

Tráfico y productos de los

COMPAÑÍAS	LÍNEAS	LONGITUD EXPLOTADA		N.º en total.
		En total. Ks. Ms.	Promedio anual. Ks. Ms.	
Norte de España.	Madrid á Hendaye; Venta de Baños á Alar.	723 »	723 »	1.177,367
	Alar á Santander.	139 »	139 »	217,468
	Castejon á Bilbao.	249 »	249 »	314,145
	Zaragoza á Alsásua; Zaragoza á Barcelona.	623 »	623 »	1.132,615
Selgua á Barbastro.	Tardienta á Huesca; Selgua á Barbastro.	19 »	19 »	25,520
	Palencia á Brañuelas; Leon á Busdongo.	256 »	256 »	253,474
Asturias, Galicia y León (Antes Noroeste de España).	Coruña á Lugo.	151 »	151 »	151,988
	Puente de los Fierros á Gijon.	75 »	70 917	198,058
	Medina á Salamanca.	77 »	77 »	47,275
Medina á Zamora y Orense á Vigo.	Medina á Zamora.	90 »	90 »	63,377
	Orense á Vigo.	132 »	101 »	175,842
Langreo en Asturias.	Langreo á Gijon.	43 »	43 »	59,217
Ferro-carril compostelano de Santiago al Carril.	Santiago al Carril.	42 »	42 »	131,263
Ferro-carril de Triano.	Triano á la ría de Bilbao.	8 »	8 »	»
Tarragona á Barcelona y Francia.	Tarragona á Barcelona.	103 »	103 »	995,030
	Barcelona á Gerona.	175 »	175 »	1,799,472
	Gerona á la frontera.	69 »	69 »	242,834
	Lérida á Tarragona.	103 »	103 »	366,657
Española de ferro-carriles económicos.	Mollet á Caldas.	15 »	14 400	81,354
Ferro-carril y minas de San Juan de las Abadesas.	Granollers á San Juan.	88 »	88 »	258,395
	Madrid á Zaragoza.	341 »	341 »	566,582
Madrid á Zaragoza y Alicante.	Madrid á Alicante; Ramal de Toledo.	481 »	481 »	604,594
	Chinchilla á Cartagena.	247 »	247 »	194,406
	Alcázar á Ciudad Real.	115 »	115 »	96,816
	Manzanares á Córdoba.	244 »	244 »	186,407
	Córdoba á Sevilla.	131 »	131 »	192,282
	Sevilla á Huelva.	110 »	110 »	203,823
	Madrid á Ciudad Real; Ciudad Real á Badajoz; Almorchon á Belmez.	580 »	580 »	356,696
	Tocina al Pedroso.	34 »	34 »	16,552
	Mérida á Llerena.	106 »	106 »	38,529
	Madrid á Cáceres y Portugal.	Madrid á Cáceres y Valencia de Alcántara.	414 »	270 310
Almansa á Valencia y Tarragona.	Venta de Encina á Valencia; Valencia á Tarragona.	393 »	393 »	1.899,132
	Carcagente á Gandía.	36 »	36 »	76,171
Silla á Cullera.	Silla á Cullera.	26 »	26 »	122,735
Ferro-carriles directos de Madrid y Zaragoza á Barcelona.	Zaragoza á Puebla de Híjar.	70 »	70 »	64,167
	De Barcelona á Villanueva.	42 700	42 700	304,868
Ferro-carriles andaluces.	Córdoba á Málaga.	192 018	192 018	316,565
	Campillos á Granada.	122 727	122 727	102,401
	Sevilla á Jerez y Cádiz.	158 240	158 240	884,504
	Jerez á Sanlúcar y Bonanza.	25 115	25 115	87,026
	Córdoba á Belmez.	71 010	71 010	40,430
	Útrera á Moron y Osuna.	93 230	93 230	111,803
	Osuna á la Roda.	35 596	35 596	30,139
	Marchena á Ecija.	44 »	44 »	27,328
	Sevilla á Carmona.	42 »	42 »	143,049
	Buitron y Zalamea á San Juan del Puerto.	64 »	64 »	31,883
	Tharsis al Odiel (Huelva).	46 »	46 »	8,046
	Sarriá á Barcelona.	Sarriá á Barcelona.	5 »	5 »
Palma á Manacor; Empalme á la Puebla.		77 »	77 »	258,453
Totales..	7,596 636		16.404,920	
Promedios generales..		7,417 263		

ferro-carriles españoles en 1881.

TRANSPORTADOS Por kil. y año.	En total. Toneladas.	Por kil. y año. Toneladas.	PRODUCTOS BRUTOS		OBSERVACIONES
			Totales de la explot. en Pesetas.	Kilóm. anuales. Pesetas.	
1,628	69,861	960	30.039,620,12	41,548,57	
1,565	266,968	1,921	4.816,862,28	34,653,68	
1,262	236,748	951	5.698,386,22	22,885,09	
1,818	617,185	991	17.774,481,61	28,530,47	
1,343	12,170	640	120,454,71	6,339,72	
990	173,961	680	2.524,642,90	9,861,88	
1,007	39,862	264	788,170,16	5,219,53	
2,793	148,677	2,096	860,941,91	12,140,10	La sección de Pola de Lena á Puente de los Fierros (12 kilómetros) se inauguró en Mayo de 1881.
614	32,211	418	432,306,83	5,614,37	
704	60,902	677	697,994,58	7,696,68	
1,741	16,408	162	568,427,72	5,589,44	Los últimos 62 kilómetros de Orense á Vigo solo se explotaron en el segundo semestre.
1,377	231,358	7,473	1.053,892,72	24,509,13	
3,125	10,337	246	260,430,56	6,200,73	
»	1.161,025	145,128	2.524,858,38	315,607,29	Ferro-carril exclusivamente minero.
9,660	296,360	2,877	5.273,652,45	51,200,51	
10,283	360,269	2,059	5.662,474,11	32,356,99	
3,519	92,493	1,340	1.815,400,31	26,310,15	
3,560	136,917	1,329	1.722,764,31	16,725,78	
5,649	6,202	431	67,321,69	4,695,11	Aunque esta línea pertenece á la Compañía española de ferro-carriles económicos, el ancho de su vía es el ordinario.
2,936	100,375	1,141	1.035,325,81	11,765,28	
1,662	256,587	752	7.495,014,93	21,979,52	
1,257	559,717	1,164	16.160,489,91	33,597,69	
787	104,917	425	3.386,599,87	13,710,93	
842	132,204	1,150	3.244,208,87	28,210,51	
764	255,684	1,048	8.101,028,58	33,200,94	
1,468	190,979	1,458	4.247,180,62	32,421,22	
1,853	57,101	519	935,845,08	8,507,68	
615	357,111	616	7.089,389,80	12,223,80	
487	75,885	2,232	137,011,33	4,029,75	La Compañía de M. Z. A. se encargó de explotar la sección de Tocina al Pedroso en 24 Noviembre de 1881.
363	17,721	167	270,199,60	2,549,05	
613	74,579	276	1.936,762,23	7,164,97	Durante el año de 1881 no se explotó en esta línea sino un promedio de 270,310 metros.
4,832	580,360	1,477	9.675,311,59	24,619,11	
2,116	15,865	441	269,030,06	7,473,06	
4,720	128,933	728	152,634,17	5,870,54	
916	148,917,93	2,127,39	255,184,21	3,645,48	Estos datos son los que arroja la memoria leída á la Junta de accionistas en Marzo de 1883.
4,355	694,965	16,322	908,886	12,984	
1,649	247,810	1,290	4.034,667,97	21,011,93	
834	59,585	485	1.070,373,66	8,721,58	
5,590	231,759	1,465	3.812,641,86	24,094,05	
3,465	13,218	520	218,533,25	8,701,31	
569	113,234	1,595	681,988,13	9,604,11	
1,199	63,952	686	847,257,38	9,087,82	
847	25,260	710	254,947,15	7,161,97	
621	9,524	216	109,777,36	2,494,94	
3,406	32,251	768	335,515,95	7,988,47	
498	58,629	916	972,846,02	15,200,72	Este ferro-carril antes exclusivamente minero se abrió al servicio público de viajeros en 20 de Julio de 1881. En las 209,408 toneladas van englobadas las 207,208 de mineral cobrizo propio de la misma empresa; y las pesetas 61,495,87 son producto de pasajes y del transporte de las toneladas 2,190 que no pertenecian á la empresa.
387	209,408	4,552	61,495,87	1,336,86	Esta línea solo transporta viajeros.
316,506	»	»	267,437,33	53,487,47	
3,356	44,311	575	475,795,89	6,179,16	Ferro-carriles económicos.
	9,434,755		161,146,463		
2,211		1,271		21,726	

Estos son los datos exactos que hemos podido recojer; mas no se crea que España no tenga mayor extensión de vía férrea de la que resulta del estado que antecede, sino que en él no hemos creído prudente incluir otras líneas que sin embargo existen, por no habernos sido posible adquirir sobre ellas los datos que con toda exactitud acabamos de dar respecto de las restantes.

Así pues, puede decirse con toda seguridad, que los ferro-carriles de la península é islas Baleares miden una longitud que pasaba ya en 1.º Enero 1883 de 9,810 kilómetros; y si admitimos que por término medio circulan por kilómetro 2,211 viajeros, y 1,271 toneladas de mercancías, los cuales dan un producto medio de 21,726 pesetas por kilómetro, tendremos que el movimiento general ferro-viario se habrá acercado mucho en 1884 á 23.215,500 viajeros, 13.345,500 toneladas y 228.123,000 pesetas de producto bruto, toda vez que la red ferro-viaria en el expresado año puede muy bien fijarse en un minimum de 10,500 kilómetros.

Otra conclusión no menos importante se deriva de las anteriores cifras, y es: que siendo el producto de las mercancías, por término medio, el 45 por 100 de los totales, ascendiendo estos, como ya hemos visto, á pesetas 21,726 por kilómetro, y el número de toneladas de aquellas á 1,271 tambien por kilómetro, resulta que puede prudencialmente calcularse en 7 pesetas 69 céntimos el coste medio del transporte ferro-viario por tonelada, á pequeña velocidad.

Carreteras y caminos.

Las vías de comunicación de cualquier clase que sean, constituyen indudablemente el mayor vehículo de la civilización puesto que ellas son las que con su existencia ó no existencia permiten ó prohíben el cambio de productos entre las diferentes comarcas que unen. Así pues, en tésis general, bien puede decirse á priori que en igualdad de circunstancias estará más adelantado el país en que más numerosas y perfeccionadas sean las vías de comunicación.

En el capítulo anterior hemos hablado ya de las más rápidas, esto es, de los ferro-carriles; vamos en este á ocuparnos de las demás vías terrestres.

Estas en España se dividen en carreteras del Estado, de la provincia y del Municipio, ó sea, en generales, provinciales y caminos vecinales; subdividiéndose á su vez las primeras en tres órdenes: 1.º 2.º y 3.º.

Carreteras del Estado.

Cuando no se conocian los ferro-carriles, la mayor parte de las carreteras del Estado, aunque pocas, estaban igualmente conservadas en todos sus trayectos por regla general; pero hoy, sin que esto sea decir que su estado de conservación sea peor que antiguamente, se nota cierto abandono en aquellas que recorridas con frecuencia por los carromatos y galeras que venian á ser lo que nuestros modernos trenes de mercancías, han quedado ahora poco ménos que desiertas por haber tomado el comercio la vía más fácil y barata del camino de hierro, y algunas hasta han llegado á ser abandonadas por el Estado á favor de las provincias para echarse de encima el cuidado de su conservación.

Las provincias son las que, considerando que las líneas férreas no producen al país que recorren ningun beneficio si no está con ellas unido por numerosas carreteras, cuidan de estas con mayor ó menor perfección segun su celo y sus recursos.

Preciso es convenir, á pesar de todo, en que si la red de carreteras del Estado no es tan completa como seria de desear, mide sin embargo una considerable extensión superficial. En efecto; las carreteras de primer orden completamente terminadas median en 1882, 5.554,549 kilómetros y 127,703 las que estaban en construcción; las de segundo orden

6.893,248 y 974,406 respectivamente, y las de tercero 7.509,722 y 2.505,783, lo cual suma una red de 19.957,519 kilómetros de carretera terminada y 3.607,892 en construcción.

Por lo que hace á la proporción que de esta red corresponde á cada una de las provincias de España, véase para ello el siguiente estado.

Provincias.	KILÓMETROS TERMINADOS			KILÓMETROS EN CONSTRUCCIÓN		
	De primer órden.	De segundo órden.	De tercer órden.	De primer órden.	De segundo órden.	De tercer órden.
Alava.	»	»	»	»	»	»
Albacete.	18,885	64,707	67,746	»	10,129	45,015
Alicante.	5,050	223,672	124,145	»	1,817	81,121
Almería.	80,350	211,635	90,031	49,667	684	46,012
Ávila.	85,071	12,952	149,039	»	8,102	11,528
Badajoz.	106,789	264,887	228,257	788	6,865	89,879
Barcelona.	127,832	172,993	292,060	»	»	65,332
Búrgos.	104,885	349,981	310,806	»	29,735	91,331
Cáceres.	180,387	299,384	211,344	»	27,488	61,424
Cádiz.	45,525	136,749	123,332	»	35,000	24,715
Castellón.	1,000	176,291	93,526	»	1,125	39,540
Ciudad-Real.	40,645	79,600	83,348	»	84,892	45,600
Córdoba.	34,302	250,888	176,789	»	1,950	103,398
Coruña.	98,892	196,590	298,894	»	»	105,824
Cuenca.	326,203	136,483	83,847	19,120	44,386	»
Gerona.	59,574	115,794	146,476	»	19,173	41,118
Granada.	85,100	96,752	64,780	12,973	89,828	68,925
Guadalajara.	270,203	86,937	323,370	»	»	56,241
Guipúzcoa.	»	»	»	»	»	»
Huelva.	56,463	27,333	153,123	»	97,207	21,932
Huesca.	205,000	57,000	189,795	»	»	179,350
Jaén.	235,546	263,285	117,878	»	»	37,757
León.	273,023	160,858	187,257	»	50,665	73,033
Lérida.	30,607	109,924	110,219	»	63,544	52,973
Logroño.	76,756	105,802	235,368	15,175	»	34,718
Lugo.	168,193	200,352	74,746	»	16,276	73,714
Madrid.	384,547	83,920	202,562	»	»	70,148
Málaga.	51,489	212,915	4,860	»	86,627	17,497
Múrcia.	77,405	103,731	261,981	»	13,591	54,497
Navarra.	»	»	»	»	»	»
Orense.	212,029	149,175	41,762	»	13,625	45,043
Oviedo.	86,960	369,660	329,838	»	21,265	225,618
Palencia.	136,776	85,680	272,060	»	»	28,772
Pontevedra.	111,454	89,545	290,956	»	»	58,614
Salamanca.	78,419	228,947	138,042	»	4,281	32,660
Santander.	89,160	188,884	291,537	»	»	30,112
Segovia.	151,560	133,621	124,582	»	»	38,203
Sevilla.	162,732	74,194	71,052	»	»	28,818
Soria.	183,832	182,472	98,786	»	»	53,843
Tarragona.	102,623	47,805	149,155	»	0,960	71,649
Teruel.	181,677	216,086	99,605	28,580	»	30,770
Toledo.	317,696	70,033	86,137	136	38,093	35,053
Valencia.	111,678	140,473	137,727	1,264	51,771	97,027
Valladolid.	151,851	213,553	325,231	»	»	2,020
Vizcaya.	»	»	4,600	»	»	»
Zamora.	234,809	126,493	116,282	»	76,560	43,124
Zaragoza.	71,571	202,733	295,497	»	5,631	31,522
Baleares.	»	100,953	111,906	»	21,765	27,640
Canarias.	»	71,420	119,679	»	11,370	28,813
Totales.	5.554,549	6.893,248	7.509,722	127,703	974,406	2.505,783

Carreteras provinciales.

Como su nombre indica, son estas las que unen á los diferentes pueblos de una provincia entre sí, y con las del Estado, y aún cuando este en algunas haya contribuido á sufragar su coste, son principalmente construidas á expensas de las provincias y conservadas con los recursos propios de estas últimas.

Las carreteras provinciales de primer orden completamente terminadas, miden una longitud total de 4.041,690 kilómetros, y de 958,356 las que se hallaban en construcción en 31 Diciembre de 1881.

Véase en el siguiente cuadro la distribución de estas vías entre las provincias de España.

PROVINCIAS	Kilómetros concluidos.	Kilómetros en construcción.
Alava	421,287	»
Albacete	»	»
Alicante	57,000	12,000
Almería	130,000	53,129
Avila	26,310	»
Badajoz	3,494	5,769
Barcelona	124,339	163,069
Burgos	165,046	47,656
Cáceres	»	»
Cádiz	54,838	36,409
Castellón	6,825	»
Ciudad-Real	55,215	»
Córdoba	32,662	28,333
Coruña	94,417	46,375
Cuenca	»	7,070
Gerona	»	»
Granada	110,890	12,350
Guadalajara	8,000	»
Guipúzcoa	16,980	»
Huelva	18,290	»
Huesca	»	»
Jaén	65,453	48,390
León	18,360	11,911
Lérida	7,000	24,000
Logroño	78,286	287
Lugo	111,147	40,292
Madrid	88,524	4,507
Málaga	168,817	27,581
Múrcia	21,204	»
Navarra	578,334	3,523
Orense	131,374	23,333
Oviedo	3,000	36,172
Palencia	49,500	7,000
Pontevedra	62,968	24,062
Salamanca	»	»
Santander	89,845	43,647
Segovia	237,919	4,941
Sevilla	37,112	12,504
Soria	»	»
Tarragona	9,189	10,723
Teruel	36,100	»
Toledo	»	»
Valencia	113,756	83,778
Valladolid	222,100	28,500
Vizcaya	546,829	87,592
Zamora	14,160	15,335
Zaragoza	25,119	8,118
Baleares	»	»
Canarias	»	»
Totales	4.041,690	958,356

Caminos vecinales.

Los caminos vecinales son aquellos que ponen á los pueblos en comunicación entre sí ó con otra vía y cuya conservación y construcción es incumbencia exclusiva de los municipios.

En 31 de Diciembre de 1881, los caminos vecinales de la península é islas adyacentes, median una longitud total de 14.880,270 kilómetros completamente terminados y 1.433,828 en construcción, los cuales se distribuían por provincias como es de ver en el siguiente estado:

PROVINCIAS	Kilómetros construidos.	Kilómetros en construcción.
Alava	19,219	5,864
Albacete	5,000	6,000
Alicante	15,000	»
Almería	»	10,149
Avila	20,500	»

PROVINCIAS	Kilómetros construidos.	Kilómetros en construcción.
Badajoz	29,282	3,732
Barcelona	41,887	181,760
Burgos	»	»
Cáceres	2.145,190	»
Cádiz	9,319	»
Castellón	19,500	6,250
Ciudad-Real	»	»
Córdoba	»	»
Coruña	28,303	»
Cuenca	42,030	36,597
Gerona	914,500	10,570
Granada	914,000	321,000
Guadalajara	»	»
Guipúzcoa	12,000	»
Huelva	7,625	»
Huesca	7,467	»
Jaén	»	»
León	12,254	»
Lérida	20,710	»
Logroño	»	21,500
Lugo	14,961	»
Lugo	5.557,930	88,500
Madrid	100,204	89,028
Málaga	119,229	32,000
Múrcia	256,667	8,200
Navarra	904,200	239,199
Orense	23,866	76,519
Oviedo	56,806	2,702
Palencia	168,500	2,000
Pontevedra	502,000	25,000
Salamanca	10,699	1,500
Santander	324,940	59,900
Segovia	18,800	»
Sevilla	33,276	800
Soria	»	»
Tarragona	131,186	34,993
Teruel	»	»
Toledo	»	»
Valencia	92,021	»
Valladolid	24,500	»
Vizcaya	724	»
Zamora	7,523	13,921
Zaragoza	1.237,847	2,000
Baleares	1.281,305	160,044
Canarias	42,300	4,000
Totales	14.830,270	1.433,828

Así, pues, la península y sus islas adyacentes cuentan:

Carreteras terminadas.	Kilómetros.
Del Estado y de primer orden	5.554,549
Id. id. de segundo id.	6.893,248
Id. id. de tercer id.	7.509,722
De la provincia	4.041,690
De los municipios	14.830,270
Total	38.829,479

En construcción.

Del Estado y de primer orden	127,703
Id. id. de segundo id.	974,406
Id. id. de tercer	2.505,783
De la provincia	958,356
De los municipios	1.433,828
Total	6.000,076

O sean, en junto, 104.829,555 kilómetros de vía terrestre ordinaria. Como puede fácilmente comprenderse, los precios de transporte por estas carreteras varían según las provincias y los caminos de una manera tal que sería imposible fijarlos

ni aún de una manera aproximada, tanto más cuanto que desaparecidas casi por completo las antiguas empresas de transportes de géneros, los precios de los mismos apenas si tienen otras bases que la mayor ó menor necesidad del acarreo y la mayor ó menor dificultad para aprovechar otra vía de comunicación.

Líneas fijas de navegación.

El estado de nuestra marina mercante que, como se verá en el lugar correspondiente, no es de los más satisfactorios, hace que sean en España muy contadas las líneas fijas de navegación. Alguna de ellas no obstante está tan bien servida como puedan las mejores de las naciones europeas y ya esto es cuando menos una ventaja que ha procurado á España la «Compañía de vapores Trasatlánticos.»

Algo más abundantes son ya las líneas de navegación que aún cuando no rigurosamente fijas, prestan servicio periódico, ya sea de una á otra de las poblaciones de la costa de la península, ya también entre esta y sus islas y posesiones de Ultramar y el extranjero.

Entre estas últimas se cuentan: «La Compañía de Tabacos de Filipinas» cuyos vapores perfectamente acondicionados y de 3 á 4 mil toneladas cada uno, prestan al comercio importantes servicios entre España y el Archipiélago de Filipinas. La de vapores trasatlánticos de J. B. Morera y C.^a que hacen la travesía desde Barcelona y Cádiz á Puerto-Rico y la Habana; la de los Sres. Vidal Sala entre Barcelona, Cuba, Montevideo y Buenos-Aires; la del marqués de Campo que recorre todo el litoral desde Barcelona á Bilbao; las dos líneas de vapores de los Sres. Olavarria y C.^a, una de las cuales compuesta de seis buques presta el mismo servicio que la del marqués de Campo, y la otra el de Bilbao á Sevilla con tres vapores.

La línea Hispano-inglesa, que lo presta entre Cádiz, Lóndres y Amberes.

La de Vinuesa y compañía entre Cádiz y Marsella, con escalas en Algeciras, Málaga, Almería, Cartagena, Valencia, Barcelona, San Feliu y Palamós.

Y otras varias que sería prolijo enumerar, entre los mismos puntos y Liverpool, Marsella, Cette, Argelia, las Antillas españolas, y la América del Sud.

En cuanto á las líneas verdaderamente fijas se reducen á las siguientes:

Puntos extremos.	Compañías.	Número de expediciones.
De Cádiz á la Habana.	Trasatlántica.	Dos al mes.
De Santander á id.	Id.	Una id. id.
De Barcelona á Manila.	Id.	Una id. id.
De Cádiz á Canarias.	De Navegación é industria.	Dos cada semana.
De Cádiz á Tarifa, Algeciras y Gibraltar.	(Particular).	id. id.
De Cette á Barcelona, Valencia, Alicante y Cartagena.	Hispano-francesa.	Dos cada jueves.
Almería, Málaga y viceversa.		
De Barcelona á los mismos puertos.	Id.	Una cada domingo y cada sábado.
De Valencia id. id. id.	Id.	Una cada lunes y cada jueves.
De Alicante id. id. id.	Id.	Dos cada martes.
De Cartagena. id. id. id.	Id.	Una cada domingo y cada miércoles.
De Almería id. id. id.	Id.	Una cada jueves y cada sábado.
De Málaga id. id. id.	Id.	Dos cada viernes.
De Cette á Barcelona y Tarragona.	Particular.	Una cada sábado.
De Barcelona á Cette y Tarragona.	Id.	Dos cada martes.
De Tarragona á Barcelona y Cette.	Id.	Una cada martes.
De Barcelona á Palma (Baleares).	Particular.	Una cada semana.
De Palma (Baleares) á Barcelona.	Id.	Id.

Vías fluviales.

Las vías fluviales de España y sus islas adyacentes, puede casi decirse que no existen bajo el punto de vista de las comunicaciones. Lo accidentado de la mayor parte de la pe-

nínsula, sus costas que forman verdaderos acantilados en una extensión muy dilatada de su perímetro y la complicada estructura orográfica de su interior, hacen que casi todos sus ríos sean tan caudalosos y torrenciales en épocas lluviosas como escasos de agua en la buena estación; son cursos de agua momentáneos que la mayor parte del tiempo dejan su cauce al descubierto y que apenas si bastan á las necesidades del riego en los terrenos cuyas laderas bañan.

Por esta razón, y también por lo de la protección escasa que en España han merecido las obras de canalización, nos vemos obligados á decir que los únicos ríos verdaderamente navegables en mayor ó menor extensión son: El Bidasoa, el Guadalquivir, el Tajo, el Duero el Guadiana, el Ebro y el Miño.

De estos el *Bidasoa* es sin disputa el que lo es más fácil y esteusamente, á pesar de que la barra que forma en su desembocadura es bastante peligrosa á poco que se alborote el mar.

El *Guadalquivir* aunque no muy caudaloso ofrece una navegación relativamente fácil á causa del poco desnivel que tiene su cauce desde su desembocadura hasta algunas leguas más arriba de Sevilla. Merced á esta circunstancia el flujo y reflujo se hace sentir hasta 12 leguas más arriba de esta ciudad, lo cual como se comprende fácilmente allana la mayor parte de las dificultades que su navegación puede ofrecer. Esta, pues, es fácil en barcos de porte regular hasta Sevilla y hasta Cantillana siempre que se verifique en barcasas ó barcos chatos de poco calado, puesto que en todo este trayecto el río alcanza por término medio una profundidad que varia entre 25 y 15 piés.

El *Tajo* y el *Duero*, aunque los más caudalosos de la península sin duda alguna, como quiera que la mejor parte de su curso, la de su desagüe, la tengan en Portugal, apenas si son navegables para los faluchos y embarcaciones de poco calado que recorren sus riberas haciendo en ellas un tráfico insignificante.

El *Guadiana* permite su navegación á los buques de regular porte hasta San Lúcar de Barrameda y en barcos chatos hasta Mertola.

El *Ebro*, río de terribles avenidas y uno de los más caudalosos de España, sólo es navegable hasta Tortosa para embarcaciones menores, no sin dificultades. Y aún no en la buena estación, pues durante el estiaje son muchas las que se ven imposibilitadas de llegar á esta ciudad. Verdad es que en barcos chatos, algunos ribereños navegan desde Caspe, pero á esta travesía difícil de suyo y no siempre posible, es imposible darle el dictado de navegación. Otra cosa sería si el Canal del Ebro de que tantas veces se ha hablado hubiese llegado á realizarse, pues entonces tendrían los ribereños una vía fácil, cómoda y baratísima que tanta falta hace á un país en donde los productos naturales son cuantiosos y abundantes.

Otros ríos hay que podríamos en rigor llamar navegables tales, por ejemplo, como el Bullent ó Gola Negra situado en la provincia de Valencia por cuya boca entran y salen los faluchos de pesca y otras embarcaciones menores; el Guadaíro, en la de Málaga, cuya barra es difílsima y peligrosa, pero traspuesta la cual ofrece un fondeadero abrigado y cómodo para embarcaciones de porte regular; el Júcar, surcado hasta Cullera por buques de poco calado, el Guadalete, aunque su barra no puede salvarse ni aún por los faluchos sino en la pleamar y otros análogos; pero como todas estas vías fluviales no tienen condiciones para la navegación mercantil propiamente dicha, bajo cuyo punto de vista las hemos de considerar, de ahí que no nos detengamos en ellas y hagamos punto final, entendiendo haber dicho sobre esta materia cuanto al comercio pueda interesar.

Semaforos.

El número de semaforos que cuenta España no lo hemos hallado en publicación alguna oficial. Particulares ó locales hay varios destinados á avisar al comercio la llegada de los