

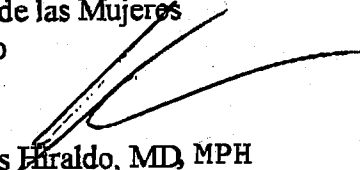



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

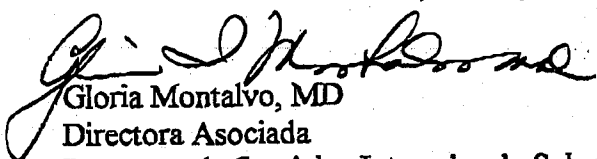
División Madres, Niños y Adolescentes
Programa de Servicios Integrales
de Salud al Adolescente (SISA)

15 de enero de 2004

Lcda. María Dolores Fernós
Procuradora
Oficina Procuraduría de las Mujeres
San Juan, Puerto Rico


Pedro Ramos Hiraldo, MD, MPH
Secretario Auxiliar
Secretaría Auxiliar para la Prevención
y Control de Enfermedades


Roberto Varela Flores, MD, MPH
Director
División de Madres, Niños y Adolescentes


Gloria Montalvo, MD
Directora Asociada
Programa de Servicios Integrales de Salud al Adolescente (SISA)

**ENVÍO TABLAS DE LAS TASAS DE NACIMIENTO DE ADOLESCENTES
EMBARAZADAS Y OTRAS ESTADÍSTICAS**

Se acompaña Tablas 1 a la 4 sobre Tasas de nacimientos a adolescentes y el Índice Integral de Salud Materno Infantil por Municipios, según solicitado el día 14 de enero de 2004 por la Sra. Jomary González, de su agencia. Cualquier otra información no vacile en solicitarla llamando al teléfono (787) 274-5675 a la Lcda. Eunice Martínez.

Departamento de Salud
 Secretaría Auxiliar de Prevención y Control de Enfermedades
 División de Madres, Niños y Adolescentes
 Índice Integral de Salud Materno Infantil Por Municipios

Puerto Rico 2002

Municipios	Posición	Nacimientos	Población ²	Tasa de Natalidad	Posición (1)	Por ciento Madres Solteras	Posición (2)	Por ciento Madres Adolescentes	Posición (3)	Por ciento Madres Adolesc. Solteras	Posición (4)	Por ciento Madres con niños de 4to año	Posición (5)	Por ciento Adm. 1er Trimestre Cuidado Prenatal	Posición (6)	Índice de Kotelchuck	Posición (7)	Por ciento Muy Bajo Peso	Posición (8)	Por ciento Bajo Peso	Posición (9)	Por ciento de Prematuridad	Posición (10)	Tasa Mortalidad Neonatal ³	Posición (11)	Tasa de Mortalidad Posneonatal ³	Posición (12)	Tasa de Mortalidad Infantil ³	Posición (13)	Tasa de Nutrimuertos ³	Posición (14)	Tasa de Perinatales ³	Posición (15)	ISMI	Posición
Rincón	1	171	15,234	11.2	2	42.7	13	15.8	14	59.3	13	25.1	42	82.5	31	89.4	3	0.0	1	8.2	4	17.0	25	0.0	1	0.0	1	0.0	1	5.8	9	0.0	1	1.61	1
Isabela	2	600	41,379	13.2	14	33.2	2	12.8	2	30.6	3	21.5	20	81.8	25	86.0	8	0.8	6	10.8	18	18.2	33	1.7	2	5.0	28	6.7	15	8.3	21	6.6	16	21.3	2
Tortugueros	3	200	16,836	11.9	6	41.5	10	14.5	8	58.6	11	14.5	1	84.0	23	88.5	4	1.5	13	13.5	37	20.0	43	0.0	1	0.0	1	0.0	1	19.6	39	5.0	7	22.5	3
Carmy	4	463	36,407	12.8	11	33.5	3	14.4	7	52.2	4	23.4	30	90.3	4	82.4	21	0.6	4	11.2	21	20.0	43	2.2	4	0.0	1	2.2	3	14.8	51	8.5	25	23.2	4
Aguadilla	5	792	65,607	12.1	7	41.5	10	18.2	27	61.1	16	26.1	44	87.6	11	85.2	9	1.1	9	11.2	21	13.6	11	3.8	11	2.5	13	6.3	13	8.8	23	6.3	14	23.9	5
Trujillo Alto	6	1,064	78,439	13.6	18	45.4	20	14.1	5	80.0	38	17.9	5	85.7	18	82.5	11	1.4	12	12.7	33	19.2	37	4.7	16	0.9	3	5.6	11	5.6	8	5.6	10	24.5	6
Guayama	7	530	38,256	14.4	26	46.4	22	15.5	13	74.1	25	18.0	6	84.4	21	80.9	29	0.7	5	14.4	40	20.7	45	0.0	1	0.0	1	0.0	1	7.2	16	3.6	3	25.4	7
Toa Alta	8	903	67,950	13.3	13	43.2	13	14.4	7	79.2	36	18.8	11	83.9	24	83.4	15	0.8	6	9.6	11	14.0	13	8.9	38	1.1	4	10.0	30	9.9	28	4.4	5	23.8	8
Beleña	9	539	40,033	13.5	17	44.3	5	19.1	31	57.3	8	24.7	36	87.9	10	81.0	28	0.6	4	10.0	13	19.5	39	1.9	3	0.0	1	1.9	2	12.8	43	7.4	20	26.0	9
Quebradillas	10	392	26,179	15.1	13	33.9	4	20.5	40	52.9	5	20.8	17	86.3	16	83.2	17	1.2	10	12.3	30	23.4	32	2.9	6	0.0	1	2.9	5	11.6	39	5.8	11	26.6	10
Bayamón	11	2,986	224,670	13.3	13	52.5	38	15.2	12	78.0	33	19.3	13	82.9	30	84.1	12	0.8	6	9.6	11	15.5	17	3.7	10	2.3	11	6.0	12	9.9	28	7.3	19	26.7	11
Agüada	12	481	41,143	11.1	1	36.4	6	14.3	6	69.6	18	21.2	18	91.9	1	84.8	10	1.0	8	10.4	15	17.9	30	10.4	45	2.1	10	12.5	42	8.2	20	14.5	53	28.3	12
Guaynabo	13	1,363	29,671	13.5	17	43.1	14	11.9	1	80.2	39	21.9	21	86.3	16	74.9	45	0.5	3	11.1	20	19.5	39	0.0	1	2.4	12	2.4	4	4.8	4	0.0	1	30.1	14
Agüas Buenas	14	415	29,671	14.0	22	54.0	41	19.5	33	80.2	39	21.9	21	86.3	16	74.9	45	0.5	3	11.1	20	19.5	39	0.0	1	2.4	12	2.4	4	4.8	4	0.0	1	30.1	14
Barrachucua	15	382	22,556	16.9	40	49.5	29	20.7	41	75.9	28	23.6	31	89.0	6	79.4	34	0.5	3	7.6	2	16.0	21	0.0	1	0.0	1	0.0	1	10.4	31	10.4	36	30.5	15
Florida	16	468	33,395	13.2	14	45.9	21	23.3	50	54.1	6	25.6	41	86.1	17	82.7	19	1.3	11	10.5	16	24.1	53	4.3	13	0.0	1	4.3	8	6.4	11	8.3	25	30.6	16
San Sebastián	17	217	11,103	16.6	39	45.2	19	21.7	46	57.4	9	19.4	14	82.5	31	73.7	30	0.5	3	6.9	1	18.0	31	4.6	15	4.6	26	9.2	24	0.0	1	0.0	1	31.0	17
Carolina	18	514	41,160	11.4	4	37.4	8	16.3	16	58.3	10	26.5	45	83.7	26	83.3	16	1.6	14	12.6	32	19.8	41	7.8	31	0.0	1	7.8	18	13.4	43	3.9	4	31.1	18
Río Grande	19	2,484	187,468	13.3	13	53.6	40	15.1	11	79.5	37	17.4	4	76.3	48	75.3	31	1.7	13	10.0	13	17.6	27	4.8	17	1.6	7	6.4	14	6.8	14	5.6	10	32.3	19
Dorado	20	763	53,534	14.2	24	48.1	26	14.9	10	76.3	29	18.6	9	73.4	57	77.2	41	0.8	6	10.4	15	17.6	27	4.8	17	1.6	7	6.4	14	6.8	14	5.6	10	32.3	19
Moca	21	583	34,583	16.9	40	50.9	34	16.2	15	83.2	44	21.2	23	77.6	44	80.1	32	1.5	13	12.6	32	19.1	36	3.4	8	0.0	1	3.4	7	5.1	7	5.1	8	34.4	21
Cabo Rojo	22	586	40,934	14.3	23	27.3	1	17.1	20	48.0	1	22.9	25	91.6	3	86.3	6	1.2	10	13.0	35	21.0	47	6.8	23	5.1	29	11.9	39	11.5	46	10.2	35	34.5	22
Suburra Grande	23	313	26,481	12.6	10	41.7	12	13.8	3	60.9	13	15.6	2	88.3	8	90.4	1	0.9	7	14.1	39	27.6	59	12.0	53	3.7	24	14.8	50	12.8	43	12.9	44	34.8	23
Arecibo	24	1,236	101,283	12.2	8	46.4	22	16.9	19	70.8	20	20.2	16	88.0	9	81.9	25	1.5	13	10.3	14	19.9	42	10.5	46	0.8	2	11.3	36	10.4	31	13.7	49	35.2	24
Ponillas	25	279	20,238	13.8	20	54.8	45	20.8	42	77.6	31	22.9	25	87.1	12	61.3	62	1.4	12	9.3	9	10.4	2	7.2	27	3.6	23	10.8	33	7.1	13	3.6	3	36.1	25
Yauco	26	602	47,135	12.8	11	48.5	27	16.6	18	75.0	26	24.4	34	77.9	43	73.5	51	1.0	8	12.5	31	15.9	20	8.3	34	1.7	8	10.0	30	5.0	6	6.6	16	36.3	26
Cidra	27	614	44,037	13.9	21	52.4	37	20.5	40	85.7	30	17.4	4	80.0	39	79.1	34	1.3	11	12.5	31	12.9	8	8.1	33	1.6	7	9.8	29	4.9	5	6.5	15	36.4	27

Fuente:
 1. Tablas ODSI 2002.
 2. Población 2002.
 3. Cálculo Secretaría de Monitoreo y Evaluación, División Madres, Niños y Adolescentes. Tasas de acuerdo al Municipio de Residencia Materna.
 4. Preparado Octubre, 2003.

Departamento de Salud
 Secretaría Auxiliar de Prevención y Control de Enfermedades
 División de Madres, Niños y Adolescentes
 Índice Integral de Salud Materno Infantil Por Municipios¹

Puerto Rico 2002

Municipios	Posición	Nacimientos	Población ²	Tasa de Natalidad	Posición (2)	Por ciento Madres Solteras	Posición (2)	Por ciento Madres Adolescentes	Posición (3)	Por ciento Madres Adolesc. Solteras	Posición (4)	Por ciento Madres con menos de 40 año	Posición (5)	Por ciento Adm. 1er Trimestre Cuidado Prenatal	Posición (5)	Índice de Kotelchuck	Posición (7)	Por ciento Muy Bajo Peso	Posición (8)	Por ciento Bajo Peso	Posición (9)	Por ciento de Prematuraz	Posición (10)	Tasa Mortalidad Neonatal ³	Posición (11)	Tasa de Mortalidad Posneonatal ³	Posición (12)	Tasa de Mortalidad Infantil ³	Posición (13)	Tasa de Natimueertos ³	Posición (14)	Tasa de Perinamta ³	Posición (15)	IISMI	Posición	
Caguas	38	2,045	141,690	14.4	26	55.2	47	18.1	26	86.3	31	19.7	15	84.8	19	78.1	38	1.2	10	13.1	36	16.3	22	2.9	6	1.5	6	4.4	9	10.6	32	7.8	21	36.6	28	
Majaguez	28	1,083	97,885	11.1	1	49.8	30	18.3	28	73.7	24	25.0	38	79.3	41	82.3	16	1.2	10	11.4	23	17.8	29	7.4	29	6	5.5	30	12.9	44	4.6	3	7.4	20	36.6	28
Juana Díaz	29	744	51,464	14.5	27	51.6	35	18.0	25	90.3	60	23.0	26	83.6	27	72.3	53	1.3	11	9.4	10	12.6	6	6.7	22	2.7	15	9.4	25	6.7	13	6.7	17	37.2	29	
Las Piedras	30	524	33,706	14.7	29	47.1	23	15.8	14	75.9	28	18.1	7	87.0	13	69.0	56	2.9	24	15.3	43	14.9	15	9.5	42	0.0	1	9.5	26	9.5	27	9.5	28	37.6	30	
Rivero	31	423	30,014	14.2	24	51.2	39	21.9	47	78.5	35	28.0	31	88.7	7	86.1	7	1.2	10	11.3	22	12.2	5	4.7	16	7.1	35	11.9	38	13.9	48	4.7	6	39.0	31	
Manatí	32	743	46,617	15.9	35	52.0	36	19.4	32	73.6	33	25.0	38	84.5	20	83.0	18	0.9	7	8.9	6	15.3	16	8.1	33	4.0	25	12.1	40	12.0	40	8.1	22	39.1	32	
Lajas	33	317	26,787	11.8	5	44.5	17	14.8	9	48.9	2	21.7	32	83.6	27	82.3	22	1.3	11	15.1	42	71.5	50	9.5	42	6.3	35	15.8	53	6.3	10	12.5	43	40.0	33	
Vega Baja	33	944	62,960	15.0	31	50.5	29	20.0	37	77.8	32	25.2	39	80.7	26	82.6	20	2.3	21	11.0	19	16.3	22	5.3	18	3.2	20	8.5	21	11.5	38	8.4	26	40.0	33	
Abasco	34	327	28,894	11.3	3	41.6	11	17.7	24	75.9	28	30.9	60	82.3	32	82.1	23	1.5	13	11.6	25	20.8	46	3.1	7	6.1	32	9.2	24	15.1	52	9.1	27	40.7	34	
Naguabo	35	369	23,944	15.4	34	49.1	28	19.5	33	73.6	23	21.6	50	75.9	30	61.7	61	1.4	12	10.6	17	17.6	27	5.4	19	2.7	15	8.1	20	8.1	19	2.7	2	41.0	35	
Laguajillo	36	322	20,114	16.0	36	44.7	18	21.1	44	57.4	9	31.1	61	66.8	62	74.8	46	1.6	14	12.7	33	16.8	24	0.0	1	3.1	19	13.1	45	3.7	2	11.2	41	41.6	37	
Ejército	37	536	41,377	13.0	12	50.7	33	19.0	30	69.6	18	21.3	19	66.6	63	73.8	49	1.9	17	9.1	8	14.1	14	9.3	41	3.7	24	13.1	45	3.7	2	11.2	41	41.6	37	
Cayey	38	679	44,762	15.2	33	55.8	30	21.9	47	83.9	46	27.5	49	83.8	25	65.5	60	0.9	7	12.1	28	13.3	10	4.4	14	0.0	1	4.4	9	10.2	29	5.9	12	45.9	39	
San Lorenzo	39	508	42,042	12.1	7	58.1	34	21.9	47	80.2	39	23.2	28	84.8	19	81.7	27	1.4	12	14.6	41	19.9	42	5.9	20	2.0	9	7.9	19	15.5	53	5.9	12	45.9	39	
Culebra	40	268	18,149	14.8	30	36.9	7	19.8	36	71.7	21	18.7	10	75.0	33	77.9	40	1.4	9	8.2	4	11.8	12	7.5	30	11.2	37	18.7	58	14.7	50	11.4	41	43.8	40	
agr. Alta	41	504	30,811	16.4	38	55.8	50	25.0	54	88.1	56	29.6	58	91.7	2	86.3	6	0.8	6	12.9	34	19.6	40	6.0	21	2.0	9	7.9	19	7.9	18	9.9	32	44.3	41	
Arroyo	42	380	38,490	15.1	32	54.5	43	20.9	43	78.5	35	25.7	42	72.1	39	77.9	40	1.4	12	10.0	13	15.9	20	8.6	36	0.0	1	8.6	22	8.5	22	8.6	26	44.6	42	
Camuy	43	288	19,151	15.0	31	65.3	63	27.4	60	80.8	42	29.2	56	81.3	36	61.1	63	1.0	8	6.9	1	12.8	7	0.0	1	6.9	34	6.9	16	10.3	30	0.0	1	44.9	43	
Albarrán	44	714	44,510	16.0	36	55.3	48	20.2	38	75.7	27	22.5	24	73.8	55	74.8	46	1.7	15	11.5	24	20.3	44	4.2	12	1.4	5	5.6	11	11.4	35	9.7	30	40.0	44	
Cosmo	45	363	26,751	13.6	18	59.2	56	19.6	34	85.9	51	18.5	8	81.8	35	84.0	13	2.2	20	13.5	24	14.5	15	11.0	49	0.0	1	11.0	34	10.9	33	13.7	49	43.3	45	
Corozal	46	545	38,252	14.2	24	59.4	37	21.3	45	89.7	39	23.9	33	83.9	24	83.9	37	2.0	18	9.0	7	15.6	18	9.2	40	0.0	1	9.2	24	9.1	25	12.8	47	45.9	46	
Comerio	47	547	37,525	14.6	28	55.8	50	19.7	35	80.6	41	23.2	28	89.9	2	87.0	3	2.0	18	11.9	27	15.7	19	11.0	49	5.5	30	16.5	55	12.6	42	12.7	46	47.8	47	
San Germán	48	284	19,927	14.3	25	60.9	59	19.0	30	83.3	45	28.5	54	76.1	49	78.5	36	0.4	2	13.0	35	13.0	9	7.0	25	0.0	1	7.0	17	7.3	53	10.5	37	49.9	48	
Capey	49	723	37,469	11.3	3	47.5	25	17.2	41	83.1	19	21.1	77	82.1	34	85.1	9	3.1	25	12.9	34	20.7	45	18.8	61	0.0	1	18.8	39	18.5	57	18.7	59	47.9	48	
Barranquitas	50	399	29,990	13.5	17	62.2	61	23.1	49	84.1	47	21.9	21	61.3	64	73.3	51	1.4	12	11.9	27	12.2	3	6.9	24	2.8	16	9.7	28	10.9	33	8.3	23	48.2	49	
Salinas	51	416	31,594	13.2	14	64.2	62	25.5	55	87.7	54	30.0	39	80.0	39	89.3	66	1.7	15	10.6	17	13.0	9	7.2	27	2.4	12	9.6	27	4.8	4	9.6	29	48.9	51	
Las Marias	52	126	11,379	11.1	1	54.0	41	23.8	52	76.7	30	35.7	63	63.5	66	78.6	35	0.0	1	11.9	27	10.3	1	7.9	32	0.0	1	7.9	19	10.8	62	23.4	62	49.3	52	

Fuente:
 1. Tablas ODSI 2002.
 2. Población 2002.
 3. Cálculo Sección de Monitoreo y Evaluación, División Matern, Niños y Adolescentes. Tasa de momento al Municipio de Residencia Materna.
 4. Preparado Octubre, 2003.

Departamento de Salud
 Secretaría Auxiliar de Prevención y Control de Enfermedades
 División de Madres, Niños y Adolescentes
 Índice Integral de Salud Materno Infantil Por Municipios

Puerto Rico 2002.

Municipios	Posición	Nacimientos	Población ²	Tasa de Natalidad	Posición (1)	Por ciento Madres Solteras	Posición (2)	Por ciento Madres Adolescentes	Posición (3)	Por ciento Madres Adolesc. Solteras	Posición (4)	Por ciento Madres con menos de 4to año	Posición (5)	Por ciento Adm. 1er Trimestre Cuidado Prenatal	Posición (6)	Índice de Kotelchuck	Posición (7)	Por ciento Muy Bajo Peso	Posición (8)	Por ciento Bajo Peso	Posición (9)	Por ciento de Prematuros	Posición (10)	Tasa Mortalidad Neonatal ³	Posición (11)	Tasa de Mortalidad Posneonatal ³	Posición (12)	Tasa de Mortalidad Infantil ³	Posición (13)	Tasa de Natimuerdos ³	Posición (14)	Tasa de Perinatales ³	Posición (15)	IISMI	Posición	
Arroyo	53	307	24,316	12.6	10	61.2	60	23.5	51	95.8	62	24.8	37	81.1	37	81.8	26	26	23	9.8	12	11.4	4	13.0	57	3.3	21	16.3	54	6.5	12	9.8	31	497	53	
Ciales	54	286	20,110	14.2	24	60.1	58	26.2	57	88.0	55	26.9	47	86.4	15	80.4	30	17	15	10.8	18	18.9	35	3.5	9	3.5	22	7.0	17	13.8	47	13.8	30	499	54	
San Juan	55	5,928	431,412	13.7	19	61.2	60	16.5	17	85.1	49	28.3	53	79.4	40	78.3	44	1.5	13	10.8	18	17.0	25	7.1	26	4.7	27	14.8	38	10.2	29	11.6	43	501	55	
Adjuntas	56	269	19,056	14.1	23	47.2	24	24.5	53	59.1	12	39.8	67	73.6	56	71.4	55	1.9	17	12.3	30	17.8	29	11.2	51	0.0	1	11.2	35	11.0	34	7.4	20	507	56	
Guayama	57	371	23,326	15.9	35	50.7	33	19.7	35	81.9	48	27.2	48	74.4	54	74.7	47	2.2	20	9.4	10	18.1	52	5.4	19	2.7	15	8.1	20	21.1	60	10.7	38	514	57	
Lares	58	396	35,392	11.2	2	43.7	16	25.0	54	60.6	14	34.1	62	83.1	29	78.5	36	2.0	19	14.1	39	24.2	54	10.1	44	5.1	29	15.2	52	12.5	41	10.1	34	524	58	
Rumicos	59	872	59,688	14.6	28	54.4	42	19.4	37	80.5	40	22.0	72	80.8	38	67.4	39	1.7	15	12.2	29	17.7	28	11.5	32	1.1	4	12.6	43	11.3	36	17.1	18	526	59	
Ton Diego	60	1,267	94,867	13.4	16	56.7	53	18.5	29	71.8	32	23.3	29	77.0	46	78.0	39	1.7	15	11.5	24	16.6	23	11.8	54	2.4	12	14.2	48	15.5	53	14.9	54	527	60	
Ponce	61	2,590	186,112	13.9	21	56.5	52	17.7	24	77.8	32	25.0	38	77.5	45	71.7	54	1.5	13	13.1	36	18.3	34	10.0	43	2.3	11	12.4	41	14.1	49	11.1	40	533	61	
Villalba	62	437	28,700	15.2	33	55.6	49	22.9	48	86.0	32	22.9	25	82.2	33	79.4	33	1.8	16	10.3	14	19.5	39	16.0	58	2.3	11	18.3	57	9.1	25	11.4	42	535	62	
Vadoseo	63	549	39,719	13.8	20	56.3	51	17.5	22	88.5	37	23.0	26	76.5	47	60.2	64	1.8	16	11.8	36	18.2	33	10.9	48	3.6	23	14.6	49	7.2	16	10.9	39	537	63	
Jimvea	64	578	37,511	15.4	34	50.9	34	17.6	23	78.4	34	25.4	40	74.4	54	67.5	58	2.1	19	13.8	38	17.6	27	8.7	37	1.7	8	10.4	52	18.7	58	15.5	55	531	64	
Culebra	65	24	1,928	12.4	9	70.8	66	25.0	34	100.0	63	37.5	65	62.5	67	54.2	68	0.0	1	8.3	3	25.0	36	0.0	1	41.7	38	41.7	63	0.0	1	0.0	1	358	65	
Jayuya	66	284	17,631	16.1	37	50.7	33	25.7	36	65.8	17	24.6	35	78.5	42	76.3	43	1.1	9	11.6	25	21.1	48	10.6	47	3.5	22	14.1	47	13.9	48	13.9	51	360	66	
Guadalupe	67	280	22,217	12.6	10	50.4	31	20.4	39	71.9	22	29.3	37	82.9	30	82.1	24	2.5	22	17.9	47	26.1	38	21.4	62	0.0	1	21.4	60	14.1	49	14.2	52	364	67	
Manabo	68	438	28,888	15.2	33	75.1	67	26.3	38	89.6	38	39.3	66	69.9	60	74.5	48	1.4	12	11.6	25	19.6	40	9.1	39	0.0	1	9.1	23	13.5	46	9.1	27	603	68	
Pedernales	69	441	27,480	16.0	36	52.4	37	22.9	48	79.2	36	28.1	52	75.7	51	75.3	44	2.0	18	16.8	44	24.3	53	9.1	39	2.3	11	11.3	36	13.4	45	15.7	36	608	69	
Lobos	70	435	33,100	13.1	13	67.6	65	27.1	60	81.4	43	29.0	55	75.6	52	77.5	52	1.8	16	17.0	45	25.5	57	11.5	52	2.3	11	13.8	46	11.4	37	6.9	18	632	70	
Vieques	71	118	9,191	12.8	11	75.4	68	38.1	62	80.0	38	41.5	68	53.9	68	58.8	65	2.5	22	17.8	46	20.3	44	8.5	35	0.0	1	8.5	21	32.8	63	8.5	23	637	71	
Moricao	72	86	6,490	13.3	15	54.7	44	26.7	39	69.6	18	36.0	64	64.0	63	76.7	42	3.5	26	19.8	48	23.5	51	11.6	53	0.0	1	11.6	37	22.7	61	23.0	61	645	72	
Santa Isabel	73	390	27,076	17.7	41	51.9	46	20.0	37	85.9	51	25.9	43	72.3	58	67.6	57	2.3	21	11.3	22	21.3	49	17.9	60	7.7	36	25.6	62	17.6	56	22.8	60	699	73	
Manabo	74	177	12,807	13.8	20	66.1	64	30.5	61	92.6	61	26.6	46	69.5	61	57.4	67	1.7	13	11.9	27	15.3	16	16.9	59	5.6	31	22.6	61	16.7	54	16.9	57	700	74	
No especificado		0.0	0.0	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		33.6		
No residente		118		0.0		44.1		2.5		100.0		0.0		57.1		0.0		0.0		14.3		57.1		0.0		25.4		59.3		0.0		500.0		300.0		
Desconocidas (missing)		7		0.0		100.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		11.4		17.4		7.1		2.6		9.8		18.6		9.5				
Puerto Rico Total		52,871	3,898,806	13.7		51.9		18.2		77.4		21.5		80.9		77.8		1.4		11.4		17.4		7.1		2.6		9.8		18.6		9.5				

Fuente:
 1. Tablas ODSI 2002.
 2. Población 2002.
 3. Cálculados Sección de Monitoreo y Evaluación, División Madres, Niños y Adolescentes. Tasas de acuerdo al Municipio de Residencia Materna.
 4. Repartido Octubre, 2003.

DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD MATERNO INFANTIL POR MUNICIPIOS MEDIANTE EL DESARROLLO DE UN INDICADOR COMPUESTO:

ROBERTO VARELA FLORES, MD, MPH;
ROSA I. PEREZ TORRES, MD, MS, MPH ; GLENDA RODRÍGUEZ, BS;
ENERO 2003

INTRODUCCIÓN

El propósito de este artículo es exponer un índice complejo o integral de salud materno infantil que nos permita evaluar la salud materno infantil por áreas geográficas. El índice ha sido denominado como Índice Integral de Salud Materno Infantil por Municipios (IISMI). El mismo fue diseñado en el 1998 por el Director de la División de Madres, Niños y Adolescentes, el Dr. Roberto Varela Flores.

Existe una diversidad de indicadores que nos ayudan a evaluar el estado de salud de una comunidad, país o nación. En el caso de la población materno infantil, las tasas de mortalidad materna, de muertes fetales y de mortalidad infantil son indicadores centinelas de la situación socioeconómica, factores de riesgo y del sistema de salud⁽¹⁾. La diversidad de factores que inciden en la mortalidad materno-infantil pueden agruparse en cuatro (4) grandes categorías: (1) factores sociodemográficos; (2) factores relacionados a las condiciones de salud, obstétricas y estilos de vida; (3) factores relacionados al cuidado prenatal y perinatal; y (4) factores que inciden en la mortalidad posneonatal (Figura 1). Todos estos factores inciden de manera individual o sinérgicamente sobre la mortalidad materna, el producto del embarazo y la mortalidad infantil.

OBJETIVO

El objetivo principal de este estudio es desarrollar un indicador compuesto que permita evaluar el estado de salud materno-infantil por municipios.

METODOLOGÍA

Entre la amplia gama de indicadores utilizados para evaluar la salud materno infantil se seleccionaron un total de 15 para desarrollar el IISMI. Estos fueron seleccionados debido a que están disponibles de forma continua a través de los archivos vitales: Certificados de Nacimientos, de muertes fetales y de defunción. Los 15 indicadores seleccionados se dividen en tres categorías: cinco indicadores sociodemográficos, dos indicadores relacionados con la adecuación del cuidado prenatal y ocho indicadores relacionados con el producto del embarazo (Tabla 1).

TABLA 1
CATEGORÍAS DE INDICADORES
SELECCIONADOS PARA EL DESARROLLO DEL
IISMI POR MUNICIPIOS

INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS	INDICADORES ADECUACIÓN CUIDADO PRENATAL	INDICADORES DEL RESULTADO DEL EMBARAZO
1. Tasa bruta de natalidad,	1. Por ciento de admisión en el primer trimestre.	1. Por ciento de muy bajo peso al nacer (<1,500).
2. Por ciento de madres solteras.	2. Índice de Kotelchuck	2. Por ciento de bajo peso al nacer (<2,500 gramos).
3. Por ciento de madres adolescentes.		3. Por ciento de prematuridad (<37 semanas de gestación).
4. Por ciento de madres adolescentes solteras.		4. Tasa de mortalidad neonatal.
5. Por ciento de madres con menos de 4to año.		5. Tasa de mortalidad posneonatal.
		6. Tasa de mortalidad infantil.
		7. Tasa de natimuerdos (+20 semanas de gestación).
		8. Tasa de mortalidad perinatal (fetales de + de 28 semanas de gestación + en fetales < de 7 días).

El proceso para determinar el IISMI consiste en calcular los por cientos o las tasas de cada uno de los 15 indicadores para cada municipio. Luego se determina la posición del municipio para cada indicador en relación con los demás municipios, otorgando una posición más baja al que presenta el mejor resultado. La suma del valor absoluto de las 15 posiciones obtenida por un municipio en particular nos da su IISMI. Mediante el uso del procesador electrónico de datos los municipios se ordenan de menor a mayor. Los municipios con los IISMI más bajos se consideran que tienen una población materno-infantil con mejor estado de salud.

RESULTADOS

La Tabla 2 provee un resumen del total de nacimientos, la población, las tasas o por cientos y la posición relativa del municipio en comparación con los

demás municipios para cada indicador seleccionado. La penúltima columna nos demuestra el IISMI que obtuvo el municipio para el año 2000. La última columna nos ofrece la posición del municipio con relación a los demás. Del mismo modo puede observarse las tasas de los indicadores para todo Puerto Rico.

Las Figuras 2 y 3 representan los municipios con los por cientos más alto y más bajo de admisión temprana al cuidado prenatal, respectivamente.

La Figura 4 demuestra los municipios con los mejores Índices de Salud Materno Infantil y su ubicación geográfica. Es importante señalar que excepto dos de la Región Este, la mayoría se encuentran en las Regiones Norte y Oeste.

La Figura 5 ilustra los municipios con los Índices Integrales de Salud Materno Infantil más pobres. Estos en su mayoría se encuentran ubicados en las áreas Este, Centro y Sur de la Isla.

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

El objetivo 14.1 de Healthy People 2000 establecía que no murieran más de 7 infantes menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos. Al comparar la tasa de mortalidad infantil alcanzada por Puerto Rico en el año 2000 (9.9/1,000 nacidos vivos) encontramos que nos quedamos 30% por debajo de la meta. La meta establecida para el año 2010 es de 4.5 muertes infantiles por cada 1,000 nacimientos vivos. La Figura 6 representa la brecha entre lo que se esperaba para el año 2000, lo alcanzado y lo que se espera para el 2010.

La tasa de mortalidad infantil es uno de los indicadores centinelas de la situación socioeconómica, del sistema de salud y la calidad de los servicios de salud existente en una comunidad. Una amplia gama de factores de riesgo contribuyen a la tasa de mortalidad infantil. Los factores determinantes de la tasa de mortalidad infantil son la prematuridad y el bajo peso al nacer. En el año 2000, la tasa de mortalidad infantil fluctuó entre 0.0 (Naranjito y Maricao) a 38.8 muertes por 1,000 nacidos vivos (Yauco). Las primeras 10 posiciones (municipios con tasas de mortalidad infantil más bajas) fueron ocupadas por 12 municipios (Figura 7). Por otro lado, los municipios que ocuparon las 10 posiciones más altas fueron once (11) (Figura 8).

Es importante destacar que cuatro (4) de los municipios de la Región de Arecibo estuvieron dentro de las primeros diez con la mortalidad infantil más baja; Barceloneta, Florida, Manatí y Camuy. Por el

contrario, cuatro (4) municipios de la Región de Mayagüez se encuentran entre los municipios con tasas de mortalidad infantil más alta; Sabana Grande, Cabo Rojo, Rincón y Añasco. Se deben realizar estudios posteriores de servicios médicos y poblacionales con el fin de identificar que factores pueden estar contribuyendo a esta situación.

CONCLUSIÓN

El IISMI provee una herramienta para la evaluación continua del estado de salud materno-infantil por municipios. Este indicador podrá ser de gran utilidad en la planificación de servicios y en el desarrollo de política pública.

LIMITACIONES

El IISMI no incluye un indicador económico debido a que la fuente de datos utilizados para su desarrollo no lo provee.

Las tasas de los indicadores relacionados al producto del embarazo pueden demostrar gran variabilidad de un año a otro en aquellos municipios con un número bajo de nacimientos. Dado que el número de nacimientos es utilizado como denominador en el cálculo de los por cientos y tasas; cualquier cambio en el numerador puede producir cambios significativos de un año a otro.

IMPLICACIÓN PARA LA SALUD PÚBLICA

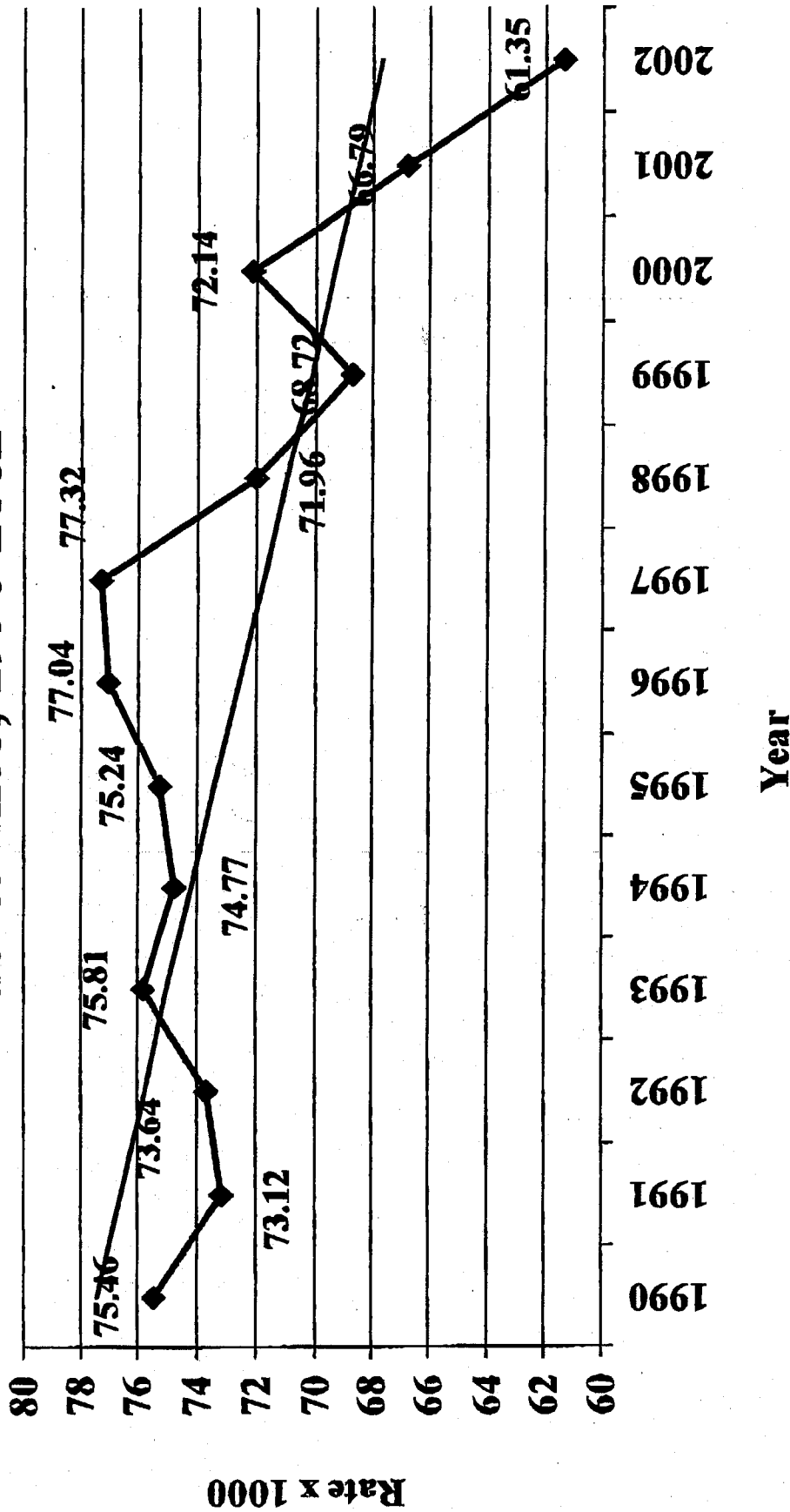
El IISMI por municipios que hemos desarrollado permite evaluar de manera rápida el estado de salud de la población materno-infantil por área geográfica y comparar unas con relación a las otras. Esta es una herramienta que pueden utilizar los que tienen la responsabilidad de tomar decisiones en la asignación de los recursos fiscales para la implantación de planes de trabajo dirigidos a lograr la meta de mejorar el estado de salud y bienestar del sector poblacional más vulnerable de una comunidad: las madres y los niños(as).

REFERENCIAS

1. Transferring Components of the Fetal and Infant Mortality Review Methodology to Maternal Mortality Review and Child Fatality Review- Executive Summary Ellen Hutchins, ScD, MSW Nov. 2002
2. Estadísticas Vitales Año 2000 (ODSI)
3. Healthy People 2000
4. Healthy People 2010

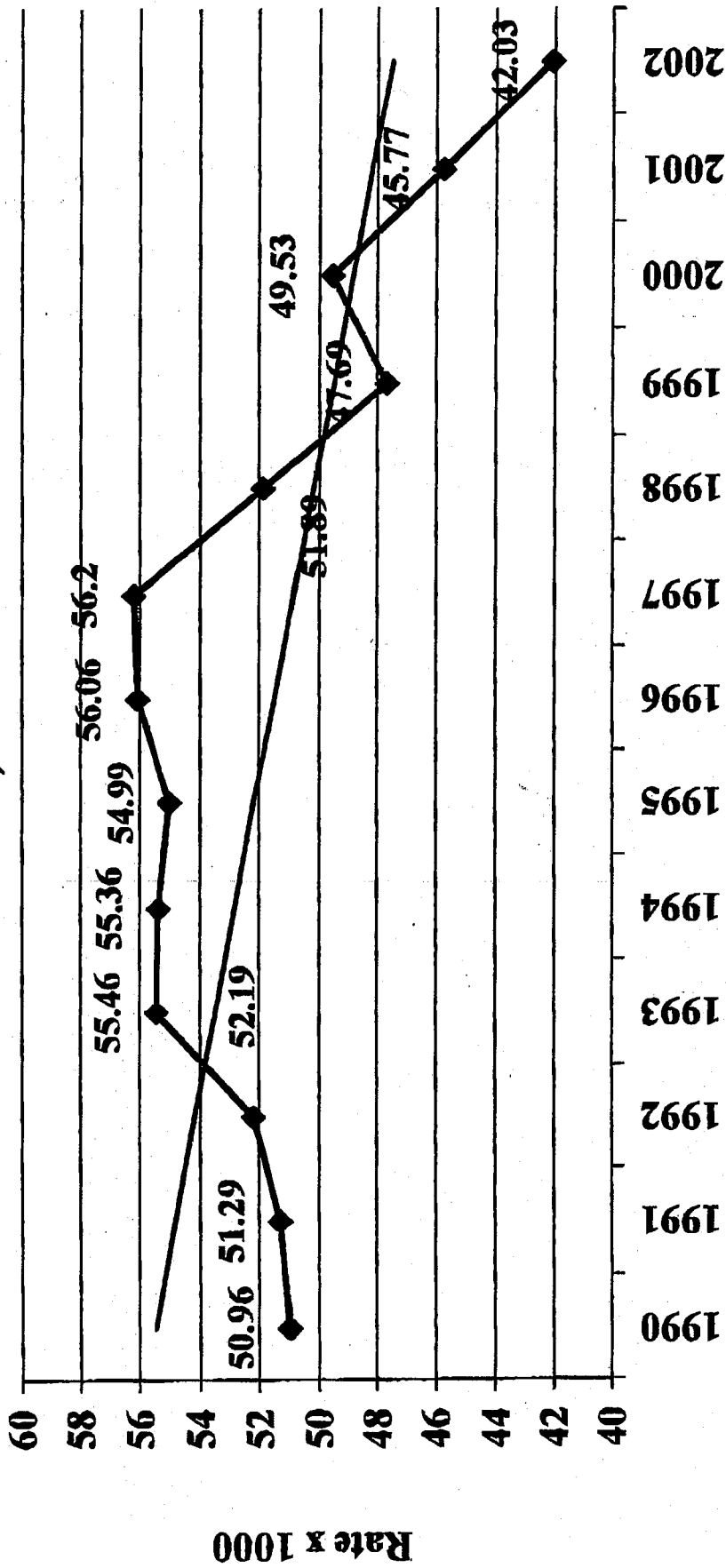


Table 3
Birthrate by year
Women 15-19 years old
Puerto Rico, 1990-2002



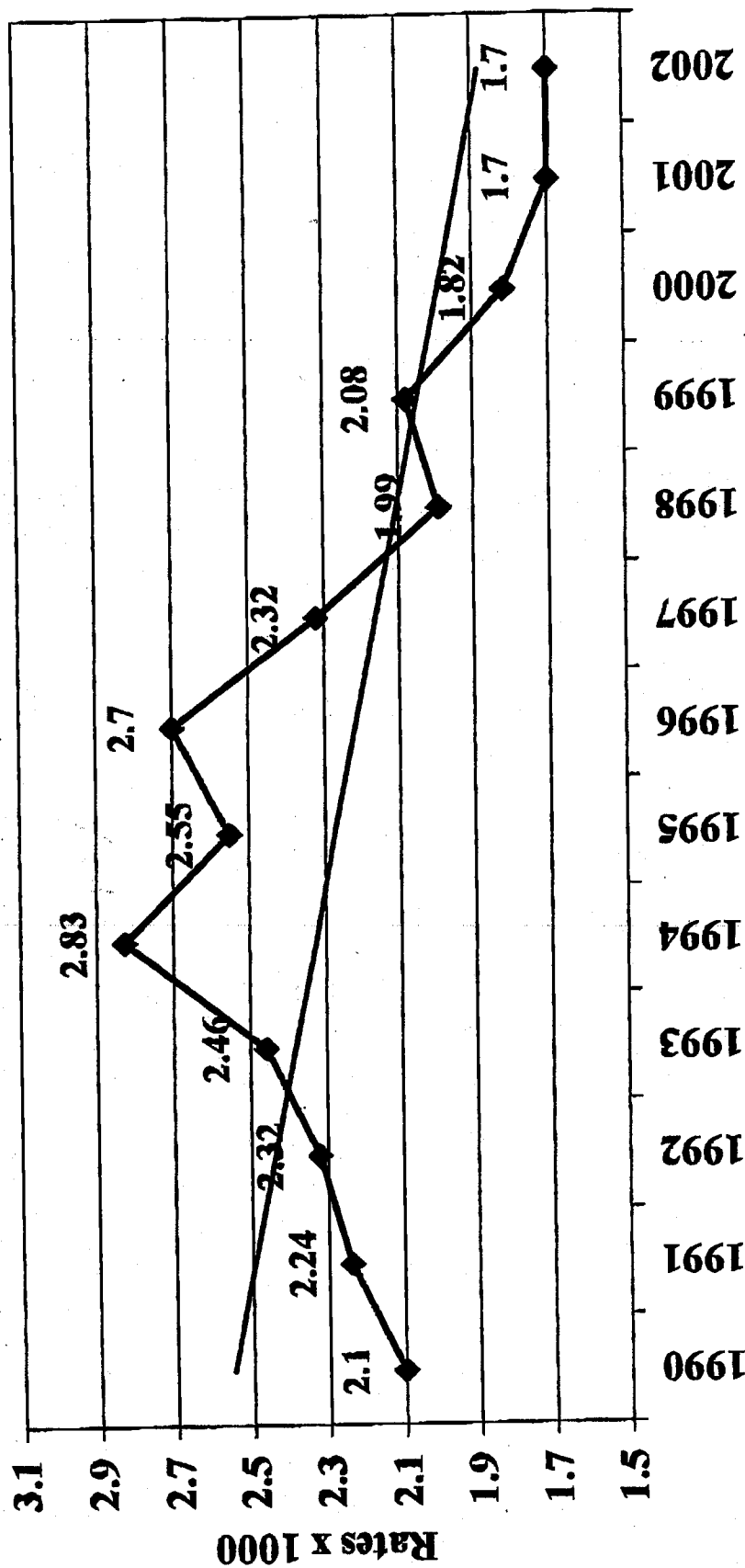
Source: Vital Statistics Puerto Rico Department of Health
 Denominator based on 2001 Census Population Estimates
 Preliminary rates for years 2001 and 2002

Table 2
Birthrate by year
Women 15-17 years old
Puerto Rico, 1990-2002



Source: Vital Statistics Puerto Rico Department of Health
 Denominator based on 2001 Census Population Estimates
 Preliminary rates for years 2001 and 2002

Table 1
Birthrate by year
Women under 15 years old
Puerto Rico, 1990-2002



Year

Source: Vital Statistics Puerto Rico Department of Health
 Denominator based on 2001 Census Population Estimates
 Preliminary rates for years 2001 and 2002