



## O F I C I O

S/Ref.: N/A

N/R: E-09/21.B-3; I025.21

Fecha: 13 de septiembre de 2021

ASUNTO: Informe

AJUNTAMENT DE SANT CUGAT  
DEL VALLÈS

Pl. de la Vila, 1

08172 – SANT CUGAT DEL  
VALLÈSBARCELONA

Una vez comprobado que en el anejo de ampliación de alternativas del proyecto para la implantación de un puente para peatones y ciclistas, actualizado en junio de 2021 y entrado en esta Administración con el nº REGAGE21e00011138376 de 22/06/2021, se ha tenido en consideración lo expuesto por esta Demarcación en la reunión telemática mantenida el día 17 de marzo de 2021, este Servicio de Conservación y Explotación de Carreteras, en lo que concierne a la autopista AP-7 y la autovía B-30, informa de lo siguiente:

En cuanto a la explotación de la autovía B-30

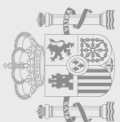
Durante la fase de ejecución de las **pilas**, según lo indicado en el proyecto, está previsto:

- Desviación del tráfico de la AP-7 a la B-30 en horario nocturno.
- En ningún caso será necesario cortar el tráfico de la autovía.

Durante la fase de colocación de los **tableros** está previsto:

- Colocación tramo 3.1: corte de un ramal de la B-30 en horario nocturno.
- Colocación tramo 3.2: corte total de la B-30 por ocupación de la calzada con las grúas, dirección Girona, y corte de un ramal en horario nocturno. El acceso a la B-30 puede realizarse alternativamente en la salida anterior o posterior y la circulación puede desviarse por la AP-7.
- Colocación tramo 3.3: corte total de la B-30 por ocupación de la calzada con las grúas en horario nocturno, dirección Tarragona. El tráfico puede desviarse en la salida anterior y darle continuidad en la entrada posterior.
- Colocación tramo 3.4: corte del ramal de salida de la B-30, en horario nocturno.

En consecuencia, de lo anteriormente expuesto, puesto que cada afectación tiene la duración de una noche y siempre están sujetas a una alternativa de circulación viable, en lo que a la explotación de la autovía B-30 se refiere, se informa **FAVORABLEMENTE** a los efectos que procedan.





### En cuanto a la explotación de la autopista AP-7

El Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès ha presentado documentación complementaria relativa al "Proyecto básico del puente e itinerario accesible para peatones y bicicletas entre el barrio de Volpelleres y la zona de Can Sant Joan" donde se amplía el análisis de alternativas que recogía el proyecto encaminado a buscar soluciones que permitan construir una pasarela que cruce sobre la AP-7/B-30 y evitar la construcción de una pila central en la mediana de la autopista AP-7 por la enorme incidencia que se prevé sobre el tráfico en el caso que se requiera el corte de carriles para su construcción.

A título de recordatorio, el proyecto planteaba 4 alternativas:

Alternativa 1 – Viga prefabricada inferior.

Alternativa 2 – Estructura metálica prefabricada en taller de barras formando una "U" en la que los peatones pasan por el interior de la "U".

Alternativa 3 – Estructura prefabricada de hormigón in situ formando una "U" en la que los peatones pasan por el interior de la "U".

Alternativa 4 – Estructura metálica prefabricada en taller de barras formando un cajón en la que los peatones pasan por el interior (alternativa escogida).

A la vista de la finalidad de la documentación y de los antecedentes, la documentación complementaria ha abordado los siguientes temas:

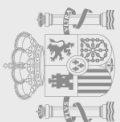
- Se ha estudiado el tramo de autopista y se ha analizado cómo se construyeron los puentes cercanos.
- Se ha analizado el cómo se puede ampliar la autopista en este tramo.
- Se ha estudiado un puente colgante alternativo.
- Se ha realizado un análisis de detalle de la nueva alternativa a instancias del MITMA (alternativa 5) con el fin de ver si es factible un puente atirantado sin pila central y qué implicaciones conlleva.
- Finalmente, se ha evaluado las alternativas 4 y 5 de manera comparativa.

A continuación se pasa a resumir los resultados y conclusiones principales de cada uno de los siguientes puntos que dan respuesta a la reunión técnica, de 17 de marzo de 2021, a la que se hace mención:

### ✓ Análisis de la viabilidad de otras tipologías de puente que posibiliten la no implantación de pila central en mediana de la autopista.

Se estudia la viabilidad de dos nuevas tipologías (puente colgante y puente de arco atirantado) que no requerirían la implantación de una pila central en mediana de la autopista. Se analiza la afección a las calzadas centrales de la autopista AP-7, a las calzadas laterales de la B-30 y a los ramales de entrada y salida adyacentes, así como a servicios existentes en el entorno, durante su proceso de construcción.

Se concluye la práctica inviabilidad del puente colgante debido principalmente al poco espacio disponible, necesario durante el proceso de construcción, a la existencia de un gasoducto y un oleoducto en la zona donde debería efectuarse uno de los anclajes de los cables del puente, y a la gran afectación que se produciría sobre la autopista durante la fase constructiva.





Por lo que respecta al puente en arco atirantado, si bien se concluye que su construcción resulta factible, la misma presenta inconvenientes importantes respecto a la tipología de puente en celosía metálica prevista en el proyecto, en especial:

- El puente de arco atirantado dificultaría una posible ampliación del tronco de la B-30 por la implantación de sendas pilas laterales para soporte del tablero.
- Escasez de espacio para su montaje, que dificulta considerablemente su construcción y, consecuentemente, incrementa la afección a los viales en servicio de la autopista AP-7, B-30 y ramales de conexión.
- Se requiere un corte total de la AP-7 y de la B-30 en el momento de la instalación del tablero en arco.

✓ Justificación de la necesidad de una pila central en mediana de la autopista y análisis de su afección a posibles futuras modificaciones de la misma.

Respecto a la necesidad de una pila central en mediana para la tipología de puente propuesta (celosía metálica), se pone de manifiesto que en el presente tramo de autopista existen ya en la actualidad una serie de puentes que cruzan sobre la misma, todos los cuales disponen de una pila central por lo cual, una vez construido, el nuevo puente no supondría una dificultad adicional a una eventual futura ampliación por mediana de dicha autopista.

Por lo que respecta a la fase de construcción, la anchura de mediana existente, 7 metros aproximadamente, junto con puntuales desvíos de tráfico en las calzadas de la autopista, en horario nocturno, hacen viable su ejecución con una afección de carácter moderado al tráfico.

✓ Determinación de la anchura de la mediana en la zona de implantación del nuevo paso.

Tal como se acaba de indicar, la anchura de la mediana en la zona de implantación del nuevo paso es aproximadamente de 7 metros.

✓ Determinación de la existencia de cableado de fibra óptica.

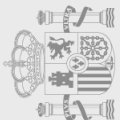
El cableado de fibra óptica en la zona discurre entre las calzadas de la AP-7 y de la B-30 sentido norte, por lo cual no se prevé su afección durante la construcción del puente.

✓ Justificación de la cimentación de la pila central.

Por lo que respecta a la cimentación de la pila central, se propone estudiar las soluciones de pila-pilote y de micropilotaje, ambas consideradas factibles, que son las que pueden producir una menor afección a las calzadas adyacentes de la autopista AP-7. En cualquier caso, una vez ejecutada, la afección de dicha cimentación a la autopista será nula.

✓ Estudio de las afecciones y desvíos necesarios para la construcción del puente.

Finalmente, se incluye el estudio de las afecciones y desvíos necesarios para la construcción de las diversas tipologías de puente analizadas. La conclusión general es que el puente a base de celosía metálica es el que produce una menor afección a la autopista AP-7 y a la B-30, siendo necesarios cortes de manera alternada en ambas vías y sin afectar en ningún momento el tronco central. Únicamente será necesario el corte puntual del mismo en el momento de instalar la estructura (en horario nocturno).





En definitiva, la conclusión general coincide con la del Memorandum y es que la tipología del puente propuesta (cajón celosía metálico) es la que presenta una menor afección a las calzadas de la autopista AP-7, B-30 y ramales laterales de conexión durante la fase constructiva y, una vez instalado, no induce dificultades adicionales a posibles ampliaciones posteriores de dichas vías.

Sin perjuicio de lo indicado, remarcar la necesidad de que, atendiendo a la complejidad de la señalización, es imprescindible que se represente a escala, lo que permitirá identificar los problemas reales que se tendrán que abordar y solucionar, al tiempo que dicha propuesta de señalización deberá cumplir escrupulosamente con la norma de señalización de obras 8.3 I.C, debiéndose tener también en consideración – si procediera - el Manual de Actuaciones en Pista (norma interna de **Acesa**), que será entregado en el momento de hacer la reunión previa de Coordinación de Actividades Empresariales (CAE). Asimismo, en las fases en que se afecte a la autopista (reducciones de carriles, desvíos por mediana, etc.), solo podrán realizarse en horario nocturno, de 22 h a 06 h, todo ello sin perjuicio del condicionado que se estime conveniente establecer en la resolución de autorización preceptiva por parte de la Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña, que se debe solicitar por parte del promotor.

La Ingeniera Inspectora de Explotación  
de las Autopistas B-23 y AP-7

(Documento firmado electrónicamente)

El ITOP del Sector B-3

(Documento firmado electrónicamente)

El Coordinador del Área de  
Conservación

(Documento firmado electrónicamente)

Conforme:

El Director General de Carreteras  
P.D. (Orden FOM/1644/2012, de 23 de julio)  
El Jefe de la Demarcación

(Documento firmado electrónicamente)

FIRMADO por : CASTRO CORREA, ELENA MARIA. A fecha: 13/09/2021 05:38 PM  
FIRMADO por : PRADA TALAMONTE, MANUEL. A fecha: 13/09/2021 06:30 PM  
FIRMADO por : PALMERO MARTIN, SANTIAGO DAVID. A fecha: 14/09/2021 10:32 AM  
FIRMADO por : VILANOVA MARTINEZ FALERO, VICENTE JOSE. A fecha: 14/09/2021 05:44 PM  
Total folios: 4 (4 de 4) - Código Seguro de Verificación: MFOM02522BB304755553A35A857B  
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>

