

Revista

de

Ciencias Económicas

Publicación mensual del "Centro estudiantes de ciencias económicas"

Director:

Rómulo Bogliolo

Administrador:

Roberto E. Garzoni

Secretario de Redacción:

Redactores:

Italo Luis Grassi - Mauricio E. Greffier - James Waisman

Juan R. Schillizzi - Juan F. Etcheverry - José E. Griffi

Año VII

Julio de 1918

Núm. 61

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

CHARCAS 1835

BUENOS AIRES



Desarrollo de los ferrocarriles argentinos

EXTENSION, CAPITAL Y ENTRADAS. — DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. — PASAJEROS Y CARGA. — CEREALES, GANADOS Y OTROS ARTICULOS. — CEREALES. — GANADO. — LOS FERROCARRILES DEL MUNDO.

Extensión, capital y entradas. — Los factores cuyo desenvolvimiento dan la idea más acabada del desarrollo de los ferrocarriles son la extensión de las líneas, el capital invertido y las entradas brutas y netas, por una parte, y el número de pasajeros y la carga transportada por otra.

El siguiente cuadro numérico expresa el movimiento de los cuatro primeros factores; desde el año 1857 hasta el 1917, o sea en el período de 60 años transcurridos desde el funcionamiento de la primera línea.

AÑOS	EXTENSIÓN		CAPITAL	
	Kilómetros	Núm. Ind.	\$ oro	Núm. Ind.
1857	10	0,1	285.108	—
1858	18	0,1	450.300	0,1
1859	23	0,1	578.480	0,1
1860	39	0,2	741.033	0,1
1861	39	0,2	785.080	0,1
1862	47	0,3	1.117.536	0,2
1863	61	0,4	1.340.130	0,3
1864	94	0,6	1.747.700	0,3
1865	249	1,4	5.379.898	1,0
1866	515	3,1	12.176.462	2,3
1867	573	3,5	13.592.831	2,6
1868	573	3,5	14.863.904	2,8
1869	605	3,6	16.027.051	3,0
1870	732	4,4	18.835.703	3,5
1871	852	5,2	20.983.582	3,9

AÑOS	EXTENSIÓN		CAPITAL	
	Kilómetros	Núm. Ind.	\$ oro	Núm. Ind.
1872	930	5,6	23.958.488	4,5
1873	1.104	6,6	39.653.587	7,5
1874	1.331	8,0	38.240.354	7,2
1875	1.956	11,8	40.990.210	7,7
1876	2.033	12,3	49.534.826	9,3
1877	2.231	13,5	59.147.327	11,0
1878	2.231	13,5	59.492.430	11,2
1879	2.231	13,5	60.814.152	11,4
1880	2.516	15,2	62.964.486	11,9
1881	2.516	15,2	63.772.226	12,0
1882	2.632	15,9	65.672.510	12,4
1883	3.164	19,1	81.155.696	15,3
1884	3.638	21,9	93.794.912	17,8
1885	4.503	27,2	122.643.671	23,1
1886	5.836	35,2	148.390.909	27,9
1887	6.689	40,4	176.998.579	33,3
1888	7.571	45,7	196.569.927	37,0
1889	8.158	49,3	254.376.750	47,9
1890	9.432	56,9	321.263.769	60,5
1891	12.475	75,3	379.764.906	71,5
1892	13.682	82,6	441.368.282	83,1
1893	13.852	83,6	472.493.331	89,2
1894	14.030	84,7	482.300.385	90,9
1895	14.116	85,2	484.780.681	91,3
1896	14.461	87,3	497.247.259	93,7
1897	14.755	89,1	507.637.269	95,6
1898	15.451	93,3	522.938.043	98,5
1899	16.413	99,1	526.037.615	99,3
1900	16.563	100	530.819.674	100
1901	16.907	102,1	537.759.453	101,3
1902	17.377	104,9	560.367.160	105,6
1903	18.404	105,1	572.510.539	107,9
1904	19.428	111,3	588.018.883	110,8
1905	19.794	113,5	626.651.570	118,0
1906	20.560	118,0	671.191.933	126,4
1907	22.126	127,6	772.769.218	145,6
1908	23.741	137,3	846.061.329	159,4
1909	24.781	143,6	898.063.695	169,2
1910	27.994	163,0	1.042.170.418	196,3
1911	30.059	175,4	1.135.715.139	214,0
1912	31.461	190,0	1.201.755.479	226,4
1913	32.494	196,2	1.266.855.583	238,7
1914	33.511	202,4	1.308.483.741	246,5
1915	33.710	203,5	1.336.313.658	251,7
1916	33.843	204,3	1.340.504.263	252,5
1917	33.862	204,5	1.434.802.303	270,3

DESARROLLO DE LOS FERROCARRILES ARGENTINOS

9

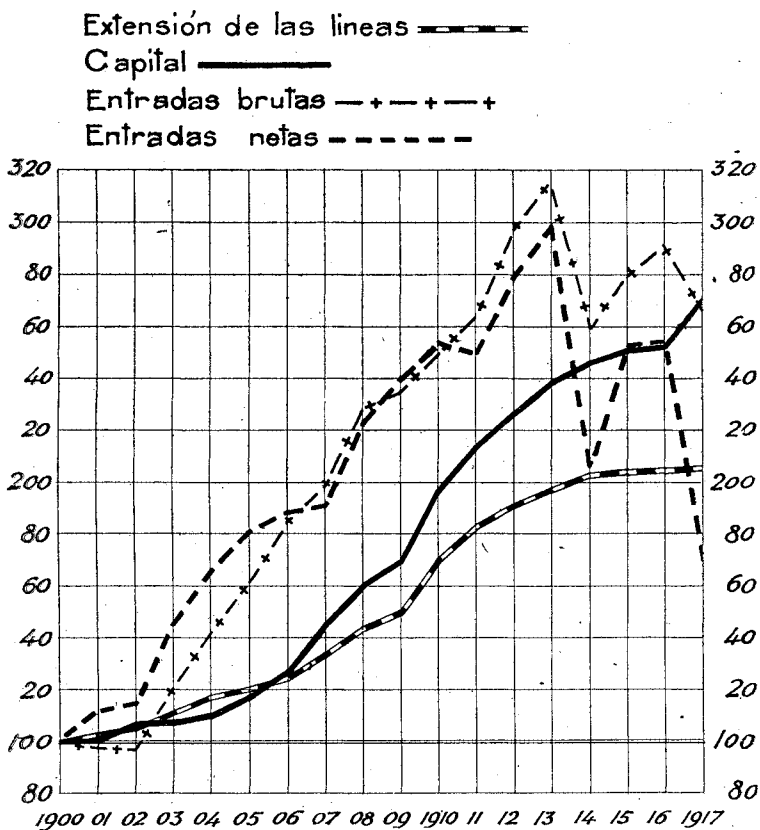
AÑOS	ENTRADAS BRUTAS		ENTRADAS NETAS	
	\$ oro	Núm. Ind.	\$ oro	Núm. Ind.
1857	19.185	—	6.737	—
1858	54.881	0,1	21.822	0,1
1859	71.121	0,2	21.256	—
1860	98.320	0,2	2.890	—
1861	88.419	0,2	305	—
1862	153.765	0,3	19.211	0,1
1863	168.191	0,4	40.559	0,2
1864	362.368	0,8	86.216	0,4
1865	563.134	1,3	124.173	0,7
1866	1.107.211	2,5	365.962	2,0
1867	1.537.064	3,5	554.079	3,1
1868	1.738.710	3,9	680.580	3,8
1869	2.073.566	4,7	862.832	4,8
1870	2.502.569	5,6	1.146.317	6,4
1871	3.077.924	6,9	1.387.979	7,8
1872	3.409.583	7,7	1.458.169	8,2
1873	3.773.038	8,3	1.520.248	8,6
1874	4.377.872	9,6	2.013.869	11,3
1875	5.178.613	11,7	2.168.906	12,2
1876	4.586.826	10,3	1.840.150	10,4
1877	5.174.753	11,6	2.032.835	11,5
1878	5.332.912	12,0	2.176.979	12,3
1879	5.903.078	13,3	2.759.671	15,6
1880	6.560.417	14,7	3.488.232	19,7
1881	7.094.945	16,0	3.444.210	19,4
1882	8.496.165	19,1	3.969.148	22,4
1883	10.633.323	23,9	4.667.722	26,3
1884	14.030.164	31,6	6.885.227	38,9
1885	14.298.681	32,2	5.682.480	32,1
1886	16.158.968	36,4	6.944.326	39,3
1887	19.516.585	43,9	8.547.212	48,3
1888	22.427.555	50,5	9.921.755	52,1
1889	19.583.832	44,1	6.017.086	34,0
1890	26.049.042	58,6	8.463.636	47,9
1891	20.961.603	47,2	6.632.914	37,5
1892	19.538.969	44,0	7.831.307	44,3
1893	21.821.215	49,1	9.006.609	50,9
1894	22.904.490	51,5	9.822.560	55,5
1895	26.394.306	59,4	12.547.842	71,0
1896	31.251.366	70,3	15.170.532	85,8
1897	28.293.081	63,7	11.734.678	66,4
1898	33.241.509	74,8	14.138.388	80,0
1899	41.306.457	93,0	18.874.192	106,8
1900	44.401.348	100	17.668.594	100
1901	43.866.085	98,7	19.737.483	110,5
1902	43.272.585	97,4	20.297.139	114,8

AÑOS	ENTRADAS BRUTAS		ENTRADAS NETAS	
	\$ oro	Núm. Ind.	\$ oro	Núm. Ind.
1903	53.569.078	120,6	25.802.393	146,0
1904	62.558.741	140,9	29.342.085	166,0
1905	71.594.919	161,2	32.198.825	181,0
1906	82.019.098	184,7	33.270.403	188,3
1907	87.970.346	198,1	33.754.908	191,0
1908	101.397.802	228,3	39.361.200	222,7
1909	104.365.027	235,0	42.375.469	239,7
1910	110.941.406	249,8	45.011.779	254,7
1911	116.782.267	263,0	45.335.164	250,9
1912	132.059.613	297,4	49.417.876	279,6
1913	140.113.204	315,5	52.838.692	299,0
1914	115.107.179	259,2	36.538.122	206,7
1915	124.216.399	279,7	45.693.783	252,9
1916	129.517.972	291,6	44.837.395	253,7
1917	118.374.067	266,6	29.855.850	168,9

Nota: Las cifras en tipo chico representan diferencia en contra entre los gastos y las entradas, o sea pérdida.

Hemos formulado, para cada una de las cuatro series de hechos, los números indicadores que revelan las oscilaciones con relación a un año normal determinado que utilizamos como punto de referencia: el año 1900.

Con estos números indicadores hemos construído el siguiente cuadro gráfico que se refiere a los últimos 20 años y que permite el examen de la relación entre las oscilaciones de las cuatro series de cifras:



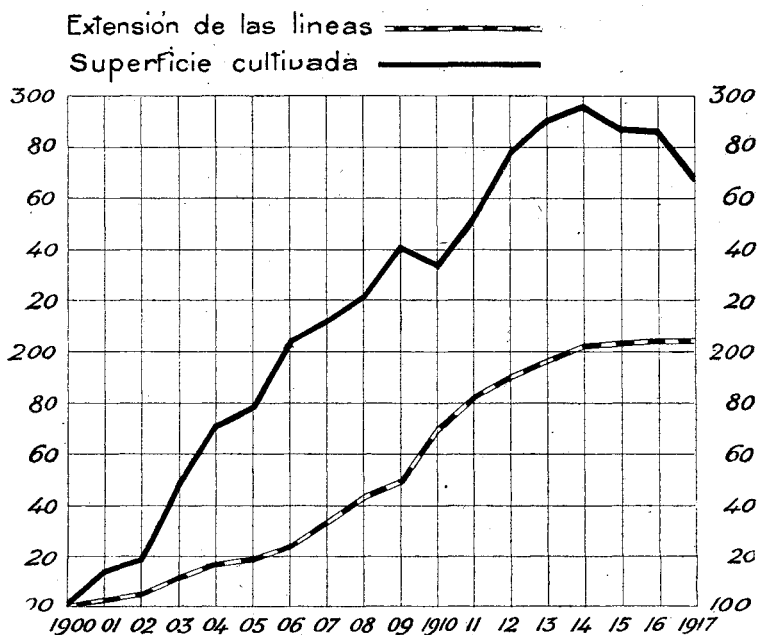
Distribución geográfica. — Las líneas no se han distribuido uniformemente en todo el país. Como es lógico recorren con preferencia las zonas aptas para una producción inmediata. Decimos “aptas” y no “zonas de producción”, porque, como es universalmente conocido, nuestros ferrocarriles se han adelantado, generalmente, a la producción.

El siguiente cuadro expresa el crecimiento de las extensión de las líneas, comparado con el de la superficie cultivada con cereales, desde 1900 hasta hoy:

Períodos de la cosecha	Extensión de las líneas en kilómetros	Números indicadores	Area sembrada en Hectáreas	Numeros indicadores
1899-1900	16.563	100	4.637.719	100
1900-1901	16.907	102	5.274.947	114
1901-1902	17.377	105	5.517.242	119
1902-1903	18.404	111	6.860.671	148
1903-1904	19.428	117	7.954.826	171

Periodos de la cosecha	Extensión de las líneas en kilómetros	Números indicadores	Area sembrada en Hectáreas	Números indicadores
1904-1905	19.794	119	8.323.675	179
1905-1906	20.560	124	9.487.515	204
1906-1907	22.126	134	9.880.594	213
1907-1908	23.741	143	10.256.975	221
1908-1909	24.781	150	11.204.600	241
1909-1910	27.794	169	10.771.650	234
1910-1911	30.059	181	11.773.620	254
1911-1912	31.461	190	12.980.000	280
1912-1913	32.494	196	13.488.280	291
1913-1914	33.511	202	13.754.190	296
1914-1915	33.710	203	13.348.000	289
1915-1916	33.843	204	13.319.850	287
1916-1917	33.862	204	12.460.570	268

Con los precedentes números indicadores formulamos el siguiente gráfico que permite observar, sin esfuerzo, la relación entre estas dos series de cifras:



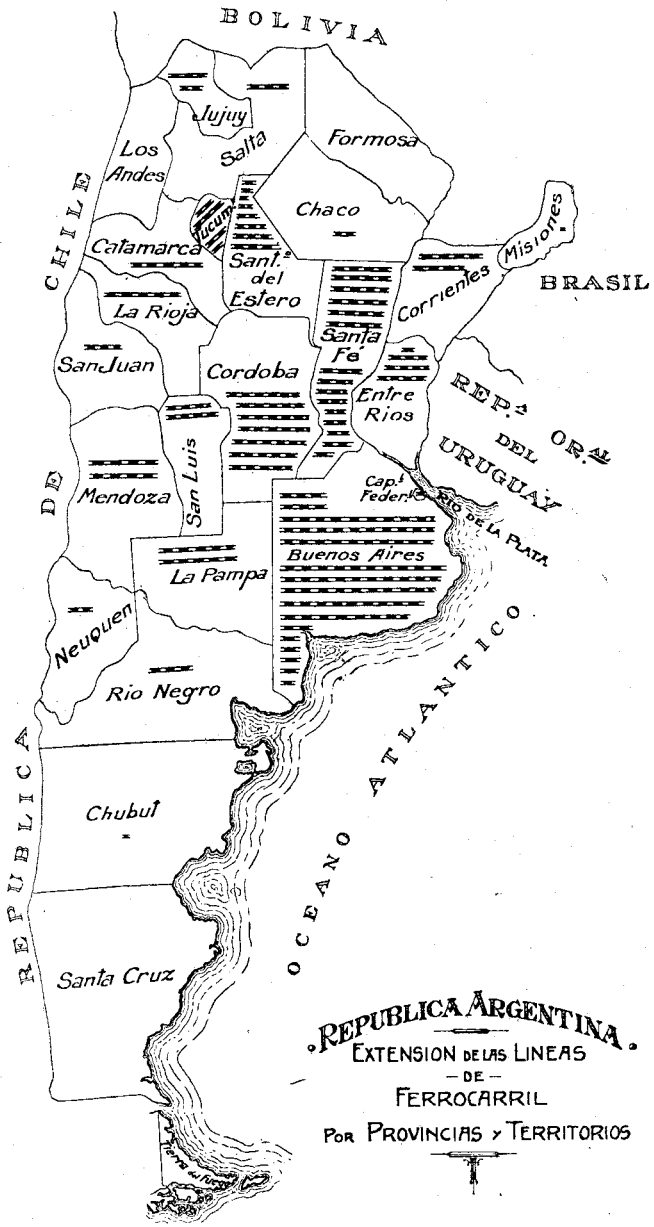
Con relaciones a nuestra división política, en provincias y territorios, las líneas férreas se distribuyen en la siguiente forma:

PROVINCIAS y TERRITORIOS	Extensión de las líneas en kilómetros	Proporción sobre el total %
Capital Federal	122.493	0,3
Buenos Aires	11.963.368	36,8
Santa Fé	4.971.498	15,4
Entre Ríos	1.183.360	3,6
Corrientes	924.491	2,8
San Luis	965.275	2,9
San Juan	340.236	1,0
Córdoba	4.122.909	12,6
Mendoza	1.176.058	3,6
Santiago del Estero....	1.458.293	4,4
Catamarca	632.591	1,9
Tucumán	784.112	2,4
La Rioja	655.803	2,0
Salta	374.893	1,1
Jujuy	530.006	1,6
La Pampa	1.324.667	4,0
Río Negro	410.814	1,2
Neuquen	192.339	0,6
Chubut	85.805	0,2
Chaco	218.861	0,6
Misiones	56.739	0,1
Total...	32.493.111	100

Como puede verse en el cuadro precedente, más de un tercio de las líneas están en la provincia de Buenos Aires, que con las de Córdoba y Santa Fe poseen el 64,8 o/o del total.

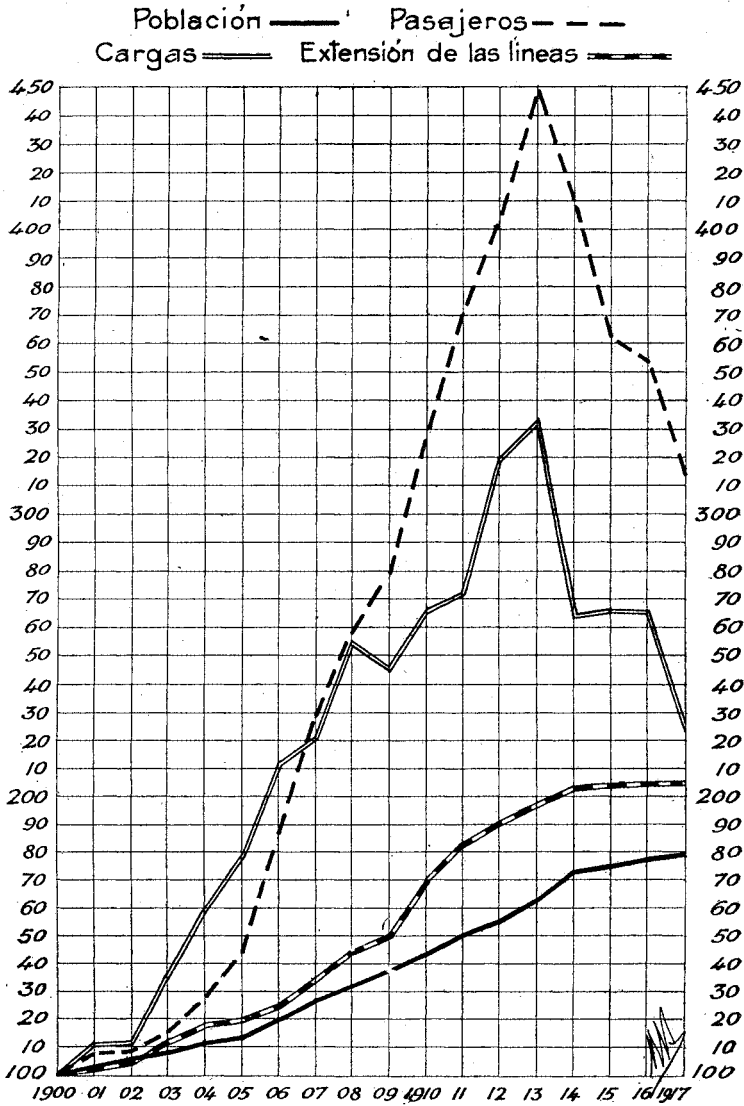
Pasajeros y carga. — El tráfico se ha desarrollado con una aceleración muy superior a la del aumento de la población, como consecuencia del considerable crecimiento relativo de la producción y del comercio.

El siguiente cuadro numérico contiene las cifras respectivas, de 1857 a 1917, con los respectivos números indicadores, siendo 1900 el año de referencia.



AÑOS	POBLACION		PASAJEROS		CARGAS	
	Habitantes	Núm. Ind.	Número	Núm. Ind.	Toneladas	Núm. Ind.
1857	—	—	56.190	0,3	2.257	—
1858	—	—	185.566	1,0	6.747	—
1859	—	—	278.881	1,5	13.244	0,1
1860	—	—	—	—	—	—
1861	—	—	—	—	—	—
1862	—	—	387.533	2,1	18.954	0,1
1863	—	—	409.120	2,2	23.580	0,1
1864	1.530.954	33,2	601.854	3,3	70.970	0,5
1865	1.587.101	34,4	747.684	4,1	71.571	0,5
1866	1.645.436	35,7	1.179.795	6,4	83.853	0,6
1867	1.706.159	37,0	1.648.404	9,0	128.818	1,0
1868	1.769.379	38,4	1.675.844	9,2	151.791	1,1
1869	1.836.490	39,9	1.907.577	10,4	206.457	1,7
1870	1.882.615	40,9	1.948.585	10,6	274.501	2,1
1871	1.936.569	42,0	2.507.198	13,7	285.749	2,2
1872	1.989.880	43,2	2.247.370	12,3	342.409	2,7
1873	2.045.028	44,4	2.742.481	15,0	443.143	3,5
1874	2.102.284	45,6	2.592.122	14,2	503.628	3,9
1875	2.161.639	46,9	2.597.103	14,2	660.905	5,2
1876	2.223.189	48,2	2.338.160	12,7	733.989	5,7
1877	2.287.005	49,6	2.353.406	12,8	720.683	5,6
1878	2.353.194	51,1	2.474.817	13,5	733.639	5,7
1879	2.421.827	52,5	2.605.822	14,2	812.101	6,4
1880	2.492.866	54,1	2.751.570	15,0	772.717	6,1
1881	2.565.040	55,7	3.328.679	18,1	956.580	7,5
1882	2.639.573	57,3	3.646.104	19,9	1.307.964	10,3
1883	2.716.836	59,0	4.068.659	22,2	1.918.416	15,1
1884	2.797.042	60,7	4.819.013	26,3	2.421.494	19,1
1885	2.880.111	62,5	5.587.299	30,2	3.050.408	24,0
1886	2.966.260	64,4	6.458.674	35,3	2.948.617	23,2
1887	3.056.835	66,3	8.199.051	44,8	3.844.045	30,3
1888	3.158.914	68,6	10.106.342	55,2	4.410.811	34,8
1889	3.265.577	70,9	11.103.986	60,6	6.642.381	52,4
1890	3.377.780	73,3	10.069.606	55,0	5.420.782	42,8
1891	3.490.417	75,8	10.820.003	59,1	4.620.972	36,5
1892	3.607.103	78,3	11.788.398	64,4	6.037.933	47,6
1893	3.729.105	80,9	12.843.404	70,1	7.169.354	56,6
1894	3.856.728	83,7	13.928.061	76,1	8.145.068	64,3

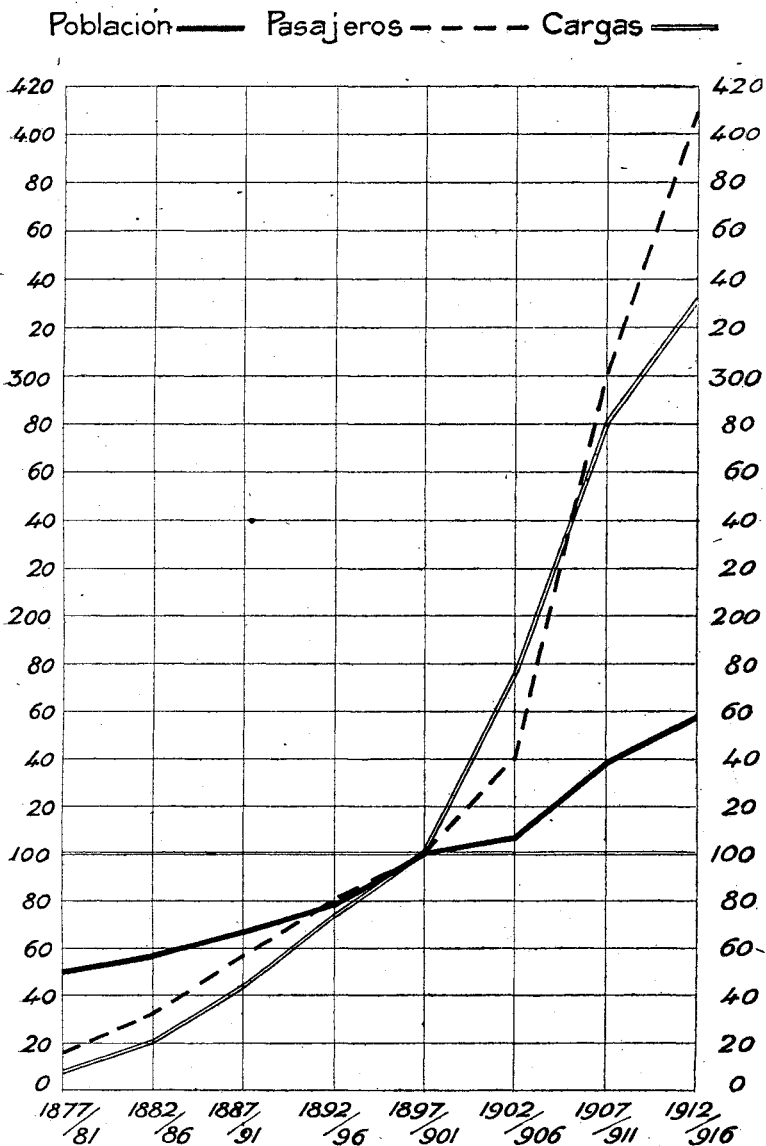
AÑOS	POBLACION		PASAJEROS		CARGAS	
	Habitantes	Núm. Ind.	Número	Núm. Ind.	Toneladas	Núm. Ind.
1895	3.956.060	85,9	14.573.037	79,6	9.650.272	76,2
1896	4.071.438	88,4	17.248.458	94,2	10.914.293	86,2
1897	4.233.907	91,9	16.410.945	89,6	8.981.129	70,9
1898	4.357.803	94,6	16.478.058	90,0	9.429.141	74,4
1899	4.477.897	97,2	18.014.503	100,9	11.819.496	93,3
1900	4.607.341	100	18.296.422	100	12.659.831	100
1901	4.740.758	102,9	19.689.115	107,6	13.988.180	110,4
1902	4.871.792	105,7	19.815.439	108,3	14.030.340	110,8
1903	4.976.137	108,0	21.025.456	114,9	17.024.617	134,4
1904	5.103.602	110,8	23.312.987	127,4	20.123.575	158,9
1905	5.289.948	114,8	26.636.211	143,3	22.409.995	177,0
1906	5.524.017	119,9	34.193.565	186,8	26.716.520	211,0
1907	5.821.846	126,4	41.784.238	228,4	27.929.011	220,6
1908	6.046.500	131,2	47.150.384	257,7	32.211.007	254,4
1909	6.331.417	137,4	51.070.957	279,0	31.089.643	245,5
1910	6.586.022	142,9	59.711.462	326,3	33.606.626	265,4
1911	6.913.340	150,0	67.776.762	370,4	34.375.005	271,5
1912	7.147.361	155,1	73.641.550	402,4	40.430.404	319,3
1913	7.482.334	162,4	82.322.830	449,9	42.033.250	332,0
1914	7.958.597	172,7	75.103.809	410,4	33.506.829	264,6
1915	8.057.323	174,9	67.401.101	362,0	35.655.679	265,8
1916	8.164.403	177,2	64.829.930	354,3	36.630.578	265,6
1917	8.284.266	179,8	57.478.067	314,1	28.490.078	225,0



Crecimiento relativo de la población de la República y desarrollo relativo de la extensión de las líneas del número de pasajeros y de la carga transportada

Los siguientes cuadros, numérico y gráfico, expresan las oscilaciones, según los promedios por quinquenio a partir de 1877, del número de pasajeros y toneladas de carga transportados, comparados con la población:

Quinquenio	POBLACION		PASAJEROS		CARGAS	
	Promedio del quinquenio	Núm. Ind.	Promedio del quinquenio	Núm. Ind.	Promedio del quinquenio toneladas	Núm. Ind.
1877-1881.	2.432.986	49,8	2.702.858	15,2	799.144	7,0
1882-1886.	2.799.964	56,7	4.915.949	27,6	2.329.379	20,4
1887-1891.	3.269.904	66,9	10.059.797	56,5	4.987.798	43,8
1892-1896.	3.844.086	78,7	14.076.271	79,1	8.383.384	73,6
1897-1901.	4.483.541	100	17.777.808	100	11.375.555	100
1902-1096.	5.153.099	105,5	24.996.731	140,6	20.061.009	176,3
1907-1911.	6.339.825	129,7	53.496.760	300,9	31.842.258	279,9
1912-1916.	7.762.003	158,9	72.659.844	408,7	37.651.348	330,9



Crecimiento relativo de población de la República y desarrollo relativo de la extensión de las líneas del número de pasajeros y de la carga transportada por quinquenios.

Transporte de cereales, ganados y otros artículos. — Dividiendo todos los transportes en seis grandes grupos, obtenemos el siguiente cuadro:

AÑOS	CEREALES		Otros productos agrícolas y frutos del país (1).		Productos indust. (2)	
	Toneladas	N.º I	Toneladas	N.º 1	Toneladas	N.º I
1900	3.832.727	100	768.938	100	1.660.633	100
1901	3.299.255	86,0	896.556	116,4	1.602.437	96,4
1902	3.147.599	82,1	930.797	121,0	1.852.245	111,5
1903	5.608.230	146,3	980.200	127,4	2.073.696	124,8
1904	7.003.308	182,7	949.127	123,4	2.348.558	141,4
1905	7.444.610	194,2	1.124.919	146,2	2.738.542	164,9
1906	7.974.878	208,0	1.043.229	135,6	3.023.133	182,0
1907	7.285.036	190,0	1.286.821	167,3	2.804.833	188,9
1908	9.839.688	256,7	1.517.650	197,3	3.154.207	189,9
1909	8.536.833	222,7	1.639.582	213,2	3.258.896	196,9
1910	8.936.252	233,1	1.770.025	227,5	3.584.720	215,8
1911	6.759.733	176,3	1.975.596	256,9	4.035.019	242,9
1912	13.391.200	349,3	1.987.582	258,4	4.058.550	244,3
1913	13.080.728	341,2	1.969.899	230,1	4.721.444	284,3
1914	8.601.149	224,4	1.597.571	207,7	4.614.190	277,8
1915	12.532.614	326,9	1.535.521	199,6	4.232.917	254,8
1916	10.631.279	277,3	1.981.555	257,2	3.882.818	233,8

(1) Comprende las semillas, el pasto, tabaco, yerba, uva, pasas, nueces, frutas etc.

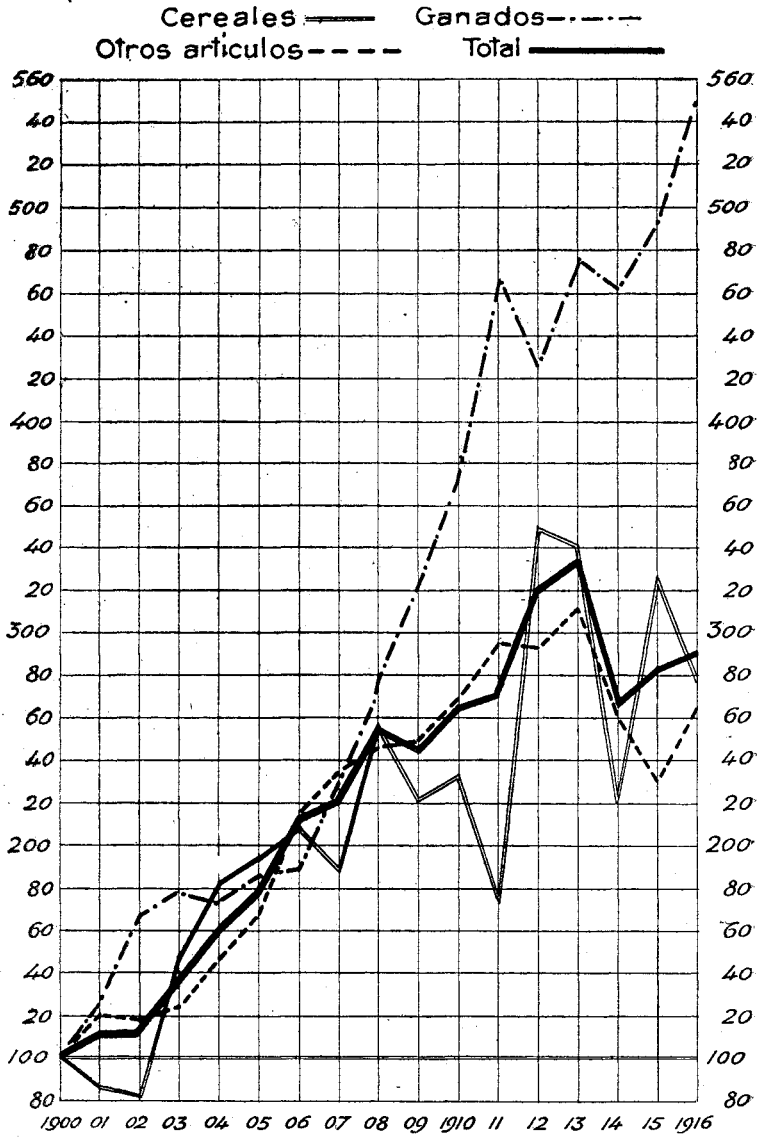
(2) Comprende harina, azúcar, caña de azúcar, vino, aguardiente, licores, tanino, queso, sal, suelas, minerales, rollizos, etc.

AÑOS	Ganados		Materiales de construcción (1)		Mercaderías general. (2)	
	Toneladas	N. 1	Toneladas	N. 1	Toneladas	N. 1
1900	898.058	100	1.910.555	100	3.588.920	100
1901	1.124.188	125,1	1.569.858	82,1	5.495.876	153,1
1902	1.492.661	166,2	2.149.762	112,6	4.457.365	124,1
1903	1.600.561	178,2	1.959.779	102,5	4.802.151	133,8
1904	1.559.370	173,6	2.249.819	117,7	6.013.393	167,5
1905	1.668.414	185,7	2.928.992	153,3	6.504.518	181,2
1906	1.701.487	189,3	3.723.158	194,8	9.074.912	252,8
1907	2.059.901	229,3	4.380.801	229,2	10.111.619	281,7
1908	2.870.516	279,6	4.930.449	258,0	9.898.497	275,8
1909	2.893.679	322,2	5.345.676	279,7	9.414.977	262,3
1910	3.338.423	371,7	5.517.770	288,8	5.431.417	151,3
1911	4.193.189	466,0	5.561.725	291,1	11.849.694	330,1
1912	3.812.455	424,5	5.355.895	280,3	11.824.722	329,4
1913	4.226.746	470,6	6.051.310	316,7	12.183.123	339,4
1914	4.149.343	462,0	3.973.888	207,9	10.570.688	294,5
1915	4.426.203	492,8	2.641.434	138,2	10.286.980	286,6
1916	4.974.159	553,8	2.350.757	123,0	12.810.009	356,9

En el siguiente cuadro gráfico podemos ver como el desarrollo de cada uno de los capítulos que nos ocupa, sigue aproximadamente la misma aceleración, salvo el del transporte de ganado vacuno que se quintuplica en el periodo. El transporte de los cereales se caracteriza por sus fuertes alternativas.

(1) Ladrillos, cal, piedra de cal, piedras, maderas, postes, alambres, yeso, portland, arena, durmientes, rieles, etc.

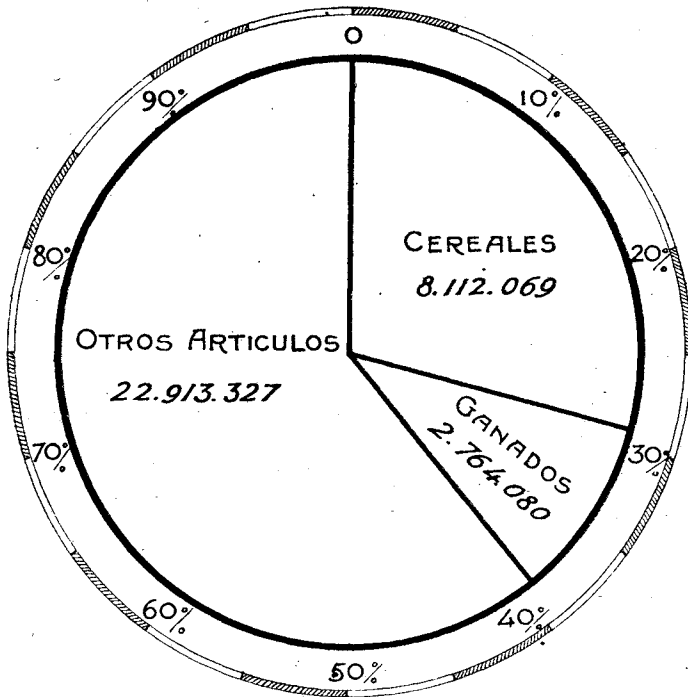
(2) Leña, carbón de leña y de piedra, kerosene, vehículos, maquinarias, herramientas y útiles de labranza, muebles y artículos de almacén y tienda.



Desarrollo relativo de los transportes en el período 1900-1916

En el siguiente gráfico vemos que los cereales contribuyen con el 29 % de todos los transportes, los ganados con algo menos de 10 % y las mercaderías y artículos de todo orden con el 62 %.

Promedio anual (en toneladas) de los transportes de cereales, ganados y otros artículos en el período 1900-1916 y su relación total.

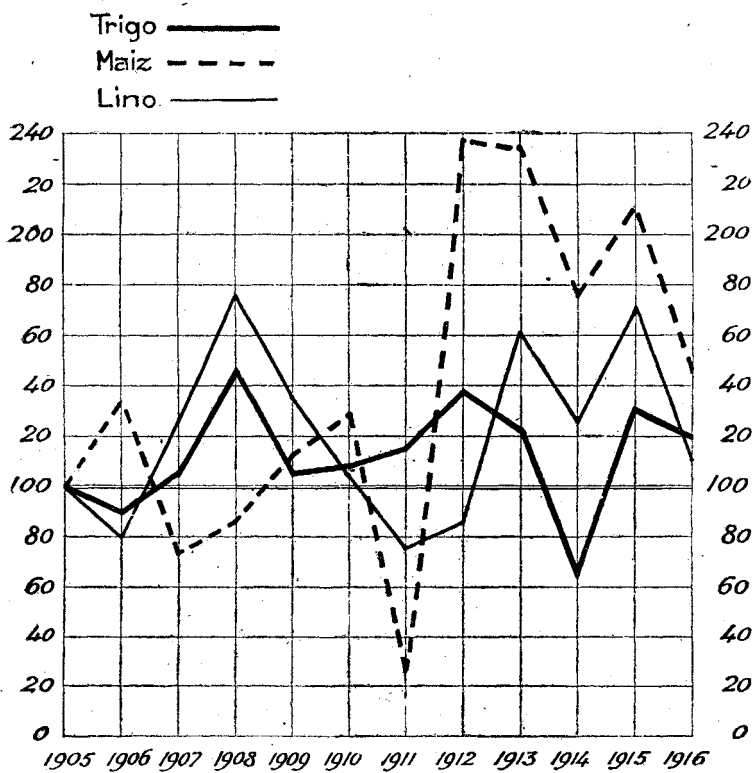


Total: 33.789.476 toneladas

Cereales. — Las cantidades transportadas, de los principales cereales, fueron las siguientes:

Años	Trigo	Num. Ind.	Maíz	Núm. Ind.	Lino	Núm. Ind.	Avena	Núm. Ind.
	Toneladas transportadas							
1905	4.202.055	100	2.419.809	100	614.561	100	82.240	100
1906	3.928.922	93,5	3.229.873	133,4	548.086	89,1	134.156	63,1
1907	4.352.972	103,5	1.767.703	73,0	750.242	122,0	276.348	336,0
1908	5.891.368	140,2	2.096.725	86,6	1.061.676	172,7	626.932	762,3
1909	4.237.823	100,8	2.664.138	110,1	850.859	138,6	602.631	732,7
1910	4.335.186	103,1	3.071.385	126,9	650.943	105,9	690.723	839,9
1911	4.567.345	108,6	656.875	27,1	451.408	73,4	952.987	1.158,7
1912	5.628.602	133,9	5.687.285	235,0	545.772	88,8	1.474.565	1.793,0
1913	5.140.635	122,3	5.572.241	230,2	993.929	161,7	1.324.408	1.610,4
1914	2.886.428	68,7	4.254.153	175,8	786.725	128,0	598.915	727,3
1915	5.249.678	124,9	5.089.316	207,4	1.038.762	169,0	992.558	1.206,9
1916	4.925.133	117,2	3.551.064	146,7	670.472	109,1	1.330.538	1.617,8
Sumas	55.346.147		40.060.567		3.963.435		9.086.102	
Promedio								
anuales	4.612.178		3.338.380		746.952		757.175	

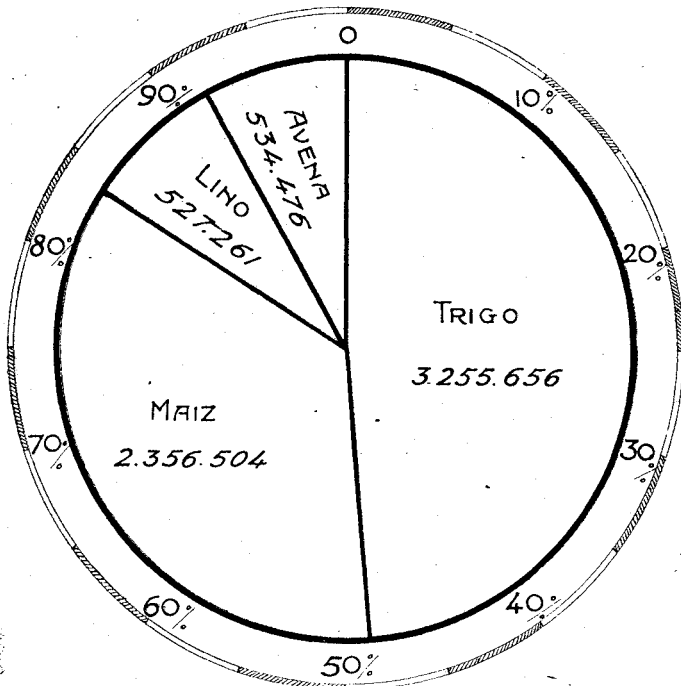
El cereal cuyas oscilaciones son menos bruscas, es el trigo, como puede verse en el gráfico respectivo. El maíz, en cambio, se reduce en 1911 al 27 % de lo que fué en 1905 para pasar bruscamente al año siguiente al 235. Las oscilaciones de estos dos cereales no son correlativas, así vemos que a un transporte ínfimo de maíz (mala cosecha), corresponde en 1911 un considerable transporte de trigo.



Desarrollo relativo de los transportes de trigo, maíz y lino en el período 1905-1916

El trigo, como puede verse en el siguiente gráfico de proporcionalidades, provee casi la mitad del transporte de cereales, correspondiente al maíz 32 % y el resto al lino y la avena.

Promedio anual (en toneladas) de los transportes de trigo, maíz, lino y avena en período 1900-1916 y su relación con el total

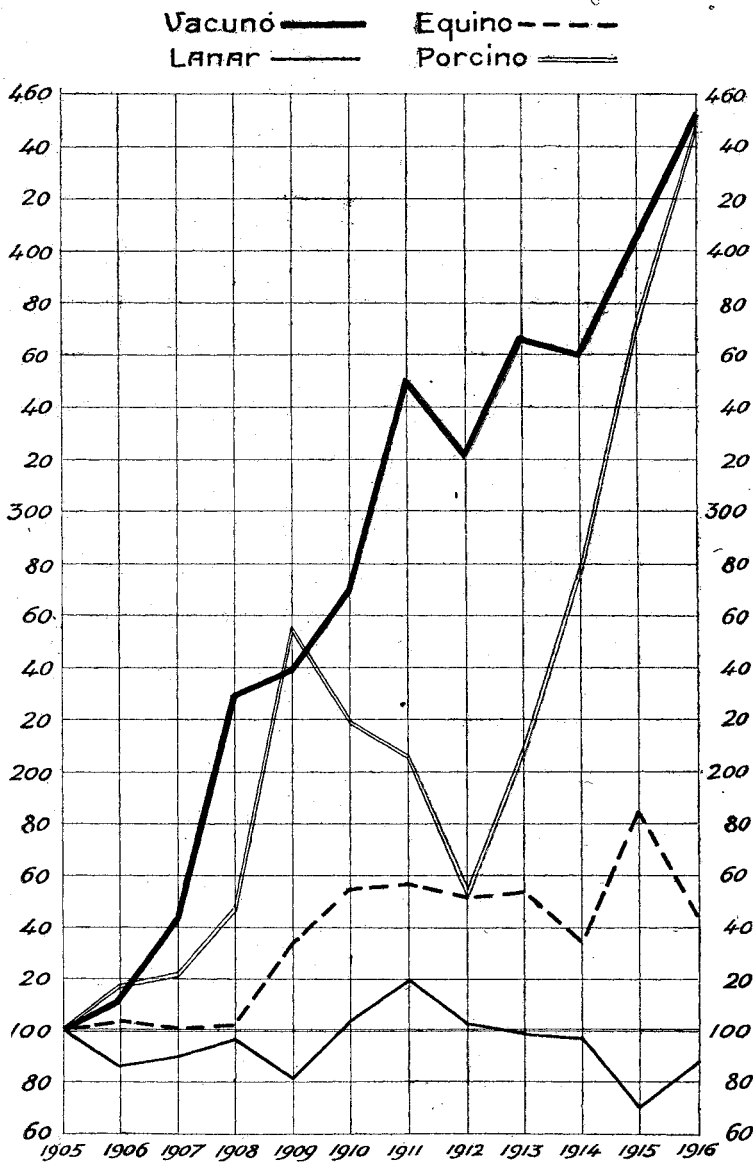


Total: 6.673.897 toneladas

Ganado. — Los transportes de ganados, según principales especies, fueron los siguientes:

Años	Vacuno	Núm. Ind.	Equino	Núm. Ind.	Lanar	Núm. Ind.	Porcino	Núm. Ind.
	Número de cabezas transportadas							
1905..	1.882.535	100	177.272	100	12.633.808	100	151.531	100
1906..	2.112.908	112,2	184.504	104,0	10.870.748	86,0	177.961	117,4
1907..	2.688.952	142,8	177.514	100,1	11.417.705	90,3	183.448	120,9
1908..	4.321.845	229,5	182.042	102,6	12.289.767	97,2	222.716	146,9
1909..	4.505.317	239,3	238.281	134,4	10.342.937	81,8	386.550	255,0
1910..	5.082.563	269,9	276.432	155,9	13.077.256	103,5	333.291	219,9
1911..	6.593.745	350,2	279.147	157,4	15.072.640	119,3	310.216	206,0
1912..	6.050.543	321,4	270.949	152,8	13.063.713	103,4	231.111	152,5
1913..	6.916.038	367,3	273.063	154,0	12.560.645	99,4	314.613	207,6
1914..	6.793.546	360,8	239.298	134,9	12.290.249	97,2	421.321	278,0
1915..	7.580.125	402,6	329.697	185,9	8.959.926	70,9	562.676	371,3
1916..	8.502.137	451,6	256.024	144,4	11.057.242	87,5	678.208	447,0
Sumas.	63.030.254		2.884.223		143.636.136		3.973.442	
Promedio								
anuales	5.252.521		240.351		11.969.678		331.120	

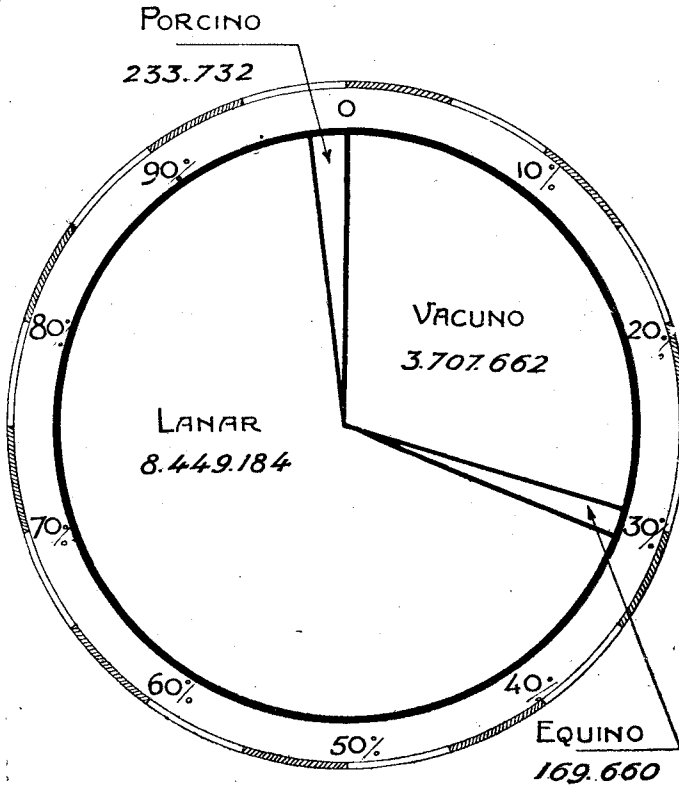
Como puede verse examinando las curvas del gráfico siguiente, el transporte del ganado equino ha disminuído algo en los últimos años y el lanar ha aumentado poco. En cambio el transporte de vacunos ha crecido rápidamente y sin interrupción, cuadruplicándose en los 12 años. El transporte de porcinos aumentó también considerablemente en los tres últimos años.



Desarrollo relativo de los transportes de ganado vacuno, lanar, equino y porcino, en el período 1905-1916

En cuanto al número de cabezas transportadas, el ganado lanar representa las tres cuartas partes del total, teniendo poca importancia relativa el transporte de equinos y porcinos.

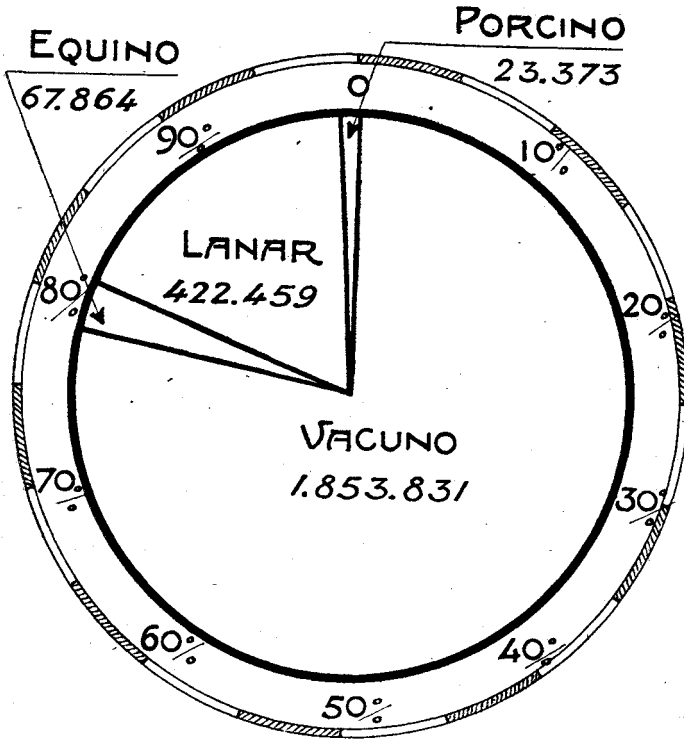
Promedio anual del número de cabezas de ganado vacuno, lanar, equina y porcina, transportada en el período 1900-1916 y su relación con el total.



Total: 12.560.238 cabezas

Tomando en cuenta el peso de los animales transportados en el período, se ve que el vacuno representa 78 % del total, el lanar 18 y el 4 % restante el equino y el porcino, como se ve en el siguiente gráfico:

Peso del ganado transportado. Promedio anual, en toneladas, en el período 1900-1916 y su relación con el total.



Total: 2.367.527 toneladas

Desarrollo de los ferrocarriles del mundo. — En el año 1835 la extensión total de los ferrocarriles era de 1955 ks., correspondiendo 1282 a los Estados Unidos, 471 a Inglaterra (R. U.), 176 a Francia, 20 a Bélgica y 6 a Alemania. De éstas, las primeras que se inauguraron fueron la de Liverpool a Manchester el 15 de septiembre de 1830, y la de Baltimore a Ohio a fines de 1830.

En 1845, la longitud total de los ferrocarriles alcanzaba a 15.818 kilómetros.

El siguiente cuadro expresa la extensión de las líneas de todos los países en 1855, 1875, 1895 y 1915, y la proporción de los ferrocarriles argentinos sobre el total. La extensión de todas las líneas en 1865 y 1885 fué, respectivamente, de 145.445 y 486.361 kilómetros.

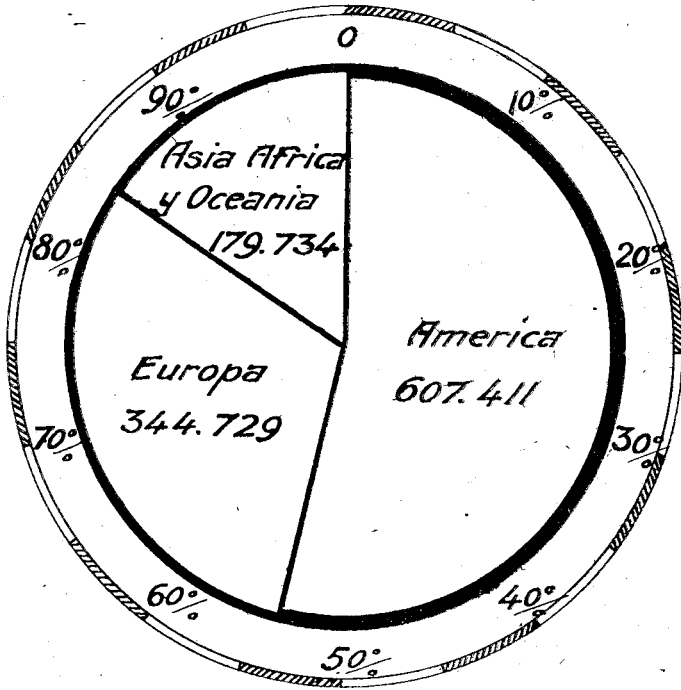
PAISES	1855	1875	1895	1915
Europa		Kilómetros		
Alemania	8.352	28.087	46.113	64.553
Rusia europea y Finlandia...	1.048	19.584	37.717	61.811
Francia	5.335	21.547	40.230	40.983
Austria Hungría (Bosnia y Herzegovina)	2.145	16.680	30.880	46.757
Gran Bretaña e Irlanda.....	14.411	26.803	24.058	38.135
Italia	1.211	7.709	15.057	18.241
España	475	6.134	12.052	24.281
Suecia	—	3.681	9.755	14.632
Bélgica	1349	3.499	5.687	8.690
Suiza	210	1.986	3.509	5.664
Rumania	—	1.217	2.741	3.832
Dinamarca	30	1.266	2.267	3.940
Holanda.....	314	1.132	3.102	3.871
Noruega	68	594	1.779	3.195
Otros países	37	2.428	6.174	**6.174
Total de Europa.....	34.185	142.494	241.121	344.729
Asia				
India Británica	350	10.489	31.322	56.773
Japón (incluso Corea)	—	64	3.600	10.608
China y Manchuria	—	—	1.953	9.590
Rusia asiática	—	—	1.433	*17.033
Siria y Arabia	—	372	1.770	4.563
India holandesa (Java y Sumatra)	—	271	2.076	2.779
Siam	—	—	144	1.570
Otros países y posesiones europeas	—	146	1.077	**1.077
Total de Asia	350	11.332	43.375	103.993

PAISES	1855	1875	1895	1915
Oceanía				
Kilómetros				
Australia, Tasmania y otras islas	38	3.738	22.318	38.741
América				
Estados Unidos	29.566	119.220	292.431	405.840
Canadá	1.960	7.153	25.712	49.549
República Argentina	—	1.956	14.116	*36.505
Méjico	16	526	11.890	25.429
Brasil	60	1.660	12.064	25.998
Chile	81	991	3.166	8.069
Antillas	644	679	2.643	4.185
Centro América (Guatemala, Honduras, San Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá)	—	111	1.000	2.668
Perú	13	1.136	1.667	*2.664
Uruguay	—	317	1.800	*2.637
Bolivia	—	56	1.000	*1.284
Venezuela	—	90	1.020	858
Colombia	77	105	520	1.139
Ecuador	—	60	300	687
Paraguay	—	72	253	373
Otros países (Martinica, Trinidad, Guayana holandesa, etc.)	—	35	785	**785
Total	32.417	134.167	370.367	344.729
Africa				
Colonia del Cabo (incluso Natal y Rhodesia) ...		354	5.569	17.651
Egipto	144	1.494	2.027	3.323
Argelia y Túnez	—	606	3.301	6.792
Colonias alemanas, francesas, inglesas, belgas e italianas	—	122	1.250	9.234
Total de Africa..	144	2.576	12.147	37.000
Longitud total de los ferrocarriles	67.134	294.307	689.328	1.131.874
Proporción de los ferrocarriles argentinos sobre el total o/o.....	—	0,664	2,0478	2,225

* Extensión en 1913.

** Extensión en 1895.

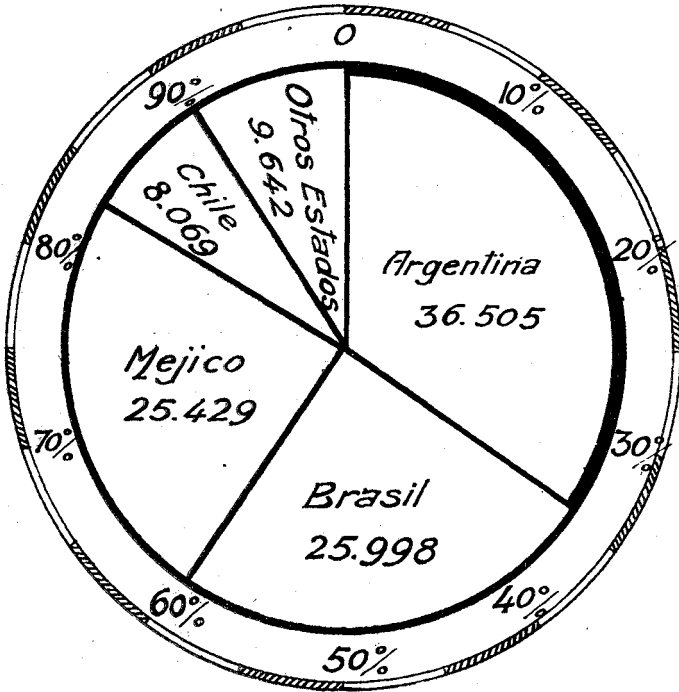
LOS FERROCARRILES DEL MUNDO



Extensión total en 1915: 1.131.874 kilómetros

FERROCARRILES EN AMERICA DEL SUD

Centro América y Méjico



Extensión total en 1915: 105.643.

ALEJANDRO E. BUNGE.