 como carril Bus-VAO. Fase II. Clave: 49-M-14700-2.
	ANEJO № 7. DEFINICIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

ÍNDICE

ÍNDICE	. 1
1 Concepción de la solución adoptada	. 1
1.1 Introducción	. 1
1.2 Descripción de la solución	. 1
1.3 Características de la reserva de carril	. 1
2 - Retirada de elementos existentes y demoliciones	વ

1.- Concepción de la solución adoptada

1.1.- Introducción

El presente proyecto de mejora de la accesibilidad del transporte público de viajeros tiene como objetivo principal aumentar la capacidad del corredor de la A-2 entre Alcalá de Henares y Madrid mejorando los tiempos de viaje de los usuarios de transporte colectivo en autobús y también en vehículos ocupados por dos o más personas, como prolongación del carril Bus-VAO definido en el proyecto de clave 49-M-14700-1, entre el enlace de Torrejón/M-108 y Avenida de América.

Para ello, se dotará a la A-2, en su calzada de entrada a Madrid desde el p.k. 23+500 al 18+600, aproximadamente, de la infraestructura necesaria para permitir el uso exclusivo del carril izquierdo en *hora punta de la mañana* (7 a 9 h) para vehículos tipo *autobús, motocicletas y V.A.O.*

Las pautas de funcionamiento del carril BUS / VAO serán las siguientes:

- No existirá una separación física entre el carril reservado y el resto de carriles.
- Dicho acceso se habilitará a la altura del p.k. 22+030 hasta el p.k. 21+640, aproximadamente, para los vehículos BUS/VAO del tronco y/o que se incorporan por el enlace de la M-300.

La salida de los vehículos que utilicen en carril BUS/VAO se mantendrá habilitado en un punto único, pasado el enlace de la A-2 con la M-30.

1.2.- Descripción de la solución

Esta solución consiste en:

- Reservar el carril izquierdo de la calzada, durante el periodo punta, para la circulación exclusiva de autobuses y vehículos VAO.
- Resto de carriles y vías de servicio para el resto del tráfico.
- La reserva se realizaría con señalización dinámica, mediante paneles de información variable y baliza luminosa.

- Implantación de cámaras de captura de matrículas para el apoyo la gestión del correcto funcionamiento del carril reservado.
- Bajo coste y flexible, que se puede adaptar a las condiciones de cada tramo y a incidencias temporales.



1.3.- Características de la reserva de carril

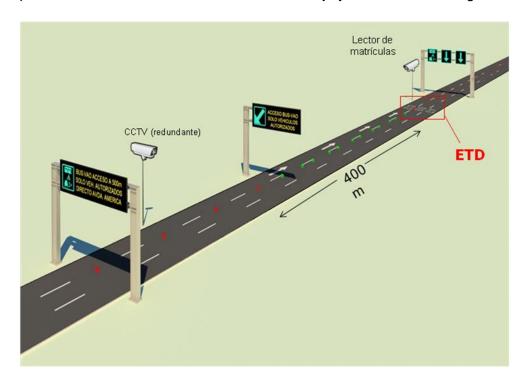
- No existe una separación física del carril reservado.
- Necesario señalizar claramente el carácter de reservado del carril.
- Indicar cuáles son los tramos en los que está permitido incorporarse al carril: embarques.
- Debe advertirse a los conductores de los VAO que si se incorporan al carril reservado no podrán abandonarlo hasta la entrada a Madrid.

En el punto inicial de embarque (acceso al carril reservado) se producirán **trenzados** entre los autobuses y vehículos VAO con el tráfico general, ya que aquéllos deberán cruzar desde el carril derecho hasta el izquierdo cuando vayan a incorporarse al carril reservado.

El aspecto más crítico del proyecto y, por tanto, del ITS asociado, es la **seguridad vial**: asegurar la correcta lectura de la nueva configuración de la vía.

Para ello se realizará una "gestión inteligente de la carretera": señalización horizontal/vertical, identificación del carril reservado mediante un baliza luminosa, sistemas ITS: cámaras, aforadores y paneles de señalización variable, cuya operación se integrará con los sistemas ya existentes en la vía.

Los esquemas de funcionamiento de la señalización fija y variable son los siguientes:



Señalización variable en el tronco, y en los tramos de embarque



Señalización variable en los accesos al tronco

El punto de inicio del carril reservado se sitúa en el p.k. 22+030 aproximadamente, en el lugar donde los estudios de microsimulación del tráfico han determinado como más adecuado (véase el Anejo nº 6 del proyecto), a unos 1.200 m aproximadamente del final de la incorporación del enlace con la M-300 a la A-2.

El tramo de embarque se proponga hasta el p.k. 21+640, aproximadamente a lo largo de unos 400 m, a partir de donde no se permitirá ni la entrada ni la salida de vehículos al carril reservado.

El punto final del carril Bus VAO definido en el presente proyecto se sitúa en el p.k. 18+580 aproximadamente, en donde el proyecto de clave 49-M-14700-1 define el siguiente tramo de embarque, y el resto de actuaciones necesarias para la implantación del carril reservado hasta Avenida de América.

Las actuaciones definidas en el presente proyecto son:

- Implantación de los sistemas de señalización variable y control de acceso (Anejo Nº 9)
- Implantación de la señalización vertical complementaria, y de los sistemas de contención para la protección de los nuevos elementos, en caso de que supongan un obstáculo que genere situación de riesgo de accidente (Anejo Nº 8)
- Señalización de los desvíos y situaciones provisionales de tráfico durante las obras (Anejo nº 10)
- Reposición de los servicios e instalaciones afectadas (Anejo Nº 12).
- Definición de las obras complementarias necesarias (Anejo Nº 13).
- Medidas de integración ambiental (Anejo Nº 21)
- Gestión de los residuos (Anejo Nº 23) y de las ocupaciones generados por las obras (anejo Nº 22).

El alcance del tramo de carril Bus VAO se define en líneas generales en el plano 4.1 "Definición de la solución adoptada. Planta General" del documento Nº2, Planos, del presente proyecto, y en el resto de planos el detalle de cada una de las actuaciones relacionadas anteriormente.

2.- Retirada de elementos existentes y demoliciones.

Además, será necesario demoler y retirar parte de las instalaciones o elementos que forman la infraestructura actual de la carretera, aspecto que se desarrolla en este apartado, y que se refleja en el plano 4.2 "Definición de la solución adoptada. Planta de Afecciones" del documento Nº2, Planos.

Dichos elementos son fundamentalmente tramos de barrera que deben ser retirados para la implantación de pórticos y banderolas con apoyo en la mediana del tronco de la A-2, y que serán sustituidos por los sistemas de contención definidos en el plano 5.1 "Señalización, Balizamiento y Defensas. Planta".

También deben ser retirados aquellos tramos de barrera existentes que no cumplen con las características necesarias para la protección de los elementos de nueva implantación.

.