
ANEJO Nº10.- FASES DE OBRA Y SITUACIONES PROVISIONALES

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	1
2.- FASES DE OBRA.....	1
2.1.- Situación actual.....	1
2.2.- Descripción de las Fases	1
2.2.1.- Fase I. Prolongación de la Línea Silla – Gandía hasta Oliva (Objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente)	1
2.2.2.- Fase II. Prolongación de la Línea Silla – Oliva hasta Denia (Objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente)	2
2.2.3.- Fase III. Conexión Ferroviaria de Benidorm con la Red Ferroviaria de Interés General (Fuera del objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente)	2
2.2.4.- Fase IV. Conexión Ferroviaria entre Denia y Benidorm. Cierre del Corredor completo del Tren de la Costa (Fuera del objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente)	2
3.- SITUACIONES PROVISIONALES	3
3.1.- Actuaciones en las estaciones de Gandía (Mercancías y Viajeros).....	3
3.1.1.- Alternativa 1A.....	3
3.1.2.- Alternativa 1B.....	5
3.2.- Variantes a la Línea TRAM.	5
3.2.1.- Alternativa 3C	6
3.2.2.- Alternativa 3C (BIS)	6
3.2.3.- Alternativa 3D	7
3.3.- Ejecución por fases del trayecto completo Valencia – Denia.....	7
3.3.1.- Estación de Oliva	8

1.- INTRODUCCIÓN

El presente Anejo presenta dos partes diferenciadas, aunque relacionadas entre si.

En primer lugar se describen las diferentes fases en que podría dividirse la obra, escalonando de este modo la inversión, y posteriormente se describen y localizan las principales situaciones provisionales que pueden aparecer durante la construcción de las alternativas de trazado, objeto del presente Estudio Informativo.

En cuanto a las fases de obra, la actuación completa se ha tramificado en cuatro, dando acceso ferroviario a los núcleos de población de Oliva, Denia y Benidorm en las tres primeras fases y cerrando el trayecto completo Valencia – Alicante en la cuarta y última fase tal y como se va a describir en apartados posteriores.

En cuanto a situaciones provisionales, a excepción del tramo de actuación ubicado entre las actuales estaciones de Cullera y Gandía, y en las conexiones con las líneas existentes en el entorno de la ciudad de Alicante, la mayor parte de la actuación que se plantea es un corredor independiente de líneas existentes, por lo que no se darán situaciones provisionales de especial importancia.

A pesar de ello existen ciertos puntos con afecciones de diferente entidad, que son los que se describen en los siguientes apartados.

Para las fases de obra se ve la necesidad de hablar de la globalidad de la actuación del Tren de la Costa, dejando bien claro en todo momento, qué fases atañen a la actuación desarrollada dentro del presente Expediente y cuáles no.

2.- FASES DE OBRA

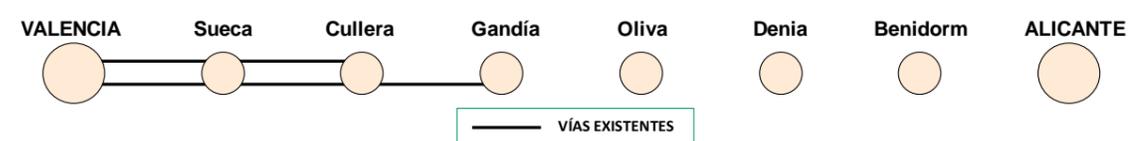
2.1.- Situación actual

La red ferroviaria actual en ancho convencional en la zona de actuación se articula alrededor de la línea Alcázar de San Juan – Albacete - Valencia consistente en una línea con doble vía convencional y electrificada.

A partir de esta línea, desde la localidad de Silla ubicada al sur de Valencia, parte un ramal hasta Gandía. Este ramal presenta vía doble electrificada hasta Cullera, discurriendo en vía única también electrificada hasta el final de la línea en Gandía.

Finalmente, en la población de Gandía al final del trazado, parte el ramal de acceso al Puerto de Gandía.

A continuación se muestra un esquema de las líneas existentes en el tramo de actuación:



2.2.- Descripción de las Fases

La ejecución total del trayecto Valencia –Alicante se ha dividido en las siguientes cuatro fases constructivas:

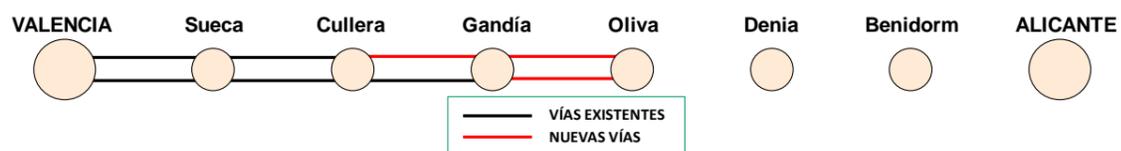
2.2.1.- Fase I. Prolongación de la Línea Silla – Gandía hasta Oliva (Objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente).

En la primera de las fases de ejecución se realizaría la prolongación de la actual línea Silla – Gandía hasta la llegada al casco urbano de Oliva ejecutando una estación que daría servicio a ésta última población.

En primer lugar se procedería a la duplicación del actual tramo ferroviario Cullera – Gandía, para posteriormente prolongar la línea, en vía doble, hasta la localidad de Oliva.

Para esta primera fase, dado que se corresponde con una ampliación de la actual línea Silla – Gandía a lo largo de cerca de 8 km, no se considera conveniente realizar un cambio de ancho de la actual línea, y por lo tanto se propone realizar la ampliación en ancho convencional.

A continuación se muestra un esquema de las vías a ejecutar para la primera de las fases de obra en las que se divide la actuación completa Valencia - Alicante:



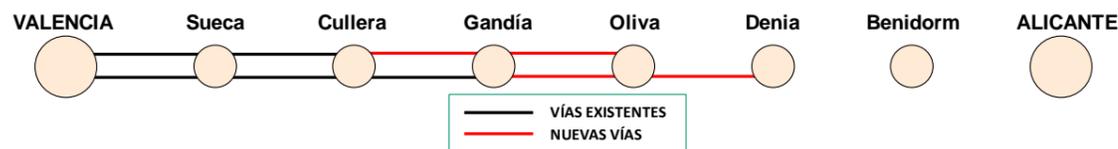
2.2.2.- Fase II. Prolongación de la Línea Silla – Oliva hasta Denia (Objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente).

En la segunda fase de ejecución se realizaría la prolongación de la línea ejecutada en la fase anterior desde la salida de la futura estación de Oliva hasta la llegada a los alrededores del núcleo de población de Denia ejecutando una nueva estación que daría servicio a ésta última población.

Para la segunda fase, la prolongación se ejecutaría en vía única y abarcaría una longitud de unos 20 km.

Nuevamente se desaconseja el cambio de ancho de vía de toda la línea Silla – Gandía, más las actuaciones a realizar dentro del tramo Valencia – Silla, actuaciones de cierta envergadura y con complejas situaciones provisionales, por lo que la futura línea Valencia – Denia se ejecutaría en ancho convencional.

A continuación se muestra un esquema de las vías a ejecutar en la segunda de las fases de obra en las que se divide la actuación completa Valencia - Alicante:

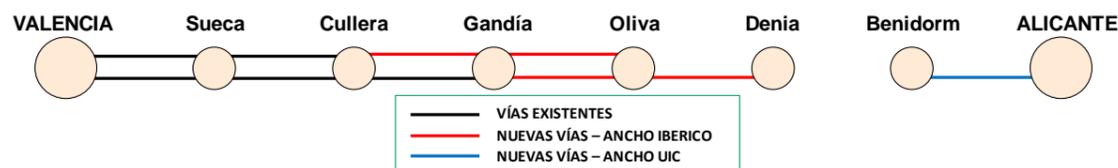


2.2.3.- Fase III. Conexión Ferroviaria de Benidorm con la Red Ferroviaria de Interés General (Fuera del objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente).

En la tercera de las fases constructivas se ejecutaría una nueva línea ferroviaria conectando al núcleo de población de Benidorm, a través de una nueva estación, con la actual estación ferroviaria de Alicante.

Para la futura conexión Alicante – Benidorm, dado que se correspondería con una nueva línea y dadas las altas velocidades que se alcanzarían en el nuevo tramo a ejecutar se aconseja que se defina en ancho UIC conectando directamente con la línea de Alta Velocidad Madrid – Alicante o con la línea de ancho convencional La Encina – Alicante ya que ésta última presentará en un futuro ancho mixto.

A continuación se muestra un esquema de las vías a ejecutar en la tercera de las fases de obra en las que se divide la actuación completa Valencia - Alicante:



2.2.4.- Fase IV. Conexión Ferroviaria entre Denia y Benidorm. Cierre del Corredor completo del Tren de la Costa (Fuera del objeto de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente).

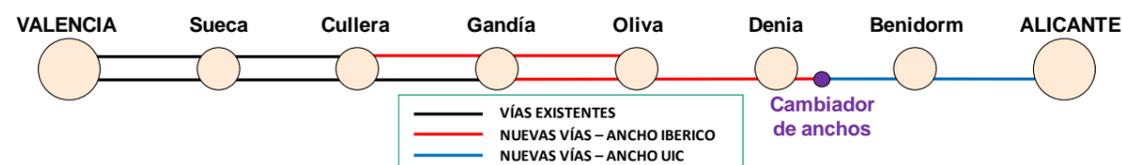
En la cuarta y última fase constructiva se unirían ferroviariamente las estaciones de Denia y Benidorm ejecutas en la Fase II y III descritas anteriormente, finalizando el recorrido completo Valencia – Alicante por la costa.

Para esta última fase, una vez que se decidiera cerrar el corredor completo Valencia – Alicante del Tren de la Costa, se propone la ejecución de un cambiador de ancho dentro de este nuevo tramo en los alrededores de la futura estación de Denia evitando la ejecución de las actuaciones necesarias a realizar para viabilizar el acceso ferroviario en ancho UIC hasta la actual estación de Valencia.

Dado que la ejecución de esta cuarta fase no está planteada realizarse a corto plazo, será en un futuro, cuando se decida realmente ejecutarla, cuando deba decidirse el planteamiento de escenarios alternativos de cambio de anchos en las actuales líneas de Silla – Gandía y en el tramo Valencia – Silla.

El cambiador de anchos se situaría dentro de este cuarto tramo en donde la circulación de trenes es mucho menor al del resto de tramos.

A continuación se muestra un esquema de las vías a ejecutar en la cuarta y última de las fases de obra en las que se divide la actuación completa Valencia – Alicante, mostrando por tanto la imagen final de la actuación:



3.- SITUACIONES PROVISIONALES

Las situaciones provisionales ferroviarias que surgen con actuaciones objeto del presente Expediente, se pueden agrupar en los siguientes bloques:

- Actuaciones en las estaciones de Gandía (Viajeros y Mercancías)

Dentro del segundo de los tramos (Tramo 1) en los que se ha tramificado las alternativas desarrolladas en el presente Estudio Informativo se procede al estudio de las posibles alternativas de paso por el núcleo de población de Gandía afectando a las actuales estaciones de Gandía Mercancías y Gandía Viajeros.

- Variante a la línea TRAM

En la actualidad existe en la zona de actuación una línea ferroviaria de ancho métrico que parte de la ciudad de Alicante y finaliza en el núcleo de población de Denia, debiéndose de realizar, según las alternativas, variantes localizadas en su actual trazado.

En los apartados siguientes se detallan todas estas las actuaciones provisionales.

3.1.- Actuaciones en las estaciones de Gandía (Mercancías y Viajeros)

Las actuaciones a ejecutar en las actuales estaciones de Mercancías y Viajeros de Gandía difieren según las dos alternativas definidas dentro del presente Estudio Informativo (Alternativas 1A y 1B).

3.1.1.- Alternativa 1A

Dentro de la Alternativa 1A se procede a la remodelación de la actual estación (ya que sus andenes rondan los 100 metros de longitud) y la prolongación de la línea hacia Alicante a partir de la estación reformada.

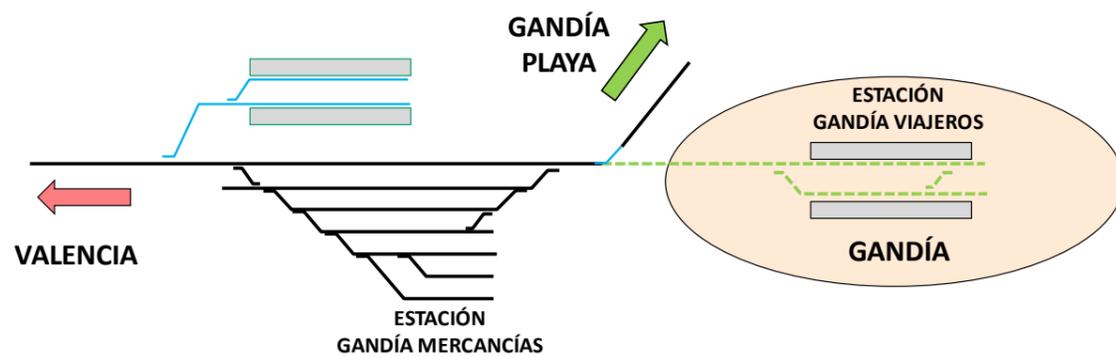
Para proceder a la remodelación de la actual estación y a la duplicación del actual tramo soterrado bajo el casco urbano de Gandía, es necesario el levantamiento de las actuales vías y por lo tanto al corte del servicio.

Consecuentemente, para mantener el actual servicio ferroviario es preciso la ejecución de una estación provisional cuyo emplazamiento se plantea paralelamente a la estación de Gandía mercancías.

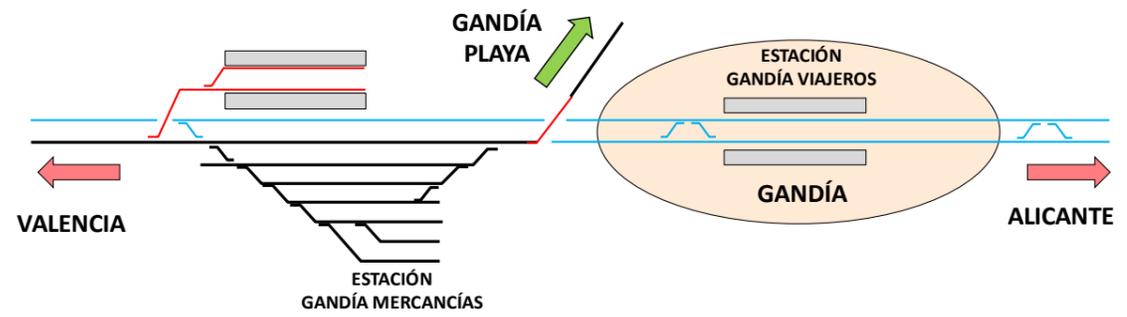
Por otra parte, la vía única general se conectará con el ramal que se dirige hasta Gandía Playa para mantener igualmente su servicio.

Finalmente comentar, que para mantener en la imagen final la conexión directa entre Gandía Playa (y en su prolongación la conexión al puerto de Gandía) con la estación de Gandía Mercancías, es preciso ejecutar un escape en la futura doble vía lo que conlleva al desplazamiento del desvío con el que se inicia el ramal a Gandía Playa y el desvío con el que la estación de Mercancías se conecta, al sur, con la vía general.

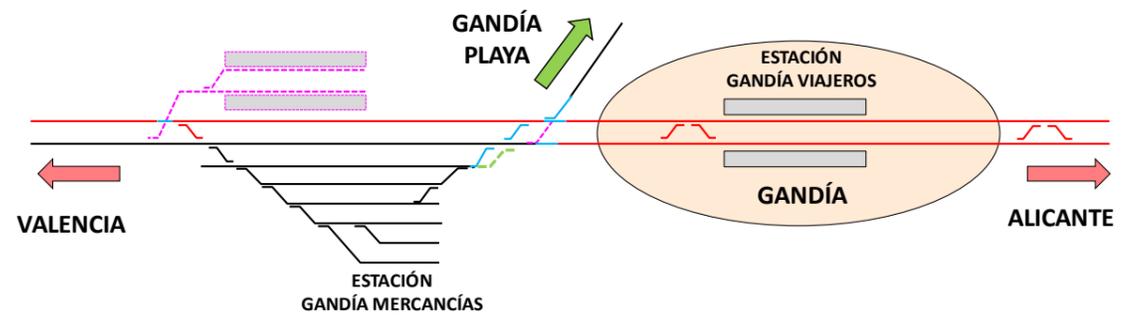
A continuación se muestran unos esquemas explicativos de las fases provisionales que aparecen en esta alternativa.



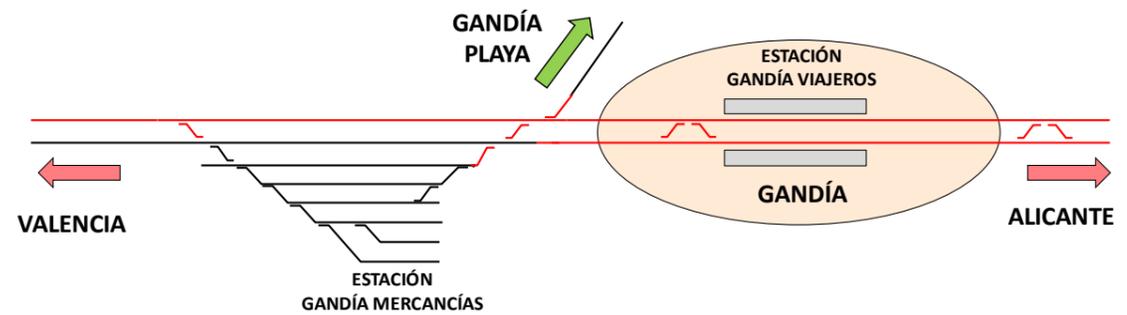
Fase 1



Fase 2



Fase 3



Situación Definitiva

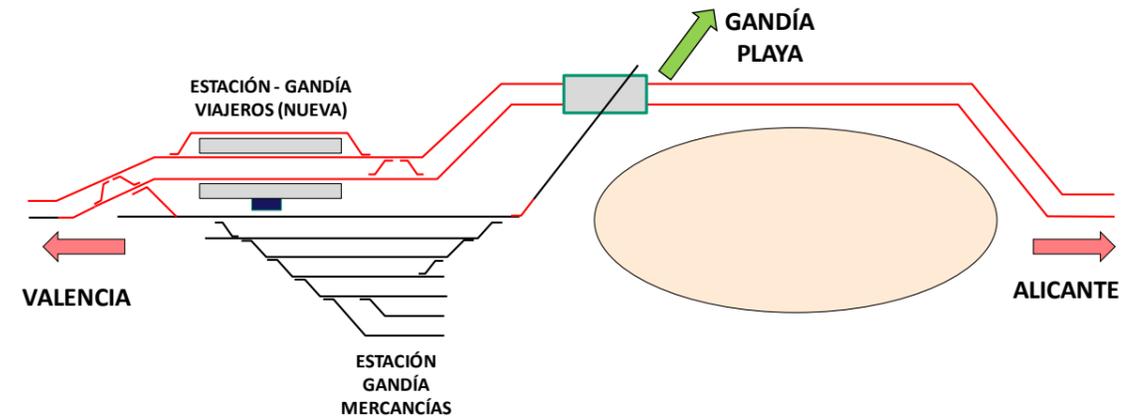
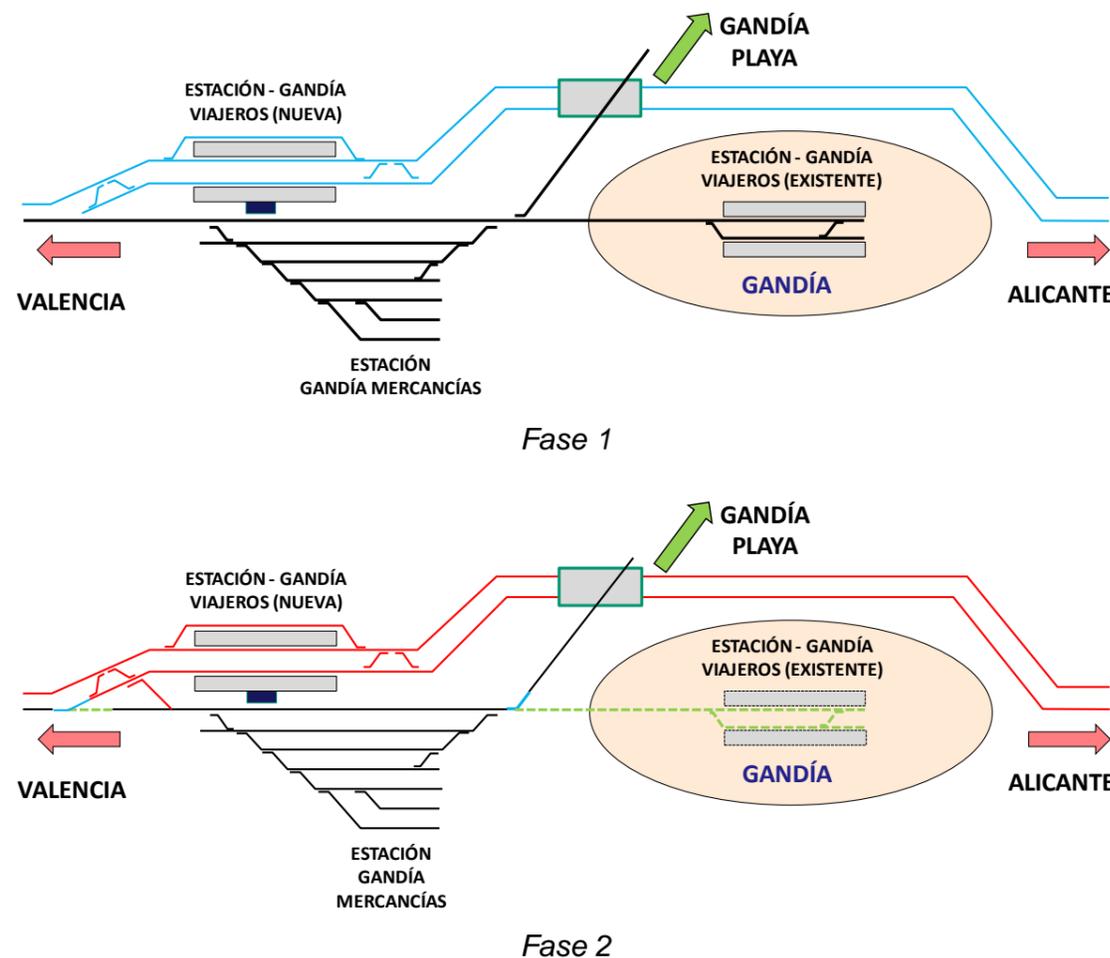
- EXISTENTE EN SERVICIO DURANTE LA FASE
- - - EXISTENTE EN DESMONTAJE DURANTE LA FASE
- PROYECTADO EN MONTAJE DURANTE LA FASE
- PROYECTADO MONTADO EN FASES ANTERIORES

Leyenda

3.1.2.- Alternativa 1B

Esta segunda alternativa desarrolla una variante de trazado exterior al casco urbano de Gandía partiendo de la línea actual antes de la llegada al citado núcleo de población evitándose de esta manera las costosas obras de duplicación del actual túnel de entrada al entramado urbano además de evitar la obligada remodelación de la actual estación, que se encuentra soterrada y supondría un alto coste, tal y como se ha descrito en apartados anteriores.

Destacar que esta segunda alternativa sería en todo momento compatible con el mantenimiento del servicio del ramal al puerto y la actual estación de Gandía – Mercancías por lo que las situaciones provisionales que se producen son mínimas tal y como se muestra en los siguientes esquemas:



Situación Definitiva

- EXISTENTE EN SERVICIO DURANTE LA FASE
- - - EXISTENTE EN DESMONTAJE DURANTE LA FASE
- PROYECTADO EN MONTAJE DURANTE LA FASE
- PROYECTADO MONTADO EN FASES ANTERIORES

Leyenda

3.2.- **Variantes a la Línea TRAM.**

En la actualidad existe en la zona de actuación una línea ferroviaria de ancho métrico que parte de la ciudad de Alicante y finaliza en el núcleo de población de Denia.

En el tramo final de la actuación desarrollada dentro del presente Expediente se discurre paralelamente a esta línea de ancho métrico, debiéndose de realizar, según las alternativas, alguna modificación de su trazado.

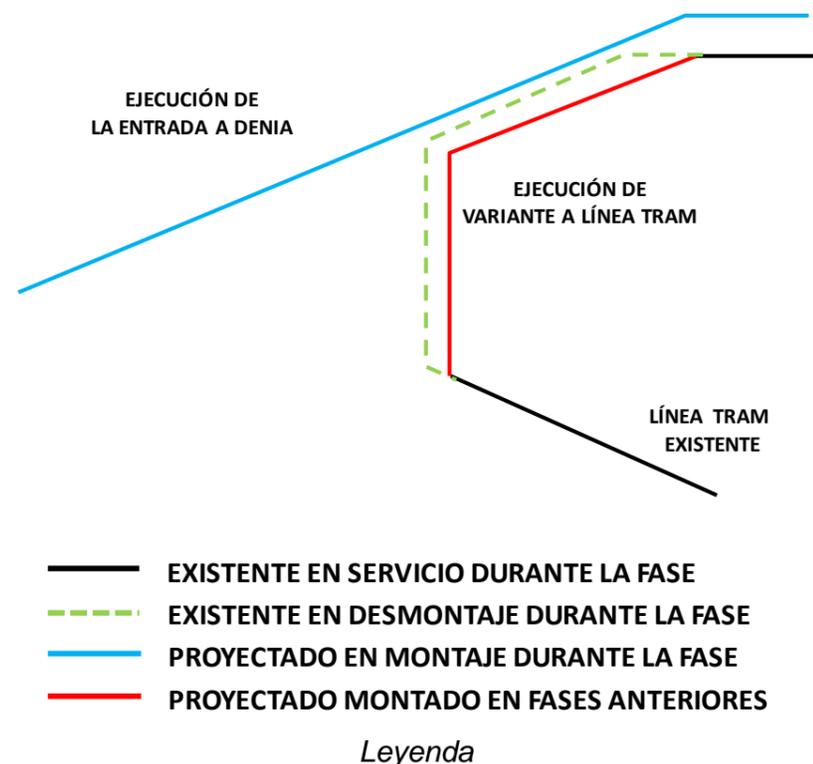
En concreto se producen afecciones sobre la citada línea en las Alternativas 3C, 3C(BIS) y 3D.

En los siguientes apartados se procede a la descripción de las situaciones provisionales ferroviarias que aparecen en estas alternativas.

3.2.1.- Alternativa 3C

La Alternativa 3C busca la penetración al núcleo de población de Denia adosada a la actual plataforma de la línea TRAM. Esta penetración se realiza a través de una plataforma para vía doble adosada a la de la actual línea TRAM.

En esta zona que se define en las afueras del núcleo de población de Denia se debe proceder a la ejecución de una variante de la línea TRAM para poder ejecutar correctamente la futura infraestructura ferroviaria.



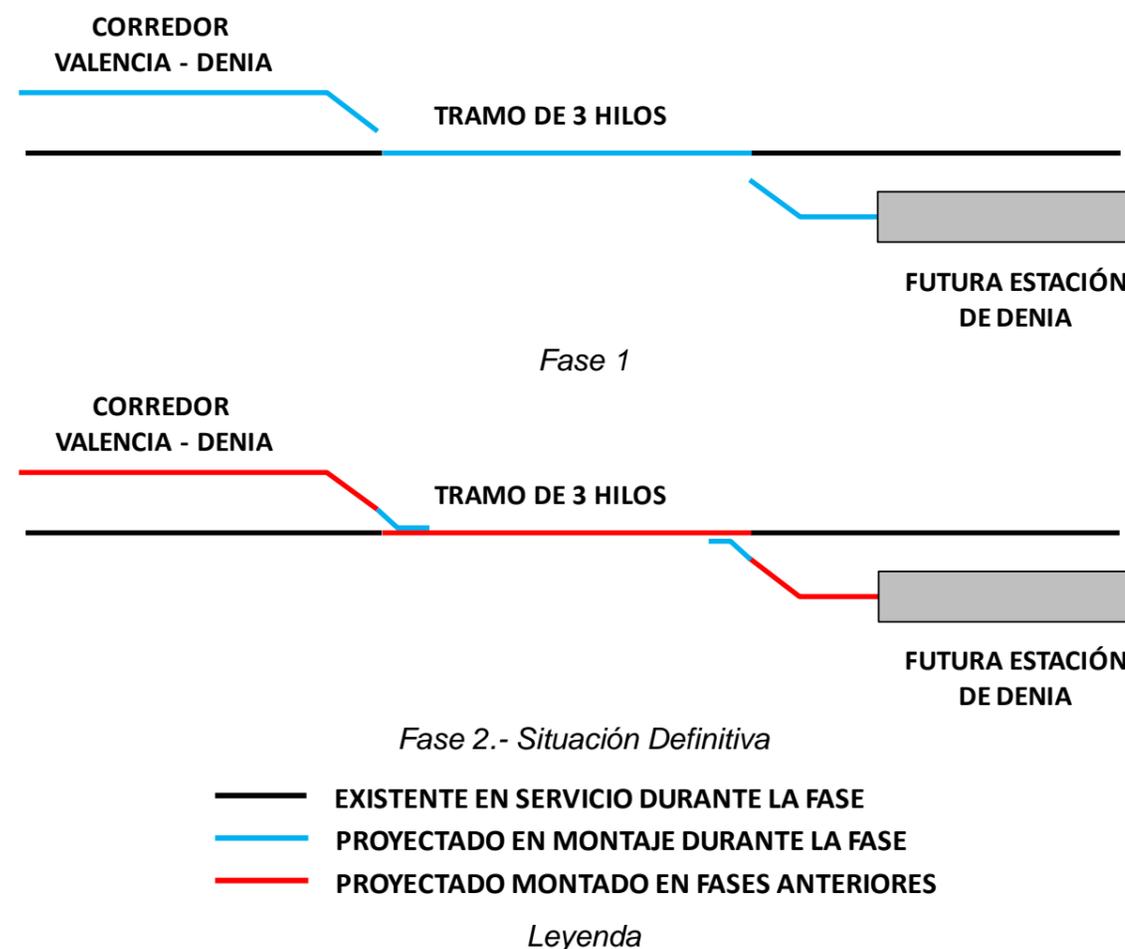
3.2.2.- Alternativa 3C (BIS)

Se ha definido una variante a la alternativa anteriormente descrita (Alternativa 3C (BIS)) cuya única diferencia se corresponde con la localización de la futura estación de Denia.

Con objeto de situar la estación más cerca del centro urbano del núcleo de población de Denia, el trazado compartirá a lo largo de 112 metros la superestructura con la

línea TRAM a través de una vía con tres hilos, para que, de esta manera, minimizar las afecciones al entramado urbano de Denia.

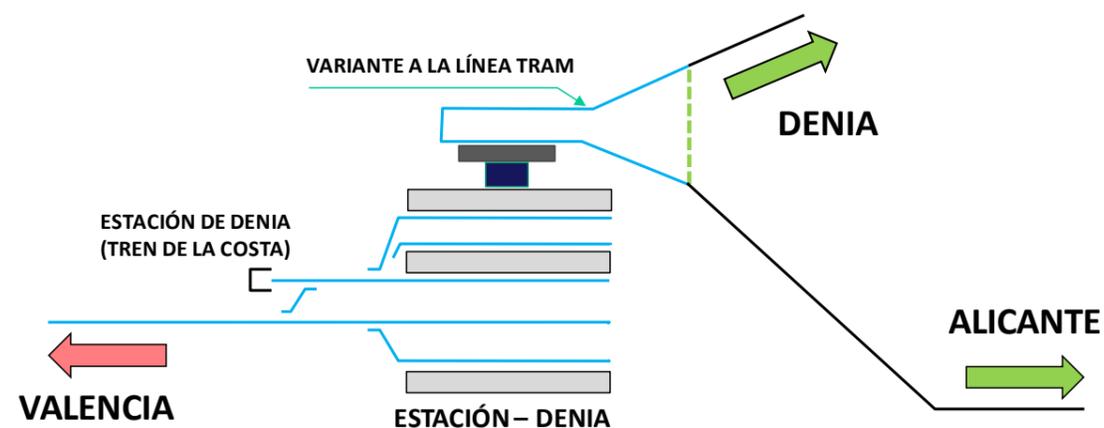
Es preciso destacar que la situación provisional descrita para la Alternativa 3C se produce de la misma manera para esta segunda alternativa, sin embargo, adicionalmente, se produce una segunda situación provisional debido a que el futuro corredor ferroviario del Tren de la Costa aprovecha parte de la infraestructura de la actual línea TRAM ejecutando un tramo con tres hilos tal y como se ha descrito en el anterior párrafo. La ejecución de este tramo con tres hilos se realizará en cortes nocturnos para evitar el corte del servicio TRAM. A continuación se muestran esquemas con el proceso constructivo:



3.2.3.- Alternativa 3D

La tercera de las alternativas del Tramo 3 desarrolla su trazado paralelamente a la AP-7 a excepción del tramo situado más cerca del núcleo urbano de Denia en donde se define una estación pasante.

Para poder acceder a Denia se plantea una estación intermodal con la línea TRAM realizando una variante a ésta última a través de un tramo paralelo al del trazado de la alternativa del Tren de la Costa en donde se situaría la citada estación intermodal.



- EXISTENTE EN SERVICIO DURANTE LA FASE
- PROYECTADO EN MONTAJE DURANTE LA FASE
- PROYECTADO MONTADO EN FASES ANTERIORES

Leyenda

- LÍNEA TRAM
- PROYECTADO EN MONTAJE DURANTE LA FASE
- PROYECTADO MONTADO EN FASES ANTERIORES

3.3.- Ejecución por fases del trayecto completo Valencia – Denia

Tal y como se ha descrito al inicio del presente anejo, está planteado que el trayecto completo Valencia – Alicante se ejecute por fases para escalonar la inversión.

La actuación completa se ha tramificado en cuatro, dando acceso ferroviario a los núcleos de población de Oliva, Denia y Benidorm en las tres primeras fases y cerrando el trayecto completo Valencia – Alicante en la cuarta y última fase, por lo tanto, aparecerán la siguiente situación provisional dentro del tramo objeto del presente Expediente.

- Para la **Fase 1** será necesario definir una **situación provisional para la estación de Oliva**.

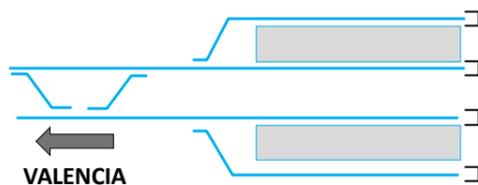
En el apartado presentado a continuación se muestran esquemas con la imagen provisional y la imagen definitiva en la localización de Oliva, dependiendo, por otra parte, de la alternativa que se esté considerando.

La leyenda para todos los esquemas es el mostrado a continuación:

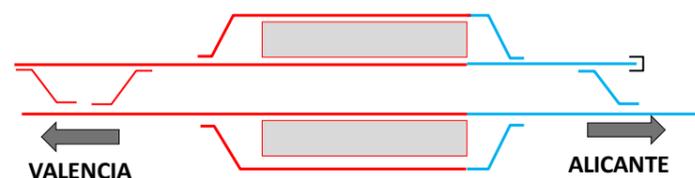
3.3.1.- Estación de Oliva

3.3.1.1.- Alternativa 2A

En servicio durante la Fase 1 – Situación Provisional

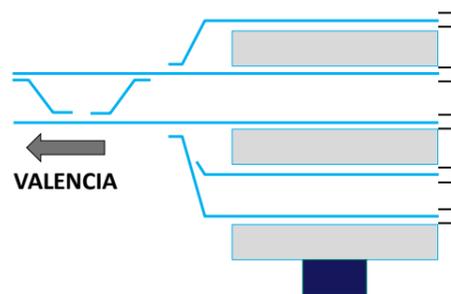


En servicio a partir de la Fase 2- Situación Definitiva

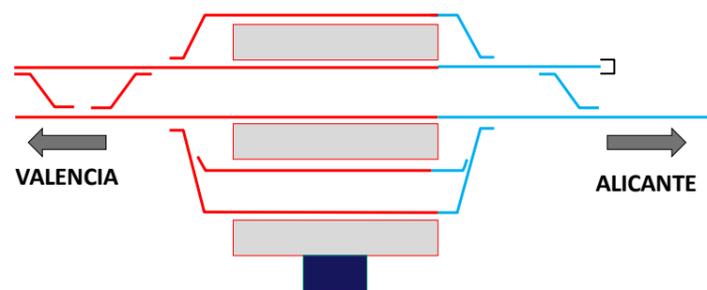


3.3.1.2.- Alternativa 2B

En servicio durante la Fase 1 – Situación Provisional



En servicio a partir de la Fase 2- Situación Definitiva



APÉNDICE Nº1. ESTACIÓN PROVISIONAL DE GANDÍA

ÍNDICE

1. PLANO DE SITUACIÓN1
2. PLANO DE PLANTA2

1. PLANO DE SITUACIÓN



2. PLANO DE PLANTA

