



MINISTERIO
DE TRANSPORTES,
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SECRETARÍA DE ESTADO
DE TRANSPORTES Y
MOVILIDAD SOSTENIBLE
SECRETARÍA GENERAL
DE TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN GENERAL
DEL SECTOR FERROVIARIO



ESTUDIO INFORMATIVO DE LA DUPLICACIÓN DE LA LÍNEA
MONTCADA BIFURCACIÓ – PUIGCERDÁ FRONTERA FRANCESA.
TRAMO VIC - CENTELLES.

ANEJO 15. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
Y SITUACIONES PROVISIONALES

ANEJO 15. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y SITUACIONES PROVISIONALES.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETO	1
2.	PROCESO CONSTRUCTIVO	1
2.1	Descripción general	1
2.2	Fases de ejecución	1
2.2.1	Fase 1	1
2.2.2	Fase 2	1
2.2.3	Fase 3	2
2.2.4	Fase 4	2
3.	SITUACIONES PROVISIONALES	3
3.1	Transporte alternativo en situación provisional	3
3.2	Cortes de tráfico y desvíos provisionales de viales	3
APÉNDICE 1. CRONOGRAMA		

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El objeto del presente anejo es doble: por un lado, incluir unas ideas generales acerca de los aspectos que se deben considerar en la secuencia constructiva de las distintas actividades a realizar para llevar a cabo las obras contenidas en el Estudio Informativo, y por otro, el describir de manera general, las situaciones provisionales que se darán durante la ejecución de los trabajos.

2. PROCESO CONSTRUCTIVO

2.1 Descripción general

Para el nivel de detalle de un estudio informativo, el proceso constructivo en este caso se puede considerar igual para las dos alternativas estudiadas, ya que no existen diferencias significativas entre las actividades a realizar en ambas soluciones.

Por lo tanto, se describen a continuación las fases de obra a llevar a cabo en ambas alternativas.

2.2 Fases de ejecución

2.2.1 Fase 1

En una fase previa al comienzo de las obras se harán los trabajos de preparación como replanteo, habilitar instalaciones auxiliares de obra y caminos de acceso, gestiones con compañías de servicios afectados, reuniones con organismos públicos de viales afectados, etc.

Además, en esta fase se puede comenzar con los trabajos de desbroce, movimiento de tierras y drenaje que sean compatibles con el tráfico ferroviario, hasta que sea posible el corte del servicio para poder iniciar la siguiente fase.

2.2.2 Fase 2

Esta fase implica un corte de vía programado de 9 meses para poder ejecutar el tramo de duplicación en Els Hostalets de Balenyà, en el que es necesario realizar un ripado de la vía en un tramo en trinchera en un ámbito urbano.

El corte del servicio tiene que ser desde la estación de Vic, ya que en el apeadero de Balenyà Els Hostalets no se puede plantear una situación provisional en la que los trenes reboten hacia Centelles.

Se podría realizar el corte únicamente entre Centelles y la estación de Balenyà Tona Seva, pero lo que se plantea en este estudio es el corte de todo el tramo entre la estación de Centelles y Vic. De esta forma, se simplifica la ejecución de las obras aprovechando el corte para realizar las estructuras de todo el tramo.

Las actividades que se realizan en esta fase son las siguientes:

- Muros
- Pasos inferiores

- PI-54+140
- PI-59+230
- PI-61+100
- PI-61+509
- PI-62+000
- PI-65+763
- Pasos superiores
 - PS 54+900
 - PS 54+894
 - PS 54+954
- Viaductos
- Montaje de vía
- Electrificación
- Instalaciones de seguridad y comunicaciones

2.2.3 Fase 3

Durante esta fase se ejecutan todas aquellas actuaciones que pueden llevarse a cabo manteniendo el tráfico ferroviario actual. Estas actividades, se resumen a continuación:

- Desbroce y preparación del terreno
- Drenaje
- Movimiento de tierras
- Estructuras
- Pasos inferiores:
 - PI 52+430
 - PI 52+530
- Pasos superiores:
 - PS 57+720
 - PS 63+405
 - PS 67+239
- Estaciones:
 - Ejecución de andenes y marquesinas
 - Pasos inferiores
 - Equipamiento
 - Urbanización
- Montaje de vía
- Electrificación
- Instalaciones de seguridad y comunicaciones

- Mención especial requiere la estación de Centelles, ya que deberá permanecer en servicio durante toda la obra. Para ello, las estructuras que se encuentran antes de la estación (PI 52+430 y 52+530) deberán ejecutarse manteniendo el servicio ferroviario, con cortes puntuales nocturnos, o de fin de semana. La ampliación de estas estructuras está prevista que se ejecute por fases, de forma que siempre haya en servicio una vía hasta la estación de Centelles.

2.2.4 Fase 4

En esta fase está prevista la ejecución de pruebas y la puesta en servicio del tramo de doble vía.

Atendiendo a este esquema de fases, se ha incluido en el Apéndice 1 un cronograma con el plazo estimado para la ejecución de las obras. El plazo estimado es de 30 meses, igual para ambas alternativas ya que no difieren sustancialmente en los elementos a realizar.

3. SITUACIONES PROVISIONALES

Durante la ejecución de las obras se precisa realizar algunas situaciones provisionales en los viales del ámbito de actuación. Las carreteras y viales que resultan afectadas son las siguientes:

- Carretera A-1413b
- Carretera N-152a
- Calle Major (Els Hostalets de Balenyà)
- Calle del Pont (Els Hostalets de Balenyà)
- Camino Aiguespartides
- Camino a la Granja la Costa d'avall
- Camino a la Coromina
- Camino a Can Pardalet
- Camino a l'Abanell, antiguo Sta Eugenia
- Carretera B-521

En los siguientes apartados se describen actuaciones que es preciso llevar a cabo en estos viales.

Además, durante la fase de ejecución 2 se interrumpe el servicio ferroviario en algunos tramos de la línea. Durante estas situaciones provisionales se propone en este Estudio un transporte alternativo entre estaciones, el cual se describe también detalladamente en los siguientes apartados.

3.1 Transporte alternativo en situación provisional

Durante el periodo de tiempo en el que el servicio ferroviario tiene que verse interrumpido por el desarrollo de las obras, se propone un transporte alternativo en autobús.

El trayecto tendría parada en las localizaciones que se considere conveniente y se acuerden llegado el momento.

La frecuencia del servicio coincidirá con la de los trenes que hagan este trayecto tanto en Centelles como en Vic.

3.2 Cortes de tráfico y desvíos provisionales de viales

El trazado del ferrocarril atraviesa carreteras y caminos de diversa entidad que se salvan mediante estructuras a distinto nivel. Todas las estructuras se repondrán con la duplicación.

Para la ejecución de las obras de cruce, será necesario cortar el tráfico viario puntualmente, planteando en todos los casos rutas alternativas debidamente señalizadas.

Se indican a continuación las carreteras y caminos que será necesario cortar.

- **Carretera A-1413b:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso inferior PI-54+140.
- **Carretera N-152a:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso superior PS-54+825.
- **Calle Major** (Els Hostalets de Balenyà): Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso superior PS-54+894.
- **Calle del Pont** (Els Hostalets de Balenyà): Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso superior PS-54+954.
- **Camino Aiguespartides:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso inferior PI-59+230.
- **Camino a la Granja la Costa d'avall:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso inferior PI-61+100.
- **Camino a la Coromina:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso inferior PI-61+509.
- **Camino a Can Pardalet:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso inferior PI-62+000.
- **Camino a l'Abanell, antiguo Sta Eugenia:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso inferior PI-65+763.
- **Carretera B-521:** Se cortará puntualmente el tráfico durante la ejecución del paso superior PS-67+239.

APÉNDICE 1. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA ESTIMATIVO																														
TAREA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30
FASE 1. TRABAJOS INICIALES																														
Implantación																														
Servicios afectados																														
Accesos a obra																														
Desbroce y preparación del terreno																														
Drenaje																														
Movimiento de tierras																														
FASE 2. TRABAJOS CON CORTE DEL SERVICIO																														
ESTRUCTURAS																														
Muros																														
Pasos inferiores																														
PI 54+140																														
PI 59+230																														
PI 61+100																														
PI 61+509																														
PI 62+000																														
PI 65+763																														
Pasos superiores																														
PS 54+900																														
PS 54+894																														
PS 54+954																														
Viaductos																														
Montaje de vía																														
Electrificación																														
Instalaciones de seguridad y comunicaciones																														
FASE 3. TRABAJOS MANTENIENDO EL TRÁFICO																														
Desbroce y preparación del terreno																														
Drenaje																														
Movimiento de tierras																														
ESTRUCTURAS																														
Pasos inferiores																														
PI 52+430																														
PI 52+530																														
Pasos superiores																														
PS 57+720																														
PS 63+405																														
PS 67+239																														
Viaductos																														
ESTACIONES																														
Ejecución de andenes y marquesinas																														
Pasos inferiores																														
Equipamiento																														
Urbanización																														
Montaje de vía																														
Electrificación																														
Instalaciones de seguridad y comunicaciones																														
FASE 4. PUESTA EN SERVICIO																														
Periodo de pruebas y Certificaciones																														