

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

PUBLICACIÓN TÉCNICA DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

DIRECTOR

D. MANUEL MALUQUER Y SALVADOR

COLABORADORES

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

SE PUBLICA LOS JUEVES

Dirección y Administración: Plaza de Oriente, 6, primero derecha.

TÚNEL DE LÖTSCHBERG

Estado de los trabajos en 31 de Marzo de 1907.

De la Memoria trimestral que la Compañía constructora ha publicado se toman los siguientes datos correspondientes al final del primer trimestre de 1907:

En el túnel del Lötschberg se ha trabajado únicamente en la galería de base, aunque por ambos lados, según ya se ha dado á conocer en las notas mensuales publicadas en esta misma REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS. Los demás trabajos del túnel todavía no se han comenzado, en espera de que se resuelva en definitiva si el túnel ha de ser para una ó dos vías.

Por uno y otro lado del túnel se construyen las vías de servicio que parten de Frutigen por el lado Norte y de Brigue (boca Norte del Simplón) por el Sur para llegar respectivamente á Kandersteg y Goppenstein, en donde se hallan las bocas del túnel. Respecto de estas vías, se dan los siguientes datos:

Á partir de la estación de Frutigen se halla acabada la infraestructura de la vía de servicio, del lado Norte, en 4.800 metros incluso el puente de Engstligen, y se ejecutan las fundaciones del puente de Kander en el kilómetro 1,55. Del kilómetro 9,4 al 10,2 está acabada la infraestructura con un puente sobre el Kander. Se esperaba poner en explotación esta vía de servicio de 14 kilómetros con rampas de 14 milésimas en Julio último.

La infraestructura de la vía de servicio por el lado Sur estaba terminada en 2 kilómetros á partir de Brigue, y las vías de acceso de los talleres del Lötschental estaban establecidas en el Lochgraben, Baechigraben y Marchgraben. Esta vía de servicio de Brigue á Goppenstein ha de tener una longitud de 28 kilómetros con rampas máximas de 30 milésimas. Sigue el trazado definitivo por el Lötschental, aunque separándose algo, sobre todo en las gargantas para plegarse más al terreno. Se ha reconocido la absoluta necesidad de construir esta vía de servicio para poder llevar á cabo la construcción del gran túnel.

La Memoria termina con el resumen de las condiciones geológicas y petrográficas que probablemente reunirán las capas que atravesará la galería del Lötschberg, tomadas del informe redactado por los Doctores v. Fellenberg, Kissling y Profesor Schardt. Según este estudio, el túnel debe atravesar en su tercio Norte capas sedimentarias del cretáceo y del jurásico, mientras que en los otros dos tercios (Sur) serán cristalinas, en parte eruptivas y en parte metamorfoicas. En este lado Sur se atravesará un granito de Gastern con su envolvente de esquistos cristalinos.

Por el lado Norte, la galería de base ha atravesado 80 metros de terrenos sin cohesión antes de llegar á la caliza crista-

lina. La cantidad total de aguas encontradas en la galería fué de 4 litros por minuto, lo que supone condiciones muy favorables.

En el Sur, los malos terrenos descompuestos fueron sólo en 28 metros de galería, encontrándose en seguida los esquistos calizos y el gneis. No se ha encontrado nada de agua.

J.

EL TRÁFICO DEL SIMPLÓN

El túnel del Simplón fué abierto á la explotación regular el 1.º de Junio de 1906. El resultado del primer año de explotación es el siguiente, según los periódicos suizos.

Respecto á mercancías, han entrado en Italia 27.400 toneladas y han salido de ésta para Suiza 29.400, formando un total de mercancías transportadas, comprendidas las de tránsito por Suiza, de Francia á Italia y viceversa, de 56.800 toneladas. La tarifa de tránsito no se ha puesto en vigor hasta Enero de 1907 y su aplicación es todavía poco importante, sea porque no es bastante conocida, sea porque sus precios no ofrecen suficientes ventajas para el Simplón, pues son los mismos que los de transporte por el Mont-Cenis. Las 50.000 toneladas en cifras redondas del tráfico italo-suizo se refiere á los transportes de mercancías efectuadas con destino ó provenientes de la Suiza latina y del valle del Ossala, y es una cifra relativamente muy elevada para un principio. Se había calculado un tráfico de mercancías de 100.000 toneladas al año como maximum, comprendiendo las de tránsito, á través del Simplón para los primeros años de explotación; á este resultado se llegará ya, probablemente, en el segundo año de la apertura de la línea.

El número total de viajeros transportados durante el año de 1906 no puede determinarse en la actualidad con exactitud, por no poseer todavía los elementos estadísticos disponibles; pero por los registros hechos se puede admitir el paso á través del túnel, en los dos sentidos, de 430.000 viajeros en todo el año transcurrido.

Calculando el ingreso sobre la base del precio medio de los ferrocarriles federales por viajeros-kilómetros y toneladas-kilómetros se llega á un ingreso bruto, para viajeros y mercancías, de 42.000 francos por kilómetro próximamente, teniendo en cuenta la sobretasa concedida.

Es conveniente recordar que debe construirse la segunda vía cuando el ingreso alcance la cifra de 50.000 francos al año en la línea de Brigese á Domodossola.—O.