

LÍNEA FERROVIARIA ENTRE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y MASPALOMAS

ANTEPROYECTO

ANEJO N° 12 PLAN DE OBRA



TÍTULO DEL DOCUMENTO: ANEJO Nº 12 PLAN DE OBRA

DOCUMENTO Nº: TGC-SRTC-AN-0012

Referencia: P210412

Fichero : TGC-SRTC-AN-0012 Rev.2.doc

Fecha: Junio 2011

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	4
2	CRITERIOS GENERALES	5
3	ESTIMACIÓN DE PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	6
3.1	Santa Catalina-San Telmo	6
3.2	San Telmo-Barranco del Real de Telde.....	6
3.3	Barranco Real de Telde-Arinaga	6
3.4	Arinaga-Playa del Inglés	7
3.5	Playa de El Inglés-Meloneras.....	7
4	PLANIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN.....	8



1 INTRODUCCIÓN

Una vez desarrollada la alternativa propuesta a escala de Anteproyecto, se aborda en el presente Anejo la tramitación y planificación de la actuación.

Los criterios seguidos para la división en tramos han sido constructivos y funcionales.

2 CRITERIOS GENERALES

La división en tramos se ha realizado de la forma más homogénea posible, de manera que permita su adaptabilidad a las prioridades de ejecución que se han considerado.

La gran complejidad topográfica del terreno atravesado por la nueva línea implica la necesidad de acometer túneles y estructuras, teniendo un túnel monotubo perforado de gran longitud. Por tanto, al realizar la partición se ha tenido en cuenta estas circunstancias de forma que, en ningún caso, un túnel o estructura está encuadrado en dos tramos consecutivos.

Dentro de los tramos se han considerado los tajos más significativos para cada uno. Estimándose sus tiempos de ejecución, es posible determinar con un grado de precisión suficiente el plazo en el que se prevé la realización de las obras correspondientes.

3 ESTIMACIÓN DE PLAZOS DE EJECUCIÓN

Para la estimación de los plazos de ejecución de los diferentes tramos dentro de los distintos tramos se ha realizado a partir del análisis de estudios y proyectos similares, a los que se han aplicado las simplificaciones lógicas de un Anteproyecto. Obviamente estos plazos no tienen más que un carácter más que orientativo, y deberán ser precisados a través de los correspondientes proyectos de obra.

Dada la gran longitud de túnel perforado monotubo, es ésta la infraestructura que condiciona los plazos de ejecución, considerándose un rendimiento medio de 15 m/día, realizado con tuneladora.

A continuación se realiza un resumen de los plazos de ejecución de los distintos tramos en que se ha dividido para el análisis la actuación con indicación de sus características más sobresalientes.

El plan de obra se realiza con la hipótesis de que cada tramo lo construyen contratistas distintos. El tramo que condiciona el plazo total es el comprendido entre la estación de San Telmo y el Barranco de Telde.

Como puede verse en el cronograma adjunto el plazo de ejecución de los trabajos es de 4 años.

3.1 Santa Catalina-San Telmo

Incluye la infraestructura y la superestructura entre los PK0+000 y 3+800, donde se encuentra la estación de San Telmo, no incluida.

Presenta Falso Túnel Tipo 1, realizado entre pantallas, en 2100 m, y túnel perforado monotubo en 1700 m

En este tramo está incluida la estación de Santa Catalina, se encuentra en falso túnel en pleno casco urbano lo que condiciona su ejecución, así como la urbanización de su entorno.

El plazo de ejecución de este tramo es de 26 meses, algo más de 2 años, condicionado por la ejecución de los falsos túneles pudiéndose reducir su periodo ampliando el número de cuadrillas trabajando, pero

como en tramos siguientes la duración es mayor en esta fase del estudio no se considera necesario ampliarlos.

3.2 San Telmo-Barranco del Real de Telde

Incluye la infraestructura y la superestructura entre los P.K. 3+800 y 14+960, donde acaba el túnel perforado con tuneladora.

Presenta 460 m en Falso Túnel Tipo 1, realizado entre pantallas y 10700 m de túnel perforado.

En este tramo están incluidas las estaciones de San Telmo, Hospitales y Jinamar, así como la urbanización de su entorno en su caso. Dos de ellas se encuentran en falso túnel, y en pleno casco urbano lo que condiciona su ejecución.

El plazo de ejecución de este tramo es de 44 meses, casi 4 años, condicionado por la ejecución del túnel perforado. Una vez finalizada la excavación de la tuneladora es cuando se puede empezar a realizar la superestructura que es un nuevo condicionante.

3.3 Barranco Real de Telde-Arinaga

Incluye la infraestructura y la superestructura entre los P.K. 14+960 y la estación de Arinaga.

Presenta 2100 m en Túnel Único Vía Doble excavado sin tuneladora, cuyo rendimiento es de 4m/día, 4.062 m de Falso Túnel Tipo I, realizado entre pantallas y el resto del tramo tiene, pequeñas zonas en Falso Túnel Tipo II que se realiza mediante excavación, en trinchera o en superficie.

También hay un total de once puentes con una longitud total de 1.690 m y una altura media máxima de pilas de 25 m, pero dado que sus longitudes no son grandes no condicionan el tiempo de ejecución por la simultaneidad de construcción.

En este tramo están incluidas las estaciones de Telde, Aeropuerto, Carrizal y Arinaga, así como la urbanización de su entorno.

El plazo de ejecución de este tramo es muy similar al del anterior dado que la obra no iba a terminar antes al estar condicionada por dicho tramo. Lo que condiciona el plazo de este tramo es la ejecución del Falso Túnel Tipo I que se realiza con hidrofresas pero que se podría reducir aumentando el número de tajos abiertos que seguiría siendo rentable y la realización de la parte de superficie que es el mismo caso.

3.4 Arinaga-Playa del Inglés

Incluye la infraestructura y la superestructura entre la estación de Arinaga y la de Playa de El Inglés.

En este tramo están incluidas las estaciones de Vecindario y Playa de El Inglés, así como la urbanización de su entorno.

Compuesto por un total de 17 puentes con una longitud total de 2.400 m y una altura media máxima de pilas de 15 m, la duración de la ejecución de dichas estructuras está supereditada a la ejecución del puente de mayor longitud que es de 350 m con una altura de pilas media de 13 m, pudiéndose realizar el resto de puentes simultáneamente.

En este tramo solo hay estructuras y explanación y el plazo de ejecución está condicionado por la superestructura que no se realiza hasta que no ha terminado la realización del tramo anterior.

3.5 Playa de El Inglés-Meloneras

Incluye la infraestructura y la superestructura entre las estaciones de Playa del Inglés y Meloneras, donde acaba el trazado de este ferrocarril.

Presenta Falso Túnel Tipo II, Túnel Único Vía Doble, cuyo rendimiento es de 4m/día y Falso Túnel Tipo I, realizado entre pantallas.

En este tramo está incluida la estación de Meloneras que se encuentra en falso túnel en pleno casco urbano lo que condiciona su ejecución, así como la urbanización de su entorno.

El plazo de ejecución de este tramo es de 44 meses, casi 4 años, condicionado por la ejecución del Túnel en vía doble, pudiéndose reducir su periodo ampliando el número de frentes de ataque.

4 PLANIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

La programación y plazos realizados deberán ser revisados en la fase de proyecto constructivo, de forma que el mayor detalle que entonces se tenga de las obras proyectadas se traduzca en un ajuste más preciso de los mismos.

A continuación se puede ver dicha programación.

