

FASE II - ANEJO N° 17. SITUACIONES PROVISIONALES

REGISTRO DE EDICIONES DE DOCUMENTOS

VERSIÓN	FECHA	OBJETO DE LA EDICIÓN	REDACTADO	REVISADO	APROBADO
00	23/09/21	Anejo de situaciones provisionales. Primer borrador	JLR	CFG	EGF
01	10/12/21	Anejo de situaciones provisionales.	JLR	CFG	EGF

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	SITUACIONES PROVISIONALES FERROVIARIAS	2
2.1.	Situación actual	2
2.2.	Actuaciones.....	2
2.3.	Descripción de fases.....	2
2.3.1.	Trazado existente con renovación de vía y balasto	3
2.3.2.	Zonas de rectificación de curvas	3
3.	SITUACIONES PROVISIONALES VIARIAS.....	4
4.	PRECAUCIONES A ADOPTAR	5

1. INTRODUCCIÓN

Es objeto del presente anejo el análisis por fases del proceso constructivo de las situaciones provisionales, tanto ferroviarias como viarias, que son necesarias considerar para ejecutar el acondicionamiento de la línea actual entre Logroño y Castejón para velocidad 200-220km/h.

El proceso de adecuación supone principalmente:

- Renovación de vía en los tramos en los que no se modifica la vía actual.
- Rectificaciones y ripados de curvas.
- Nuevas variantes de trazado, concretamente en la Variante de Alcanadre.

Para facilitar el estudio del acondicionamiento de la vía ferroviaria actual a velocidades V=200 - 220 km/h entre Castejón y Logroño, se dividió la zona de actuación en tres tramos. En cada uno de ellos se incluyeron las trazas de diferentes ejes (Alt.) que combinados entres sí definen los trazados de las alternativas estudiadas. Los tramos se han denominado:

- Tramo I Rincón de Soto. Desde el inicio (PK 0+000) hasta el PK 35+200, contiene la traza de la alternativa Alt 1.2 que parte de las vías que configuran la estación de Castejón.
- Tramo II Alcanadre. Alternativas. El tramo se inicia en el PK 35+200 y finaliza en el PK 56+007,035 Este tramo contiene las tres variantes de trazado estudiadas en la zona de Alcanadre denominadas alternativas Alt 2.1, 2.2 y 2.3
- Tramo III Logroño. Alt 3.1. del PK 56+007,035 al final de la actuación (PK 71+292,300) se definen los ejes de las alternativas Alt 3.1 y Alt 3.2.

De la combinación de los diferentes ejes contenidos en los tramos anteriores y decisiones tomadas en reuniones previas, se han seleccionado seis alternativas cuyo inicio se establece a la salida de la estación de Castejón y finaliza en las proximidades de Logroño. Estas alternativas quedan resumidas en la siguiente tabla y se desarrollan en la presente fase del Estudio Informativo:

Nº	Denominación	Longitud (m) *
1	Alt 1.2 + 2.1 +3.1	71.292,300
2	Alt 1.2 + 2.2 +3.1	71.600,260
3	Alt 1.2 + 2.3 +3.1	70.616,536
4	Alt 1.2 + 2.1 +3.2	71.143,734
5	Alt 1.2 + 2.2 +3.2	71.451,694
6	Alt 1.2 + 2.3 +3.2	70.467,970

(*) En la longitud total está incluida la longitud de la Variante de Rincón de Soto

2. SITUACIONES PROVISIONALES FERROVIARIAS

2.1. Situación actual

La red ferroviaria actual en la zona de actuación se articula alrededor de la línea Castejón – Bilbao, corredor ferroviario del norte, consistente en una vía única, con ancho ibérico y electrificada.

Su estado actual es operativo, con frecuencias diarias y velocidades límite de 140km/h en la mayoría del recorrido y 100km/h en zonas de geometría de trazado más estrictas.

2.2. Actuaciones

Se consideran tres tipos de actuaciones para el acondicionamiento de la vía ferroviaria a V=200 - 220 km/h:

1. Renovación de la vía, del balasto y de la catenaria.
2. Rectificación de curvas
3. Alternativas en variante en el Tramo II

2.3. Descripción de fases

Para la ejecución de las obras ferroviarias es preciso establecer fases de trabajo para las actuaciones que se lleven a cabo en la vía actual y/o en sus proximidades, analizando la compatibilidad de los trabajos que deben realizarse con las circulaciones ferroviarias existentes.

2.3.1. Trazado existente con renovación de vía y balasto

Para aquellos tramos de vía existente en los que se mantiene el trazado y únicamente se procede al saneo del balasto y a la renovación de la vía, los trabajos se llevarán a cabo por tramos sucesivos, en horario nocturno (sin tráfico) o cortando temporalmente la circulación ferroviaria. La secuencia de los trabajos se describe a continuación.

- Fase 1

En primer lugar, se determina la longitud y secuencia de los tramos en el que se llevarán a cabo los trabajos teniendo en cuenta la programación de las obras. Posteriormente se procederá con el acopio del material de la nueva superestructura en las proximidades de los márgenes de las zonas de actuación.

- Fase 2

En esta fase se procederá con el levante de la vía existente (carriles y traviesas) y la retirada del balasto.

- Fase 3

A continuación, se procederá a la descarga del nuevo balasto sobre la plataforma ferroviaria existente y con la ayuda de retroexcavadoras se extenderá y compactará. Se colocarán las traviesas sobre el balasto y se pasará la posicionadora del carril, que va colocando el carril encima de las sujeciones. Seguidamente se comprueba y corrige la alienación de la vía y finalmente se procede al grapado con la ayuda de una motoclavadora y embridado de la vía a través de una embridadora. Finalizada la colocación de carriles y traviesas se volverá a descargar otra tanda de balasto, procediendo a continuación al bateo, nivelación y alineación de la vía.

- Fase 4

Finalmente se procederá a la soldadura de las barras largas y su posterior liberación de tensiones volviendo a verter balasto para ejecutar el perfilado final de la banqueta y la estabilización de la vía.

2.3.2. Zonas de rectificación de curvas

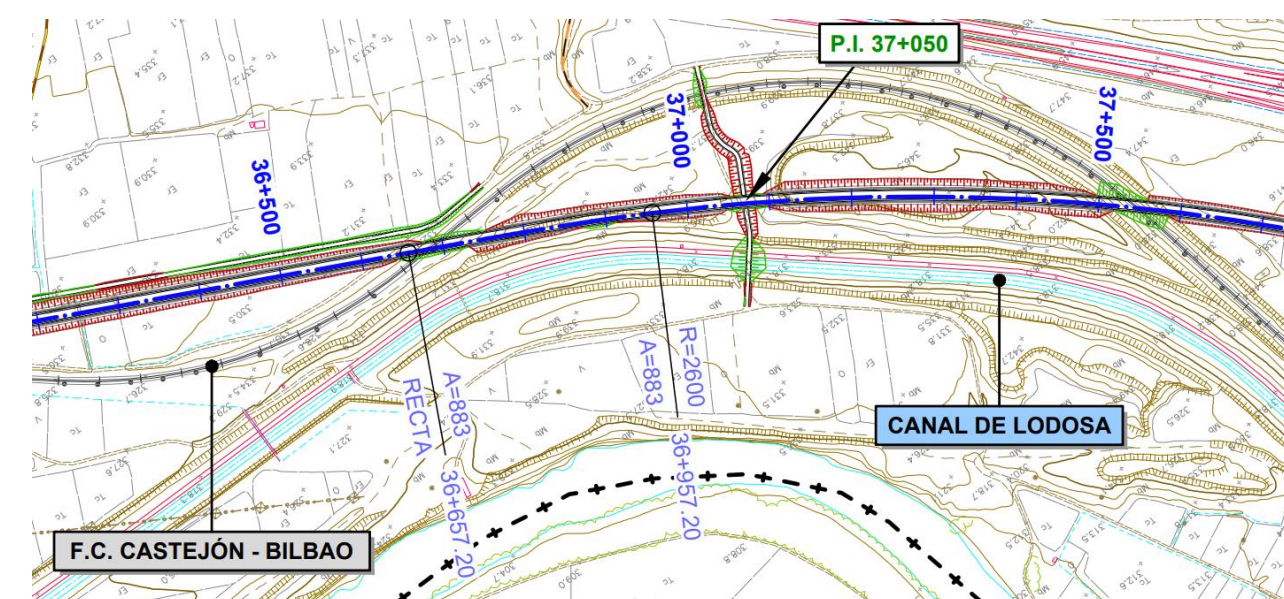
- Fase 1:

En esta fase se dan los primeros pasos de la obra con el jalonamiento, la disposición de señalización de obras y la preparación de las zonas donde se ubicarán las instalaciones auxiliares de obra. En esta fase se mantiene la circulación ferroviaria por la vía actual.

- Fase 2

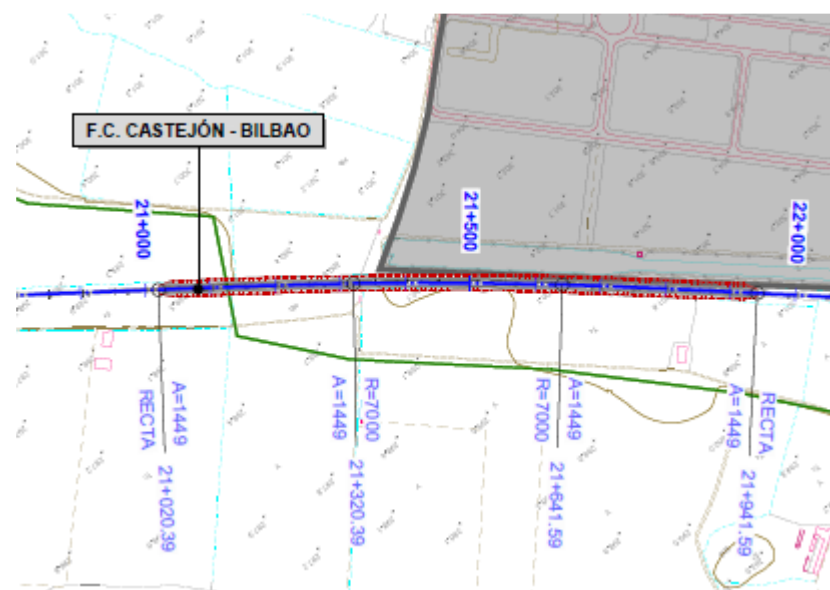
En las zonas de rectificación de curvas se ejecutará en primer lugar la plataforma del tramo rectificado comprendido desde el punto de salida de la vía actual hasta la zona de conexión con la misma.

Cuando los trabajos se realicen a distancia suficiente de la vía que garantice las debidas condiciones de seguridad se podrá mantener el tráfico ferroviario por la vía actual.



Parte del trazado de la Alt 2.1. En negro queda representada la vía actual y en azul la variante propuesta; Identificado en rojo y verde los desmontes y terraplenes, respectivamente, necesarios.

Por el contrario, cuando los trabajos de la nueva plataforma se lleven a cabo en zonas próximas a la vía actual, deberán llevarse a cabo en horario nocturno (sin tráfico) o en horario valle con cortes temporales de la circulación.



Rectificación de curva en la Alt 1.2

- Fase 3

Una vez ejecutada la nueva plataforma ferroviaria se procederá al montaje de la superestructura. Siempre en horario nocturno o en horario valle con cortes temporales del tráfico ferroviario.

Se aplica el proceso de montaje de vía descrito en el apartado anterior.

- Fase 4

A continuación, se procederá al ripado y conexión de la nueva vía con la vía actual en los extremos de la actuación. Una vez conectadas, las circulaciones ferroviarias discurrirán sobre la nueva vía y en fases posteriores se podrá levantar el tramo de vía existente que queda en desuso.

La ejecución de los trabajos en esta fase deberá realizarse con ausencia de circulaciones por lo que deberán ejecutarse en horario nocturno o en cortes programados.

3. SITUACIONES PROVISIONALES VIARIAS

Para mantener el tráfico de los vehículos durante la ejecución de las obras se plantearán soluciones que resuelvan la intercepción de los viales existentes siempre de acuerdo con indicaciones planteadas por el titular de los viarios y su posterior aprobación. Para ello se estudiarán diferentes fases de obras estableciendo al menos las siguientes soluciones:

La primera consistirá en desviar temporalmente a los vehículos por rutas alternativas, es decir por viarios existentes con capacidad suficiente para albergar al nuevo tráfico.

La segunda solución consistirá en ocupar provisionalmente las calzadas existentes debido a cortes temporales de sus carriles.

La tercera consistirá en ejecutar nuevas plataformas viarias provisionales (desvíos provisionales) y dirigir temporalmente el tráfico vehicular por ellas. Los nuevos trazados se definirán en planta y alzado de acuerdo con normativa vigente.

En todas las soluciones se estudiará la señalización, balizamiento y defensas de obra que garanticen la seguridad de vehículos y peatones de acuerdo con la normativa actual de aplicación.

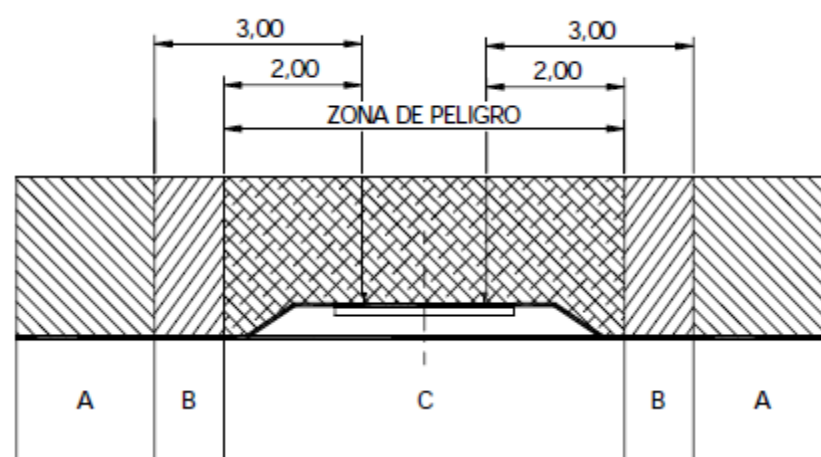
En el caso de caminos agrícolas cuyos trazados quedan interrumpidos por las actuaciones ferroviarias (rectificaciones de curvas y variantes) y cuya reposición se efectuó por caminos paralelos a la traza ferroviaria, se procederá a ejecutar dicha reposición antes de cortar el camino.

En el caso de viales repuestos mediante pasos a distinto nivel, se procederá en primer lugar a ejecutar su reposición si ésta no afecta al vial existente, en caso contrario se ejecutará el desvío provisional del mismo mientras se efectúa la reposición.

4. PRECAUCIONES A ADOPTAR

La N.A.V.7-0-1.0 indica las diferentes zonas que delimitan los trabajos junto a la vía y las consideraciones a tener en cuenta al realizar trabajos en cada una de ellas.

El Contratista y el personal que intervenga en las obras bajo sus órdenes o autorización, pondrá la máxima diligencia en ejecutar la obra dentro de las posibilidades que permita el normal funcionamiento del servicio ferroviario en las debidas condiciones de seguridad, ajustándose rigurosamente a los intervalos de tiempo que le sean fijados por el Director de la Obra o agente de ADIF delegado al efecto.



- A : ZONA DE SEGURIDAD
- B : ZONA DE RIESGO
- C : ZONA DE PELIGRO

Para trabajos con maquinaria en la zona de seguridad (zona A), no será precisa la interrupción de la circulación ni se precisan funciones de pilotaje, salvo cuando las circunstancias de la obra aconsejen su necesidad o, en su defecto, cuando lo exija el Director de Obra o el Encargado de los Trabajos. Asimismo, se advertirá a todos los trabajadores de la prohibición de rebasar la zona de peligro o riesgo (según la velocidad de las circulaciones), instalándose la señalización o protección correspondiente.

Para que una máquina de los trabajos pueda interferir en alguno de sus movimientos, aunque sea momentáneamente, la Zona de Seguridad precisa la autorización expresa de un agente de Vía y

Obras de ADIF designado como Vigilante del Tajo, sin cuya presentación y autorización no podrá realizarse dicho movimiento.

Para trabajos en la zona de riesgo (zona B) y para velocidades superiores a $V=160$ km/h, o cuando las circunstancias de la obra aconsejen su necesidad, o en su defecto cuando lo exija el Director de Obra o el Encargado de los Trabajos, será obligatoria la existencia de Piloto de seguridad.

El Vigilante es responsable de la retirada de toda máquina que interfiera el gálibo 5 minutos antes de la hora real prevista para el paso de una circulación, y de mantenerla detenida como mínimo a una distancia de 2 metros de la cabeza del carril más próximo.

Si excepcionalmente no pudiera retirarla con la antelación indicada, procederá a la protección del punto interceptado conforme a lo previsto en el Reglamento General de Circulación.

Los trabajos precisan la autorización previa por Consigna de ADIF que recogerá las prescripciones reglamentarias y las particulares que pueden aconsejar las circunstancias con visos a garantizar la seguridad.

