

## LA VARIACION DE ESTOS FENOMENOS VITALES

Las siguientes constantes nos dan idea clara acerca de esta cuestión:

NATALIDAD		MORTALIDAD	
Promedio . . . . .	= 40.7‰	Promedio . . . . .	= 24.0‰
Desviación <i>Standard</i> . .	= + 2.3	Desviación <i>Standard</i> . .	= + 2.7
Coefficiente de Variación =	5.6%	Coefficiente de Variación =	11.2%

De las constantes anteriores, desprendemos que ha habido una dispersión—apenas mayor—en la mortalidad (2.7) que en la natalidad (2.3); pero en lo que sí difieren estos dos fenómenos en un 50% es en su Coeficiente de Variación, siendo el de la mortalidad el doble exactamente del de la natalidad. Hay explicación para ello: la situación precaria de la salud del pueblo de Costa Rica en los años agudos de la guerra, alteró más profundamente el fenómeno de mortalidad que el de natalidad.

Cuadro No. 11

### MAXIMA Y MINIMA, VARIACION Y PROMEDIO

DE LA NATALIDAD Y DE LA MORTALIDAD EN TODA LA REPUBLICA  
POR PROVINCIAS, DE 1906 A 1925, AMBOS INCLUSIVE

PROVINCIAS	NATALIDAD				MORTALIDAD			
	Máxima	Mínima	Variación	Promedio	Máxima	Mínima	Variación	Promedio
San José . .	(1914) 48.7	(1919) 37.0	11.7	43.2	(1918) 31.3	(1922) 19.3	12.0	24.0
Alajuela . .	(1915) 45.4	(1921) 36.0	9.4	41.5	(1918) 28.4	(1921) 18.6	9.8	21.9
Cartago . .	(1907) 46.8	(1921) 36.0	10.8	42.3	(1918) 32.4	(1923) 19.1	13.3	26.5
Heredia . .	(1914) 40.1	(1919) 30.0	10.1	35.2	(1918) 27.2	(1921) 16.2	11.0	19.4
Guanacaste .	(1918) 47.5	(1916) 39.5	8.0	43.8	(1918) 28.9	(1923) 16.1	12.8	20.4
Puntarenas .	(1918) 54.5	(1906) 32.4	22.1	46.6	(1918) 42.0	(1907) 21.9	20.1	29.5
Limón . . .	(1911) 46.6	(1906) 21.8	24.8	34.3	(1911) 41.8	(1917) 20.2	21.6	30.6
La República	(1914) 44.3	(1919) 36.2	8.1	40.7	(1918) 30.5	(1923) 20.2	10.3	24.0

## PROMEDIOS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

### COCIENTES DE CRECIMIENTO VEGETATIVO DE LA POBLACIÓN (1906 - 1925)

Los cuadros que damos a continuación, indican claramente por provincias, y para la República, cuáles fueron los promedios de natalidad y mortalidad en los 20 años, y además el cociente que corresponde al crecimiento vegetativo de la población:

ORDEN DECRECIENTE:	PROMEDIO DE NATALIDAD:
1. Puntarenas . . . . .	46.6 <sup>0/00</sup>
2. Guanacaste . . . . .	43.8 »
3. San José . . . . .	43.2 »
4. Cartago . . . . .	42.3 »
5. Alajuela . . . . .	41.5 »
6. Heredia . . . . .	35.2 »
7. Limón . . . . .	34.4 »
La República . . . . .	40.7 »

Los promedios más altos de natalidad corresponden a Puntarenas (46.6<sup>0/00</sup>) y Guanacaste (43.8<sup>0/00</sup>). Muy similar a este último es el de San José (43.2<sup>0/00</sup>).

El promedio de la República es 40.7<sup>0/00</sup>, superado por los promedios de San José, Alajuela, Cartago, Guanacaste y Puntarenas. Las provincias de Heredia y Limón tienen un promedio de natalidad inferior al de la República en 5.5<sup>0/00</sup> y 6.4<sup>0/00</sup>, respectivamente. Acordémonos que Heredia tiene, de las máximas, la inferior de toda la República; que su promedio apenas se diferencia del de la provincia de Limón en 0.9<sup>0/00</sup> y que ésta ha sido regresiva en 9 años de los que estudiamos. Sin embargo, Heredia no tiene ningún año regresivo, puesto que el cociente de aumento vegetativo de su población, por la circunstancia de baja mortalidad es algo más de 5 veces el de la provincia de Limón.

ORDEN DECRECIENTE:	PROMEDIO DE MORTALIDAD:
1. Limón . . . . .	30.6 <sup>0/00</sup>
2. Puntarenas . . . . .	29.5 »
3. Cartago . . . . .	26.5 »
4. San José . . . . .	24.0 »
5. Alajuela . . . . .	21.9 »
6. Guanacaste . . . . .	20.4 »
7. Heredia . . . . .	19.4 »
La República . . . . .	24.0 »

En cuanto a promedios de mortalidad corresponde a la República 24.0<sup>0/00</sup>. Toca a Limón (30.6<sup>0/00</sup>) y a Puntarenas (29.5<sup>0/00</sup>) los más altos promedios de mortalidad en todo el país. Entre las provincias centrales de las altas mesetas, Cartago con (26.5<sup>0/00</sup>) y San José (24.0<sup>0/00</sup>) marcan los promedios más altos. El menor corresponde a Heredia (19.4<sup>0/00</sup>) y muy semejantes a éste son los de Guanacaste (20.4<sup>0/00</sup>) y Alajuela (21.9<sup>0/00</sup>).

San José está con 24.0<sup>0/00</sup> en lugar intermedio entre las provincias que ostentan los promedios mínimos de mortalidad, y Cartago.

REPUBLICA DE COSTA RICA

(1) NATALIDAD POR SEXOS EN LAS PROVINCIAS

(2) PROPORCION DE NATALIDAD ENTRE VARONES Y HEMBRAS

AÑOS 1906-1925, AMBOS INCLUSIVE

SAN JOSE				ALAJUELA			CARTAGO			HEREDIA		
Años	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.
1906	2412	2199	109.6	1689	1541	109.6	1162	1222	095.0	681	581	117.2
1907	2483	2374	104.5	1793	1684	106.4	1295	1233	105.0	742	696	106.6
1908	2552	2447	104.2	1978	1709	115.7	1278	1220	104.7	790	734	107.6
1909	2512	2455	102.3	1890	1938	092.3	1383	1293	106.9	782	709	110.2
1910	2576	2529	101.8	1998	1884	106.0	1255	1188	105.6	821	725	113.2
1911	2756	2649	104.0	2009	1997	100.6	1342	1303	102.9	826	737	112.0
1912	2831	2675	105.8	2113	2033	103.9	1318	1275	103.3	824	779	105.7
1913	2919	2886	101.1	2215	2034	108.8	1332	1320	100.9	838	787	106.4
1914	3141	2946	106.6	2213	2118	104.4	1426	1394	102.2	914	859	106.4
1915	3089	2920	105.7	2303	2242	102.7	1424	1336	106.5	872	847	102.9
1916	2965	2826	104.9	2218	2171	102.1	1458	1318	110.6	901	815	110.5
1917	2976	2947	100.9	2404	2222	108.1	1598	1442	110.8	863	833	103.6
1918	2828	2759	102.5	2230	2100	106.1	1482	1396	106.1	776	756	102.6
1919	2644	2461	107.5	2038	1958	104.0	1379	1331	103.6	742	700	106.0
1920	2864	2678	106.9	2215	2122	104.3	1416	1345	105.2	741	694	106.7
1921	2892	2803	103.1	2172	2007	108.2	1627	1581	102.9	847	765	110.7
1922	2928	2875	101.8	2227	2188	101.7	1516	1504	100.8	810	780	103.8
1923	2939	2955	099.4	2278	2187	104.1	1630	1475	110.5	799	802	099.6
1924	3153	2961	106.4	2330	2215	105.1	1626	1509	107.7	776	761	101.9
1925	3403	3124	108.9	2336	2227	104.8	1681	1604	104.8	810	778	104.1

GUANACASTE				PUNTARENAS			LIMON			LA REPUBLICA		
Años	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.
1906	582	552	105.4	278	278	100.0	135	130	103.8	6939	6504	106.6
1907	644	630	102.2	410	311	131.8	267	200	133.5	7634	7128	107.0
1908	654	662	098.7	406	389	104.3	300	189	158.7	7958	7350	108.2
1909	708	614	115.3	424	441	096.1	307	224	137.0	7926	7674	103.2
1910	644	634	101.5	486	435	111.7	389	283	137.4	8169	7678	106.3
1911	785	689	113.9	477	420	113.5	448	401	111.7	8643	8196	105.4
1912	812	766	106.0	508	461	110.1	380	350	108.5	8786	8339	105.3
1913	869	754	115.2	472	519	090.9	416	385	108.0	9061	8685	104.3
1914	901	798	112.9	570	480	118.7	425	448	094.8	9590	9043	106.0
1915	898	820	109.5	591	558	105.9	417	383	108.8	9594	9106	105.3
1916	809	809	100.0	606	492	123.1	411	409	100.4	9368	8840	105.9
1917	850	850	100.0	611	581	105.1	457	370	123.5	9759	9245	105.5
1918	1065	935	113.9	653	594	109.9	445	393	113.2	9479	8933	106.1
1919	878	863	101.7	527	535	098.5	360	380	094.7	8568	8228	104.1
1920	1054	1021	103.2	582	545	106.7	397	392	101.2	9269	8797	105.3
1921	923	922	100.1	510	490	104.0	375	338	110.9	9346	8906	104.9
1922	1021	1000	102.1	537	548	097.9	400	384	104.1	9439	9279	101.7
1923	1088	1001	108.6	585	548	106.7	350	359	105.8	9699	9327	103.9
1924	1262	1165	108.3	587	563	104.2	392	372	105.3	10126	9546	106.0
1925	1063	1067	099.6	571	518	110.2	376	402	093.5	10240	9720	105.3

## CRECIMIENTO VEGETATIVO

Ahora pasando a los cocientes del crecimiento vegetativo de la población, tenemos que por su orden, de mayor a menor, las provincias se arreglan en la siguiente forma:

Orden decreciente:	Exceso del promedio de natalidad sobre el de mortalidad:
1.º Guanacaste . . . . .	23.4 ‰
2.º Alajuela . . . . .	19.6 »
3.º San José . . . . .	19.2 »
4.º Puntarenas . . . . .	17.1 »
5.º Cartago . . . . .	16.0 »
6.º Heredia . . . . .	15.8 »
7.º Limón . . . . .	4.1 »
La República . . . . .	16.9 »

Supera el promedio de exceso de natalidad sobre el de mortalidad de la República en las cuatro primeras y están, por debajo de él, las tres últimas. Pero llama poderosamente la atención, el cociente bajísimo ( $\frac{1}{4}$  del de la República) que corresponde a la Provincia de Limón (4.1 ‰).

Este hecho revela otra vez la característica demográfica peculiarísima de esa provincia, y nos dice que el crecimiento de población en ella, se debe en gran parte al movimiento inmigratorio que provocan las especiales condiciones del trabajo — el mejor remunerado de la República — pero que desgraciadamente constituye un espejismo para costarricenses y extranjeros. Los Hospitales de Limón, Cartago y San José, registran en sus estadísticas la dolorosa experiencia de los braceros y empleados que a la región atlántica van en busca de alivio a sus estrecheces económicas que, por lo general, resultan agravadas después del éxodo.

En cuanto a la Provincia de Heredia, que sigue en orden creciente, es indudable que hay en ella algo que es digno de mejor estudio. ¿La baja mortalidad a qué se debe? ¿Su baja natalidad a qué se debe? ¿Son errores de estadística los que hacen aparecer estos dos hechos así? De un estudio practicado por esta Oficina del Censo a mediados del presente año, se saca en limpio que hay de un 10 a 12% del total de nacimientos que no se inscribe en los Registros Auxiliares del Estado Civil. Urge, pues, una campaña en el sentido de compulsar a los habitantes de esta provincia, a que cumplan con ese requisito, para llegar a deslindar el problema demográfico y sanitario que ofrece el examen de estos datos que analizamos.

¿Es muy enfermiza esta población? Los cocientes de mortalidad no lo revelan y, al contrario, si no fueran éstos bajos, el cociente de crecimiento vegetativo de la población, sería muy inferior al que dejamos consignado en el cuadro respectivo.

¿Es que se despuebla Heredia? Si así fuera, los cocientes de natalidad y mortalidad tendrían que ser más altos, si se calculasen sobre la

población real, es decir, inferior a la que actualmente se le atribuye. Realmente, Heredia con 5,000 kilómetros cuadrados de superficie, no ofrece en la sección Sur de la cordillera volcánica del centro, sino muy pocos terrenos colonizables.

Los que a este propósito podrían ser utilizados, están al Norte de la mencionada cordillera, y allí no han penetrado las actividades agrícolas ni industriales por falta de vías de comunicación expeditas, que ofrecieran aliciente a un movimiento migratorio de las otras provincias hacia la herediana. En cambio, otros sectores del país sí brindan ese aliciente a los heredianos, y por ello estamos inclinados a pensar que sí ha sufrido menoscabo el número absoluto de los habitantes de la provincia de los cafetos y las flores, y que con ello tratemos de explicar las modalidades y alturas de sus líneas de natalidad y mortalidad.

Cartago nos ofrece un cociente parecido al de Heredia, mayor apenas en 0.2‰ al de ésta última. La alta natalidad de Cartago la entendemos por un fenómeno diferente y si se quiere opuesto al que hemos apuntado en Heredia. Cartago se ha poblado mucho en algunos de sus cantones en los últimos años.

Cuadro No. 12 B.

REPUBLICA DE COSTA RICA

PROPORCION DE NATALIDAD POR SEXOS

VARONES A HEMBRAS — CONSTANTES ESTADISTICAS

Provincias	Máxima	Mínima	Variación	Promedio	Desviación Standard	Coficiente de Variación
San José . . . . .	109.6	99.4	10.2	104.39	2.73	2.61 ‰
Alajuela . . . . .	115.7	92.3	23.4	104.94	4.47	4.25 »
Cartago . . . . .	110.8	95.0	15.8	104.74	3.76	3.58 »
Heredia . . . . .	117.2	99.6	17.6	106.87	4.18	3.91 »
Guanacaste . . . . .	115.3	98.7	16.6	105.91	5.76	5.44 »
Puntarenas . . . . .	131.8	90.9	40.9	107.36	9.19	8.56 »
Limón . . . . .	158.7	93.5	65.2	112.74	16.54	14.68 »
La República . . .	108.2	101.7	6.5	105.31	1.9	1.8

La *Desviación Standard* o con otro nombre *dispersión* (de las observaciones) es, estadísticamente «la raíz cuadrada del promedio de los cuadrados de las desviaciones de las distintas observaciones respecto al promedio aritmético de las mismas» y ella es una de las mejores medidas de la consistencia de una serie de observaciones porque nos da idea de cómo varían respecto de su promedio aritmético, permitiéndonos dar más confianza al promedio de aquellas observaciones que ofrezcan una menor desviación standard. Esta constante es muy usada para estudios de estadística comparativa.

*El Coeficiente de Variación* es una constante matemática puesto que no representa unidad de medida alguna sino que da en forma abstracta un guarismo que refleja en sí el grado de variación del fenómeno; por ello es que se utiliza en forma más general para comparar series de observaciones no importando qué heterogeneidad guarden entre sí.

Se calcula así:

$$\text{C. de V.} = K \frac{\text{D. S.}}{\text{P}}$$

- C. de V. = Coeficiente de Variación  
K. = Constante, 100 generalmente  
D. S. = Desviación Standard  
P. = Promedio

¿Qué varía más, la natalidad o la mortalidad? Comparando los coeficientes de variación respectivos, contestamos, *la mortalidad*.

#### REPUBLICA DE COSTA RICA

### PROPORCION DE NATALIDAD ENTRE VARONES Y HEMBRAS POR CIENTO

*Véase Cuadros Nos. 12 y 12 B.*

Se confirma, por el cuadro respectivo, que hay una predisposición en la naturaleza humana, que fuerza a un mayor número de nacimientos de varones que de hembras. Sin embargo, no deja de haber años, muy pocos por cierto, en algunas provincias, en que se rompe la regla, ya igualándose los sexos o siendo inferior la natalidad en el sexo masculino.

Así, por ejemplo:

Alajuela en 1909, dió más hembras.

Cartago en 1906, dió más hembras.

Heredia en 1923, dió más hembras.

Guanacaste en 1908, dió más hembras y en 1916 y 1917, se igualaron varones y hembras.

Puntarenas en 1909, 1913, 1919 y 1922, dió más hembras y en 1906, se igualaron los sexos.

Limón en 1914, 1919 y 1925, dió más hembras.

En San José no hubo excepción de la regla.

La República como un todo, no registra en los 20 años ninguno en que se haya alterado la mayor proporcionalidad de los nacimientos de los varones sobre el de las hembras, con sus fluctuaciones, desde

luego. La máxima proporción fue 108.2% en 1908; y la mínima 101.7% en 1922, y una diferencia entre ambas de 6.5%.

Calculada la *Desviación Standard* para esta serie de observaciones, se obtuvo que el promedio es  $105.3 \pm 1.9$

Lo bajo de esta desviación standard (1.9) hace ver que el promedio 105.3 es consistente.

El Coeficiente de Variación de la misma serie es 1.2%.

NOTA:—Por la frecuencia con que se ha presentado el caso de un mayor número de nacimientos femenino que masculino en las provincias, aparece que el fenómeno ha ocurrido más amenudo en las de menor población; Limón y Puntarenas están en efecto comprendidas dentro de esta observación, que no hacemos más que apuntar sin otro comentario.

---

REPUBLICA DE COSTA RICA

(1) MORTALIDAD POR SEXOS, EN LAS PROVINCIAS

(2) PROPORCION DE MORTALIDAD ENTRE VARONES Y HEMBRAS

AÑOS 1906-1925, AMBOS INCLUSIVE

SAN JOSE				ALAJUELA			CARTAGO			HEREDIA		
Años	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.
1906	1327	1369	097.6	953	949	100.4	768	759	101.1	489	480	101.8
1907	1397	1372	101.8	974	951	102.4	782	786	099.4	528	556	094.9
1908	1434	1507	095.1	982	869	113.0	853	885	096.3	440	461	095.4
1909	1415	1330	105.5	1018	989	102.9	735	754	097.4	465	423	109.9
1910	1513	1424	106.2	1048	911	115.0	972	949	102.4	421	455	092.5
1911	1534	1474	104.0	1010	928	108.7	821	760	108.0	471	431	109.2
1912	1466	1361	107.7	1035	977	105.9	911	835	109.1	482	489	098.5
1913	1480	1486	099.5	1044	1054	099.0	777	744	104.4	430	442	097.2
1914	1500	1410	106.3	1146	1171	097.8	757	719	105.2	441	473	093.2
1915	1394	1405	099.2	1088	1022	106.4	783	767	102.0	476	424	112.2
1916	1501	1439	104.3	1116	1171	095.3	899	820	109.6	530	483	109.7
1917	1654	1616	102.3	1252	1074	116.5	787	787	100.0	497	441	112.6
1918	2235	2095	106.6	1671	1468	113.8	1219	1140	106.0	656	655	100.1
1919	1774	1651	107.4	1377	1235	111.4	1237	1104	112.0	539	491	109.7
1920	2140	2033	105.2	1534	1502	102.1	1214	1184	102.5	599	573	104.5
1921	1554	1525	101.9	1129	1021	110.5	915	893	102.4	422	369	114.3
1922	1454	1386	104.9	1217	1056	115.2	902	783	115.1	496	510	097.2
1923	1574	1520	103.5	1234	1082	114.0	798	699	112.8	408	432	094.4
1924	1816	1773	102.4	1221	1158	105.4	1056	947	111.5	441	408	108.0
1925	2014	1959	102.8	1338	1189	112.5	1034	994	104.0	549	556	098.7

GUANACASTE				PUNTARENAS			LIMON			LA REPUBLICA		
Años	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.	V	H	Prop.
1906	270	222	121.6	219	196	111.7	286	120	155.0	4322	4095	105.5
1907	301	271	111.0	206	190	108.4	381	166	229.5	4569	4292	106.4
1908	273	308	088.6	250	228	109.6	436	198	220.2	4668	4456	104.7
1909	450	383	117.4	325	292	111.3	382	193	197.8	4790	4364	109.7
1910	457	379	120.5	278	216	128.6	463	232	200.0	5152	4571	112.7
1911	422	325	129.8	284	231	122.9	518	274	189.0	5060	4423	114.4
1912	279	250	111.6	309	242	127.6	484	258	187.5	4966	4412	112.5
1913	372	261	142.5	330	281	117.4	469	212	221.2	4902	4480	109.4
1914	315	268	117.5	330	260	126.9	466	226	206.1	4955	4527	109.4
1915	413	374	110.4	354	299	118.3	423	223	189.6	4931	4514	109.2
1916	532	459	115.9	377	276	136.5	355	208	170.6	5310	4856	109.3
1917	534	427	125.0	401	301	133.2	277	201	137.8	5402	4847	111.4
1918	713	540	132.0	526	451	116.6	440	225	195.5	7460	6574	113.4
1919	600	488	122.0	501	387	129.3	437	248	176.2	6465	5604	115.3
1920	496	401	123.6	533	396	134.5	503	312	161.2	7019	6401	109.6
1921	446	391	114.0	364	274	132.8	463	278	166.5	5293	4751	111.4
1922	460	412	111.6	481	319	150.7	453	257	176.2	5463	4723	115.6
1923	439	387	113.4	416	317	131.2	491	265	185.2	5360	4702	113.9
1924	579	496	116.7	371	349	106.3	498	231	215.5	5982	5362	111.5
1925	638	535	119.2	506	380	133.1	539	313	172.2	6618	5926	111.6



## MORTALIDAD POR SEXOS

El cuadro N.º 13 da la distribución de la mortalidad por sexos y la proporción de mortalidad de varones por cada 100 mujeres, por provincias y para toda la República, y el cuadro número 14 muestra las constantes estadísticas corrientes de dicha distribución.

Se confirma, por el mismo cuadro, lo que se tiene observado en otros países: la más alta mortalidad de varones. Sin embargo hay necesidad de hacer un breve comentario a los cocientes que hemos obtenido poniendo de relieve cuáles son las causas que actualmente pueden aceptarse para explicar la discrepancia en las proporciones observadas en distintas zonas del territorio costarricense.

Se notará que en las provincias que tienen en gran parte su asiento en la Meseta Central, esa proporción es menor que la que se observa en las provincias costeñas, (Guanacaste, Puntarenas y Limón). ¿Quiere decir esto que en estas tres últimas regiones el hombre tiene menos vitalidad que la mujer, o que haya causas extraordinarias que levantan en Limón a tanta altura como a un 229.5% en 1907, dicha proporción?

Puede haber algo de esto, que no está constatado aún; pero para la estadística existe como explicación primera, la desproporción en que se hallan los sexos en las poblaciones de esas provincias. Podríamos por el hecho revelado por los números que presentamos, decir que Puntarenas, Limón y Guanacaste son provincias muy masculinas. Ya lo hemos indicado: hay razones de trabajo, de clima, que determinan que las actividades principales estén en manos de hombres. Las provincias centrales, por el contrario, tienen otras formas de emplear no sólo hombres sino también mujeres en las faenas agrícolas, industriales y comerciales y en las del mismo Gobierno de la República, especialmente en la Capital. Aún el servicio doméstico encuentra, como es lógico suponer, más aliciente en las provincias centrales, que en las costeñas, y ésto añade una razón más para que se produzca una inmigración femenina hacia la antiplanicie de Costa Rica, alterando de consiguiente la proporción de los sexos de la población.

Hay, pues, razones económico-sociales suficientes para que se halle recargada la población de las provincias centrales, de mujeres, y para que sea mayor la proporción de los varones en la población de las provincias costeñas.

Es pertinente decir que aventuramos estas conclusiones que sólo el censo completo de la población se encargará de confirmar o negar.

REPUBLICA DE COSTA RICA  
 PROPORCION DE MORTALIDAD POR SEXOS  
 VARONES A HEMBRAS — (CONSTANTES ESTADISTICAS)

Provincias	Máxima	Mínima	Variación	Promedio	Desviación Standard	Coefficiente de Variación
San José. . . . .	107.7	95.1	12.6	103.2	3.36	3.26
Alajuela . . . . .	116.5	95.3	21.2	107.5	6.53	6.08
Cartago . . . . .	115.1	96.3	18.8	105.1	5.17	4.91
Heredia . . . . .	114.3	92.5	21.8	102.7	9.53	9.28
Guanacaste . . . . .	142.5	88.6	53.9	118.2	10.38	8.82
Puntarenas . . . . .	150.7	106.3	44.3	124.3	11.33	9.11
Limón . . . . .	229.5	137.8	91.7	187.6	23.32	12.42
La República . . . . .	115.6	104.7	10.9	110.8	3.09	2.79

## INDICE VITAL

REPUBLICA DE COSTA RICA

INDICE VITAL

Años	Proporción entre Nacimientos y Defunciones %	Años	Proporción entre Nacimientos y Defunciones %
1906	159.7	1916	179.1
1907	166.5	1917	185.4
1908	167.6	1918	131.1
1909	170.4	1919	139.1
1910	162.9	1920	134.6
1911	177.5	1921	181.7
1912	182.6	1922	183.7
1913	189.1	1923	189.0
1914	196.5	1924	173.4
1915	197.9	1925	159.1

INDICE VITAL DE LA REPUBLICA

Véase Cuadro No. 15 y Gráfica No. 10

Llámase Índice Vital al cociente que resulta de:

$$I. V = \frac{N \times 100}{D}$$

I. V = Índice Vital

N = N.º absoluto de nacimientos

D = N.º absoluto de defunciones

100 = una constante.

O de otro modo, proporción entre nacimientos y defunciones expresadas en %.

Este índice es una de las constantes más apropiadas que se usan en estadística para juzgar de la potencia biológica de una población.

Se distinguen tres clases de cocientes en los índices vitales: 1.º si el cociente es igual a 100, el índice vital es estacionario. 2.º si es mayor de 100, el índice vital es *progresivo*; y 3.º si es inferior a 100, el índice vital es *regresivo*.

Nuestro país ha tenido en general un índice vital alto y desde luego progresivo en todos los años de nuestro estudio. Ha habido sus momentos de mayor pujanza y sus momentos de depresión. Véase la gráfica.

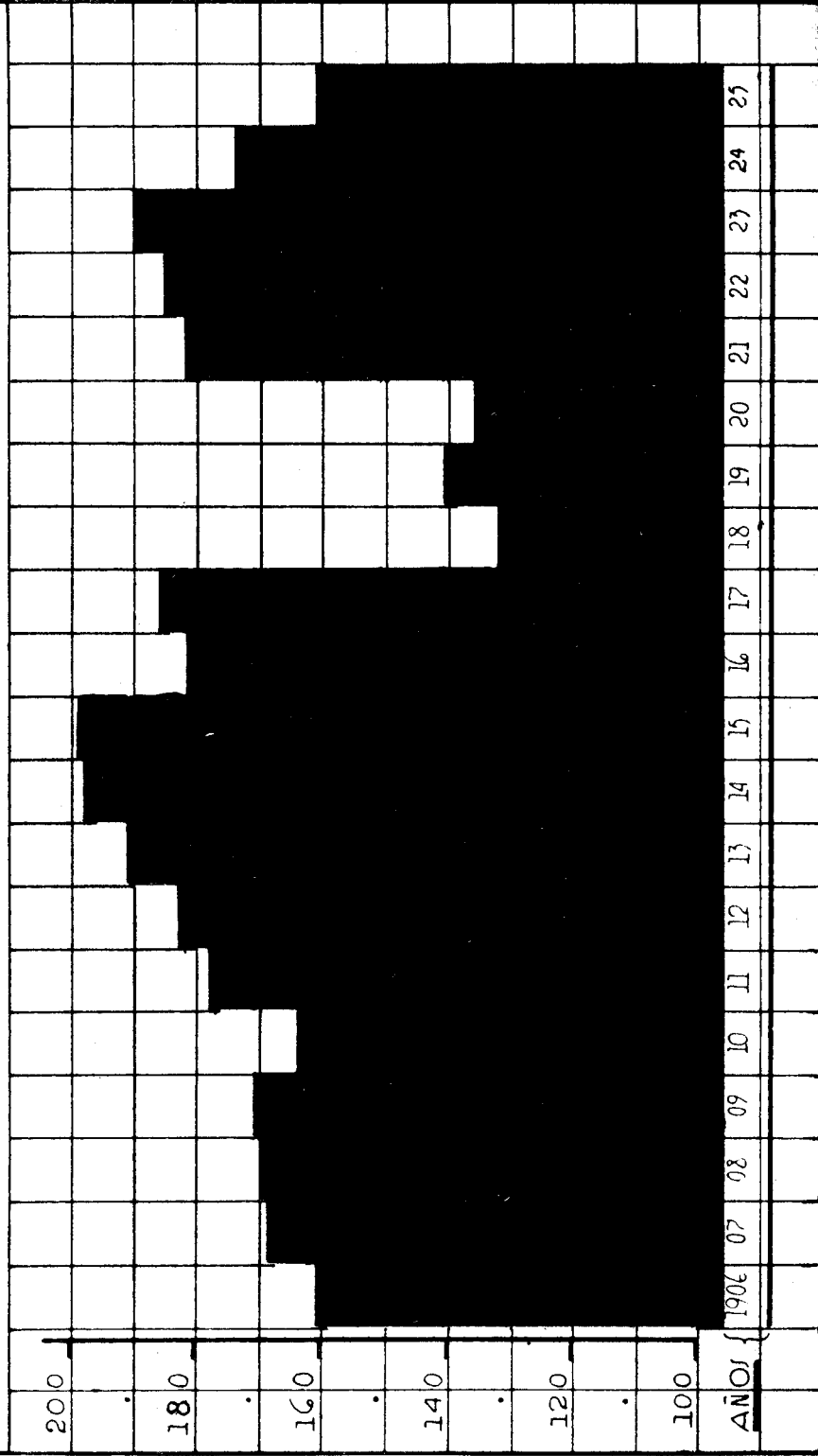
Esta gráfica nos muestra que así como las líneas de natalidad y mortalidad siguieron divergentes a partir de 1906 hasta 1914, y luego

# REPÚBLICA de COSTA RICA



INDICE VITAL  
1906-1925

Por ciento



casi paralelas, pero en descenso ambas, de este último año a 1915, del mismo modo nuestro índice vital fue en aumento—con las variaciones propias de este fenómeno biológico—en todo ese período de tiempo, marcando su máxima en 1915 (197.9%), o en otras palabras, en este año hubo 197.9 nacimientos por cada cien defunciones y fue el año en que la población de Costa Rica alcanzó su más alto cociente de crecimiento vegetativo.

A partir de este momento de mayor vitalidad para la República, se inician las crisis ya descritas en las líneas de natalidad y mortalidad, y se ve que tienden estas a converger y tales aproximaciones determinan el descenso en los cocientes vitales del país: véase si no la depresión que se marca entre 1918 y 1920, ambos inclusive. El índice vital mínimo corresponde cabalmente a 1918 (131.1%). En el año 1921 principia a marcarse una nueva divergencia en nuestras líneas de natalidad y mortalidad siendo más notable dicha divergencia en esta última y como consecuencia el índice vital reacciona, determinándose en 1923 (189.0%) un nuevo pico, debido a que en ese año se produjo la mínima de mortalidad, permaneciendo, en cambio, estacionaria, la línea de natalidad.

De 1923 a 1925 ha decrecido el índice vital por un movimiento contrario, es decir, de acercamiento de la línea de mortalidad a la de natalidad, ya que ésta continuó casi horizontal.

Para ilustración de este punto, damos a continuación índices vitales en los Estados Unidos:

Cuadro No. 16

### INDICES VITALES DE LA POBLACION DEL AREA DE REGISTRO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, EN 1918

	Blancos Nativos	Blancos nacidos en el extranjero	Negros
Población Total . . . . .	118.8	151.8	93.7
» Urbana . . . . .	93.2	166.9	66.8
» Rural . . . . .	144.8	118.8	118.4

1.—En los Estado Unidos de América hay en la población urbana de los nativos blancos, un índice vital (93.2%) regresivo, siendo no muy alto el rural (144.8%) y muy bajo el de la población total (118.8%).

2.—Los habitantes blancos de los Estados Unidos de América nacidos en el extranjero tienen un índice vital progresivo mucho más alto que los nativos norteamericanos, especialmente en la población total y en la urbana.

3.—En cuanto a los negros, sus índices vitales son regresivos en la población total y en la urbana, y progresivos, pero muy bajos, en la rural.

Claro que estos índices pueden variar y ser mejorados todos según la región en que se concentren esos distintos grupos raciales. Por ejemplo, los negros en la Carolina del Norte, en las zonas rurales, tienen hasta 190.3 de índice vital; así como en el Estado de Wisconsin, en los nativos blancos norteamericanos de la población rural, llega dicho índice a 266.0.

## CONDICIONES QUE FAVORECEN UN INDICE VITAL ALTO EN LA PROVINCIA DE GUANACASTE

- a) La baja mortalidad infantil.
- b) Las madres amamantan a sus hijos evitando los peligros de la alimentación artificial, una de las causas principales de esa mortalidad.
- c) La alimentación es fuerte: leche, carne, arroz, frijoles, huevos, plátano, etc.—Existe la costumbre de hacer un desayuno completo, como lo estilan los habitantes de las zonas templadas.
- d) Vida rural, aun cuando fatigosa por la inclemencia del clima.
- e) Trabajo abundante. No están expuestos a cesantías y esto asegura los medios de subsistencia.
- f) Las horas de sueño no se alteran y son madrugadores.
- g) La pobreza no sufre las privaciones a que está expuesta la del interior de la República sobre todo de las áreas más urbanizadas, en las que la lucha por la vida es más intensa.



## EL ESTADO CIVIL Y LA MORTALIDAD

Cuadro No. 17

### FRANCIA, PRUSIA Y SUECIA

PROMEDIO DE MORTALIDAD ANUAL POR 10.000 DE POBLACIÓN EN CADA PERÍODO DE EDAD SEGÚN SU ESTADO CIVIL DE 1886 A 1895

	Hombres a las edades de:			Mujeres a las edades de:		
	20 - 40	40 - 60	60 y más	20 - 40	40 - 60	60 y más
<b>FRANCIA:</b>						
Casados . . . . .	77	153	583	80	121	456
Solteros . . . . .	103	246	794	78	166	730
Viudos o divorciados .	211	293	1.148	145	198	930
<b>PRUSIA:</b>						
Casados . . . . .	71	175	582	79	128	497
Solteros . . . . .	84	231	806	59	179	729
Viudos o divorciados .	201	346	1.091	101	172	805
<b>SUECIA:</b>						
Casados . . . . .	53	114	453	66	96	364
Solteros . . . . .	83	204	690	61	120	528
Viudos o divorciados .	104	190	856	98	132	698

Para dar mejor interpretación del cuadro que antecede reproducimos a continuación unos párrafos de la obra de Sir Arthur Newsholme: «The Elements of Vital Statistics».

*Ver cuadro No. 17*

«La cuestión del efecto del sexo en la mortalidad está íntimamente relacionada a aquella de la influencia de la interrelación de los sexos en el matrimonio, y es un asunto que ha interesado mucho a la estadística social que se ha restringido por los estudios a la broma constante de que las personas casadas no prolongan más su vida que los solteros; pero sólo aparece así!

Conforme dice Farr en 1858: «la familia es la unidad social; y el matrimonio constituye su estado perfecto. La influencia de esta forma de vida es por consiguiente uno de los fundamentales problemas de la ciencia social». Comentando algunas estadísticas francesas relativas al año 1851, él llega a la conclusión siguiente: «el individuo soltero está más propenso



a un naufragio en su viaje que aquellos que han unido su vida en matrimonio». Una discusión más reciente de este asunto aparece en un trabajo de Lucien Marsh, (del cual es el cuadro que se comenta).

Hubiera sido de desearse que los grupos de edades de tal cuadro hubiesen sido menos amplios para evitar mayores posibilidades de error. Dicho cuadro, tal como aparece, muestra en todas las edades un cociente de mortalidad más bajo entre los casados que entre los solteros y viudos; entre las mujeres casadas el cociente de mortalidad es un poco más alto a las edades de 20 a 40 años que entre las solteras o viudas; pero en las edades de 40 a 60 años y más, la superioridad de la mujer casada es muy evidente. A estas edades avanzadas, los peligros de la maternidad están casi o totalmente ausentes, y las mujeres casadas por lo general están más protegidas y menos empobrecidas que las solteras. La superioridad del hombre casado en todas las edades puede interpretarse de distintos modos. Numerosos factores, unos relacionados con el matrimonio y otros independientes de éste, así lo determinan. Relativa libertad respecto al terrible riesgo de la sífilis en la vida matrimonial es uno de los más importantes de esos factores. Una selección propia moral está conectada con este hecho. Como regla un hombre casado ocupa una posición social más segura que uno soltero y de consiguiente tiene un ambiente económico y sanitario mejor. Mas aún, existe una probable influencia en el hecho de que los hombres casados son selectos, puesto que los menos apropiados y enfermizos son menos deseables para el matrimonio que los sanos. La estadística de la mortalidad relativa entre casados y solteros es de dudoso valor cuando se muestra la influencia del matrimonio por sí sola en la vitalidad humana. En realidad tales hechos son el producto de esta influencia más la de la selección, la de mejores condiciones sociales y otros factores».

## CONCLUSIONES GENERALES

- 1) La forma de las líneas de natalidad y mortalidad de la República, la imponen las provincias centrales de Costa Rica, por que hay en ellas más homogeneidad en la población y es ésta mayor.
- 2) Entre las provincias costeñas Limón y Guanacaste ofrecen las líneas menos definidas.
- 3) Cartago tiene alta mortalidad por que posee zonas bajas y palúdicas, en las cuales se está aún acumulando por razón de abundancia de trabajo, una mayor población; y este aumento no ha sido consignado en las estadísticas demográficas para que altere, disminuyéndolos en la proporción respectiva, los cocientes de mortalidad.
- 4) Limón es una provincia que sufre las más profundas fluctuaciones habiendo sido regresivo su índice vital 9 años en 20, y dando como promedio general de aumento vegetativo de su población (4.1%), muy bajo.
- 5) Heredia muestra todos los síntomas de una despoblación lenta y de una vitalidad no muy fuerte.

- 6) La provincia de Guanacaste, salvo que se confirme como se ha expuesto, que su población ha aumentado, es una provincia vitalmente fuerte y sana.
- 7) En la provincia de San José influye mucho la masa urbana de la capital, para dar forma y altura a las líneas de natalidad y mortalidad; por ello ofrecemos aparte un estudio de este fenómeno para la ciudad de San José<sup>1</sup>.
- 8) Alajuela aparece vitalmente bien preparada.
- 9) Puntarenas da la impresión de que en ella se ha producido un cambio en su población y quizá, como se dijo en su oportunidad, a ello se debe esos cocientes altos en su natalidad y mortalidad.
- 10) Hay necesidad de ahondar mucho más cada uno de los problemas esbozados.

Así, por áreas y por eliminación de las palúdicas—por ejemplo—llegar a determinar la fuerza de la mortalidad en las otras que no lo son. Aplicar a las provincias el cálculo de la proporción de la mortalidad infantil, de tuberculosis o de cualesquiera otras causas para tener idea mejor de los otros factores que afectan las líneas de mortalidad en cada provincia.

Ahora bien, para la campaña contra la mortalidad infantil, es necesario hacer una investigación previa, pues hay cosas que llaman poderosamente la atención, por ejemplo: la alta mortalidad infantil en la Provincia de Cartago. ¿A qué se debe? ¿Quién puede con documentos responder a la afirmación que hiciere?<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> La observación confirma en todos los países con excepciones muy raras, que hay más mortalidad en las zonas urbanas que en las rurales, a pesar de que los trabajos sanitarios para mejorar las condiciones ambientales en las ciudades son factores primordiales que determinan el descenso de la línea de mortalidad en las circunscripciones urbanas.

<sup>2</sup> Véase en el capítulo correspondiente a la ciudad de San José, pág. 83, el plan de trabajo que se propone para llegar a algo más práctico y definido.

NUPCIALIDAD

## NUPCIALIDAD

*Ver cuadro No. 18 y Gráfica No. 11*

Nos limitamos en cuanto a este fenómeno vital a dar los cocientes para la República y para cada provincia en particular calculados por mil de población. Aquí cabría un estudio específico de la nupcialidad por edades, según la distribución de las mismas en la población femenina y y la proporción de los dos sexos en la población total.

Nuestros cocientes de nupcialidad no son muy altos en relación a los números que damos, pero quizá lo sean más en la realidad. Hay dificultad en que todos los curas párrocos informen con presteza y continuidad de los matrimonios que celebran en sus iglesias, aún cuando la ley y los convenios así lo pidan y ordenen.

Sin embargo, un ligero examen de los datos que aquí resumimos nos dicen: 1.º, que ha habido en el país dos épocas en estos últimos 20 años de gran depresión en la línea de la nupcialidad: la de 1907-1908 y la de 1915-1919; 2.º, que, de 1908 a 1914 hubo aumento en la nupcialidad; 3.º, que a partir de este último año se inicia el descenso que concuerda con el descenso anotado en la natalidad hasta 1919; 4.º, que en 1920 (5.8‰) hay reacción que también concuerda con la de la natalidad; 5.º, que durante 1921, 22 y 23 se mantiene más o menos estacionaria a la altura de 1920; y 6.º, que en 1924 y 1925 se advierte una tendencia de aumento muy marcado.

La mínima corresponde a 1919 (3.8‰), y la máxima a 1925 (6.4‰)

NOTA.—Por carecer de los datos correspondientes para completar nuestra gráfica, hicimos una interpolación en 1907 y 1918. Tal interpolación se hizo tomando el promedio entre el número de matrimonios del año inmediatamente anterior y del inmediatamente posterior en cada caso y calculando el cociente de nupcialidad de ese promedio sobre la población del respectivo año.

## NUPCIALIDAD EN LA REPUBLICA, POR PROVINCIAS

AÑOS 1906 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

COCIENTES POR MIL DE POBLACIÓN

SAN JOSE				ALAJUELA			CARTAGO			HEREDIA		
Años	No.	Población	‰	No.	Población	‰	No.	Población	‰	No.	Población	‰
1906	625	108178	5.8	594	81109	7.3	234	54045	4.3	170	39493	4.3
1907	. .	111003	...	. .	82809	...	. .	55373	...	...	39921	...
1908	. .	112957	...	. .	85656	...	. .	56912	...	...	40591	...
1909	610	115302	5.5	451	87503	5.1	376	58080	6.5	231	41207	5.6
1910	793	118497	6.7	517	89586	5.8	334	58770	5.7	220	41957	5.2
1911	796	121162	6.6	559	91707	6.1	361	59968	6.0	237	42645	5.5
1912	789	124109	6.3	548	95382	5.7	332	61439	5.4	255	43304	5.9
1913	759	125096	6.1	593	97666	6.1	391	62283	6.3	241	44164	5.4
1914	844	128300	6.6	614	99685	6.1	435	63627	6.8	263	45028	5.8
1915	744	131332	5.7	582	101783	5.7	343	64659	5.3	231	46162	5.0
1916	670	134283	5.0	638	106763	6.0	352	65840	5.3	302	47101	6.4
1917	651	136936	4.7	421	109063	3.9	347	72217	4.8	150	47859	3.1
1918	. .	138193	...	. .	110254	...	. .	72736	...	...	48080	...
1919	683	139973	4.9	361	111738	3.2	371	73205	5.1	141	47452	3.0
1920	965	141342	6.8	602	113039	5.3	489	73568	6.6	233	47715	4.9
1921	960	143958	6.7	571	115068	5.0	459	74968	6.1	206	48536	4.2
1922	898	146921	6.1	573	117190	4.9	514	76303	6.7	253	49100	5.1
1823	936	151159	6.1	611	119409	5.1	479	78011	6.1	248	49892	5.0
1924	1084	153819	7.0	677	121620	5.6	548	79193	6.6	242	50620	4.8
1925	1112	156513	7.1	690	123731	5.6	613	81723	7.5	317	51163	6.2

GUANACASTE				PUNTARENAS			LIMON			LA REPUBLICA		
Años	No.	Población	‰	No.	Población	‰	No.	Población	‰	No.	Población	‰
1906	76	28133	2.7	118	17469	6.7	118	13163	9.0	1935	341590	5.7
1907	. .	29093	...	. .	18052	...	. .	14925	...	1703	351176	4.8
1908	. .	31103	...	. .	18603	...	. .	15957	...	1472	361779	4.1
1909	105	31635	3.3	105	18832	5.6	153	16221	9.4	2050	368780	5.3
1910	93	32989	2.8	93	19539	4.7	146	18195	8.0	2227	379533	5.9
1911	106	33810	3.1	106	20054	5.3	119	18920	6.3	2352	388266	6.1
1912	83	34952	2.4	83	20591	4.0	92	19647	4.7	2314	399424	5.8
1913	53	36527	1.4	53	21134	2.5	98	24111	4.1	2226	410981	5.4
1914	65	37653	1.7	65	21594	3.0	160	24292	6.6	2542	420179	6.0
1915	39	40806	0.9	39	22203	1.7	98	23756	4.1	2175	430701	5.0
1916	131	41381	3.2	70	22342	3.1	49	23632	2.1	2012	441342	4.5
1917	105	42120	2.5	97	22884	4.2	32	23916	1.3	1803	454995	4.0
1918	. .	43217	...	. .	23237	...	. .	23706	...	1757	459423	3.8
1919	109	43970	2.5	57	23586	2.4	49	23803	2.0	1771	463727	3.8
1920	148	45148	3.3	115	23784	4.8	173	23777	7.3	2725	468373	5.8
1921	120	46156	2.6	101	24146	4.2	146	23749	6.1	2563	476581	5.4
1922	151	47305	3.2	122	24470	5.0	156	23760	6.6	2667	485049	5.5
1923	123	51192	2.4	105	24900	4.2	130	23832	5.4	2632	498435	5.3
1924	154	52579	2.9	155	25430	6.1	113	23932	4.7	2974	507193	5.9
1925	309	53626	5.6	160	25703	6.2	128	28307	4.5	3329	520766	6.4

# EVOLUCIÓN DE LA Población de la REPÚBLICA

1906-1925

Por mil de población.

6  
5  
4  
3  
2  
1  
0



→ 1906-07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 →

A

N

O

S

CUADROS DE LA MORTALIDAD INFANTIL  
POR PROVINCIAS, EN LA REPUBLICA  
(1910 - 1925)

# PROVINCIA DE SAN JOSE

MORTALIDAD INFANTIL POR EDADES, DE 1910 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

E <span style="font-size: small;">DADES</span>	AÑOS													Total en 16 años			
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922		1923	1924	1925
Hasta 1 mes. . .	274	286	257	341	293	295	261	265	329	224	354	373	293	369	408	382	5004
De 2 meses . .	90	138	118	153	130	104	117	134	124	107	171	94	100	115	100	99	1894
» 3 » . . .	92	96	92	125	113	101	104	111	98	95	113	76	105	93	111	127	1652
» 4 » . . .	90	72	76	97	96	66	78	69	85	78	93	76	70	80	86	92	1304
» 5 » . . .	65	58	55	89	73	56	40	72	70	50	75	65	58	64	64	87	1041
» 6 » . . .	45	53	61	63	58	57	51	44	59	42	64	51	60	54	68	63	893
» 7 » . . .	42	50	42	70	47	52	33	47	57	40	63	33	50	44	55	52	777
» 8 » . . .	42	43	41	45	49	33	45	49	48	48	58	40	47	31	49	59	727
» 9 » . . .	44	36	38	57	36	46	53	35	51	44	51	35	37	35	56	66	720
» 10 » . . .	56	36	56	44	34	52	53	44	57	38	41	35	35	32	74	55	742
» 11 » . . .	52	41	49	52	38	36	28	48	73	33	40	26	42	49	57	52	716
» 12 » . . .	57	60	47	64	65	72	61	46	131	56	276	313	298	354	375	555	2830
Total hasta 1 año	949	969	932	1200	1032	970	924	964	1182	855	1399	1217	1195	1320	1503	1689	18300
De 2 años . .	402	374	352	364	344	368	345	420	592	376	327	133	94	122	214	273	5100
» 3 » . . .	123	139	136	139	118	125	122	164	280	152	153	80	65	60	105	137	2098
» 4 » . . .	88	84	76	77	66	52	76	71	142	122	85	57	34	28	57	100	1215
» 5 » . . .	47	52	42	38	39	34	38	52	122	82	67	27	15	20	36	34	745
Total: 2 a 5 años	660	649	606	618	567	579	581	707	1136	732	632	297	208	230	412	544	9158
Total hasta 5 años	1609	1618	1538	1818	1599	1549	1505	1671	2318	1587	2031	1514	1403	1550	1915	2233	27458



## PROVINCIA DE ALAJUELA

MORTALIDAD INFANTIL POR EDADES, DE 1910 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

EIDADES	AÑOS																Total en 16 años
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	
Hasta 1 mes. . .	193	209	211	258	212	209	207	201	199	229	264	274	272	284	261	250	3733
De 2 meses . .	98	114	102	135	132	96	109	100	112	97	137	73	92	99	86	73	1655
» 3 » . . . .	59	88	74	90	100	102	72	75	88	84	99	85	91	77	93	83	1360
» 4 » . . . .	52	57	54	63	74	62	48	54	58	42	67	55	46	49	64	59	904
» 5 » . . . .	25	41	45	44	61	53	37	54	42	41	62	29	40	43	45	55	717
» 6 » . . . .	32	34	33	33	57	35	46	35	32	44	48	26	33	22	41	46	597
» 7 » . . . .	26	37	28	33	42	29	32	35	52	37	37	23	37	36	43	47	574
» 8 » . . . .	24	28	35	30	43	47	39	41	43	39	48	25	45	56	41	40	624
» 9 » . . . .	24	37	35	27	29	44	44	42	41	31	36	20	31	42	41	42	566
» 10 » . . . .	28	26	26	18	39	32	34	26	57	31	30	32	36	28	33	34	510
» 11 » . . . .	23	26	33	38	33	35	35	40	45	23	33	20	22	33	36	55	530
» 12 » . . . .	45	38	47	50	57	40	48	41	92	62	195	214	279	282	313	347	2150
Total hasta 1 año	629	735	723	819	879	784	751	744	861	760	1056	876	1024	1051	1097	1131	13920
De 2 años . .	289	260	250	300	317	282	311	313	592	350	268	112	127	109	134	155	4169
» 3 » . . . .	93	92	97	94	140	113	101	119	280	153	141	66	49	57	62	92	1749
» 4 » . . . .	49	33	55	47	55	62	35	43	142	93	76	32	40	39	32	60	893
» 5 » . . . .	41	36	41	33	30	28	34	33	122	72	52	26	22	18	27	35	650
Total: 2 a 5 años	472	421	443	474	542	485	481	508	1136	668	537	236	238	223	255	342	7461
Total hasta 5 años	1101	1156	1166	1293	1421	1269	1232	1252	2318	1428	1593	1121	1262	1274	1352	1473	21381

# PROVINCIA DE CARTAGO

MORTALIDAD INFANTIL POR EDADES, DE 1910 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

EDADES	AÑOS																Total en 16 años
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	
Hasta 1 mes. . .	205	182	185	179	180	186	193	180	184	168	224	271	183	186	243	199	3148
De 2 meses . .	71	77	95	75	76	70	92	56	86	48	87	71	70	38	61	59	1132
» 3 » . . .	63	52	69	77	50	59	64	56	56	64	86	60	79	56	78	65	1034
» 4 » . . .	53	30	42	37	51	43	41	56	43	63	60	47	54	43	43	56	762
» 5 » . . .	37	32	46	34	37	29	44	26	38	38	36	41	38	36	54	40	606
» 6 » . . .	53	21	38	27	29	26	39	38	35	42	37	34	33	16	50	27	545
» 7 » . . .	35	21	32	21	30	37	32	29	40	31	41	22	28	23	32	34	488
» 8 » . . .	27	26	34	22	30	33	33	38	46	40	30	28	27	27	40	35	516
» 9 » . . .	27	25	20	19	28	21	27	33	47	24	34	24	18	17	33	38	435
» 10 » . . .	27	23	31	34	29	18	39	24	41	26	34	16	11	19	26	37	435
» 11 » . . .	22	26	26	20	24	21	24	29	48	26	33	29	26	21	36	25	436
» 12 » . . .	69	68	93	90	45	55	81	56	118	90	174	202	203	177	274	277	2072
Total hasta 1 año	689	583	711	635	609	598	709	621	782	660	876	845	770	659	970	892	11609
De 2 años . .	198	150	201	205	178	189	170	183	314	280	179	84	68	66	126	130	2721
» 3 » . . .	83	73	75	83	55	67	73	72	166	129	115	63	29	31	61	86	1261
» 4 » . . .	36	38	52	45	24	33	45	25	94	68	70	34	24	26	45	76	735
» 5 » . . .	34	30	36	31	19	20	29	20	60	67	54	24	13	7	19	27	490
Total: 2 a 5 años	351	291	364	364	276	309	317	300	634	544	418	205	134	130	251	319	5207
Total hasta 5 años	1040	874	1075	999	885	907	1026	921	1416	1204	1294	1050	904	789	1221	1211	16816

## PROVINCIA DE HEREDIA

MORTALIDAD INFANTIL POR EDADES DE 1910 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

EDADES	AÑOS																Total en 16 años
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	
	Hasta 1 mes . . .	93	101	118	113	89	100	111	90	85	82	127	111	161	94	101	
De 2 meses. . .	18	51	48	49	56	47	51	36	39	35	50	44	41	43	38	40	686
» 3 » . . .	38	31	32	34	36	40	54	36	39	38	38	37	44	48	39	32	616
» 4 » . . .	35	24	22	24	27	26	24	34	25	36	23	18	22	15	27	23	405
» 5 » . . .	21	15	17	17	14	18	15	20	18	15	25	10	19	19	21	28	292
» 6 » . . .	11	15	14	14	15	19	11	19	24	26	20	9	18	14	19	16	264
» 7 » . . .	6	15	13	15	18	14	13	13	24	21	15	10	12	10	7	18	224
» 8 » . . .	7	12	21	18	20	10	9	10	14	15	14	13	16	12	20	13	224
» 9 » . . .	17	12	18	13	11	16	15	11	20	12	15	14	13	12	13	13	225
» 10 » . . .	17	15	13	16	10	15	12	10	14	13	15	6	18	11	13	19	217
» 11 » . . .	9	15	16	11	11	17	12	12	17	11	10	15	15	7	12	14	204
» 12 » . . .	14	21	12	13	12	16	14	18	38	8	59	77	111	82	93	146	734
Total hasta 1 año	286	327	344	337	319	338	341	309	357	312	411	364	490	367	403	472	5777
De 2 años. . .	113	112	87	100	112	115	104	103	176	124	90	28	31	22	37	75	1429
» 3 » . . .	33	37	39	43	33	29	31	45	76	47	34	16	17	15	17	40	552
» 4 » . . .	20	12	28	20	14	16	16	12	42	25	30	7	14	13	3	18	290
» 5 » . . .	11	6	18	15	6	7	7	11	29	19	14	6	4	5	3	8	169
Total: 2 a 5 años	177	167	172	178	165	167	158	171	323	215	168	57	66	55	60	141	2440
Total hasta 5 años	463	494	516	515	484	505	499	480	680	527	579	421	556	422	463	613	8217

## PROVINCIA DE GUANACASTE

MORTALIDAD INFANTIL POR EDADES, DE 1910 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

EDADES	AÑOS																Total en 16 años
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	
Hasta 1 mes . . .	98	123	98	106	126	132	130	151	148	132	147	134	128	150	189	154	2146
De 2 meses . . .	40	28	23	32	33	28	26	37	62	44	34	13	21	20	28	37	506
» 3 » . . .	13	16	9	11	16	23	21	24	18	27	23	16	19	10	31	31	308
» 4 » . . .	23	15	14	9	9	13	18	21	24	19	19	15	17	18	20	19	273
» 5 » . . .	5	4	5	10	9	12	14	6	16	10	10	12	8	9	15	22	167
» 6 » . . .	9	8	9	6	7	14	11	18	17	16	5	9	9	20	15	15	188
» 7 » . . .	11	5	2	6	5	8	10	6	14	10	9	8	13	8	15	16	146
» 8 » . . .	9	3	8	8	6	13	11	13	11	10	6	5	9	12	13	15	152
» 9 » . . .	13	6	4	7	3	10	8	11	12	20	9	8	8	5	10	13	147
» 10 » . . .	12	7	4	6	2	6	10	10	17	11	11	1	6	8	7	10	128
» 11 » . . .	8	5	1	7	6	7	12	4	26	7	5	10	8	7	15	19	147
» 12 » . . .	11	19	6	14	9	13	16	18	47	20	21	43	57	47	67	114	513
Total hasta 1 año	252	230	183	222	231	279	287	319	412	326	299	274	303	314	425	465	4821
Hasta 2 años . . .	65	42	45	68	33	63	72	61	115	113	48	27	22	30	49	72	926
» 3 » . . .	42	20	9	26	18	33	43	33	54	36	23	18	18	22	25	46	466
» 4 » . . .	18	12	12	12	11	15	28	19	37	31	18	13	14	10	23	25	298
» 5 » . . .	16	13	7	10	6	17	24	13	32	25	11	11	10	6	16	22	239
Total: 2 a 5 años	141	87	73	116	68	128	168	126	238	205	100	69	64	68	113	165	1929
Total hasta 5 años	393	317	256	338	299	407	455	445	650	531	399	343	367	382	538	630	6750

# PROVINCIA DE PUNTARENAS

MORTALIDAD INFANTIL POR EDADES, DE 1910 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

EDADES	AÑOS															Total en 16 años	
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924		1925
Hasta 1 mes. . .	50	57	53	63	67	63	64	75	66	66	66	71	89	68	80	72	1067
De 2 meses . .	15	22	16	23	35	26	25	28	35	31	31	21	13	19	18	20	378
» 3 » . . .	9	9	20	18	19	23	18	24	20	26	10	19	19	18	15	28	292
» 4 » . . .	9	7	13	11	13	13	10	14	13	19	10	10	14	12	18	8	198
» 5 » . . .	6	7	7	7	6	10	11	10	7	14	7	7	8	8	4	8	126
» 6 » . . .	10	6	3	12	7	8	4	14	9	12	12	8	15	11	10	8	149
» 7 » . . .	5	2	6	5	9	9	9	10	9	8	8	3	8	5	9	10	124
» 8 » . . .	6	2	7	7	10	6	5	13	9	8	4	4	7	6	6	13	117
» 9 » . . .	5	7	6	5	16	10	6	13	10	10	10	4	7	8	7	16	136
» 10 » . . .	9	3	9	7	10	3	7	11	16	7	7	2	3	6	9	7	115
» 11 » . . .	7	6	4	4	6	4	4	5	2	7	7	6	6	12	10	17	105
» 12 » . . .	11	12	12	13	13	13	14	45	29	43	43	44	53	47	84	94	528
Total hasta 1 año	141	140	156	183	211	184	177	252	225	251	190	242	220	270	301	3335	
De 2 años . .	61	62	51	69	55	49	68	114	67	54	21	35	21	24	48	867	
» 3 » . . .	17	13	26	21	19	19	22	45	38	25	14	18	12	19	30	357	
» 4 » . . .	14	10	6	10	8	14	14	35	19	17	14	18	9	6	20	223	
» 5 » . . .	10	7	12	9	7	11	12	20	18	23	6	6	7	6	11	174	
Total: 2 a 5 años	102	92	95	109	89	93	116	214	142	119	55	77	49	55	109	1621	
Total hasta 5 años	243	232	251	292	300	277	293	466	367	370	245	319	269	325	410	4956	

# PROVINCIA DE LIMON

MORTALIDAD INFANTIL POR EDADES, DE 1910 A 1925, AMBOS AÑOS INCLUSIVE

EDADES	AÑOS																Total en 16 años
	AÑOS																
	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	
Hasta 1 mes. . .	60	46	32	50	47	52	45	37	47	37	39	45	57	54	38	55	741
De 2 meses . .	20	21	17	9	28	15	11	8	16	17	18	18	12	21	11	13	255
» 3 » . . . .	17	22	14	11	20	18	11	13	14	18	21	6	15	12	11	12	235
» 4 » . . . .	11	12	10	11	13	10	16	10	13	4	12	12	11	9	6	9	169
» 5 » . . . .	6	9	8	7	6	11	10	4	6	6	11	5	8	6	10	7	120
» 6 » . . . .	12	10	9	10	9	9	13	11	10	12	12	5	17	6	6	10	161
» 7 » . . . .	4	7	11	6	7	12	4	3	11	8	13	6	3	3	6	7	111
» 8 » . . . .	11	16	9	8	9	5	4	8	3	4	12	13	5	3	12	12	134
» 9 » . . . .	10	12	9	8	7	11	5	8	9	9	12	6	6	7	8	6	133
» 10 » . . . .	7	11	6	7	7	9	8	2	7	5	9	7	7	6	6	5	109
» 11 » . . . .	6	8	12	10	4	7	7	6	9	11	8	10	5	5	3	11	122
» 12 » . . . .	15	13	10	17	11	10	9	9	15	20	27	34	40	2	54	61	387
Total hasta 1 año	179	187	147	154	168	169	143	119	160	151	194	167	186	174	171	208	2677
De 2 años . .	42	45	55	33	36	56	30	37	45	48	38	17	12	17	18	21	550
» 3 » . . . .	10	13	11	14	7	15	14	7	14	28	15	12	6	6	7	14	193
» 4 » . . . .	6	10	4	4	9	7	8	6	13	16	6	3	7	7	8	13	127
» 5 » . . . .	4	2	9	7	4	7	5	2	8	8	8	3	4	6	3	9	89
Total: 2 a 5 años	62	70	79	58	56	85	57	52	80	100	67	35	29	36	36	57	959
Total hasta 5 años	241	257	226	212	224	254	200	171	240	251	261	202	215	210	207	265	3636

REPUBLICA DE COSTA RICA

MORTALIDAD INFANTIL POR PROVINCIAS, 1910-1925

Defunciones de niños hasta un año de edad por cada mil nacidos vivos

Años	SAN JOSE			ALAJUELA			CARTAGO			HEREDIA		
	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰
1910	949	5105	185.8	629	3882	162.0	689	2443	282.0	286	1546	184.9
1911	969	5405	179.2	735	4006	183.4	583	2645	220.4	327	1563	209.2
1912	932	5506	169.2	723	4146	174.3	711	2593	274.1	344	1603	214.5
1913	1200	5805	206.7	819	4249	192.7	635	2652	239.4	337	1625	207.3
1914	1032	6087	169.5	879	4331	202.9	609	2820	215.9	319	1773	179.9
1915	970	6009	161.4	784	4545	172.4	598	2760	216.6	338	1719	196.6
1916	924	5791	159.5	751	4389	171.1	709	2776	255.4	341	1716	198.7
1917	964	5923	162.7	744	4626	160.8	621	3040	204.2	309	1696	182.1
1918	1182	5587	211.0	1182	4330	272.9	782	2878	271.7	357	1532	233.0
1919	855	5105	167.4	760	3996	190.1	660	2710	243.5	312	1442	216.3
1920	1399	5542	252.4	1056	4337	243.4	876	2761	317.2	411	1435	286.4
1921	1217	5695	213.6	885	4179	211.7	845	3208	263.4	364	1612	225.8
1922	1195	5803	205.9	1024	4415	231.9	770	3020	254.9	490	1590	308.1
1923	1320	5894	223.9	1051	4465	235.3	659	3105	212.2	367	1601	229.2
1924	1503	6114	245.8	1097	4545	241.3	970	3135	309.4	403	1537	262.1
1925	1689	6527	258.7	1131	4563	247.8	892	3285	271.5	472	1588	297.2

Años	GUANACASTE			PUNTARENAS			LIMON			LA REPUBLICA		
	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰	Hasta 1 año	Naci-mientos	‰
1910	252	1278	190.6	141	921	153.0	179	672	266.3	3125	15847	191.1
1911	230	1474	156.0	140	897	156.0	187	849	220.2	3171	16839	188.3
1912	183	1578	115.9	156	969	160.9	147	730	201.3	3196	17125	186.6
1913	222	1623	136.7	183	991	184.6	154	801	192.2	3550	17746	200.0
1914	231	1699	135.9	211	1050	200.9	168	873	192.4	3449	18633	185.1
1915	279	1718	162.3	184	1149	160.1	169	800	211.2	3322	18700	177.6
1916	287	1618	177.3	192	1098	174.8	143	820	174.3	3347	18208	183.8
1917	319	1700	187.6	177	1192	148.4	119	827	143.8	3253	19004	171.1
1918	412	2000	206.0	252	1247	202.0	160	838	190.9	4006	18412	217.5
1919	326	1741	187.1	225	1062	211.8	151	740	204.0	3289	16796	295.8
1920	299	2075	144.0	251	1127	222.7	194	789	245.8	4486	18066	248.3
1921	274	1845	148.5	190	1000	190.0	167	713	234.2	3942	18252	215.9
1922	303	2021	149.9	242	1085	223.0	186	784	237.2	4210	18718	224.9
1923	314	2089	150.3	220	1133	194.1	174	739	235.4	4105	19026	215.7
1924	425	2427	175.1	270	1150	234.7	171	764	223.8	4339	19672	220.5
1925	465	2130	218.3	301	1089	276.4	208	778	267.3	5138	19960	258.4