ANEJO Nº 14

SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRAFICO DURANTE LA REALIZACION DE LAS OBRAS

SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRAFICO DURANTE LA REALIZACION DE LAS OBRAS

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se indican las obras provisionales e itinerarios alternativos que se emplearán para poder llevar a cabo las obras definidas en el **Proyecto de Construcción de la Autovía de Navarra A-15. Tramo Navarro, del PK 29+000 al PK 34+800**, en el caso de interferir con otros viales existentes.

El trazado proyectado consiste en una nueva vía de comunicación cuyas principales interferencias con los viales existentes se originan en los puntos de conexión con las carreteras NA-160 y NA-6810, que se convierten en sendos enlaces formados por glorietas cerradas, el paso sobre la AP-68 cuya afección se produce por la necesidad de construir un puente sobre la calzada actual y por último la conexión de la A-15 con la AP-15.

En este documento se pretende describir las distintas fases de obra previstas para la construcción de las conexiones y los enlaces indicados, manteniendo el tráfico existente de los viales afectados. Así mismo, debemos tener en cuenta la interferencia que se origina en la red de caminos existente. En todos los casos se tendrá en cuenta los criterios de la Instrucción 8.3-IC "Señalización de Obras" y del "Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas".

Quedan expresamente excluidos de este anejo los trabajos que es preciso realizar por interferencias con otros servicios públicos o privados. En los casos en los que sean necesarios, estos trabajos se describirán en el anejo de expropiaciones y servicios afectados.

Como se ha indicado anteriormente las principales interferencias con el viario existente se producen en los entronques con las autopistas AP-68 y AP-15, así como el cruce con las carreteras NA-160 y NA-6810.

En aquellos caminos en los que la reposición propuesta constituye una variante que no interfiere el trazado del camino actual, la reposición del camino se ejecutará previamente a realizar las actuaciones en la zona de afección del camino, con el fin de garantizar la permeabilidad de la zona.

También hay caminos en los que durante la construcción de su correspondiente reposición, el tráfico puede desviarse por itinerarios alternativos, bien a través de caminos existentes o bien aprovechando otros caminos de nuevo trazado que conectan con los existentes.

En general, en aquellos tramos en los que se hayan proyectado caminos paralelos, estos se construirán antes de hacer las actuaciones descritas en los apartados siguientes, así como los pasos superiores e inferiores que los conecten, para mantener la permeabilidad de la zona.

En algunas ocasiones, estos caminos se construirán antes que el resto de las obras, con la salvedad de las conexiones con futuros tramos, de manera que podrán ser utilizados casi en su totalidad antes de su conclusión, que coincidirá con alguna de las situaciones expuestas a continuación. Las entradas y salidas al tronco de caminos que puedan ser afectados por estos de nueva construcción, permanecerán abiertas mientras no sea necesario su cierre.

2.- DESCRIPCIÓN DE SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LAS OBRAS

2.1 FASE 1

En la primera fase se realizarán prácticamente la totalidad de las obras, exceptuando los entronques con la autopista AP-15 en el lado norte y con las carreteras NA-160 y NA-6810.

2.2 FASE 2: CONEXIONES CON LOS VIALES EXISTENTES

En esta fase debemos distinguir los siguientes apartados:

- **Conexiones con la carretera NA-160 (Enlace E2)**

Como se ha indicado anteriormente, el presente tramo abarca los Pk 29+000 y 34+800. La previsión en cuanto a la ejecución de las obras es que este tramo, aunque es el segundo en enumeración sea el primero en ejecutarse, al depender la funcionalidad de la actuación de la construcción del tramo de Aragón. Por este motivo el inicio de las obras se realizará por este tramo que discurre entre el Pk 29+000 hasta la conexión con las autopistas de peaje AP-15 y AP-68.

Para dotar de funcionalidad este tramo será necesario construir, en la conexión con la carretera NA-160, las dos glorietas, el ramal de conexión entre ellas y los dos ramales con dirección Pamplona. La estructura sobre la carretera autonómica se realizará en el tramo enumerado con primero, por lo que no forma parte del presente estudio de regulación del tráfico.

Con lo dicho anteriormente, cabe subrayar que cuando se inicien las obras de construcción del tramo 1, solamente será necesario ejecutar en este punto la estructura sobre la carretera NA-160.

Para la ejecución de las actuaciones previstas en este proyecto no se ha previsto ningún desvío provisional y el tráfico se desviará por la carretera NA-6810, tal y como se indica en los planos.

En los tramos de refuerzo sobre la calzada actual y con el tráfico de paso permitido, se ha previsto dos alternativas a elegir por el contratista:

- Una realizando un estrechamiento de calzada de forma que se permita el tráfico de ambos sentidos de circulación. El paso alternativo será controlado por dos operarios.

- Una segunda cerrando el carril perimetral a la zona de actuación de las obras permitiendo el tráfico alternativo por el carril opuesto. Dicho paso alternativo será controlado por dos operarios o un operario y un semáforo en cada sentido, durante las horas diurnas, comunicados entre sí con el objeto de limitar el paso de los vehículos.

– **<u>Conexiones con la carretera NA-6810 (Enlace E4)</u>**

Este enlace está formado por dos glorietas cerradas que conectan la autovía A-15 con la mencionada carretera NA-6810. Esta carretera tiene una IMD de 3354.

La afección con esta carretera se salvará mediante la ejecución de un puente de tal manera que la autovía A-15 pase por encima de la misma.

La ejecución de dichos trabajos afectará principalmente al tráfico rodado durante la ejecución de las glorietas, del ramal de conexión entre éstas y durante los trabajos de ejecución de la estructura (colocación de las vigas, las placas de encofrado perdido, labores de hormigonado del tablero y la realización de los diferentes acabados como la colocación de la barrera de hormigón.

Para la construcción de dicho enlace no se ha previsto la ejecución de ninguna obra complementaria que implique la construcción de un nuevo desvío provisional completo. Para la ejecución de obra se ha previsto el corte total de la carretera, de forma que el tráfico se desviará por la carretera NA-160. El corte del tráfico se indicará mediante los correspondientes carteles informativos. Esta actuación ha sido consensuada con el Servicio de Carreteras del Gobierno de Navarra.

– **<u>Trabajos sobre la autopista AP-68</u>**

Al igual que en el caso anterior la afección con esta carretera se salvará mediante la ejecución de un puente de tal manera que la autovía A-15 pase por encima de la misma.

La ejecución de dichos trabajos afectará al tráfico rodado desde el comienzo de la actuación ya que será necesaria la realización de pilotes para los encepados de la estructura. Para la ejecución de los encepados se ha previsto el corte del carril interior de ambas calzadas de la autopista de forma que el tráfico circule por el carril exterior. Se habilitará un segundo carril hacia el arcén derecho de la calzada que solamente se utilizará en el caso de que sea necesario, con el fin de evitar su deterioro ya que no dispone de las capas de firme necesarias para soportar el tráfico durante cierto tiempo.
La separación de las obras del tráfico se realizará mediante la colocación de barrera de hormigón y de plástico. El desvío provisional se mantendrá durante todo el tiempo que dure la ejecución de la estructura hasta su completa terminación.

La colocación de las vigas y las placas de encofrado perdido prefabricadas de hormigón armado se realizará en horario nocturno con el fin de reducir la afección sobre el tráfico rodado. Estas labores exigirán el corte, durante ciertos períodos de tiempo, de un sentido de circulación.

– **Traslado del peaje sentido Pamplona-Zaragoza**

Otro aspecto a destacar es la interferencia por el traslado del peaje en dirección Pamplona-Zaragoza. El peaje actual está formado por tres accesos que permiten todos ellos la recogida de billete.

Antes de realizar cualquier actuación relativa a este concepto, será necesaria la ejecución de una serie de obras que no implican ninguna interferencia al tráfico rodado y que son:

- Construcción de los nuevos ramales de acceso al peaje
- Construcción de la autovía A-15 hasta las proximidades del Pk 33+000
- Construcción del paso inferior bajo la A-15
- Y la ejecución de la ampliación de plataforma en donde está prevista la construcción del nuevo peaje

Cuando esté ejecutada la plataforma del nuevo peaje, se colocarán las nuevas instalaciones del mismo, y que estarán formadas por al menos dos puestos. En este peaje se recoge billete y con el fin de mantener en todo momento el servicio existente se trata de que el tráfico pueda disponer de al menos dos puestos. Posteriormente se procederá a realizar el resto de actuaciones hasta completar todas las instalaciones necesarias.

Dicho protocolo de actuación ha sido indicado por la concesionaria de la autopista.

– **Conexión con la autopista AP-15**

La conexión de la autovía A-15 con la autopista A-15 se ha proyectado de forma que la conexión se realice sin tener que excavar en la calzada de la autopista AP15.

Esto ha obligado a proyectar una rasante que conecte con la calzada actual en terraplén, tratando de extender únicamente mezclas bituminosas en caliente.

Para la conexión de la autovía A-15 con la AP-15 será necesario juntar el tráfico de la autopista a una calzada de forma que se mantenga en un tramo de la actual autopista A-15 el tráfico de forma bidireccional.

En una primera fase se desplazará el tráfico por los pasos de mediana actuales a la calzada con sentido actual Pamplona. Esto permitirá realizar la conexión de la autovía A-15 con la autopista AP-15, en la calzada con dirección a Madrid. Además de esta actuación se realizarán todas las obras proyectadas y que no afecten al tráfico existente con el objeto de poder encauzar el tráfico posteriormente por ellas. También será conveniente ejecutar la mitad de la estructura proyectada en el Pk 33+580.

Una vez realizada la fase 1, todo el tráfico se desplazará a la nueva calzada ejecutada, manteniendo las mismas condiciones que en el caso anterior, es decir por una calzada discurrirán los dos sentidos de circulación. En esta fase se ejecutarán todas las obras proyectadas en la margen derecha de la autopista AP-15, destacando como principales la conexión de la A-15 con AP-15 y la otra mitad de la estructura prevista en el Pk 33+580.

Para la construcción de la estructura sobre la AP-68 se cortará el carril interior de ambos sentidos y se mantendrá la circulación con el carril exterior. También se acondicionará el arcén derecho como un segundo carril, por si hubiera la necesidad de abrirlo en momentos puntuales. Si durante la ejecución de las obras de conexión de la autovía A-15 con la autopista AP-15, no se ejecutase la estructura del Pk 33+580 se procederá del modo indicado para la estructura sobre la AP-68.

Durante la ejecución de estos trabajos no se ha previsto cortar el tráfico en ningún momento. Será necesario proteger los márgenes de la carretera mediante la colocación de barrera de hormigón y de plástico y se limitará la velocidad de circulación a 80 Km/h. También hay que indicar que solamente se podrá realizar las cuñas de un solo lado de la calzada, de forma que hasta que dicha ampliación de plataforma no esté realizada no se podrá iniciar la ejecución de otra nueva.

Dicho protocolo de actuación ha sido consensuado con la concesionaria de la autopista.

2.3 FASE 3

En la fase 3 el tráfico circula por los nuevos viales ejecutados, se terminarán de ejecutar las glorietas en los enlaces y se procederá al extendido de la rodadura en todas las calzadas.

Asimismo se demolerán los tramos de carretera que queden fuera de uso y que no presenten ninguna utilidad posterior como caminos.

El sistema propuesto es orientativo y será el contratista, en la programación de las obras y en función de los medios que disponga, quien elaborará y definirá las medidas necesarias para cada caso, así como las actuaciones necesarias para el mantenimiento del tráfico.

En el documento número 2 Planos, y en el anejo Estudio de Seguridad y Salud se representa gráficamente todo lo indicado en este anejo y que complementa lo descrito en cada zona de actuación.