

PROBABLE TRÁFICO DE VIAJEROS PARA UN FERROCARRIL MODERNO ENTRE GERONA Y SAN FELIU DE GUIXOLS

POR

LUIS BATLLE GARGALLO

La opinión pública gerundense viene oyendo hablar desde hace años de las diferentes posibilidades que se han ido presentando para este ferrocarril y, simultáneamente, para el de Olot a Gerona, la subsistencia de los cuales está plenamente justificada por el nivel de vida y grado de desarrollo de la provincia, ya que, aunque se pueda vulgarmente creer lo contrario, son estas circunstancias las que se necesitan, y a la vez se benefician, para disponer de un instrumento económico tan eficaz.

Hace unos quince años se lanzó ya la idea básica que viene presentándose como medio adecuado para devolver a estos ferrocarriles su nivel técnico indispensable y volver a situarlos en el lugar que les corresponde y del cual salieron por las especiales circunstancias que condicionaron la política económica española de la postguerra. El plan, sobradamente conocido, consiste en la transformación del ancho del de San Feliu hasta la vía métrica del de Olot y la fusión de ambas líneas construyendo un túnel de enlace en Gerona bajo las vías de RENFE.

A partir del año 1963 en que tuvo que cederse la explotación del ferrocarril al Estado, ha aparecido un justificado temor de cierre y levante de estas líneas ferroviarias, lo que se ha conseguido evitar hasta el momento por las gestiones de las autoridades locales. Entre los numerosos estudios llevados a cabo con este motivo, merece hacerse notar que el últimamente realizado por la empresa francesa «Sofrerail», firma dedicada a estudios ferroviarios, concluye de modo terminante no ya la viabilidad de la subsistencia económica del ferrocarril de Gerona a San Feliu, sino la urgencia incuestionable de su modernización.

Entre otros proyectos, existe el de su transformación al ancho español y la subsiguiente incorporación a RENFE de esta línea de Gerona a San Feliu, posibilidad actualmente no justificada, pero que el citado estudio de «Sofrerail» presume necesaria en un futuro. En relación con ello está el estudio de posibilidades de tráfico que sigue, y que pretende sacar a la luz pública y con datos concretos lo que podríamos llamar «viajeros que produce la comarca» o más propiamente «demanda de transporte de viajeros», utilizando para ello el total de viajeros que se han transportado con los medios colectivos y la forma en que se ha repartido este total durante el año 1966. De este análisis se podrá ver qué componentes pasarían a un ferrocarril moderno y cuáles continuarían al margen de él.

Para centrar el estudio y operar sobre datos concretos, vamos a considerar el tráfico probable que afluiría a un hipotético ferrocarril incorporado a RENFE; este ferrocarril saldría de la estación común de Gerona y seguiría sensiblemente el trazado actual a partir de Quart, sin más modificación importante que dar un pequeño rodeo para servir el núcleo veraniego de Playa de Aro.

CORRIENTES DE TRÁFICO

Hay que analizar el tráfico que se tiene en toda la parte sudeste de la provincia de Gerona. Según se ve en el plano (figura 1), la misma está recorrida de Sur a Norte por la carretera N-II de Madrid a Francia por La Junquera, al tiempo que de Gerona parten unas carreteras que forman un sistema radial hacia Blanes, Lloret de Mar, Tossa, San Feliu de Guixols, Playa de Aro, Palamós y otras poblaciones más al Norte que se salen fuera de la zona estudiada. Esta red radial queda cerrada por una carretera que bordea la costa, uniendo sucesivamente estas poblaciones límites de la red radial, no quedando dentro de la misma más que unos ramales y enlaces de mínima importancia. Hay una excepción, que es la carretera de Santa Coloma de Farnés a Palamós, que introduce en la zona el tráfico que, procedente de Barcelona, ha querido evitar la incomodidad de las numerosas curvas de Tossa a San Feliu. El tráfico procedente de la parte Oeste de la provincia se introduce por Gerona y el de la parte Norte o de Francia puede hacerlo por Gerona o por la carretera de Figueras a La Bisbal.

Los ferrocarriles existentes, en número de tres, no cambian estas es-

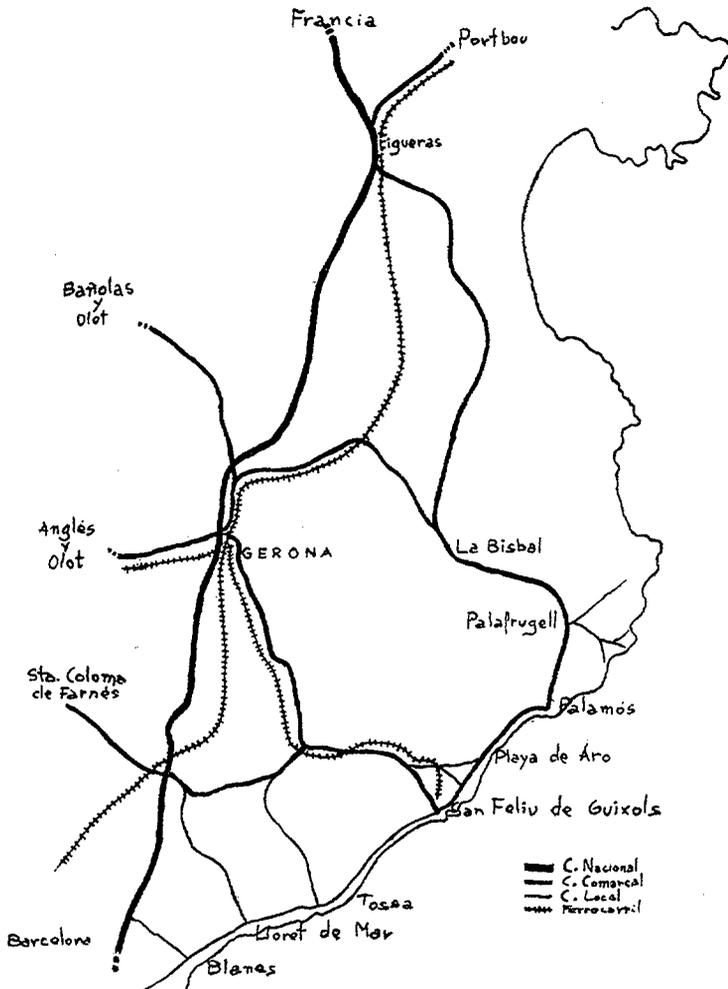


Figura 1

estructuras de vías de tráfico. La línea de Barcelona a Cerbère coincide sensiblemente con la carretera y tiene su mismo tráfico con la única salvedad de que los viajeros que proceden de Barcelona y se dirigen a la zona estudiada descienden en la estación de Caldas de Malavella para continuar viaje por carretera, en vez de desviarse por Vidreras, como deben hacer los automovilistas. La línea de Olot a Gerona introduce tráfico de la par-

te Oeste por Gerona, y el ferrocarril estudiado de Gerona a San Feliu corre paralelo a la carretera correspondiente (figura 2).

Planteada esta situación, vemos inmediatamente que a lo largo de la línea Gerona-San Feliu, que es la que nos interesa, no se le superpone más tráfico que el que procedente de Barcelona, por Vidreras en coche y por Caldas en tren, se dirige a San Feliu y más al Norte hasta Palafrugell, ya que el que llega hasta Tossa lo hace por Blanes. El que, procedente de la parte Oeste y Norte, penetra por Gerona se integra en el eje Gerona - San Feliu y el que entra por La Bisbal y Palafrugell bordea la costa y no afecta sensiblemente al eje citado. No debería hacer falta concretar que cuánto se ha dicho se refiere análogamente al tráfico saliendo de la zona, ya que se considerará únicamente un solo sentido, el más cómodo para el cálculo, para mayor sencillez de la exposición.

Analizaremos ahora los tráficos existentes.

TRÁFICO FERROVIARIO ¹

Para obtener una idea de la situación actual conviene recurrir al ejercicio de 1962. En 1963 se entregó la explotación al Estado y a partir de esta fecha ha tenido lugar una pérdida intensiva de tráfico motivada por la curiosa situación a que se ha llegado al no revertir también al Estado el servicio de carretera, concesión creada para completar el servicio del ferrocarril; actualmente el Estado explota el ferrocarril deficitario con cargo al país y al mismo tiempo cede la explotación que le nivelaría el déficit al capital privado.

El ejercicio de 1963 puede considerarse igual al de 1962. El año 1964 es ya radicalmente distinto, debido a la ofensiva competitiva que desarrolló el servicio de carretera a partir del mes de marzo y no puede compararse sin más con 1962. Del mismo modo, los años 1965 y 1966 continúan el descenso de tráfico por la razón aludida.

El número total de viajeros-kilómetro en el ferrocarril en 1962 fue de 5.739.090; frente a los 5.660.045 de 1961 supuso un aumento del 1'4 por cien. Este aumento es pequeño en relación con el crecimiento del tráfico

¹ Los datos de este tráfico se han tomado de la *Memoria del Consejo de Administración de la Compañía del Ferrocarril de San Feliu de Guixols a Gerona*, para los años 1961, 1962 y 1963. A partir de 1964 han sido facilitados por la Dirección del ferrocarril en Gerona.

de viajeros en RENFE, el 12'8 por cien en los mismos años.² El ligero aumento de este ferrocarril tiene una cierta similitud con el que se viene notando en el tráfico ferroviario europeo, siempre menor que el de los restantes medios de transporte, debido a que se trata de redes con un nivel de perfeccionamiento técnico muy aceptable, sin que casi puedan ofrecerse al público mejoras sensibles. La situación de RENFE es radicalmente distinta, ya que se trata de una red con un avance de perfeccionamiento técnico muy importante, ofreciendo notables mejoras, sirviendo a un tráfico turístico que va aumentando, y en plena recuperación del tráfico perdido por la elevación de tarifas de 1959; no es, pues, de extrañar este rápido crecimiento.

La situación en el ferrocarril que estudiamos es fundamentalmente diferente de RENFE y de un tipo bastante parecido a los ferrocarriles europeos, salvando las distancias evidentes. Así como el desarrollo técnico de éstos está frenado por la baja rentabilidad de las inversiones precisas para hacerlo más atractivo para el público, la inversión en el que es objeto de este estudio era y es prácticamente nula por la proximidad de la caducidad de la concesión y por no haberse considerado oportuna hasta la fecha su modernización. A los cuatro años de haber revertido al Estado, la situación continúa y el proceso agudizado, habiéndose tenido que suspender servicios por falta de material para llevarlos a cabo.

Creemos que está justificado con lo que antecede que el comportamiento del tráfico y el empeoramiento progresivo del coeficiente de explotación es absolutamente normal y que no se debe en modo alguno a cambios ocurridos en la estructura social-económica de la comarca, sino al envejecimiento técnico del ferrocarril. Conviene resaltar que la totalidad de los núcleos de población de la comarca tiene tendencia progresiva en el número de habitantes.

El recorrido medio por viajero en el año 1962 fue de 16'25 kilómetros, bajo frente a los 39 kilómetros de longitud de la línea, debido a que la mayor parte del tráfico se encuentra entre Llagostera y Gerona, 21 kilómetros. Al incrementarse mucho los servicios de carretera, el tráfico ferroviario acusó el impacto claramente y el recorrido medio bajó a 14'4 kilómetros en 1964, perdiendo prácticamente todo el tráfico de larga distancia; pero, y éste es el mejor exponente de la vitalidad del ferrocarril, conser-

² RENFE, *Comentario sobre los resultados del ejercicio de 1962*.

vando el de corta. No hay que olvidar que se compara actualmente un ferrocarril anacrónico que invierte dos horas con un autobús que hace el trayecto en algo más de tres cuartos de hora. En 1966 se acentuó más esta tendencia, bajando a 12'9 kilómetros por viajero. Conviene añadir también que la calefacción del tren es deficientísima.

TABLA I

Número de viajeros por mes en	1964	1965	1966
Enero	21.793	19.020	12.566
Febrero	20.566	15.264	12.444
Marzo	23.249	17.685	13.094
Abril	23.501	19.232	12.173
Mayo	27.858	21.161	12.356
Junio	25.898	23.337	13.681
Julio	32.122	24.785	17.099
Agosto.	33.423	25.759	20.922
Septiembre	24.910	21.281	13.945
Octubre	23.564	16.925	12.603
Noviembre.	20.587	16.405	10.863
Diciembre	16.880	14.755	9.413
Totales del año	294.351	235.609	161.159

La tabla I da idea, además del rápido descenso que se ha producido a partir de 1964, del movimiento de viajeros a lo largo del año y pone de manifiesto un cierto tráfico más o menos constante y un aumento en los meses de verano. El tráfico, puede decirse, es el típico de cercanías de Gerona a partir de Llagostera y de cercanías de San Feliu a partir de Santa Cristina, éste ya con una importancia mucho menor.

En la actualidad el contingente grande de viajeros es el de los que llegan por la mañana a Gerona, a trabajar, estudiar e ir de compras, regresando al mediodía o por la tarde. Los sábados, día de mercado en Gerona, la afluencia es notablemente mayor y ya más reducida los miércoles para el mercado de Cassá de la Selva y los jueves para el de Llagostera. Otros grupos de viajeros son los obreros que residen en Santa Cristina y Castillo de Aro y que van a trabajar en núcleos de mayor población. Un último grupo son los viajeros y demás personas que tienen que resol-



Figura 2

ver asuntos en Cassá y Llagostera, saliendo por la mañana y regresando al mediodía.

El valor del tráfico total de viajeros en este ferrocarril, cuyas características hemos analizado, fue de 4.269.291 viajeros-kilometro en 1964, bajando a 3.049.222 en 1965 y a 2.085.840 en 1966. No debería hacer falta volver a insistir en que la anómala situación actual ha tenido como consecuencia desviar más de 3.000.000 viajeros-kilometro a la carretera.³

CARRETERAS Y SUS SERVICIOS PUBLICOS DE VIAJEROS⁴

La red de vías de comunicación de la zona se halla representada en la figura 2. Fundamentalmente, la zona está recorrida por las carreteras comarcales de Gerona a San Feliu de Guixols y de Santa Coloma de Far-

³ Recuérdese que en 1962 se transportaron 5.739.090 v-km.

⁴ Todos los datos de tráfico de viajeros han sido facilitados por la Séptima Jefatura de Transportes de Barcelona y su Delegación en Gerona. Es interesante consultar la guía *El Viaje* que se publica mensualmente.

nés a Palamós. La primera es sensiblemente paralela al actual ferrocarril, pasando por Gerona, Quart, Llambillas, Cassá de la Selva, Llagostera, Santa Cristina de Aro y pasando directamente a San Feliu de Guíxols al salvar un pequeño collado que el ferrocarril tiene que rodear. La de Santa Coloma a Palamós cruza entre Sils y Vidreras la carretera de Madrid a Francia, absorbiendo en este punto el tráfico procedente de Barcelona y se une en Llagostera con la anterior, siguiendo coincidentes hasta San Feliu de Guíxols, de donde continua a Playa de Aro, San Antonio de Calonge y Palamós.

En la parte de La Selva hay otras carreteras cuyo tráfico es insignificante para nuestro estudio, excepto la de Caldas de Malavella a Cassá de la Selva, mientras que en la costa hay que señalar la carretera local que va desde Santa Cristina a Castillo de Aro, así como el ramal de Castillo de Aro a S'Agaró.

Los servicios públicos de transporte pueden agruparse en cuatro grupos. El primero de ellos es el servicio que presta la antigua concesionaria, que se extiende entre Gerona y San Feliu, prolongado ocasionalmente hasta S'Agaró, existiendo además un servicio de mercados entre Gerona y Cassá que se presta los sábados.

El segundo grupo lo forma el tráfico que afluye a la estación de Caldas de Malavella, fundamentalmente la línea de Caldas a Palafrugell y Gerona, cuya concesionaria es la empresa SARFA de Palafrugell. Esta línea circula desde la estación de Caldas, donde recoge a los viajeros procedentes del ferrocarril, hasta Llagostera, Santa Cristina, San Feliu, Playa de Aro, Palamós y Palafrugell. Tiene otra misión fundamental, totalmente distinta, que es la de comunicar entre sí los importantes centros comerciales y turísticos de San Feliu, Palamós y Palafrugell, así como con las diferentes poblaciones intermedias. El tráfico es particularmente intenso, dado que se trata de la parte central de la Costa Brava. Como parte integrante de este grupo está la pequeña línea de viajeros entre Caldas y Cassá.

El tercer grupo es el tráfico que, procedente de Gerona, sea por ferrocarril o por carretera, se dirige a Playa de Aro, mediante ómnibus que enlazan con el primero en Castillo de Aro y con la segunda en Santa Cristina; en este grupo se puede incluir también una serie de servicios cortos que presta asimismo la empresa SARFA en el triángulo de carreteras San-

ta Cristina - San Feliu - Castillo de Aro. El núcleo de S'Agaró y San Pol no tiene más comunicación regular que una parada discrecional de la línea de Caldas - Palafrugell y un servicio turístico que se presta en verano desde San Feliu, pero sin importancia en este estudio.

El cuarto grupo es el formado por las líneas de ómnibus que unen directamente la Costa Brava con Barcelona, pertenecientes a varias empresas, cuyos extremos se hallan en San Feliu, Palafrugell y Torroella de Montgrí.

Hay finalmente otras líneas, éstas ya internacionales, como la de Perpignan a Blanes, que no inciden en la zona más que muy marginalmente.

TRÁFICO DE GERONA A SAN FELIU DE GUIXOLS

Como ya se ha dicho, este tráfico corre a cargo de la Compañía del Ferrocarril de San Feliu de Guixols a Gerona. La explotación se venía haciendo con vehiculos alquilados y un solo servicio que permitía estar toda la mañana en Gerona, regresando a San Feliu al mediodía; en general, el servicio se hacía sin ninguna comodidad para el público, que no obtenía más ventaja que el invertir una hora menos en el recorrido, y absorbía poco tráfico por lo limitado del servicio, 1.152.339 viajeros-kilometro en 1962. Con la reversión anticipada del ferrocarril al Estado y la adjudicación definitiva de la concesión de carretera a la Compañía se amplió

TABLA II

Núm. viajeros por mes entre S. Feliu y Gerona en	1962	1964	1966
Enero	3.338	4.093	10.056
Febrero.	2.932	4.180	10.260
Marzo	3.812	4.705	12.590
Abril	3.558	5.954	13.590
Mayo	3.882	11.656	15.536
Junio	3.728	12.645	16.754
Julio	3.994	16.419	23.101
Agosto	4.343	16.104	21.796
Septiembre.	4.465	11.765	17.022
Octubre.	4.571	10.768	15.510
Noviembre	4.668	11.975	15.125
Diciembre	3.660	11.172	13.644
Totales del año.	46.951	121.436	184.984

el servicio notablemente, al tiempo que se mejoró la calidad de los vehículos, creciendo el tráfico. Actualmente existe un cuadro de servicios mejor que el del ferrocarril y con la mitad de tiempo de recorrido, pero a pesar de ello, los abonos y otras ventajas del servicio ferroviario consiguen mantener el tráfico de corta distancia más de lo previsible. En la tabla II se refleja el aumento de viajeros que se ha producido, lo que demuestra lo sensible que es el tráfico a la calidad del servicio.

Existe también una línea de ómnibus, concesión de D. Ricardo Oliveras, entre Cassá de la Selva y Gerona. Esta línea funciona únicamente los sábados, día de mercado en Gerona, con un servicio que sale de Cassá por la mañana y regresa de Gerona al mediodía, y como puede deducirse de la tabla III, se trata de un tráfico muy pequeño y con viajeros casi abonados, asistentes al mercado, si bien viene incrementándose algo. Por no considerarlo susceptible de pasar al ferrocarril, supuesto que guía este estudio, no vamos a analizarlo más detenidamente.

TABLA III

Núm. viajeros por mes entre Cassá y Gerona en	1962	1964	1966
Enero	200	225	280
Febrero	195	210	295
Marzo	205	218	402
Abril	195	200	400
Mayo	190	200	330
Junio	200	200	310
Julio	190	210	410
Agosto	192	215	280
Septiembre	200	200	320
Octubre	140	215	320
Noviembre	195	190	360
Diciembre	205	190	320
Totales del año	2.307	2.473	4.027

Limitándonos a la línea principal entre Gerona y San Feliu, tenemos que el recorrido medio por viajero en 1962 fue de 24'6 kilómetros por viajero, bastante superior al del ferrocarril en el mismo año, 16'3, lo que evidencia una mayor proporción de los viajeros que efectúan el recorrido

completo y para los que la disminución de tiempo es más apetecible. Conviene resaltar que si bien el recorrido del ferrocarril es de 39 kilómetros, el de la carretera es de 34, por lo que no pueden compararse ambos recorridos medios sin efectuar esta reducción. En 1964 fue de 24'2 lo que refleja un aumento de los viajeros de corta distancia, consecuencia de la transferencia de tráfico, transferencia que queda algo encubierta toda vez que la mayor parte del tráfico de larga distancia ha pasado a la carretera, por lo que el de corta distancia que se ha transferido es mucho mayor de lo que aparenta. En 1966 el recorrido medio baja a 22 kilómetros por viajero, pronunciándose todavía más este hecho.

El número de viajeros-kilómetro que ha habido en el servicio de carretera entre Gerona y San Feliu en 1966 fue de 4.085.130, frente a los 2.652.390 de 1954 y a los 1.152.339 de 1962.

TRÁFICO DE CALDAS DE MALAVELLA - PALAFRUGELL

Este tráfico está servido por la empresa SARFA y engloba sus numerosas líneas en unas estadísticas generales de las que es imposible deducir las de la línea en cuestión. Es por ello que utilizaremos un camino distinto.

Se puede partir del número de billetes expedidos por la estación de Caldas de Malavella en 1966 que alcanzó los 131.491 billetes, a los que hay que añadir los despachados por las administraciones de SARFA con destino Barcelona; no hemos conseguido esta cifra referida a 1966, pero de un trabajo nuestro anterior⁵ tomaremos el valor de 3.000 billetes vendidos en 1964.⁶ Esta cifra total de viajeros que han tomado el tren en Caldas de Malavella no es muy explícita por sí misma, pues incluye los viajeros de la población, pequeña, y los que afluyen por la línea de SARFA y otra pequeña línea que es la ya citada de Cassá de la Selva.

Por una estimación directa sobre el terreno, puede admitirse que la población de Caldas de Malavella aporta unos 35 viajeros diarios y unos 100 los sábados, lo que da un total de 16.150 billetes vendidos atribui-

⁵ *Conversión al ancho normal, electrificación y explotación comercial del Ferrocarril de San Feliu de Guixols a Gerona*, Proyecto de Reválida en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (Barcelona 1965).

⁶ Datos facilitados por la Dirección de RENFE en Barcelona.

bles a la misma, suponiendo esto unos 118.350 viajeros anuales llegados por carretera.

El número de viajeros transportados por la línea de Cassá a Caldas en el año 1966 fue de 7.072; como no es aventurado suponer que el mismo número de viajeros que han ido es el de los que vuelven, tenemos que unos 3.550 viajeros de Cassá han acudido a Caldas a tomar el tren, ya que la importancia relativa de las poblaciones y el horario de la línea aconseja tomar en consideración los otros motivos que pudiera haber en los viajeros.

Deduciendo del total de billetes vendidos los dos conceptos anteriores aparecen 114.800 billetes que serían los adquiridos por los viajeros llegados con la línea de SARFA. De éstos, es difícil hacer una determinación exacta de sus procedencias, pero puede dar una cierta idea aproximada de su reparto una distribución proporcional al número de habitantes de las poblaciones del trayecto de Caldas a Palafrugell, es decir, de Llagostera, Santa Cristina, San Feliu, Playa de Aro, Calonge, Palamós y Palafrugell.⁷ En consecuencia se forma la tabla IV.

TABLA IV

Población	Habitantes de hecho en 1960	Viajeros al año
Llagostera.	4.005	13.000
Santa Cristina de Aro.	927	3.000
San Feliu de Guíxols	10.307	33.400
Playa de Aro	413	1.300
Calonge	3.043	9.900
Palamós	7.639	24.800
Palafrugell	9.123	29.400

El número de viajeros que nos ha aparecido es naturalmente en un solo sentido e igualmente no tomamos en consideración el que puedan dirigirse viajeros a Caldas por otros motivos que no sean el tomar el tren.

⁷ Los viajeros de más allá de Palafrugell afluyen a la estación de Flassá. Nótese que esta hipótesis es más bien pesimista, ya que desprecia el hecho de que la menor distancia de Llagostera y San Feliu a Caldas tiende a facilitar el viaje desde estas procedencias más que desde Palamós a Palafrugell.

TRÁFICO DE SANTA CRISTINA - SAN FELIU - PLAYA DE ARO

Es un tráfico también impreciso, por cuanto se efectúa con omnibus que recorren el triángulo de carreteras mencionado y de los cuales se hace difícil distinguir los viajes productivos de aquellos que son de simple relleno para completar recorridos. Por prestarlo la misma empresa SARFA, por la razón anterior tampoco se dispone de estadísticas.

De todas formas, desde hace muchos años ha habido un servicio que salía al mediodía de San Feliu para Playa de Aro (5 km.) una vez terminadas las transacciones comerciales y cerradas las tiendas. Esto se puede evaluar en un promedio de 25 viajeros diarios de ida y vuelta, lo que supone 91.000 viajeros-kilometro al año.

También existen, dentro de este grupo, los enlaces para Playa de Aro de las relaciones con Gerona, enlazando en Castillo de Aro con el ferrocarril y en Santa Cristina con el servicio de carretera, con un recorrido de 5 kilómetros entre ambos extremos. A falta de datos más concretos, podemos tomar un mínimo de 10 viajeros en cada una de las seis circulaciones diarias, lo que supone un total al año de 110.000 viajeros-kilometro.

Finalmente tenemos el servicio de ida y vuelta de Santa Cristina a San Feliu directamente (4 km.), servicio reciente y cuyo aprovechamiento no hemos podido apreciar. No obstante, como que las características y los horarios son los mismos que el anterior servicio entre San Feliu y Playa de Aro, es decir, una población agrícola que acude al mercado y a la compra en San Feliu de Guixols, admitimos un mínimo de 15 viajeros de ida y vuelta al día, toda vez que no hay que tener en cuenta en este promedio el aumento que se tenía en el otro por efecto de la afluencia turística en verano. Estos 15 viajeros diarios suponen al año 44.000 viajeros-kilometro.

El conjunto, pues, de todos estos servicios cortos supone un total de 245.000 viajeros-kilometro anuales.

TRÁFICO DE BARCELONA A LA COSTA BRAVA

Resumimos con este nombre el conjunto de tres líneas de transporte por carretera, pertenecientes a diferentes compañías, que tienen la misión de relacionar Barcelona con la Costa Brava desde Blanes a Torroella de Montgrí. Son las líneas de Barcelona a Torroella e hijuela a Bagur de

«Costa Brava Exprés», de Barcelona a Palafrugell de «Costamar» y la de Barcelona a San Feliu de Guíxols de SARFA, que puede considerarse a efectos prácticos hasta Palafrugell por enlazar con ella los restantes servicios de la empresa.

Hay que hacer notar que estas tres líneas no utilizan por lo incómodo de sus curvas la carretera de Tossa a San Feliu que sería el camino directo, sino que dan un rodeo pasando por Llagostera.

En la tabla V aparecen los viajeros transportados durante el año 1964 y también en 1966.

TABLA V
Viajeros transportados

	Barcelona-San Feliu		Barcelona-Palafrugell		Barcelona-Torroella	
	1964	1966	1964	1966	1964	1966
Enero . . .	1.007	1.290	1.074	882	2.953	2.800
Febrero . . .	779	1.135	1.255	942	3.140	2.678
Marzo . . .	1.237	1.539	2.099	1.214	4.319	3.613
Abril . . .	1.158	2.011	1.694	2.283	3.625	4.633 ⁹
Mayo . . .	1.515	1.942	2.906	2.577	4.229	4.633 ⁹
Junio . . .	2.497	2.765	2.822	3.004	4.793	4.101
Julio . . .	3.063	3.729	5.095	9.000 ⁸	8.123	7.068
Agosto . . .	3.741	3.797	6.987	9.064	10.332	9.683
Septiembre . . .	2.780	2.898	5.916	5.226	5.351	6.488
Octubre . . .	1.565	1.686	2.820	2.144	3.576	3.789
Noviembre . . .	932	1.397	1.352	887	2.834	3.127
Diciembre . . .	1.195	421	1.310	920	3.357	3.780
Total . . .	21.469	24.610	35.330	38.143	56.732	56.393
Recorrido medio (km.)	104	104	86	84	118	119

Comparando los datos de los dos años se observa una tendencia global al aumento del número de viajeros y una constancia en el recorrido medio por viajero, que indica que no ha habido modificación sensible en los trayectos que interesan al público de cada línea.

Dado que la longitud de la línea de SARFA es de 105 kilómetros,

⁸ Cifra estimada por no disponer del dato.

⁹ Suponemos hay un valor repetido, pero no modifica la magnitud del total.

puede concluirse que la misma no transporta más que viajeros directos entre Barcelona y San Feliu de Guíxols. La línea de Palafrugell tiene un recorrido medio muy inferior a la longitud de la misma, que es de 138 kilómetros; se deduce que el mayor contingente de viajeros es de Lloret de Mar (a 72 kilómetros de Barcelona) y de Tossa (a 86 kilómetros), ya que todas estas líneas no pueden realizar tráfico intermedio, tomando únicamente viajeros de o para Barcelona. La línea de Torroella de Montgri, de 145 kilómetros de recorrido, recoge fundamentalmente los viajeros de más allá de San Feliu, Palamós o Palafrugell.

TRÁFICO DEL FERROCARRIL MODERNIZADO

Hemos ido viendo hasta ahora los distintos tráfico de viajeros utilizando medios colectivos de transporte que existen en 1966 en la zona servida por el ferrocarril en cuestión. Como remate vamos a ver el tráfico que recogería un ferrocarril moderno, incorporado a la RENFE y con el nivel técnico suficiente para cumplir las exigencias de una explotación actual; en particular esto exige que el servicio de trenes ómnibus pudiera alcanzar unas velocidades de 100 o 120 km/h., con lo que se obtendrían unas velocidades comerciales de 50 o 55 km/h. El trazado que supondremos es el que aparece en la figura 3, eliminando el apeadero de La Crehueta y dando un rodeo para cubrir la zona de Playa de Aro, sin otro objeto que concretar sobre un caso. En todo caso sería discutible si conviene este rodeo o, por el contrario, es preferible pasar directamente de Santa Cristina a San Feliu como lo hace la carretera.

No hay duda de que el tráfico actual del ferrocarril pasaría al nuevo en su totalidad, pues la pequeña parte que supone el apeadero de La Crehueta, de pocos viajeros y a 3 kilómetros de Gerona, no modifica la cifra por no llegar al 1 por 100 del total. Esto supone así 2.085.800 viajeros-kilometro.

El tráfico de carretera entre Gerona y San Feliu afluirá en su totalidad al nuevo ferrocarril, si éste cumple los supuestos enunciados. Debido a la congestión de la carretera, el tiempo invertido en el trayecto es muy difícil de mejorar, por no decir imposible, y si el ferrocarril invierte tres cuartos de hora en hacer el recorrido, no hay ninguna duda sobre las preferencias del público. La línea de Gerona a Cassá no la tomamos en consideración, ya que aún especializará más su tendencia a recoger agricultores en

medio de la carretera, con abundantes paradas discrecionales y esta función no la hará el ferrocarril. En definitiva, se pueden esperar de esta parte 4.085.100 viajeros-kilometro.

Ya se ha visto y estudiado la composición del tráfico que afluye a la estación de Caldas desde las distintas poblaciones por donde pasaría nuestro ferrocarril. Una vez construído, se suprimiría la función de enlace de Caldas y los viajeros llegarían a sus destinos por medio del enlace en Gerona y en virtud de este supuesto podemos atribuir a la línea los trayectos hasta Gerona de los viajeros de Cassá, Llagostera, Santa Cristina, San Feliu y Playa de Aro; los viajeros de Calonge, Palamós y Palafrugell continuarían utilizando la línea de carretera o, en especial los de Palafrugell, afluirían a la estación de Flassá.

Para evaluar el tráfico que pasaría al ferrocarril, debemos completar la tabla IV, a fin de calcular el número de viajeros-kilometro que se obtendrían al dirigirse hasta Gerona, tabla VI.

TABLA VI

Población	Viajeros	Distancia a Gerona	Viajeros-km.
Cassá de la Selva	3.550	14	49.700
Llagostera	13.000	21	273.000
Santa Cristina de Aro	3.000	32	96.000
Playa de Aro	1.300	37	48.100
San Feliu de Guíxols	33.400	39	1.302.600
Total			1.769.400

Como esta tabla recoge únicamente el tráfico en un sentido, el total de viajeros-kilometro que del tráfico afluyente a la estación de Caldas pasaría a este ferrocarril es de 3.538.800 viajeros-kilometro.

De los servicios entre Santa Cristina-San Feliu-Playa de Aro hemos supuesto un total de 245.000 viajeros-kilometro anuales, que tenemos en cuenta en su totalidad.

Finalmente, del tráfico de Barcelona con la Costa Brava, el único que es susceptible de pasar al nuevo ferrocarril es el de Barcelona a San Feliu, que en este caso circularía pasando por Gerona. Por lo que afecta a esta línea, los 24.600 viajeros supondrían 959.400 viajeros-kilometro anua-

les. Esta transferencia no ofrece ninguna duda, ya que a pesar del rodeo se reducirían las tres horas de autobús a dos de ferrocarril.

En total se obtendría un tráfico de:

Ferrocarril actual . . .	2.085.800
Gerona - San Feliu . . .	4.085.100
Caldas - Palafrugell . . .	3.538.800
Zona de Playa de Aro . . .	245.000
Barcelona - San Feliu. . .	959.400

lo que da un total aproximado de 10.914.100 viajeros-kilometro anuales.

Este tráfico es el existente actualmente y que pasaria al ferrocarril si éste se construyera en el acto. Para darnos cuenta de lo que realmente significa esta cifra, dividiendo ésta por los 365 días del año y por un recorrido medio de 20 kilometros obtenido por el conjunto del ferrocarril y carretera en 1962, ya que no procede tomar el de 18 kilometros en 1966, por la menor longitud de la carretera, nos aparece que hay actualmente una media de 1.500 viajeros diarios. Teniendo en cuenta las variaciones de un día a otro y de invierno a verano y que el aprovechamiento de las plazas de los vehículos puede cifrarse en un 60 por 100, hay que ofrecer al público 2.500 plazas diariamente.

Dejando de lado las consideraciones sobre el probable desarrollo futuro, un elemental cálculo del número de autobuses necesario permite darse cuenta que este volumen de transporte es más propio de una línea ferroviaria que no de carretera. Cabe, pues, esperar la pronta modernización del ferrocarril de San Feliu de Guíxols a Gerona.