

Ferrocarril de Tudela a Bilbao.

Tercero A.º

25 - Junio 1859

R-O 26 - Mayo 1860

Enlace que se propone para
con la línea de Burgos a Yrun en
Miranda.

Aprobados los planos y perfiles del A.º Tercero.
Hasta el kilómetro 101 a las inmediaciones de
Rivabella, ha quedado en suspenso el resto del
mismo en que se efectúa el cruce y enlace de nues-
tra línea con la de Burgos a Yrun en su Estación
de Miranda situada sobre la margen izquier-
da del Ebro.

Los documentos que acompañan dan a cono-
cer el resultado de las comunicaciones que han
mediado de una y otra parte, y presentan a mi
juicio una combinación conveniente para las líneas
y Estaciones de entrambas Compañías, facilitan-
do en lo posible, el servicio del público e introdu-
ciendo escasas variaciones en los caminos y pro-
piedades de la localidad.

El resultado de estas disposiciones es el
siguiente: Continúa en línea recta el ferrocarril
de Tudela a Bilbao desde el kilómetro 101 has-
ta diez metros más allá del 102, pasando como
anteriormente a nivel la carretera de Francia.
Cruza así mismo por bajo de la línea de Bur-
gos a Yrun en el mismo punto, e' el mismo mo-
do y con la misma diferencia de nivel entre una
y otra línea que aparece en mi Memoria de
31 de Marzo último, pero con la diferencia de
haber sido preciso disminuir algún tanto el

En las inmediaciones de
Rivabella se ha
quedado en suspenso
por el enlace con
la de Burgos

Comunicaciones
entre las 2 C.ªs
que se presentan a
mi juicio - - -
- - - - - localidad!

Recto hasta el 102
Cruza por debajo de
la línea de Burgos

De la misma manera
que el A.º Menorve
de 31 de Marzo
de 1859

radio de la curva que en lugar de ser de 800 es solo de 575, esto con el fin de que la línea de Tudela a Bilbao siga paralela a la de Burgos a Yrun, mediando entre ellas una distancia de 150 metros de ya a ya. Sigue este paralelismo en una longitud considerable y al extremo de esta alineación recta de la línea de Tudela a Bilbao, hay que aplicar a una curva de 800^m de radio y de medio kilómetro, próximamente de longitud, con lo cual toma la línea una dirección conveniente para su continuación, yendo a terminar en la margen derecha del Ebro por medio de una recta. Conviene establecer un doble sistema de ramales de enlace para facilitar el tránsito de una a otra línea en ambas direcciones, como se ve en el plano dejando en la línea de Burgos a Yrun una longitud libre, A B de 445 metros entre las agujas de los cambios de vía para situar los andenes de la Estación y, además que convenga, y en la de Tudela a Bilbao una longitud C D de 375 metros destinada a los mismos objetos.

Se ha conservado el ancho que para su Estación de Miranda presentan los planos del ferrocarril de Burgos a Yrun, dejando indeterminada la longitud para que aquella Compañía resuelva acerca de este punto lo que le convenga.

En cuanto a la Estación para la línea de Tudela a Bilbao, se ha dado de color a la extensión de terreno que se purga necesaria y debe por lo tanto espropiarse.

Los perfiles transversales que se acompañan dan a conocer el terreno y las rasantes a la altura de las explanaciones del ferrocarril.

Se disminuye el radio de la curva de 800 a 575 m para que las 2 líneas sigan paralelas con una distancia de 150 m

Curva

Tener a la mano derecha por medio de una recta.

Doble sistema de ramales para favorecer el tránsito

Dejando 445 m a A B libre para situar los andenes de la Estación en Yrun y a la T-B - 375 m

Se ha dado color a la extensión de terreno que se purga necesaria y debe por lo tanto espropiarse.

carril de Tudela a Bilbao, no habiendose creido necesario presentar los correspondientes a los cuatro ramales de enlace con la otra linea por estar el terreno cuasi a nivel, de modo que todas las rasantes seran horizontales excepto en parte de uno de ellos como despues se dira. Las curvas de enlace de estos ramales, tienen radios que para el caso pueden considerarse como muy buenos: de ellas cuatro de ellos tienen de 400^m y tres de 300^m.

La precision de traer la linea de Tudela a Bilbao paralela y a corta distancia de la otra, obliga a atravesar por la parte inferior de la Puerta del Convento de S^{to} Agustin, pues que de no haverlo asi se aumentaria en demasia la oblicuidad al paso del Ebro; asi y todo el paso de este rio no se efectua en tan buenas condiciones como se proponia en mi Memoria de 23 de Marzo pp. do.

La desviacion de la carretera de Francia se hace al Oeste del emplazamiento de la Estacion del ferrocarril de Burgos a Yrun llevandola paralela a esta linea hasta mas alla del punto en que se halla situado el ultimo cambio de via: gira alli a angulo recto y sigue paralela al Ebro hasta volver a unirse a la entrada de Miranda con la carretera existente. Esta, tal cual esta hoy constituiria a Oeste el limite del emplazamiento de la Estacion del ferrocarril de Tudela a Bilbao, y al llegar a tropezar en el cuadrilatero de esta Estacion cerca de su extremo Norte, se desvia para ir a unirse con la carretera que viene de Haro.

Conviene observar que el plano de formacion que en la linea de Burgos a Yrun se presenta horizontal desde el Ebro hasta el estremo Norte de su Estacion se halla situado sobre un terreno que esta de uno a dos metros mas elevado

Se obliga a do hacer las 2 lineas juntas Obligo a atravesar por la parte inferior del convento o S. Agustin por no haberlo asi " se aumentaria e disminuira la obstruccion y el peso al Ebro

limite de Estacion

Terreno elevado

que el que tiene que ocupar la línea de Tudela a Bilbao. Esto naturalmente aumentará algo el coste de la última que con su estación habrá de situarse a mayor altura que la que sin esta circunstancia hubiera sido necesaria. La conveniencia pública pa decerá en consecuencia también algún tanto, pues será forzoso elevar la calle a la entrada del Mercurio y medio, cosa que sin la referida circunstancia podría haberse evitado. Se hace también preciso ir descendiendo de la línea de Tudela a Bilbao a razón de cinco milímetros por metro, ó sea de 1 en 200 desde el cambio de vía inferior hasta la calle de Miranda, pues de no hacerlo así habría que elevar esta a mucha mayor altura con los inconvenientes que están a la vista. Además el ramal de enlace que va desde la Estación de la línea de Burgos a Yrun hacia Tudela, habrá también de tener igual inclinación hasta el cambio de vía situado al Oeste de la calle de Miranda, desde el punto en que dicho ramal se cruza con el que va desde la Estación de la línea de Tudela a Bilbao hacia Burgos. Al ejecutar los trabajos pudiera quizás la Compañía del ferrocarril de Burgos a Yrun, hacer alguna concesión en el particular rebajando la altura a que se halla situado el plano de formación de su línea. Tratado el sistema que queda descrito para la conveniencia mutua de entrambas Compañías justo será que el gasto que ocasionen los ramales de enlace se divida entre ellas en la proporción que considere equitativa el Gobierno de S. M.

- Lo de Tudela debe elevarse -

Elevar la calle a la entrada de Miranda y medio

Gastos de obra e metros ehe y GRS

Aprobado por Real orden de 26 de Mayo de 1860 -
 (Servia)

Bilbao Junio 25 de 1859.
 El Ingeniero en Jefe

Comas y Figueroa

