

deducido del cuadro anterior de precios y distancias medias recorridas para

Mercancías de 1. ^a clase	-----	1'26 pt. ^s
Id de 2. ^a id	-----	0'65 "
Id de 3. ^a id	-----	0'54 "
Viajeros	-----	0'10 "
Equipajes y encargos	-----	0'06 "

precios que comparados con los de tarifa resultan con una gran economía en el transporte.

Con esto solo, seria suficiente para demostrar la utilidad general de su establecimiento, pero vamos á entrar en otra clase de consideraciones producto de la experiencia en otros países donde es grande el número de esta clase de vias de comunicacion las cuales comprobarian no solo la utilidad sino la necesidad de establecerlas en nuestro país.

El establecimiento de esta clase de vias constituyen un auxiliar poderoso de las generales, pues transportando con ventajas los productos de la zona que atraviesa son conducidos á los grandes centros de poblacion donde tie

nen más fácil salida y muchos que en la actualidad se consumen ó pierden en la localidad por subir más el transporte, serán conducidos á esta Capital y al Extranjero donde son tan apreciados; y como prueba de ello, hoy en la estación de Robledo y Escorial se expiden más de 1800 toneladas a males, solo de los pueblos próximos á la línea, cuyas mercancías van consignadas al Extranjero sobre todo los vinos; y establecida la línea vendrán á esta Capital pudiendo embarcarse en el ferro-carril ~~la línea~~ de circunvalación y ser conducidos por cualquiera de las líneas generales á su destino.

El movimiento de viajeros es difícil de calcularlo y en la actualidad transitan unos 60 diarios por los diferentes coches de los pueblos próximos á la línea pero es indudable que la facilidad y economía de las comunicaciones aumentará considerablemente su número, sobre todo de los Carabañales

que pueden considerarse como barrios de esta corte, la cual aumentando su poblacion notablemente necesita ensanche siendo aquellos unos de los llamados a este aumento con la facilidad de las comunicaciones.

Estas lineas en el Extranjero estan dando muy buenos resultados con una buena administracion siempre que se explotan en condiciones economicas convenientes sobre todo en Escocia donde estan establecidas en gran numero y que en España empuera su construccion es de creer han de dar buen resultado tanto mas en las condiciones de nuestro pais eminentemente agricola y falta de comunicaciones con las vias férreas generales no pudiendo tomar datos de la experiencia por ser muy recientes y escasas las establecidas hasta el dia, asi hemos considerado simplemente la produccion actual sin tener en cuenta el aumento que naturalmente ha de producirse una vez en explotacion la via.

Demostriativo de la exportacion e importacion de

los productos actuales en la zona que comprende la via.

Pueblos.	Numero de habitantes.	Mercancias de 1ª clase.											Algaroba Kilos.	Avena Kilos.
		Acite	Aguar-diente.	Aves.	Cara.	Finones de y se-cas.	Faltas hortali-zas y legumbres.	Lanas	Leche	Linage	Vinos.	Total de 1ª clase.		
		Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.	Kilos.		
Carabanchel-alto	2.220	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Carabanchel-bajo	2.040	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alcorcon	450	2.500	"	200	"	550	1.200	270	15	"	"	4.735	8.800	3600
Móstoles	1.363	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Villaviciosa	1.337	22.000	3.300	200	300	660.000	1.310.000	3.400	80	760	12.000	2.062.240	44.000	24.000
Brunete	1.500	66.000	11.000	700	3.000	22.000	177.000	22.000	1.420	3.300	177.000	527.420	35.200	34.000
Navalcarnero	4.000	88.000	11.000	800	800	682.000	178.000	11.000	270	880	185.000	1.177.750	88.000	192.000
Puñorua	478	33.000	2.200	300	200	8.800	46.000	6.500	4.000	1.100	44.000	146.100	30.800	11.200
Sevilla la nueva	342	22.000	3.200	500	200	22.000	89.000	220	15	560	88.000	235.675	36.000	4.800
Valdemorillo	2.000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Villanueva de la Cañal	573	3.300	5.500	300	200	11.000	39.000	1.300	1.200	550	37.000	77.350	44.000	7.200
Villanueva de Perales	381	22.000	3.300	50	200	1.100	88.000	1.600	1.200	550	88.000	206.000	44.000	12.000
Navalagamella	523	33.000	2.200	300	1.000	2.200	5.500	3.200	2.850	780	47.000	98.000	22.000	24.000
Colmenar del Arroyo	344	33.000	11.000	200	100	6.650	36.000	3.750	2.100	550	36.000	127.350	88.000	48.000
Villamantilla	636	33.000	5.500	300	200	3.500	88.000	3.200	600	380	98.000	233.180	44.000	4.800
Chapineria	702	33.000	2.200	200	100	2.300	33.000	4.500	850	320	36.000	112.470	35.200	4.800
Navas del Rey	712	33.000	550	200	100	1.200	33.000	6.700	4.850	650	34.000	114.250	22.000	2.400
Pelayos	115	22.000	220	100	200	55.000	9.800	5.600	3.000	230	9.800	105.750	66.000	4.800
San Martin	3.647	275.000	33.000	800	1.000	1.376.000	10.000	44.000	600	10.000	1.850.000	3.620.400	54.000	7.200
Triemblo	2.601	88.000	33.000	800	500	112.000	12.000	16.000	150	12.000	630.000	954.450	44.000	12.000
Cebreros	3.654	"	12.100	1.300	1.100	522.000	230.000	96.000	2.920	"	600.000	1.470.400	32.800	20.000
Cadalso	1.682	"	22.000	"	"	120.000	"	"	"	"	720.000	862.000	"	"
Villa del Prado	1.500	"	"	"	"	10.800	240.000	12.000	"	"	30.000	292.800	2700	6800
Total	33.022	807.000	161.270	7.250	9.200	3.643.300	2.677.300	241.240	26.120	33.110	4.777.800	12.422.570	732.100	344.800

Mercancias de 2ª clase.											Mercancia de 2ª clase.	Ganados.			Viajeros.	
Cebada	Centeno	Carbon	Garban-zos	Habas.	Leña.	Loza.	Madera	Paja.	Trigo.	Total de 2ª clase.		Materia les de cons-truccion.	3ª clase	2ª clase		1ª clase
Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos		Kilos	Cabera	Cabera		Cabera
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
74.000	2.500	"	16.200	400	"	408.000	"	8250	156.000	674.750	"	"	70	130		
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
222.000	12.500	45.000	216.000	6.000	178.000	"	160.000	148.000	30.200	2757.500	"	"	70	1200		
370.000	25.000	68.000	54.000	80.000	156.000	"	190.000	530.000	419.000	1761.200	"	50	300	6.000		
111.000	7.500	24.000	54.000	18.000	132.000	"	150.000	370.000	472.000	1465.700	"	60	200	2.000		
296.000	7.500	68.000	162.000	30.000	90.000	"	136.000	647.000	493.000	2072.300	"	50	50	900		
296.000	1.500	12.000	54.000	400	48.000	"	28.000	115.000	292.000	937.700	"	10	40	800		
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9.200.000	"	"	"		
74.000	2.500	46.000	216.000	2.000	68.000	"	24.000	270.000	264.000	1.037.400	"	20	80	110		
185.000	25.000	100.000	162.000	2.000	170.000	"	135.000	410.000	328.000	1573.000	"	10	50	130		
2.000	1.000	350.000	54.000	1000	552.000	"	36.000	248.000	184.000	1452.400	"	30	50	50		
370.000	12.500	114.000	108.000	20.000	442.000	"	115.000	405.000	328.000	1777.500	"	100	200	1000		
111.000	12.500	36.000	54.000	3.000	190.000	"	60.000	122.000	45.000	2185.300	"	30	50	230		
276.000	12.500	36.000	54.000	2.000	24.000	"	60.000	192.000	205.000	921.500	"	20	80	70		
222.000	2.500	90.000	54.000	1600	552.000	"	230.000	625.000	264.000	2065.500	"	20	80	250		
370.000	1.000	112.000	108.000	4400	442.000	"	25.000	132.000	40.000	908.480	"	10	50	320		
74.000	5.000	470.000	108.000	4000	552.000	265.000	460.000	248.000	262.000	2509.200	"	200	500	6.500		
50.000	2.500	230.000	54.000	4.000	552.000	"	300.000	825.000	282.000	2344.700	"	100	200	500		
173.000	2.100	450.000	68.000	"	875.000	"	250.000	688.000	257.680	"	"	450	600	8000		
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
30.000	10.000	60.000	"	2.500	"	"	"	156.000	2.68.000	"	"	"	"	5800		
2757.000	164.500	231.100	157.650	181.300	664.500	670.000	260.900	668.325	558.400	30171.250	9.200.000	1160	2670	33970		

Se calcula en 800 toneladas de toda clase de mercancías para el consumo primario material para la industria, abo-
nos e instrumentos de agricultura, recorriendo 45 kilómetros y al tipo medio de 0.14 por tonelada y kilómetro.
Se calculan 13 viajes en un cob sentido; 8 en 1ª clase, 20 en 2ª y 50 en 3ª para toda la línea y pueblos limi-
trofes a San Martín, recorriendo solo 45 kilómetros.

Reasumiendo el estado anterior tenemos:

Mercancías de	Peso en	Viajeros.	Ganados.	Importación
	Kilogramos.	Número	Cabezas.	Toneladas.
Primera clase	12422570	8	1160	
Segunda clase	30171230	20	2670	3000
Tercera clase	9200000	50	33990	

un tráfico diario de 114,503 toneladas de mercancías para la exportación actual. 78 viajeros, 104 cabezas de ganado y 22 toneladas para la importación.

Estado n.º 3.

Comparativo de los precios medios actuales de transporte y los de tarifa.

	Precio actual		Precio de tarifa		Diferencias
	Pesetas.	C.º	Pesetas.	C.º	
Mercancías	1.ª clase	1 26	" 16		1 10
	2.ª clase	" 65	" 14		0 51
	3.ª clase	" 54	" 12		0 42
Viajeros	" 10		" 07		0 03
Equipajes y encargos	" 16		" 16		"

Estado n.º 4.

Cálculo de productos probables con el tráfico actual.

	1.ª Clase.	2.ª Clase.	3.ª Clase.	Importe.		Total.	
				Pesetas.	C.º	Pesetas.	C.º
Mercancías	12.422.570	30.171	9.200	414.177	"		
Viajeros	8	20	50	81.847	50		
Ganados	1.160	2.670	33.790	17.865	25	582.718	75
Importación	"	8.000	"	51.400	"		
Equipajes	"	"	"	15.429	"		

Resultado del cuadro anterior.

Producto bruto 582.718'75 pesetas.

Gastos de explotación se calcula el 40% - 233.087'70 "

Producto líquido - - 349.631'05 "

Diversos tra- Como el objeto según llevamos dicho es enla-
 rados que rar a Madrid con S.ª Martín de Valde-
 pueden pro- glesias encontrándose este último en el
 sentarse. valle de su nombre, encerrado en las
 Sierras de Gredos, Guadarrama y S.ª Vi-
 cente sin más paro que el puerto cono-
 cido con el nombre del Cerro del Cubo se

hace preciso venir á parar á este punto, cualquiera que sean las desviaciones que de la línea recta sufra la traza para adaptarse á las condiciones del terreno.

Dos únicamente son las direcciones que pueden darse á la traza, una que partiendo de Madrid pasando por Carabanchel, Alcorcón, Villaviciosa, Sevilla la Nueva, Brunete, Colmenar del Arroyo, Chapinería, Navas del Rey vaya á buscar el paso, y la otra que partiendo del mismo punto y pasando por los mismos pueblos hasta Sevilla la Nueva vaya á Navalcarnero, Aldea del Fresno, y cubriendo la ladera derecha del Alberche, venga á salir por el mismo paso al valle de S.^{ta} Martín.

Comparando estos dos trazados en la parte que no les es común observaremos.

1.^o que estando situado Brunete en una depresión de la divisoria en que está enclavado este último Sevilla la Nueva y Navalcarnero, ganamos la pendiente para descender al Perales.

2.^o Aproximándonos á Brunete lo hacemos por los pueblos que se encuentran á la parte N. de este en gran

número y productores que encuentran mucha dificultad en conducir sus productos por la línea del norte á causa de lo difícil del terreno mientras que los pueblos situados al S. de Navalcarnero, se encuentran más próximos y con terreno más accesible á la línea de Malpartida.

3.º El desarrollo de la línea es menor por Brunete que por Navalcarnero y por lo tanto menos costosa para su conservación pero si bien es verdad que en este trazado tenemos siete obras de fábrica especiales de importancia sobre todo el puente viaducto sobre el Alberche y que en el trazado por Navalcarnero se economizarían los puentes sobre el río Perales y arroyo Palomero, tendría en cambio un puente sobre el Alberche de mucha longitud en la parte donde este río entra en las arenas, y si puentes viaductos de tanta importancia como el que nosotros proyectamos para el Alberche, sobre los cuatro barrancos que en la ladera derecha de dicho río existe; de modo que por lo menos serían mucho más costosas las obras de fábrica, pero tendría

La traza mayor desarrollo luego sería más costosa en construcción, explotación, y conservación; con la ventaja el trazado que nos proponemos sobre el otro de atravesar una zona donde existe mayor número de pueblos.

La única ventaja que tiene sobre este el trazado por Navalcarnero, es que no tiene que atravesar el terreno granítico, sino el guésico solamente, aunque en mucha mayor extensión que el trazado de que nos estamos ocupando.

Resumiendo vemos que la traza es más regular por el trazado de Arnuete que por el de Navalcarnero, más barato, igual próximamente en productos y más fácil en conservación y explotación.

Descripción general del proyecto.

Descripción topográfica y geográfica. La descripción topográfica siendo una consecuencia de la orografía e hidrografía del ter-