

# EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS CON ORIGEN Y DESTINO EN LA PROVINCIA DE SANTANDER (\*)

Por RAFAEL IZQUIERDO  
Dr. Ing. de Caminos. Economista.  
MIGUEL A. PALAZUELOS  
ALBERTO ECHEVERRI  
ERNESTO FERRANDIZ  
Ings. de Caminos, Canales y Puertos.

*La Cámara de Comercio, Industria y Navegación, de Santander, preocupada por los problemas de desarrollo regional y en especial de los transportes, solicitó de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, de Santander, la realización de un estudio sobre el transporte de mercancías con origen y destino dicha provincia.*

*La cátedra de Economía de Transportes se brindó a tal fin, y a lo largo del curso lectivo 1971-72 realizó una encuesta provincial encaminada a obtener la información necesaria, que ha servido de base para la elaboración del informe final, cuyo resumen se inserta a continuación. La programación, realización y explotación de la misma fue llevada a cabo, dentro de un seminario especialmente constituido en la mencionada cátedra, por los alumnos de quinto curso de la segunda promoción, que, constituidos en tres equipos de campo, llevaron a efecto con gran entusiasmo y éxito la misión que se les encomendó.*

*La colaboración y ayuda de la propia Cámara constituyó, asimismo, un elemento indispensable para la realización de la encuesta.*

*Con independencia de la importancia que, a nuestro juicio, merece el estudio por su contenido y novedad en nuestro ámbito territorial, conviene resaltar que constituye, al menos en el campo del transporte, un primer intento de colaboración entre las Escuelas Técnicas Superiores de Ingeniería y los organismos oficiales o empresas privadas, que pueden contar, a través de las correspondientes cátedras, con un elenco de técnicos altamente cualificados en sus correspondientes materias.*

## Objetivo.

A fin de poder estimar los problemas presentes o futuros que del transporte pueden derivarse para el deseado desarrollo de la provincia de Santander, el estudio objeto de la encuesta realizada ha contemplado los siguientes aspectos del mismo:

- Cuantificación del tráfico interprovincial con el máximo detalle.
- Distribución del tráfico, según los distintos modos.
- Conocimiento de las distintas motivaciones de los usuarios en el momento de la elección.

Para la consecución del primer aspecto arri-

ba mencionado ha sido fundamental la metodología y tipificación utilizadas en la Primera Encuesta Nacional de Transporte de Mercancías por Carretera del año 1969 (\*) con la que se ha intentado contrastar los resultados obtenidos en el trabajo realizado, a fin de comprobar la bondad del mismo.

Asimismo se obtuvo el tráfico en el año 1971 y su distribución entre los diversos modos de transporte.

## Metodología empleada.

La EN fue realizada a base de preguntas directas a los transportistas, según una muestra aleatoria en cada provincia. En el estudio realizado en la provincia de Santander y al objeto

(\*) Se admiten comentarios sobre el presente artículo, que pueden remitirse a la Redacción de esta Revista hasta el 31 de mayo de 1974.

(\*) En las siguientes páginas se designará simplemente por EN.

de conseguir la máxima fiabilidad posible en los resultados finales, se estimó necesario realizar una encuesta en los propios centros receptores y generadores de tráfico; esta encuesta fue suficientemente matizada, según las actividades de las distintas empresas consultadas, a fin de conseguir un máximo de información.

En la encuesta se solicitaba información, tanto del origen y destino de la mercancía, como del medio de transporte empleado, elaborando a partir de estos datos los tráficos en cada uno de los modos de transporte.

### Realización de la encuesta.

#### Composición de la muestra.

Por lo que a las empresas industriales se refiere y dado que la encuesta se pretendía dirigir a las de mayor volumen de transporte, motivó la necesidad de hacer una selección previa de las empresas a consultar. Suponiendo en principio, el volumen de transporte proporcional al número de trabajadores de las empresas, la elección se basó en el número de los mismos, descartándose todas aquellas empresas que tenían menos de 70 trabajadores en plantilla. No obstante, en algún caso particular se reconsideró dicha limitación por pensarse que su tráfico podría ser elevado.

Asimismo se rechazaron aquellas empresas de más de 70 productores en las que se podía prever que su transporte iba a ser de pequeña magnitud (eléctricas, bancos, etc.).

Tras esta selección y con el estudio detallado de sus actividades, la muestra quedó integrada por 73 empresas, cuya composición es la siguiente:

N.º de productores	Empresas		
	N.º encuestadas	Que han contestado	
		N.º	%
Con más de 1.000 .....	9	8	90
Entre 500 y 1.000 .....	6	6	100
Entre 200 y 500 .....	14	11	78
Entre 100 y 200 .....	20	15	75
Menos de 100 .....	24	17	71
<b>TOTAL .....</b>	<b>73</b>	<b>57</b>	<b>78</b>

observándose que conforme disminuye el número de productores, disminuye el porcentaje de empresas colaboradoras.

Por lo que a su producción en toneladas se refiere, las 57 empresas que contestaron se agruparon de la forma:

Con más de 100.000 toneladas .....	6
Entre 50 y 100.000 toneladas .....	5
Entre 10 y 50.000 toneladas .....	17
Entre 2 y 10.000 toneladas .....	17
Menos de 2.000 toneladas .....	12
	57

En cuanto a las empresas consignatarias, el número de empresas consultadas se redujo a 14, facilitando datos solamente ocho de ellas, que por el volumen de toneladas consignadas se agruparon de la forma:

Toneladas consignadas	N.º de empresas
Con más de 100.000 toneladas .....	4
Entre 50 y 100.000 toneladas .....	2
Menos de 50.000 toneladas .....	2

### Resultados de la encuesta.

Entre los principales resultados obtenidos tanto para las empresas industriales como para las consignatarias pueden mencionarse los siguientes:

a) Por lo que respecta a las variaciones estacionales del tráfico se puede señalar que de las 57 empresas, 17 bajan su volumen de transporte durante los meses estivales, siete aumentan y el resto (33) lo mantienen, por lo que en general se produce un descenso del volumen de transporte en dicha época.

b) En cuanto a capacidad de transporte propio, el resultado fue:

	N.º de empresas	N.º de unidades	Capacidad total (en Tm)
Parque propio de vagones de F.C. .....	4	2.653	123.729
Camiones propios .....	23	109	956
Barcos propios .....	3	58	402.425

c) De las 57 empresas consultadas, 11 disponen de apartadero ferroviario, ocho tienen

instalaciones portuarias y 30 muelles para camiones, lo cual, como es lógico, influye en el modo de transporte empleado.

Sin embargo, merece destacarse que de las 46 empresas que no tienen apartadero, 13 estarían dispuestas a transportar más por ferrocarril caso de disponer del mismo.

d) En cuanto a las unidades de transporte empleadas éstas fueron:

	Número de empresas	
	Recepciones	Expediciones
Barcos completos .....	14	4
Trenes completos .....	6	4
Vagones completos .....	12	12
Camiones completos .....	52	49

siendo la suma de empresas, tanto en recepciones como en expediciones, superior a 57, debido a que varias empresas utilizan diversos medios de transporte por unidades completas.

e) Por lo que a las condiciones en que deben mejorar los distintos modos de transporte, las empresas encuestadas destacaron:

- Infraestructura y precio en la carretera.
- Servicio y rapidez de manipulación en ferrocarril.
- Disponibilidad y agilidad de tramitación en cabotaje.
- Disponibilidad y precio en la aviación.

f) La elección del modo de transporte viene motivada por las siguientes razones:

- Carretera: la rapidez del mismo y la posibilidad del servicio puerta a puerta.
- Ferrocarril: la economía en los transportes de grandes volúmenes a grandes distancias, para aquellas empresas que disponen de apartadero.
- Barco: ser el medio obligado en transporte internacional y el más barato en el nacional por los grandes volúmenes que puede mover.

### Obtención de los tráficos.

#### Tráficos de la encuesta.

Por lo que al transporte por carretera se refiere, las diversas clases de mercancías se agru-

paron en 10 categorías principales en cuanto a su volumen de transporte con origen o destino Santander.

Estas categorías, de acuerdo con la versión condensada de la C.S.T.E. (\*), fueron las siguientes:

5. Madera, corcho.
7. Minerales brutos, otros minerales.
8. Minerales de hierro, chatarra.
11. Combustibles sólidos.
12. Petróleos, productos de petróleo, gas.
14. Productos químicos.
15. Cales, cementos, otros artículos minerales.
16. Metales.
17. Artículos manufacturados del metal.
18. "Resto".

Los resultados obtenidos son los que figuran a continuación, siendo de señalar que en los mismos no figura el tráfico interior dentro de la provincia, excluido por su carácter de distribución de productos (\*\*).

Aunque en la encuesta realizada los tráficos obtenidos lo han sido a nivel provincial, a efectos del presente trabajo se ha preferido dar los mismos de forma global. Así el tráfico de mercancías por carretera con origen o destino la provincia de Santander, para los años encuestados (años 1969 y 1971), es el siguiente:

Tipo de mercancías	Tráfico en toneladas			
	Año 1969		Año 1971	
	Origen Santander	Destino Santander	Origen Santander	Destino Santander
5	1.022	87.750	1.200	109.700
7	51.265	46.626	59.820	69.076
8	55.000	29.392	58.000	1.485
11	13.583	128.885	15.844	176.730
12	327.253	51.133	295.250	20.228
14	480.691	40.279	270.920	49.217
15	72.150	11.095	69.551	11.994
16	188.664	74.933	229.485	84.820
17	6.739	2.610	8.671	2.606
resto	357.776	80.246	366.917	65.593
TOTAL ...	1.544.256	568.931	1.677.937	574.049

(\*) Primera Encuesta Nacional de Transportes de Mercancías por Carretera. (Volumen 2.º, Resultados Provinciales, pág. 93.)

(\*\*) Hay que señalar que los datos de la encuesta para la provincia de Santander, tanto para el año 1969 como para el año 1971, figuran bajo la sigla DP (datos provinciales), mientras que los de la primera EN figuran bajo la sigla EN.

A nivel de tráfico interprovincial, los más importantes tráficos por carretera fueron:

Con origen Santander (año 1969):

	Toneladas
Barcelona .....	275.221
Valladolid .....	190.736
Bilbao .....	179.240
Burgos .....	140.975
Madrid .....	140.165

Con destino Santander (año 1969):

	Toneladas
Oviedo .....	261.636
Burgos .....	80.570
Bilbao .....	52.979

Con origen Santander (año 1971):

	Toneladas
Barcelona .....	320.722
Bilbao .....	225.192
Valladolid .....	208.184
Madrid .....	144.626
San Sebastián .....	108.124

Con destino Santander (año 1971):

	Toneladas
Oviedo .....	267.473
Palencia .....	79.761
Bilbao .....	47.906
Burgos .....	35.717

#### Restantes tráficos.

Los tráficos de los demás modos de transporte se obtuvieron sólo para el año 1971 y a partir de las estadísticas existentes sobre los mismos, por suponerse en ellas una mayor exactitud de la que podría derivarse de los resultados de la encuesta.

Por lo que se refiere al ferrocarril el transporte de mercancías con origen y destino Santander para el año 1971 fue:

RENFE (año 1971):

	Toneladas tasadas
Con origen Santander .....	1.124.969
Con destino Santander .....	189.856

Ferrocarril Santander-Bilbao:

	Toneladas
Origen Santander .....	72.412
Destino Santander .....	39.511

#### Ferrocarril del Cantábrico:

Toneladas

Total (según encuesta) .....	133.489
------------------------------	---------

En cuanto al Puerto el movimiento en el año 1971 fue:

Toneladas

Exterior .....	3.259.176
Avituallamiento .....	159.982
Pesca .....	11.803

3.430.961

Por último, en el aeropuerto, el total de mercancías cargadas y descargadas fue de sólo 526 toneladas.

#### Comparación con la primera encuesta nacional del transporte de mercancías por carretera.

Al ser la Primera Encuesta Nacional de Transporte de Mercancías por Carretera del año 1969 (EN), uno de los hechos relacionados con el transporte de los últimos años que más impacto ha causado por los resultados obtenidos, es lógico intentar comparar el presente estudio con el mismo, ya en la metodología seguida, ya en dichos resultados.

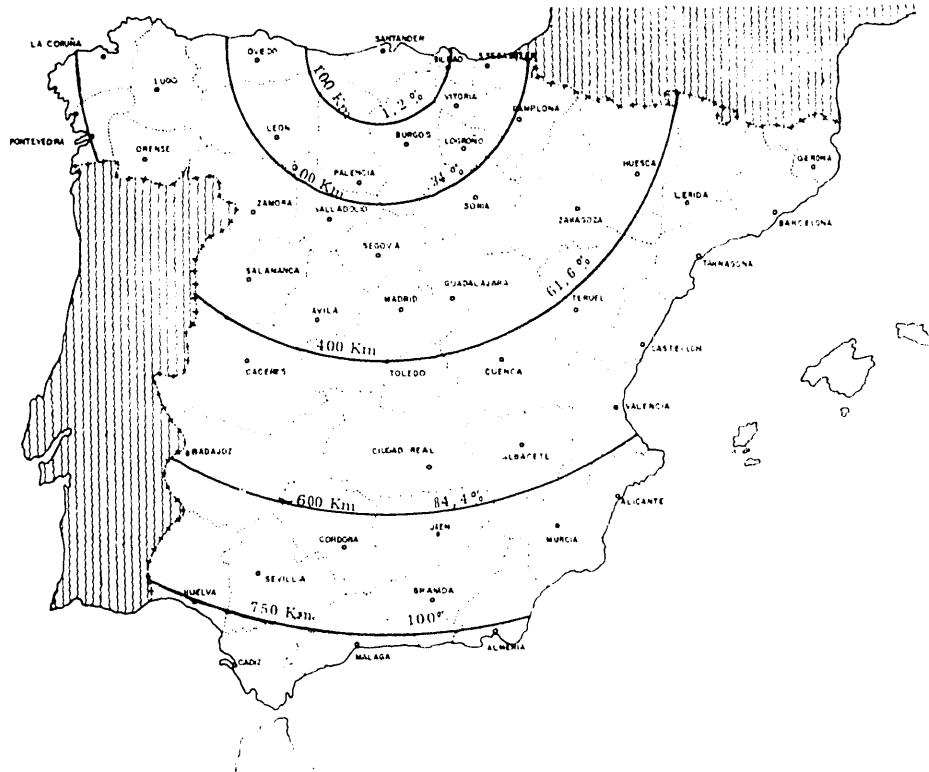
#### Diferencias metodológicas.

Mientras la Primera Encuesta Nacional fue realizada a partir de los propios transportistas (mediante la selección de una muestra), el trabajo resultante del presente estudio se ha dirigido directamente a los centros de producción y consumo.

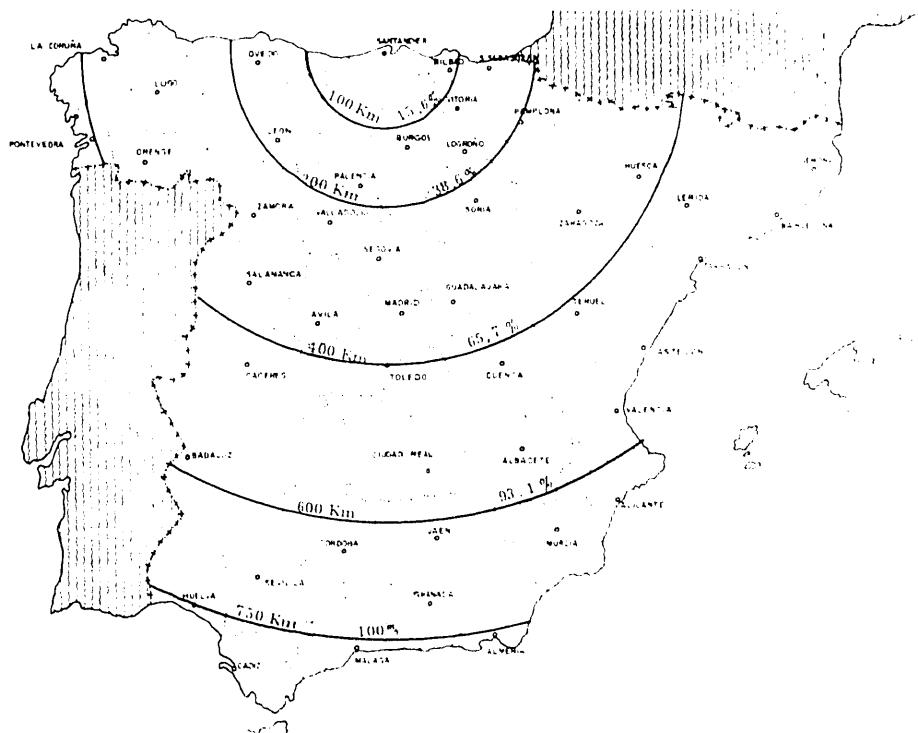
Las posibles diferencias entre los resultados así obtenidos es lógico atribuirlos en su mayor parte a esta diferencia metodológica.

Por lo que respecta a la primera EN ha de tenerse presente que en ella por un lado no se incluyeron los vehículos de carga útil inferior a una tonelada; y que por otra parte los resultados se dedujeron a partir de una muestra cuyo tamaño máximo era de un 5,8 por 100 a escala nacional, lo cual no quiere decir que lo fuese igualmente para la provincia de Santander.

En cuanto a la encuesta objeto de este estudio (DP) ha de destacarse que la misma no ha abarcado a la totalidad de los tráficos con origen o destino Santander, pudiéndose estimar



Distribución porcentual del tráfico de mercancías por carretera con origen Santander en función de las distancias. Año 1969.



Distribución porcentual del tráfico de mercancías por carretera con origen Santander en función de las distancias. Año 1971.

que las cifras totales por este motivo se encuentran infravaloradas.

Por otra parte, y aunque la encuesta se dirigió a las grandes empresas, por pensar que junto a un tráfico más importante, habría una mayor colaboración por parte de éstas, es de señalar que algunas y en particular una de las primeras empresas con más de 300 obreros en plantilla y bastante volumen de tráfico no colaboró en la misma.

#### Comparación de tráficos.

Los tráficos de mercancías con origen y destino Santander, excluido el tráfico interior de la provincia, en el año 1969, para las diez categorías de mercancías consideradas, tanto de la encuesta realizada (DP) como de la primera Encuesta Nacional (EN), son comparados en el estudio realizado a nivel interprovincial.

De esta comparación ha de resaltarse en cuanto a las mercancías transportadas por carretera con origen Santander, las correspondientes a las categorías 8, 14 y 16, presentan valores muy similares en lo que a cifras totales se refiere. Están son:

Mercancías categoría 8.. 71.178 Tn (1.<sup>a</sup> EN) - 55.000 (DP)

Mercancías categoría 14.. 451.378 Tn (1.<sup>a</sup> EN) - 480.691 (DP)

Mercancías categoría 16.. 175.734 Tn (1.<sup>a</sup> EN) - 188.664 (DP)

representando el volumen de estas tres categorías el 50 por 100 del total del volumen de mercancías encuestadas.

Análogamente de las mercancías transportadas con destino Santander, las correspondientes a las categorías 7, 11, 12 y 16, presentan valores similares a los de la primera EN; los valores de las mismas son:

Mercancías categoría 7.. 47.786 Tn (1.<sup>a</sup> EN) - 46.626 (DP)

Mercancías categoría 11.. 138.086 Tn (1.<sup>a</sup> EN) - 128.885 (DP)

Mercancías categoría 12.. 70.594 Tn (1.<sup>a</sup> EN) - 51.133 (DP)

Mercancías categoría 16.. 93.651 Tn (1.<sup>a</sup> EN) - 74.933 (DP)

representando el volumen de mercancías de estas cuatro categorías, el 55 por 100 del volumen total de mercancías encuestadas.

Para la comparación del tráfico total de mercancías, obtenido como suma del correspondiente a las 10 categorías citadas, es preciso corregir los resultados de la encuesta realizada (DP), en aquellos tráficos no comprendidos en la misma. Esta corrección imposible de realizar a nivel provincia, se realiza únicamente a nivel de cifras totales.

Así, y dado que sobre el tráfico de abonos

no se obtuvo ningún dato al realizar la encuesta y este tráfico es de bastante importancia, parece lógico sumar el mismo a los resultados obtenidos.

Dicho tráfico, según la primera EN, representó en el año 1969 un volumen de unas 240.000 toneladas con origen Santander, que es lícito suponer en principio necesitarían para su obtención un volumen del mismo orden de magnitud (destino Santander).

De acuerdo con esto los volúmenes totales de mercancías transportadas por carretera en el año 1969 resultan ser:

TRAFICO DE MERCANCIAS (en Tn)			
Origen Santander			
Total DP 69 (1)	Mercancías no comprendidas en la encuesta (2)	Total (3) = (1) + (2)	Total EN 69
1.544.256	240.000	1.784.256	2.108.716
Destino Santander			
Total DP 69 (4)	Mercancías no comprendidas en la encuesta (5)	Total (6) = (4) + (5)	Total EN 69
568.931	240.000	808.931	1.249.843

De este cuadro, que resume el transporte de mercancías con la provincia de Santander, se deduce que los resultados del presente estudio son un 15 por 100 inferiores a los de la primera EN por lo que al tráfico con origen en la misma se refiere.

A su vez, se deduce que los resultados del presente estudio son un 33 por 100 inferiores a los de la primera EN por lo que al tráfico con destino en la provincia de Santander se refiere.

La mayor diferencia en el resultado de los tráficos con destino a la provincia de Santander era de esperar, dado que, por regla general, las empresas productoras consultadas conocen con mucha mayor exactitud sus envíos, derivados de su producción, que sus aprovisionamientos.

Aunque, en principio, podrían sorprender las discrepancias existentes entre los resultados obtenidos y los de la primera EN, conviene resaltar que ambas cifras no son comparables, en una primera aproximación.

Los datos contenidos en la primera EN son representativos del transporte total, ya que habiendo partido de una muestra representativa, los resultados parciales así obtenidos sirvieron para la estimación de los resultados globales.

Frente a esta metodología, la seguida en el trabajo que nos ocupa y que ha sido expuesta anteriormente, ha consistido en elegir una muestra muy elevada, descartando algunas industrias poco representativas que aún y todo pueden tener una cierta influencia en el resultado final; por otra parte, el hecho de no haber respondido a las encuestas algunas de las empresas de bastante importancia hace que en las cifras de 1,78 millones y 0,81 millones de toneladas no figuren incluidos determinado número de toneladas que podrían aproximar ambos resultados.

No se ha juzgado de interés, dado el carácter del trabajo, estimar el porcentaje sobre el total de las toneladas correspondientes a las

empresas que no han contestado a la encuesta o las que no se ha considerado conveniente entrevistar.

### Comparación por modos.

En este apartado se pretende realizar una somera comparación del tráfico realizado por los diversos modos de transporte (carretera, aviación, ferrocarril y navegación marítima), a partir de los resultados del año 1971.

Estos resultados, como se deduce de lo anteriormente expuesto, se basan en la encuesta realizada únicamente para el transporte por carretera, mientras que para los demás modos, se ha preferido recurrir a las estadísticas oficiales de los mismos.

En el gráfico 6.1, figura la distribución por modos clasificada en origen y destino Santan-

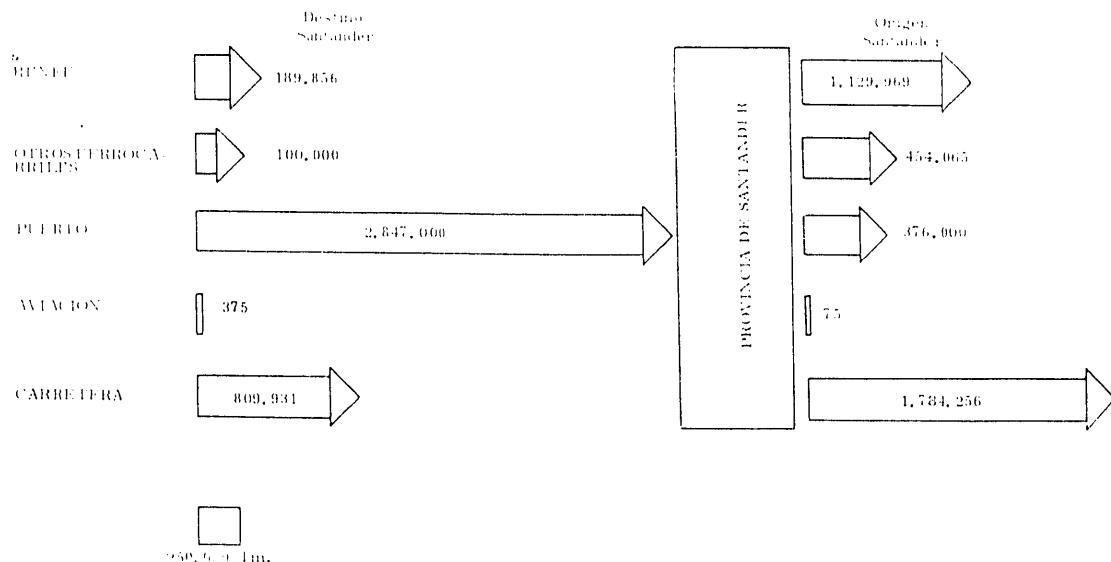


Gráfico 6.1. — Distribución de las toneladas transportadas.

CUADRO 6.1.—Participación por modos.

Modos	Mercancías transportadas					
	Destino Santander		Origen Santander		Total	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Ferrocarril .....	289.856	7,2	1.579.034	40,8	1.868.890	23,9
Puerto .....	2.847.000	72,1	376.000	9,7	3.223.000	41,2
Aviación .....	425	0,01	75	0,02	450	0,06
Carretera .....	814.049	20,6	1.917.937	49,4	2.731.986	34,8
<i>Total</i> .....	<i>3.951.330</i>	<i>100,0</i>	<i>3.873.046</i>	<i>100,0</i>	<i>7.824.326</i>	<i>100,0</i>

der de las toneladas transportadas. Para la distribución de las toneladas totales transportadas por los ferrocarriles del Cantábrico, Santander-Bilbao y de la Robla, entre origen y destino, se ha supuesto que el tráfico con destino Santander es la quinta parte del total. Esta hipótesis, de todas formas, no influye grandemente en los resultados totales, dada la pequeña magnitud de los tráficos que comprende.

En el cuadro 6.1 se recoge la distribución porcentual de dicho tráfico entre los distintos modos de transportes

De la observación de este cuadro se constata primeramente la igualdad entre el tráfico con origen y destino la provincia de Santander.

Se observa a su vez que el aprovisionamiento es en su mayor parte (72 por 100) por el puerto, siguiendo a continuación la carretera (20 por 100). En cuanto a las mercancías con origen Santander los modos de transporte predominantes son el ferrocarril y la carretera que se distribuyen por igual la casi totalidad del tráfico. Consecuencia de esto es la deducción de que la producción de la provincia de Santander es su inmensa mayoría destinada al consumo interior, no exportándose casi nada al mercado exterior.

Por lo que respecta al tráfico total el primer lugar lo ocupa la navegación marítima (41,2 por 100), seguida de la carretera (34,8 por 100) y del ferrocarril (23,9 por 100), siendo la participación de la aviación mínima, pues ni siquiera llega al 1 por 100 del tráfico total.

En el gráfico 6.2 se representa gráficamente esta participación por modos.

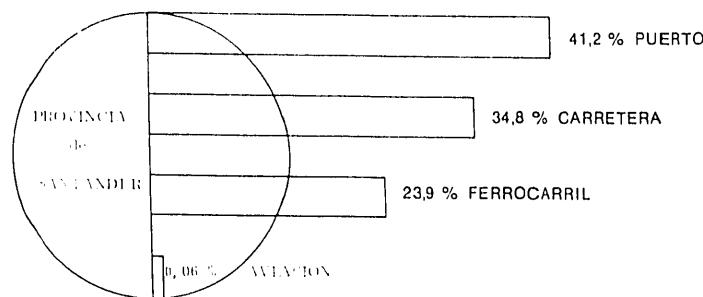


Gráfico 6.2. — Transporte de mercancías. Participación por modos.

### Conclusiones.

1.<sup>a</sup> El objetivo principal del estudio ha sido cuantificar, con el mayor detalle posible, el tráfico de mercancías interprovincial correspon-

diente al año 1971. Otros objetivos, que completan el alcance del anterior, han sido el cálculo de la distribución del tráfico, según los distintos modos de transporte, y el análisis de las motivaciones de los usuarios.

2.<sup>a</sup> La metodología utilizada ha consistido en la realización de una serie de entrevistas personales y encuestas dirigidas a aquellas empresas industriales que requieren un volumen considerable de transporte, a las empresas consignatarias y a las autoridades aeroportuarias.

La muestra de las empresas industriales seleccionadas ascendió a 73, de las cuales el 78 por 100 —las 57 mayores en cuanto a número de productores— decidió colaborar en el trabajo.

En cuanto a las empresas consignatarias, pensó entrevistarse a la totalidad, es decir, a las 22 existentes, sin embargo la escasa colaboración que prestaron las mismas obligó a utilizar exclusivamente los datos de 8 de ellas —el 36 por 100—.

3.<sup>a</sup> El tráfico interprovincial de mercancías realizado por carretera en 1971, de acuerdo con la encuesta efectuada, ha sido el siguiente:

	Toneladas
Con origen Santander .....	1.677.937
Con destino Santander .....	574.049

si se añaden a estas cifras las 240.000 toneladas del tráfico de abonos del año 1969, suponiendo que no haya habido variación con respecto al

año 1971, el tráfico resultante es de 1,91 y 0,81 millones de toneladas, respectivamente.

4.<sup>a</sup> Con relación a las mercancías transportadas por carretera con origen Santander, las

que suponen una mayor participación en el total, son:

	%
Productos químicos (grupo 14) .....	30
Petróleo y derivados (grupo 12) .....	15,5
Metales (grupo 16) .....	12

siendo las provincias que absorben mayor tráfico las siguientes:

	%
Barcelona .....	19
Vizcaya .....	14
Valladolid .....	13
Madrid .....	8

5.<sup>a</sup> Con relación a las mercancías transportadas por carretera con destino Santander, las que suponen una mayor participación en el total, son:

	%
Combustibles sólidos (grupo 11) .....	22
Madera y corcho (grupo 5) .....	13,5
Metales (grupo 16) .....	10,5

siendo las provincias que originan mayor tráfico las siguientes:

	%
Oviedo .....	46
Palencia .....	14
Vizcaya .....	8

6.<sup>a</sup> La comparación de los resultados obtenidos para el año 1969, previamente corregido, con los de la primera Encuesta Nacional sobre el transporte de mercancías por carretera realizada en 1969 por la primera EN, arroja desviaciones importantes, tanto a nivel global, como sectorial.

En el caso de transporte con origen Santander, las toneladas obtenidas por la primera EN supusieron un 12 por 100 más que las calculadas en el presente estudio. A nivel sectorial, sin considerar procedencias, existe bastante semejanza entre las cifras correspondientes a las mercancías productos químicos (grupo 14) y metales (grupo 16), cuyos volúmenes superan el 30 por 100 del total.

En el caso del transporte con destino Santander las desviaciones son mayores, ya que la cifra de la primera EN supone un aumento del 50 por 100 sobre las del presente estudio, existiendo semejanza, a nivel sectorial, en el tone-

laje transportado de combustible sólido (grupo 11), minerales brutos (grupo 7) y metales (grupo 16) que viene a representar aproximadamente el 22 por 100 del total.

7.<sup>a</sup> Estas discrepancias entre resultados conducen a una nueva conclusión: la necesidad de utilizar con gran cautela los datos de la primera Encuesta Nacional sobre el transporte de mercancías por carretera, que pudiendo ser representativos a nivel nacional pudieran contener importantes desviaciones sectoriales y/o regionales.

En cuanto al transporte ferroviario no se ha obtenido a través de la encuesta, aunque ha habido preguntas relacionadas con el mismo, por haberse preferido utilizar las cifras oficiales de los ferrocarriles, que siempre serán más representativas y reales que las obtenidas de la muestra.

8.<sup>a</sup> El transporte marítimo de mercancías no ha podido deducirse de la encuesta realizada a los consignatarios por falta de información, como se ha indicado anteriormente. Sin embargo, de las Memorias del Puerto de Santander se ha podido deducir que el número total de mercancías descargadas de barco en 1971, fue de 2.846.793 toneladas, mientras que las cargadas en barco fue de 375.957 toneladas y las transbordadas 36.426. En total supuso un movimiento de 3.259.176 toneladas. El 50 por 100 de las mismas utilizaron la carretera como medio de transporte para entrar o salir de la zona de servicio del puerto y un 26 por 100, aproximadamente, el ferrocarril. El 54,4 por 100 del tráfico marítimo fue de cabotaje, habiéndose transportado un 47 por 100 de fluidos, un 34 por 100 de graneles sólidos y un 19 por 100 de mercancía general.

9.<sup>a</sup> El total de mercancías movidas en el aeropuerto en 1971 fue solamente de 526 toneladas.

10.<sup>a</sup> El resumen del transporte de mercancías en miles de toneladas con origen y destino Santander, excluido el tráfico interior en el año 1971, es el siguiente:

Modo	Origen Santander	Destino Santander
Carretera .....	1.917	814
Ferrocarril .....	1.579	289
Marítimo .....	376	2.847
Aéreo .....	0,0	0,1

La mayor parte del aprovisionamiento regional de mercancías —72,1 por 100— utiliza el barco como modo de transporte, mientras que la mayoría —90,2 por 100— de los productos salidos de la provincia utiliza el transporte terrestre, representando la carretera el 49,4 por 100 del total y el ferrocarril el 40,8 por 100.

11.<sup>a</sup> Entre los aspectos específicos del transporte que la encuesta ha permitido conocer, merecen destacar los siguientes:

— Once de las 57 empresas encuestadas, es decir, el 20 por 100, poseen apartadero ferroviario, lo cual les supone una vinculación hacia el ferrocarril frente a una mejor calidad del servicio que aquél presta. Trece de

las restantes empresas desearían disponer de apartadero.

- Suele ser la rapidez el factor predominante en la elección del transporte, por lo que existe una tendencia a utilizar la carretera, como consecuencia de la falta de calidad que está ofreciendo a este respecto el ferrocarril (no es este el caso del transporte de apartadero a apartadero).
- Es de destacar el poco empleo que se hace, incluso en las grandes industrias, del transporte en tren completo, que supone un gran abaratamiento y permite gran seguridad y rapidez de transporte; esto viene influenciado en algunos casos por la mala conexión con el puerto y la carencia en general.