

# PERFIL SOCIOECONÓMICO DE VIEQUES (PUERTO RICO) SEGÚN EL CENSO POBLACIONAL

*Ángel David Cruz Báez*<sup>1</sup>  
Universidad de Río Piedras (Puerto Rico)

## RESUMEN

Este trabajo trata sobre la isla-municipio de Vieques, cuyas tres cuartas partes de su territorio fue convertido en base militar por la Marina de Guerra de Estados Unidos entre 1940 y 2002. Por la belleza de sus recursos naturales, la isla se visualiza como un excelente lugar para promover el desarrollo turístico sostenible. Para que se pueda desarrollar un plan realista que beneficie a los residentes, es necesario tener en cuenta el perfil social y económico de Vieques. De ahí que se haya analizado mediante gráficos y estadísticas descriptivas su desarrollo poblacional, los efectos de la migración, niveles de educación de su población adulta, características de la fuerza laboral, estructura ocupacional, ingreso y el estado de las unidades de vivienda en la isla.

**Palabras clave:** isla-municipio de Vieques, recursos naturales, turismo.

## ABSTRACT

This paper deals with the island municipio of Vieques. Between 1940 and 2002 three fourths of its territory had been converted to military bases by U.S Navy. Due to the beauty of its natural resources, the island has been considered as an excellent place to develop in terms of sustainable tourism. For the island residents to benefit from such tourism, it is important that a social and economic profile of the population be taken into account. Thus, this analysis using graphs and descriptive statistics considers the growth of its population, the effects of migration, educational levels of the adult population, characteristics of the labor force, income, and the status of the housing units on the island.

**Key words:** island-municipio de Vieques, natural resource, tourism.

---

Fecha de recepción: 19 de enero de 2007. Fecha de aceptación: 12 de julio de 2007.

1 Departamento de Geografía, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.

Cualquier intento de desarrollo turístico sustentable<sup>2</sup>, o de la misma manera, cualquier intento de desarrollo sustentable, debe de tomar en consideración a la comunidad y sus características socioeconómicas. En última instancia, cualquier desarrollo que no tome en cuenta que el propósito del desarrollo sustentable es el beneficio de la comunidad, no es verdaderamente sustentable. Esto implica que lo propuesto debe tomar en cuenta un conocimiento básico de la misma. ¿Cuáles son sus características poblacionales o demográficas, educativas, ocupacionales y de vivienda, por lo menos? Esta sección del trabajo pretende ofrecer esta información a los que tengan la encomienda de dirigir el desarrollo sustentable no solamente de sus actividades turísticas sino de su desarrollo económico en general. En este trabajo no se pretende hacer un análisis histórico y mucho menos antropológico y arqueológico de la población de Vieques, sino examinar las características principales de la población de Vieques según los datos del Censo de Población más reciente de Puerto Rico<sup>3</sup>.

## DESARROLLO POBLACIONAL DE LA ISLA-MUNICIPIO DE VIEQUES

Son pocos los estudios poblacionales que se han podido identificar sobre Vieques en las bibliotecas de Puerto Rico<sup>4</sup>. Así que el presente trabajo mostrará el desarrollo poblacional de la Isla de Vieques a partir del primer Censo realizado por los Estados Unidos en la Isla, en el 1899, y cada censo decenal a partir del 1910. El gráfico a continuación ilustra el cambio poblacional en Vieques entre el 1899 y 2000 (fig. 1).

Este gráfico muestra cómo la población creció entre el 1899 y el 1920, para luego comenzar un leve descenso entre el 1920 y 1940. De hecho, la población entre el 1920 y 1940 se mantuvo más o menos constante, para reducirse significativamente a partir del 1940, alcanzando el nivel de población más bajo para el censo del 1960. A partir de ese año, la población comienza nuevamente a aumentar, aunque hubo un leve descenso entre el 1970 y 1980. Aumenta, aunque poco, para el 1990 y el 2000 pero sin recuperar hasta ahora los niveles alcanzados antes de la expropiación por parte de la Marina de Estados Unidos a partir del 1941. La siguiente tabla (1) muestra las cifras poblacionales y cambios porcentuales por década entre el 1899 y el 2000. El cambio porcentual desglosa cuánto cambió la población durante la década terminando en el año censal mostrando el por ciento. Por ejemplo, entre el 1899 y el 1910 la población aumentó en un 44.59 por ciento y entre el 1950 y el 1960 disminuyó en un 21.87 por ciento.

Sin entrar en detalle sobre las causas de estos cambios poblacionales, causados tanto por una inmigración significativa a principios del siglo XX con la expansión de la industria azucarera en la isla, como por la emigración también significativa experimentada a partir del 1941 refleja el desplazamiento de esta actividad agrícola como consecuencia

---

2    Vea algunos de los principios asociados al desarrollo sustentable incluidos en el apéndice del ensayo.

3    U. S. Bureau of the Census, 2000.

4    Véase algunas referencias al final de este trabajo sobre las características sociodemográficas y económicas, utilización de los servicios de salud y morbilidad, en el 1998 y las características de la población desempleada de Vieques en el 1985. Existe, además, una memoria con respecto a un Censo de Población realizado en el 1860.

FIGURA 1  
Desarrollo poblacional de Vieques: 1899-2000

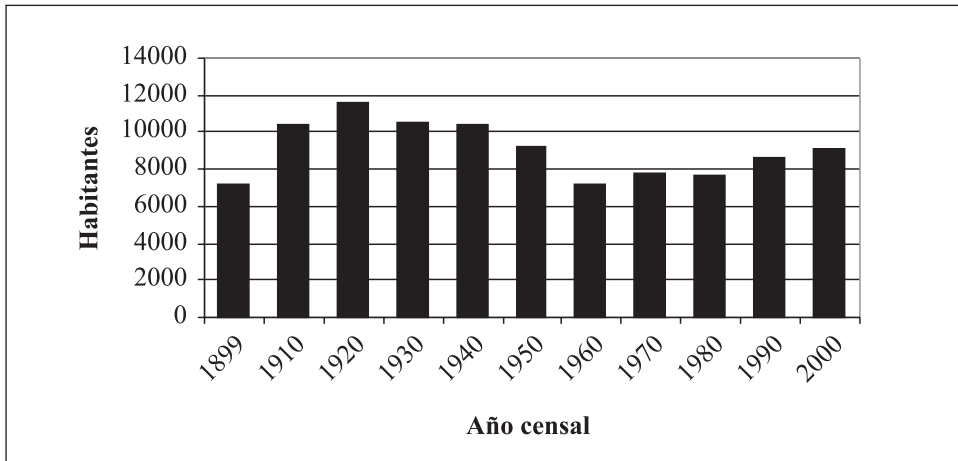


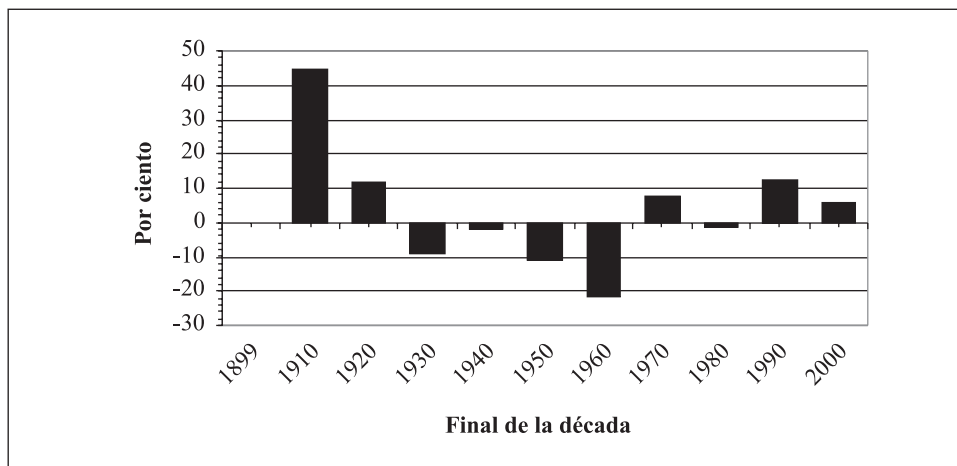
TABLA 1  
Cambio poblacional Vieques: 1899 y 2000

Año	Población	Cambio %
1899	7210	
1910	10425	44.59
1920	11651	11.76
1930	10582	-9.18
1940	10362	-2.08
1950	9228	-10.94
1960	7210	-21.87
1970	7767	7.73
1980	7662	-1.35
1990	8602	12.27
2000	9106	5.86

Fuente: Censos poblacionales.

de la conversión de los terrenos agrícolas a una reserva militar<sup>5</sup>. Estos cambios quedan plasmados gráficamente en la siguiente figura (2).

FIGURA 2  
Por ciento de cambio poblacional por década



Los cambios poblacionales resumidos en esta sección, tanto en términos de la inmigración como la emigración, conjuntamente con los procesos biológicos de natalidad y mortalidad han afectado la estructura de edades y sexos de la población, la llamada pirámide poblacional. De la misma manera que la Isla de Puerto Rico ha sufrido cambios en su pirámide a través del último siglo, también la isla de Vieques ha experimentado cambios. Veamos.

### LA PIRÁMIDE POBLACIONAL DE VIEQUES A TRAVÉS DEL TIEMPO

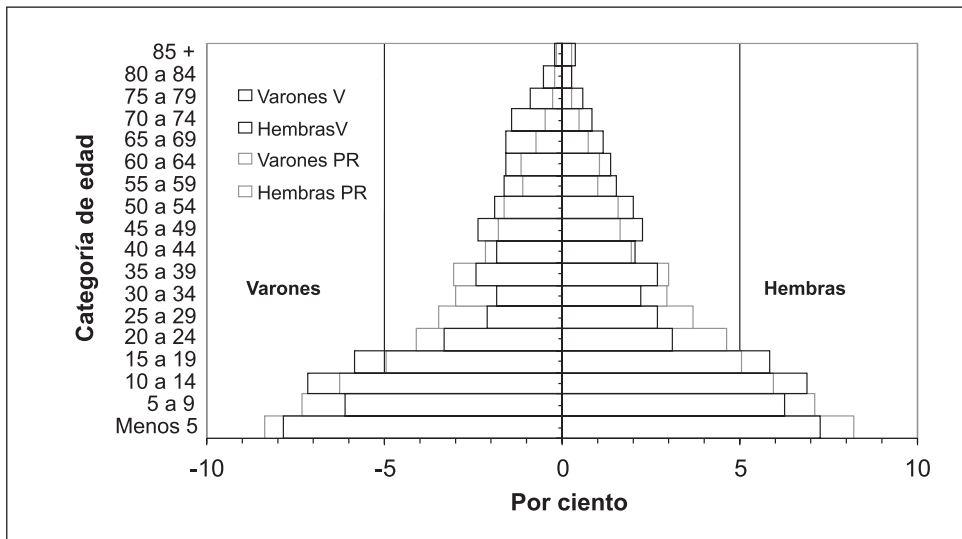
Durante las primeras tres décadas del siglo XX, la población de Vieques varió entre 10,425 y 10,362. Las características biológicas de esta población era más o menos igual a la del resto de la Isla de Puerto Rico: altas tasas de natalidad y mortalidad<sup>6</sup>. Esa característica produce una pirámide poblacional con una base amplia y un tope estrecho, típica de los países subdesarrollados. Dicha estructura piramidal prevaleció en Puerto Rico y en

5 Algunos de esos libros se incluyen en la bibliografía. En resumen, la Marina de Guerra de Estados Unidos expropió casi el 76 por ciento del territorio de Vieques para convertirlo en una base militar. Vea mapa en el apéndice.

6 Las tasas de natalidad entre el 1899 y 1930 fue de unos 40 por cada 1000 y la mortalidad de unos 24 por cada 1000, Vázquez Calzada, La Población de Puerto Rico y su Trayectoria Histórica, pág. 15.

Vieques hasta aproximadamente el 1950, cuando comienza el descenso rápido en las tasas de mortalidad y una emigración masiva que caracterizó tanto a Vieques como a Puerto Rico. La próxima figura (3) compara las pirámides poblacionales por edad y sexo de Vieques y Puerto Rico para 1950. La parte izquierda muestra la población masculina y la parte derecha la femenina<sup>7</sup>. En esencia, la pirámide de Vieques (las líneas oscuras muestran la estructura para Vieques y las claras para Puerto Rico) resaltan principalmente el efecto de la emigración de los cuarenta como escalones reducidos en las edades entre 20 y 44. La población más vieja permaneció en Vieques y representa un grupo proporcionalmente mayor al de la población de la misma edad en la Isla grande (las categorías de 50 años en adelante). La disminución en la categoría de edad de 5 a 9 años representa una curiosidad que puede deberse a una disminución en las tasas de natalidad durante los cuarenta o la emigración de la población joven con hijos pequeños.

FIGURA 3  
Pirámide poblacional Vieques y Puerto Rico: 1950

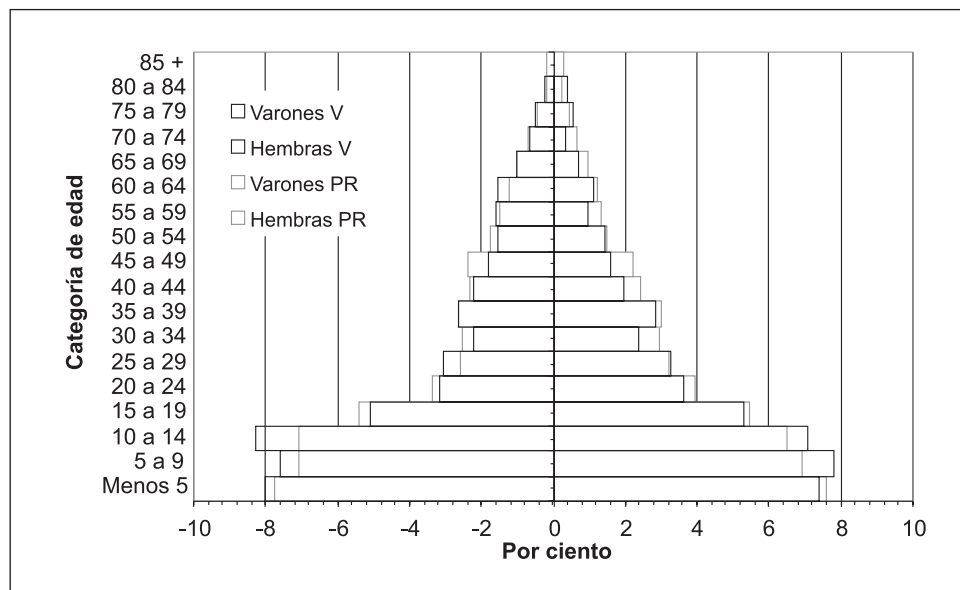


A partir del 1950, las dos pirámides que quizás más llaman la atención son las del 1960 y la del 2000. La del 1960 porque debe demostrar los efectos de una mortalidad descendente rápidamente y de una emigración masiva fuera de la Isla. Durante la década del 1950 al 1960 no solamente fue Vieques el que perdió dos quintas partes de su población (-41.1%) por emigración sino que otros municipios rurales como Adjuntas (-40.4%),

7 Esta división en la pirámide aplica a todas las demás en el trabajo.

Culebra (-60.7%), Lares (-41.7%), Las Marías (40.0%), Naguabo (-43.0%) y Patillas (-40.0%) también. Todos estos eran municipios estaban perdiendo su base económica (la agricultura) sin tener otras opciones económicas. Los únicos municipios que durante este período tuvieron un crecimiento poblacional fueron Bayamón (11.8%), Carolina (10.5%), Guaynabo (7.9%), y Trujillo Alto (5.6%)<sup>8</sup>. Solamente cuatro municipios experimentaron un aumento poblacional durante esta década; todos ellos municipios que constituyeron los primeros suburbios de la zona metropolitana de San Juan. Los restantes municipios experimentaron pérdidas de población, aunque no tan altas como en los municipios mencionados. Fue la época de la emigración masiva hacia los Estados Unidos, tan masiva que ésta fue la década de menor crecimiento poblacional de la Isla, escasamente un 0.6% por año. Estos procesos no solamente afectaron la pirámide poblacional de Vieques sino la de Puerto Rico también. Una comparación entre ambas muestra que ambas pirámides son increíblemente parecidas (fig. 4). Es que tanto la isla de Vieques como la de Puerto Rico experimentó una fuerte emigración fuera del país, particularmente entre las edades de los 15 y 54 años. De ahí la relativa anchura de los primeros escalones hasta los 15 años de edad y la rápida reducción a partir de esa categoría de edad a pesar de las altas tasas de natalidad por varias décadas.

FIGURA 4  
Pirámide poblacional Vieques y Puerto Rico: 1960



8 Vázquez Calzada, op. cit. Págs. 317-218.

La pirámide poblacional para el 2000 (fig. 5) muestra una población envejeciente para Vieques. La pirámide para la isla de Vieques es parecida a la de Puerto Rico (fig. 6), pero refleja aún más los efectos de la emigración para la isla viequense, según queda demostrado por la relativa indentación de las categorías entre los 20 y 44 años. Ese vacío parcial tiene el efecto de aumentar el tamaño de las barras en las partes altas de la pirámide (las edades más altas) porque la base poblacional, por la emigración, es menor de la esperada.

FIGURA 5  
Pirámide poblacional de Vieques: 2000

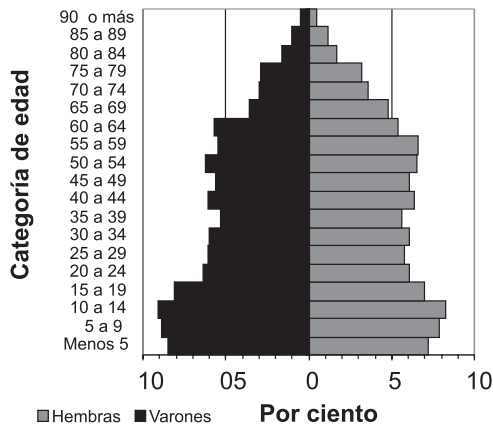
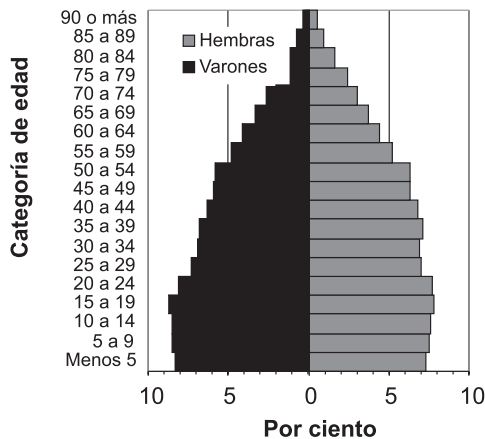


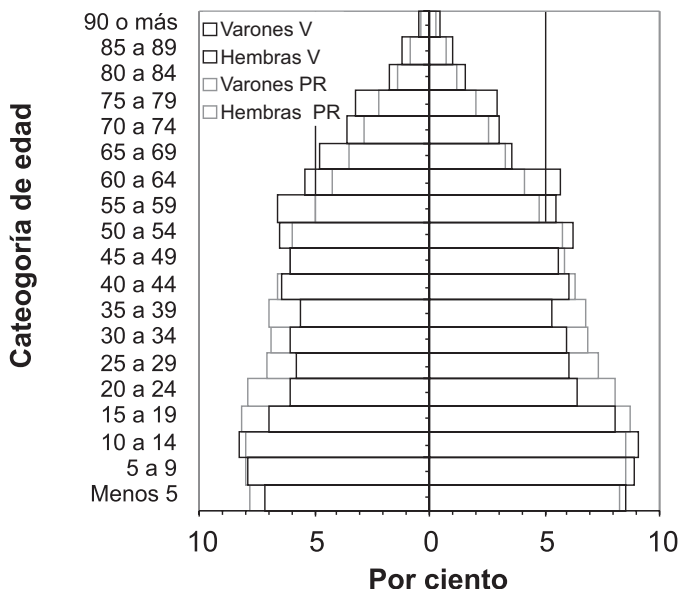
FIGURA 6  
Población por edad y sexo: Puerto Rico, 2000



La pirámide del 2000 es más el producto de una población con bajas tasas de natalidad y mortalidad y una emigración aún considerable. A pesar de que la pirámide tiende a ser más rectangular, muestra unas altas tasas de natalidad hace unos veinte años pero que están nuevamente comenzando a descender. La emigración queda reflejada en las indentaciones entre las categorías de 20 a posiblemente 64 años, las edades más productivas de la población, cuando se ven obligados a emigrar si no existen oportunidades de empleo localmente. El tope es más amplio de lo esperado con un alto porcentaje de personas en las categorías mayores de 65 años (13.9%), mientras que la categoría menor de 15 años refleja un 24.9%. Para este año un 38.8 por ciento de la población está en lo que se considera fuera de la edad productiva mientras que el 61.22 por ciento se considera estar en la edad productiva, lo que arroja una tasa de dependencia de 63.28 personas en edad no productiva por cada 100 en la edad productiva. La tasa para la Isla de Puerto Rico en ese mismo año es de 53.75.

El siguiente gráfico (fig. 7) que impone la pirámide poblacional de Vieques sobre la de Puerto Rico muestra lo anteriormente mencionado, que el efecto de la emigración, aún para el 2000 se continúa notando en Vieques. Note en ella las diferencias entre las barras para Vieques y Puerto Rico para las categorías de edad desde 15 hasta los 50, cuando la población tanto masculina como femenina mayor de 50 años en Vieques excede proporcionalmente a la de Puerto Rico. El efecto de esto es una tasa de dependencia mayor para Vieques que para Puerto Rico-63.28 por cada 100 en Vieques versus 53.75 por cada 100 en Puerto Rico, una diferencia de diez.

FIGURA 7  
Pirámide poblacional Vieques y Puerto Rico: 2000





### La razón de masculinidad

La tasa de masculinidad es la razón entre el número de varones y la población total o  $TM = V / P_t$  mientras que la tasa de feminidad es la razón entre el número de hembras sobre la población total o  $TF = H / P_t$ . Para Vieques en el 2000, la tasa de masculinidad era de .495 o 49.5% mientras que la femenina era de .505 o 50.5. Esto sugiere que, en términos generales, la población de un lugar se compone aproximadamente 50 por ciento varones y 50 por ciento hembras. Sin embargo, si se examina la relación entre ambos sexos desde nacimiento hasta la vejez, se notará que la composición tiende a variar con los diferentes grupos de edad. Eso se debe principalmente a dos factores principales, las diferencias en la mortalidad entre ambos sexos y el efecto de los procesos de migración. Esta relación aunque a veces se llama la tasa de masculinidad, más correctamente se conoce como la razón de masculinidad. Ésta es la razón entre la población masculina sobre la femenina x 100 para convertirla a por ciento. Esto es

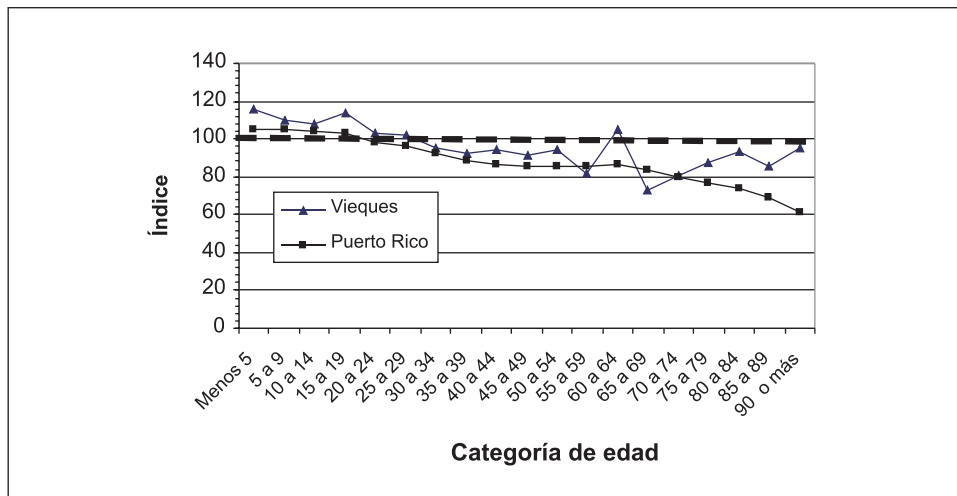
$$TM = (V / H) \cdot 100$$

Generalmente, la razón de masculinidad es de unos 105 varones por cada 100 hembras al nacer y se mantiene sobre los 100 por los primeros veinte años. A partir de ese momento, por lo menos para Puerto Rico, y Vieques, la razón comienza a disminuir a partir de los veinte años en adelante. Eso se debe principalmente a que la tasa de mortalidad tiende a ser mayor para los varones que para las hembras, al igual que la tasa de emigración. La siguiente gráfica (fig. 8) para el año 2000 compara esta relación entre Vieques y Puerto Rico para todas las categorías de edad. En la gráfica la línea entrecortada representa el valor de 100. Los valores por encima de la línea representan un exceso de varones sobre hembras y los valores por debajo de la línea representan un déficit de varones sobre hembras. Los valores más bajos de la razón están a partir de los 55 años, con excepción de la categoría 60 a 64, cuando excede los cien. De hecho, estas diferencias para Vieques son menores que las observadas para las mismas categorías de edad en Puerto Rico, en general. La razón para la población total de Vieques es de 98.1, en comparación con 92.8 para Puerto Rico.

### EDUCACIÓN

En el 2000 Vieques contaba con 5572 personas mayores de 25 años, de los cuales 2,642 eran varones y 2,930 eran hembras. Se usa el grupo de 25 años o más para considerar los niveles de educación alcanzados por la población porque generalmente a partir de esta edad se han completado los estudios formales. Los niveles de educación alcanzados por la población viequesense para este año se muestra en la tabla y gráficas a continuación. Existen unas relaciones claras entre los niveles de educación alcanzado por un pueblo y sus niveles de ingreso, independientemente de cómo se midan. Tener un pueblo con altos niveles de educación facilita la labor de incorporar la población en los procesos de modernización, aumenta las posibilidades del establecimiento de sectores manufactureros y de servicios más sofisticados, reduce la necesidad de importar capital humano (personas con destrezas

FIGURA 8  
Relación de Masculinidad



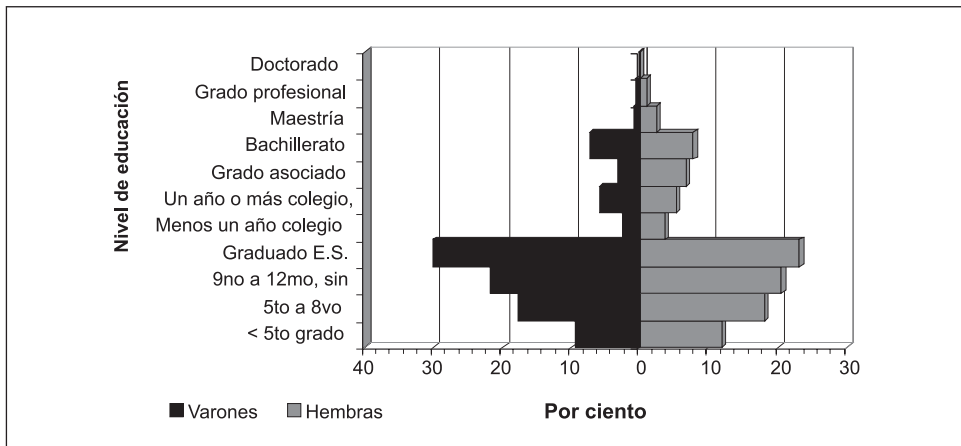
que la población local no tiene, etc.). La tabla 2 nos da una idea del perfil educativo de la población viequesense, condición necesaria para poder planificar mejor las alternativas para el desarrollo de una industria turística sustentable exitosa.

TABLA 2  
Niveles de escolaridad alcanzada por la población de 25 años o más: 2000

Total	Varones	Hembras	Nivel máximo de escolaridad alcanzada
<b>5,572</b>	<b>2,642</b>	<b>2,930</b>	
596	249	347	< 5to grado
995	467	528	5to a 8vo
1176	575	601	9no a 12mo, sin diploma
1477	799	678	Graduado escuela superior
171	65	106	Menos un año colegio
311	159	152	Un año o más colegio, sin grado
282	85	197	Grado asociado
420	194	226	Bachillerato
94	24	70	Maestría
42	17	25	Grado profesional
8	8	0	Doctorado

En general, estos datos muestran los relativamente bajos niveles de escolaridad de la población de Vieques. Esto se ve mucho más fácilmente si se observa la siguiente gráfica (fig. 9) en la cual se muestran gráficamente los mismos datos en forma porcentual. Según estos datos, el 73.4 por ciento tiene completada la escuela superior o menos; de estos, un 20.5 por ciento tiene entre noveno grados y duodécimo, pero sin graduarse y el 29.8 por ciento tiene menos de octavo grado. El 26.6 por ciento tiene algún estudio colegial pero solamente un 7.7 por ciento ha completado un bachillerato y el 3.3 por ciento una maestría o más.

FIGURA 9  
Nivel educación población 25 años o más: 2000



En cierta medida, esta composición de escolaridad completada refleja las inconveniencias de la población viequense para estudiar, además de la falta de oportunidades para realizar estudios universitarios por la ausencia de estas facilidades en la isla y la necesidad de trasladarse a la Isla Grande (Puerto Rico) para realizar estudios avanzados. Aún resulta dificultoso realizar estudios universitarios en la isla de Puerto Rico. No solamente eso, sino que la mayoría de los estudiantes de Vieques estudian en el Recinto Universitario de Humacao, donde los ofrecimientos son más limitados que en el Recinto de Río Piedras. Son sumamente escasos los estudiantes de esta isla municipio que estudian en el Recinto de Río Piedras. Por ejemplo, el Departamento de Geografía sólo ha tenido un estudiante de Vieques en su concentración en los últimos 30 años por lo menos, y éste era de Educación realizando una segunda concentración en esta disciplina. Gracias a nuestra orientación y estímulo, él está actualmente realizando estudios de maestría en Estados Unidos.

El Recinto de Río Piedras debería incrementar sus esfuerzos por reclutar estudiantes de esta isla para realizar estudios universitarios. De la misma manera, si se pretende desarrollar un turismo sustentable, ya se debería estar dando oportunidades a los jóvenes de la Isla para estudiar en escuelas de hotelería en la Isla. No sabemos hasta este momento a cuántos

estudiantes viequenses se les está ofreciendo esta oportunidad. De no profesionalizar a esta población joven rápidamente, una de las cosas que pasaría es que la participación de la población viequense en la industria turística, sustentable o no, sería limitada. El vacío sería cubierto por la importación de talento de Puerto Rico o Estados Unidos. El apéndice incluye unas de gráficas que ofrece un cuadro más detallado de niveles de educación alcanzados la esta población viequense.

## FUERZA LABORAL

Según el censo poblacional del 2000 (tabla 3), la población mayor de 16 años en Vieques se componía de 6,681 personas distribuida en la forma indicada en la siguiente tabla. Según la tabla, había 3,256 varones de 16 años o más, de los cuales 1,474 estaban en la fuera laboral pero solamente 1,075 estaban empleados y 390, o el 26.5 por ciento desempleados.

TABLA 3  
Fuerza laboral de la población de 16 años o más

Categoría	Número			Por ciento	
	Varones	Hembras	Total	Varones	Hembras
Población 16 años o más	<b>3,256</b>	<b>3,425</b>	<b>6,681</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
En la fuerza laboral	1,474	921	2,395	45.3	26.9
Fuerzas armadas	9	0	9	0.3	0
Fuerza laboral civil	1,465	921	2,386	45	26.9
Empleados	1,075	637	1,712	33	18.6
Desempleados (total)	390	284	674	12*	8.3*
Desempleados-fuerza laboral	26.5	30.8	28.2	(X)	(X)
No en la fuerza laboral	1,782	2,504	4,286	54.7	73.1

\*Estos cálculos están basados en los desempleados divididos por la población mayor de 16 años, estén o no en la fuerza laboral, lo que produce una tasa de desempleo menor a la real porque incluye los que están y los que no están en la fuerza laboral (no están buscando trabajo).

Por otro lado, había 3,425 hembras de 16 años o más, de las cuales 921 estaban en la fuerza laboral pero solamente 921 estaban empleadas y 284, o el 30.8% desempleadas. De la población mayor de 16 años, o 6,681, el 64.15 por ciento no se consideraba dentro de la fuerza laboral. Desglosándose por género, el 26.67 por ciento eran varones y el 37.48 por ciento eran hembras. Las últimas dos columnas de la tabla muestran qué por ciento constituyen los datos para ambos géneros respecto a su grupo. Así, el 54.7 por ciento de los varones no está en la fuerza laboral masculina y el 73.1% en la femenina.

Las tablas 4 y 5 muestran la información por categorías de grupos de edad y género en términos porcentuales y absolutos.

TABLA 4  
Composición de la fuerza laboral por edad y género en por ciento

	<i>Empleado</i>		<i>Desempleado</i>		<i>Fuera fuerza laboral</i>		<i>Total</i>	
	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>
16 a 19 años	6.7	1.2	15.5	10.4	77.8	88.4	100	100
20 a 24 años	33.1	8.9	37.5	18.2	29.4	72.9	100	100
25 a 54 años	48.2	30.3	14	10.3	37.8	59.4	100	100
55 a 59 años	48.6	22.8	1.2	6.8	50.2	70.4	100	100
60 a 64 años	31.7	9	2.7	6	65.6	85	100	100
65 a 69 años	0	3.8	0	0	100	96.2	100	100
70 años o más	1.2	1.6	1.4	1.2	97.4	97.2	100	100

TABLA 5  
Composición de la fuerza laboral por edad y género en términos numéricos

	<i>Empleado</i>		<i>Desempleado</i>		<i>Fuera fuerza laboral</i>		<i>Total</i>	
	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>	<i>Varones</i>	<i>Hembras</i>
Grupo de edad								
16 a 19 años	23	3	53	27	266	229	342	259
20 a 24 años	90	21	102	43	80	172	272	236
25 a 54 años	755	509	219	174	591	999	1565	1682
55 a 59 años	119	67	3	20	123	207	245	294
60 a 64 años	83	21	7	14	172	199	262	234
65 a 69 años	0	8	0	0	142	204	142	212
70 años o más	5	8	6	6	408	494	419	508
Total	<b>1075</b>	<b>637</b>	<b>390</b>	<b>284</b>	<b>1782</b>	<b>2504</b>	<b>3247</b>	<b>3425</b>

TABLA 6  
Por ciento de empleados en diferentes ocupaciones por barrios: 2000

Ocupaciones*	Vieques Municipio	Florida barrio	Vieques zona urbana (parte)	Parte Florida barrio	Isabel II barrio-pueblo	Puerto Diablo barrio	Puerto Ferro barrio	Puerto Real barrio	Esperanza comunidad	Restante de Puerto Real barrio
Gerencia <sup>1</sup>	22.3	19.8	16.4	20	21.2	23.3	39.5	18.1	15.8	25
Servicio <sup>2</sup>	28	28.4	27.3	28.5	27.4	21.3	23.4	33	37.1	20.7
Ventas <sup>3</sup>	16.4	17.9	38.2	16.4	27.4	24.7	3.6	9.6	7	17.4
Agricultura <sup>4</sup>	2	3.3	0	3.6	3.3	0	0	0	0	0
Construcción <sup>5</sup>	18.3	16.9	18.2	16.8	10.8	20.7	26.9	21.4	16.2	37
Transportación <sup>6</sup>	13	13.7	0	14.7	9.9	10	6.6	17.9	23.9	0

\* La descripción detallada de la categoría se incluye a continuación.

<sup>1</sup> Gerencia, profesional y ocupaciones profesionales      <sup>2</sup> Ocupaciones de servicio

<sup>3</sup> Ventas y profesiones de oficina      <sup>4</sup> Agricultura, pesca y silvicultura

<sup>5</sup> Construcción, extracción y mantenimiento      <sup>6</sup> Producción, transportación y acarreo

Según la tabla de composición de la fuerza laboral en términos numéricos, el 81.3 por ciento de la fuerza laboral masculina desempleada está entre las categorías de 25 a 59 años. En el sector femenino, éste representa el 76.4 por ciento. Una observación notable es que en la categoría de 20 a 24 años el número de desempleados excede el número de empleados (102 a 80 entre los varones y 43 a 21 entre las hembras).

El sector con menor porcentaje de empleos es el de agricultura, pesca y silvicultura mientras que el de mayor porcentaje es el de servicios, seguido por el gerencial, construcción, ventas, y finalmente transportación. Si se examinan las celdas, se notará que el porcentaje mayor para cada una de las ocupaciones varía de barrio en barrio. Por ejemplo, Puerto Ferro tiene el más alto para Gerencia, Puerto Real en servicios, la zona urbana en ventas, Puerto Ferro en construcción y Esperanza en transportación. Dado que no se tienen los valores absolutos, es difícil determinar cuánto representan estos valores en números de empleos *per se* ni donde necesariamente trabajan, sino donde residen.

La siguiente tabla (7) muestra la misma información que la tabla anterior pero para las comunidades urbanas de Vieques. La misma explicación aplica a esta tabla que a la anterior.

TABLA 7  
Por ciento de empleados en diferentes ocupaciones por barrios: 2000

Lugar	Gerencia <sup>1</sup>	Servicio <sup>2</sup>	Ventas <sup>3</sup>	Agricultura <sup>4</sup>	Construcción <sup>5</sup>	Transportación <sup>6</sup>
Esperanza	15.8	37.1	7	0	16.2	23.9
Vieques urbano	20.2	27.3	29.6	2.6	12.4	7.9

El coeficiente de localización es una medida que permite comparar la proporción de una actividad económica en un lugar en particular con una unidad mayor que generalmente es el todo, como en este caso, comparar a Vieques con Puerto Rico. Su fórmula es  $LQ = (A_i / \sum A_i) / (T_i / \sum T_i)$ , donde el numerador es la proporción de la actividad en el área i y el denominador es la proporción en el área base (Puerto Rico). El cociente de localización es una razón y por lo tanto sin dimensión. Un resultado sobre 1 implica una proporción mayor en el lugar que en el país completo mientras que un resultado menor de uno implica una proporción menor. Como se ve en la tabla 8, en el caso de Vieques hay proporcionalmente más empleados en el sector de servicios, agricultura y construcción que en Puerto Rico y menos en los sectores de servicios, ventas y transportación.

Estos resultados se pueden utilizar para ver qué áreas de las ocupaciones podrían dársele énfasis al promover la actividad económica, especialmente si se toma en cuenta que la actividad turística, particularmente la sustentable, debe estar altamente integrada a la comunidad. Por ejemplo, la actividad agrícola y de pesca tiene un cociente mayor de uno para Vieques pero esto probablemente se deba más a la actividad pesquera que a la agrícola. A pesar de que la agricultura se deterioró en Vieques en las décadas en que tres cuartas partes de los terrenos de la Isla estuvo bajo control de la Marina, y que se alega

TABLA 8

Cocientes de localización de las diferentes ocupaciones entre Puerto Rico y Vieques

	Gerencia	Servicios	Ventas	Agricultura y pesca	Construcción	Transportación
Vieques Municipio	22.3	28	16.4	2	18.3	13
Puerto Rico	27.4	16.2	28	1.1	12.1	15.2
<b>Cociente Localización</b>	<b>0.81</b>	<b>1.73</b>	<b>0.59</b>	<b>1.82</b>	<b>1.51</b>	<b>0.86</b>

que estos terrenos están contaminados y sin valor agrícola alguno, se deberían reevaluar para determinar cuán cierta son estas alegaciones. Si aún están aptos para el cultivo, se deben dedicar al cultivo de productos agrícolas que se puedan utilizar por los hoteles y hospedajes a desarrollarse. Por ejemplo, el Dr. Juan Bonnet Benítez, ingeniero químico y especialista en suelos, doctorado en la Universidad de Wisconsin-Madison, y autor del libro *Vieques en la Historia de Puerto Rico*, en cierta medida plantea (en términos históricos a base de los éxitos de la compañía de desarrollo agrícola de Puerto Rico (PRACO) que la producción agrícola en Vieques es viable, quizás a una escala suficientemente grande como para proveer gran parte de los alimentos requeridos en los hoteles y hospederías, a la vez creando una importante fuente de trabajo e ingreso para la comunidad Viequense<sup>9</sup>.

Aunque no es el propósito de este trabajo entrar en los méritos agrícolas y hasta climáticos<sup>10</sup> de Vieques, dos temas de gran importancia en la consideración de un desarrollo turístico sustentable, vale la pena citar a un experto en aspectos agrícolas, como el Dr. Bonnet quien dice en su libro *Vieques en la historia de Puerto Rico* «Debido a que el clima seco de Vieques evita en su mayoría los ataques de plagas y enfermedades en los vegetales, la PRACO tuvo extraordinario éxito en el cultivo de tomates, pepinillos y otros productos»<sup>11</sup>.

Decía más adelante:

«Por otro lado, estas mismas condiciones climáticas son muy adecuadas para el crecimiento de varias clases de frutales, tales como: mangos, nísperos, corazones, anones, guanábanas, pajuiles, guayabas, quenepas, tamarindos y otras. La razón principal, además de que estos frutos son típicos de zonas secas, es que bajo estas condiciones se previene el desarrollo de enfermedades como la *antracnosis* que no permite la siembra exitosa del mango en las zonas lluviosas de Puerto Rico»<sup>12</sup>.

9 Vea el libro *Vieques en la historia de Puerto Rico*, del Dr. Juan Amédée Bonnet Benítez, págs. 121 a 140 y el apéndice II sobre El Cultivo del Mangó en Vieques por el Agrónomo Pedro Leguillou, págs 175 a 177.

10 Cruz Báez, Ángel David, *El clima como recurso turístico de Vieques*, a publicarse próximamente.

11 Bonnet Benítez, *Op. Cit.*, pág. 124.

12 *Ibidem*, pág. 175.



## INGRESO

A continuación se incluyen unas estadísticas básicas sobre ingreso y pobreza, comparando a la isla municipio de Vieques con el resto de Puerto Rico. Se debe aclarar que Vieques no es el municipio con la mediana del ingreso más bajo ya que hay otros con ingresos menores. Son estos Adjuntas, Lares, Las Marías, Maricao y Orocovis. La tabla 9 muestra diferentes indicadores de ingresos para Vieques y Puerto Rico como la mediana de ingreso de hogares, familias, la mediana del ingreso de varones y hembras empleadas durante todo el año y el ingreso per cápita.

TABLA 9  
Ingreso y pobreza: 1990 y 2000

	Vieques	Puerto Rico	Razón
Mediana ingreso hogares	9,331	14,412	<b>0.65</b>
Mediana ingreso familias	11,036	16,543	<b>0.67</b>
Ingreso per cápita	6,562	8,185	<b>0.80</b>
Mediana ingreso varones*	15,222	17,097	<b>0.89</b>
Mediana ingreso hembras*	13,378	15,698	<b>0.85</b>
Niveles de pobreza			
Todas las edades	64.6	48.2	<b>1.34</b>
Menores 18 años	81.2	58.3	<b>1.39</b>
Mayores 65 años	51.5	44	<b>1.17</b>
Por ciento familias	60.6	44.6	<b>1.36</b>
*Para empleados anuales			

La última columna refleja la razón entre los valores de Vieques en comparación con los de Puerto Rico. Por un lado, todos los indicadores de ingreso son menores para Vieques, especialmente los ingresos de hogares y de familias. Los porcentajes de niveles de pobreza entre Vieques y Puerto Rico muestran que estos son mayores para todos los renglones, siendo la razón menor para las personas mayores de 65 años y mayor para los menores de 18 años.

## ESTADO CIVIL DE LA POBLACIÓN

El estado civil de la población de Vieques se resume a continuación mediante el uso de gráficas por género y categorías de edad. En Vieques había, para el 2000, unas 6847 personas mayores de 15 años. De éstos, 3,316 eran varones y 3,531 hembras. Había 1,073 varones que nunca se han casado y 760 hembras. La siguiente gráfica muestra la distribución de los nunca casados por edad y género. La diferencia en longitud de las barras muestra las diferencias entre ambos sexos respecto a este estado civil.

La gráfica siguiente (fig. 10) muestra la población casada con su pareja presente. En esta categoría había 1608 varones y 1581 hembras. La distribución por categoría de edad y género para los casados con su cónyuge presente está resumida en la siguiente gráfica (fig. 11).

FIGURA 10  
Población nunca casada en Vieques: 2000

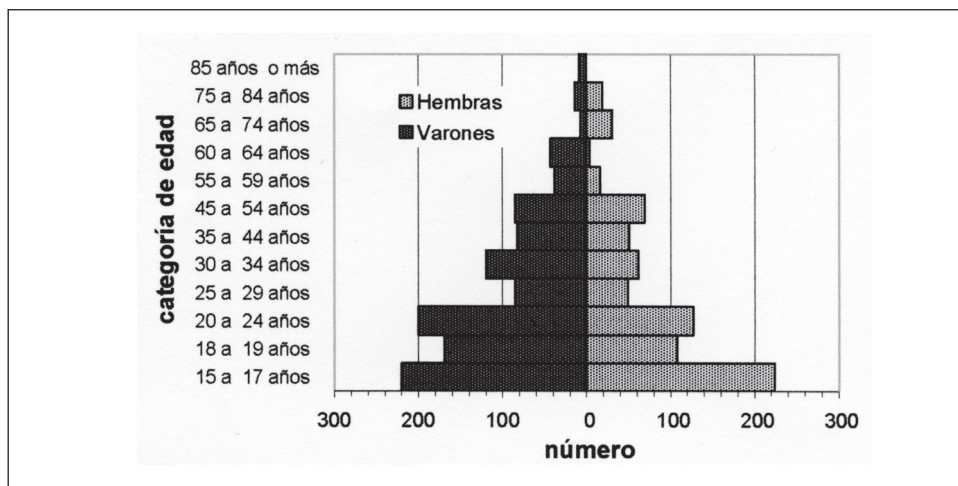


FIGURA 11  
Población casada con pareja presente

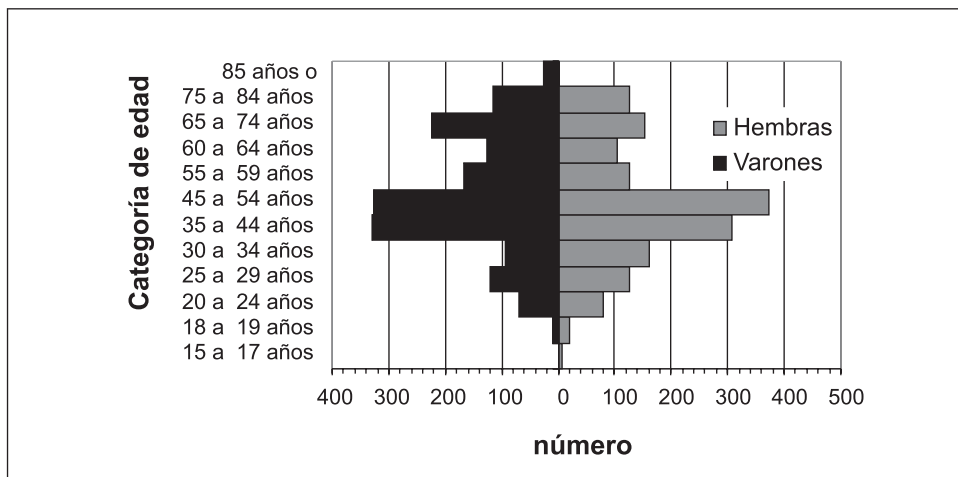


TABLA 10  
Estado civil para la población de 15 años o más: 2000

Estado civil	Varones	Hembras	Total
Nunca casado	1,073	760	1,833
Casado	1,836	1,919	3,755
Casados pareja presente	1,608	1,581	3,189
Separado	107	224	331
Divorciado	268	413	681
Viudo	139	439	578
Otro	121	114	235

Los gráficos para las categorías de edad y de género para los separados, divorciados viudos y otros están incluidos en el Apéndice. La siguiente tabla resume todas las categorías del estado civil para ambos sexos. No se sumaron los datos porque algunas categorías representan un conteo doble, como por ejemplo, la categoría de casados con los casados con el cónyuge presente.

## VIVIENDA

Una forma de ver el progreso de una comunidad es examinando las características de su vivienda. El valor de las viviendas, cuántas están ocupadas por sus dueños o alquiladas, cuántas de las que estén desocupadas son para alquiler o para la venta, además de las características físicas como si están dilapidadas, deterioradas, son de hormigón o de hormigón, madera y metal ofrecen una idea del estado de desarrollo de la comunidad. La tabla a continuación ofrece una idea de algunas de las variables mencionadas. De las 4,388 unidades de vivienda ocupadas, el 75 por ciento estaban ocupadas y el 25 estaban vacantes. De las ocupadas, el 80.1 por ciento lo estaba por sus dueños y el 19.9 por ciento alquiladas. Este veinticinco por ciento de las unidades vacantes, o 1,069 unidades estaban vacantes por diferentes causas. Un 5.7 por ciento estaba disponible para alquilar, 2.9 estaba a la venta y el 28.7 por ciento vendidas o alquiladas sin ocupar. El 46.6 por ciento de las unidades vacantes estaban vacías debido a su uso estacional, vacacional o recreativo. O sea, este alto porcentaje de unidades vacantes básicamente son propiedad de no residentes que las usan en sus visitas estacionales a la Isla. Un 16.2 por ciento no especificó la razón y un 0.1 por ciento se utilizan para empleados migratorios.

De estas unidades de viviendas, 2,434 de las que estaban ocupadas por sus dueños, 2,268 o 93.2 por ciento no estaban hipotecadas y un 6.8 por ciento o 166 unidades estaban hipotecadas. La mediana del valor de las viviendas en Vieques era de \$60,900. El barrio con las unidades de más valor es Llave<sup>13</sup> y el de valores más bajos es parte de Isabel II.

13 Ve el mapa de barrios en el apéndice.

De la misma manera, la mediana del valor de las unidades de vivienda en Esperanza es mayor (\$66,200) que la de barrio pueblo (\$57,600 y \$58,200) y parte de Isabel II (también barrio pueblo) con \$45,000. En otras palabras, las unidades de viviendas más pobres se encuentran en la zona urbana de Isabel II<sup>14</sup>.

TABLA 11  
Estado de la vivienda: Vieques 2000

<i>Ocupadas</i>	<i>Número</i>	<i>Por ciento</i>
ocupadas	3,319	75.6
vacantes	1,069	24.4
ocupada por dueños	2,659	80.1
alquiladas	660	19.9
<b>Total</b>	<b>4,388</b>	<b>100</b>
<i>Vacantes</i>	<i>Número</i>	<i>Por ciento</i>
Para alquilar	61	5.7
A la venta	31	2.9
Vendida o alquilada, sin ocupar	307	28.7
Estacional, recreativa o uso ocasional	496	46.4
Para empleados migratorios	1	0.1
Otras razones	173	16.2
<b>Total</b>	<b>1069</b>	<b>100</b>

## EDAD DE LA VIVIENDA

De las 2,659 unidades de vivienda habitadas por sus dueños en el 2000, aproximadamente dos terceras partes fueron construidas a partir del 1970 y una tercera parte antes (fig. 12). Aproximadamente el 25 por ciento fueron construidas entre el 1950 y el 1970. Esta misma proporción aproximadamente también es válida para las unidades alquiladas, que componen unas 660 unidades del total de las 3,319 unidades ocupadas permanentemente. Las relaciones entre ambos tipos de ocupación en cuanto a la fecha de construcción pueden verse en las siguientes dos gráficas.

No se cuenta con información de campo para saber porqué la diferencia en los patrones de construcción para las viviendas habitadas por sus dueños o las alquiladas.

Llama particularmente la atención la reducción para el período de 1960 a 1969 (fig. 13). Sin embargo, se debe tomar en cuenta que las unidades alquiladas representan sólo el 20

14 Véase la tabla GCT-H9 *Financial Housing Characteristics: 2000, Census 2000 Summary File 3 (SF3), Simple Data*, incluida en el apéndice de tablas.

FIGURA 12  
Fecha de construcción de viviendas ocupadas por sus dueños

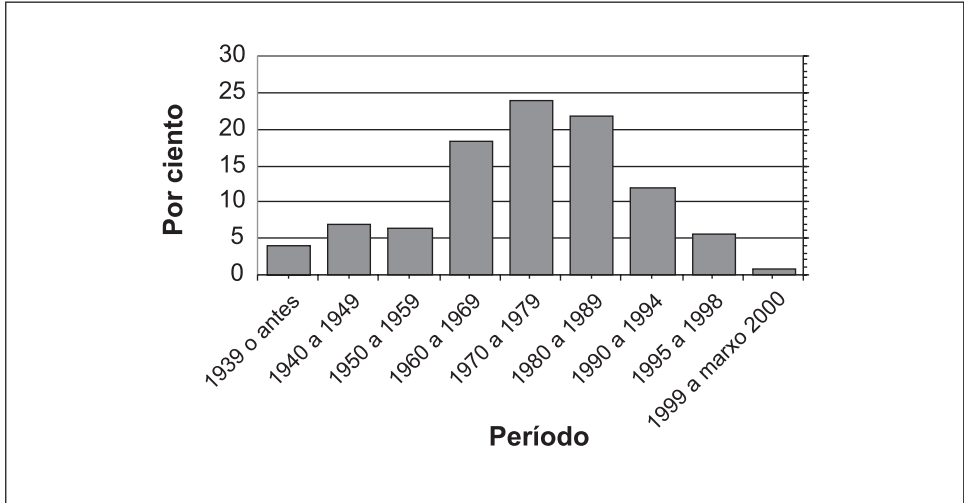
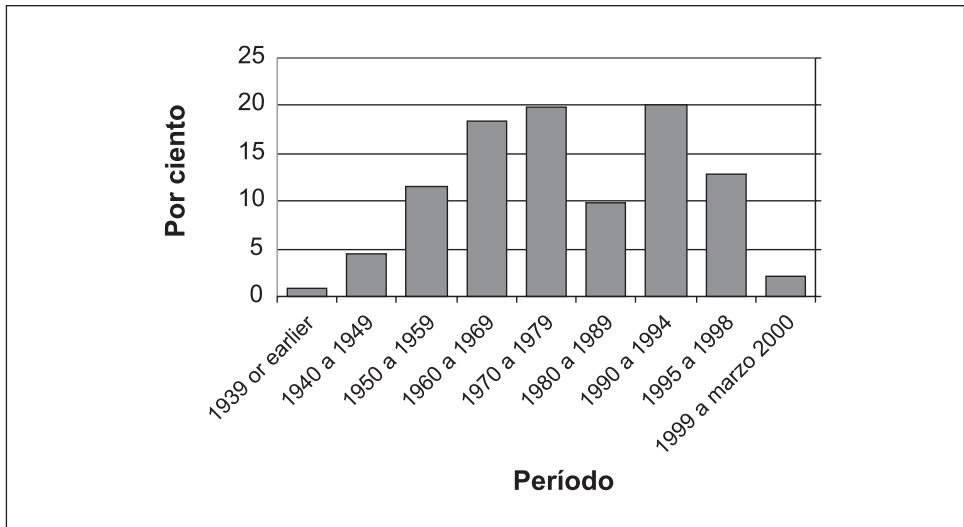


FIGURA 13  
Fecha de construcción de viviendas alquiladas



por ciento de las unidades de vivienda. También se debe tomar en cuenta que las unidades alquiladas no necesariamente fueron construidas para alquilar sino que probablemente fueron construidas originalmente para ser habitadas por sus dueños. De todas maneras, es posible que no haya mucha diferencia en los patrones de construcción entre ambas categorías por las razones antes mencionadas ya que la mediana del año en que fueron construidas las viviendas es de 1976 para las habitadas por sus dueños versus 1977 las alquiladas. La mediana representa el valor que divide la distribución en dos partes iguales, la mitad por encima de ese valor y la mitad por debajo. En otras palabras, la mitad de las viviendas habitadas por sus dueños fueron construidas antes del 1976 y la mitad después del 1976. Lo mismo aplica para las alquiladas pero con respecto al año 1977.

Finalmente, se debe mencionar que al momento de escribir este trabajo no se encontró información en el censo respecto a la calidad de la construcción, esto es, si era completamente de hormigón, hormigón y techo de metal, de madera, de madera con techo de metal, si estaba dilapidada o deteriorada, por lo que sería necesario hacer un censo de vivienda local.

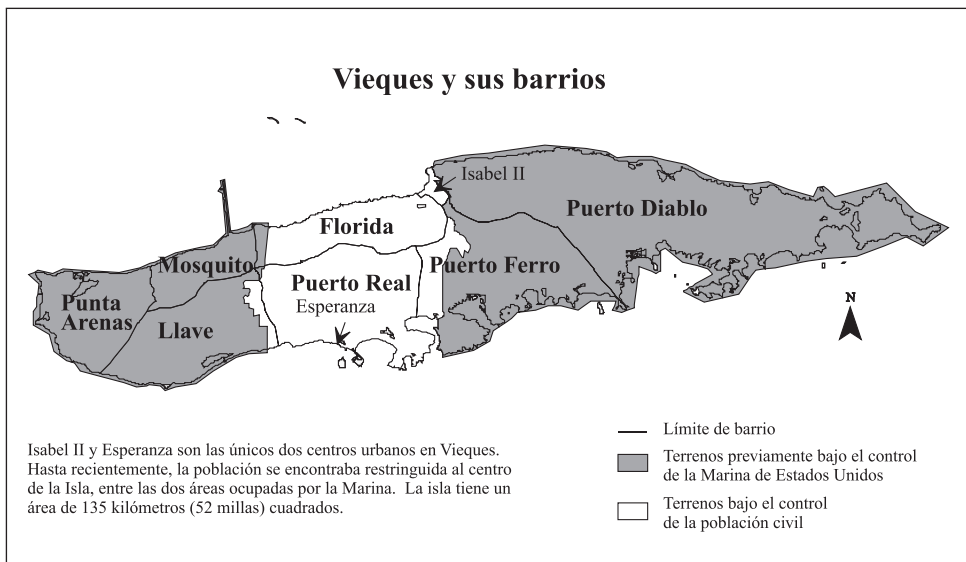
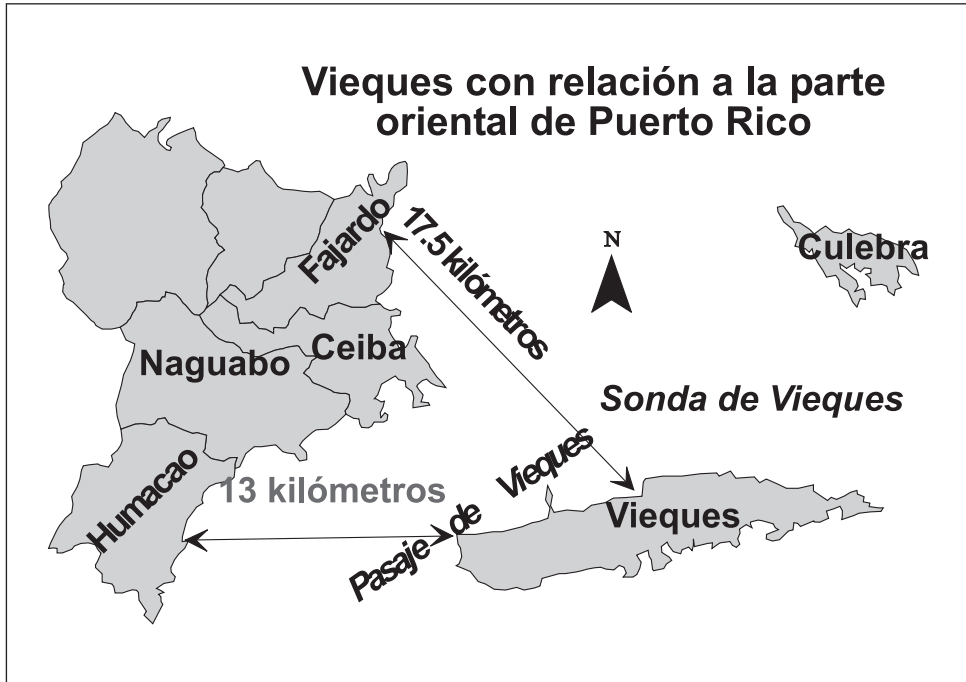
## RESUMEN Y CONCLUSIONES

Este trabajo ha resumido gran parte de la información sobre la isla municipio de Vieques para el 2000 en términos de su desarrollo poblacional, sus características por edades y sexo, niveles de educación, estructura ocupacional y vivienda. Se espera que con esta información se tenga un cuadro más claro de lo que es esta comunidad. En algunos casos, se comparó con la isla de Puerto Rico. Debe de tomarse en cuenta que la isla de Puerto Rico se compone de otros 76 municipios, algunos con características semejantes a las de Vieques. La mayoría están en mejores condiciones en términos socioeconómicos que la isla de Vieques. Dado que existen otros municipios en la Isla de Puerto Rico en condiciones socioeconómicas inferiores a Vieques, es difícil determinar cuán negativa fue la influencia de la Marina en la Isla sin entrar en análisis mayores. Habrá que reevaluar la situación socioeconómica dentro de por lo menos las próximas dos décadas para ver si el desarrollo que se alega ocurrirá en la ausencia de la Marina verdaderamente se logrará. Para que esto sea posible, es necesario que el Gobierno Central de Puerto Rico asuma un rol más activo en los procesos de modernización de la isla-municipio.

No se ha tomado en cuenta información sobre la salud y las facilidades de servicios de salud para esta población un poco aislada del resto de la Isla, pero ese trabajo le compete a agencias gubernamentales como el Departamento de Salud y quizás en menor grado al Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.

Tampoco tomó en cuenta esta parte del trabajo los recursos naturales ni el clima, dos puntales a considerarse al querer desarrollar un turismo sustentable. Algunos de esos temas están tratados con más detenimiento en otras investigaciones incluidas en un trabajo más completo sobre Vieques a publicarse próximamente. Al igual que los otros, éste contiene presentación de información nueva, no tratada en otros estudios recientes sobre Vieques. Espero que el uso de toda esta información redunde en beneficio para la comunidad viequense, comunidad hermana que bien pudo haber sido tratada mejor en estos últimos sesenta años.

APÉNDICE



Algunos de los principios de la Declaración de Río de Janeiro aplicable a Puerto Rico son como sigue:<sup>15</sup>

- La población tiene derecho a una vida productiva en armonía con el ambiente.
- El desarrollo presente no puede menoscabar el desarrollo y necesidades ambientales de las generaciones futuras.
- Las naciones tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos, pero sin causar daños ambientales.
- Las naciones usarán un enfoque cuidadoso para proteger el ambiente. Donde haya amenazas o daños severos irreversibles, no se deberá usar la incertidumbre científica para posponer la utilización de medidas correctivas para prevenir el daño ambiental.
- Para lograr el desarrollo sustentable, la protección ambiental deberá constituir parte integral del proceso de desarrollo, y no aisladamente de ese proceso.
- Las naciones deben cooperar para conservar, proteger y restaurar la salud e integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra.
- Las naciones deben de reducir y eliminar los patrones insustentables de producción y consumo, y promover políticas demográficas apropiadas.
- Los *issues* ambientales se manejan mejor con la participación de los ciudadanos concernidos. Los gobiernos deben de facilitar y promover la conciencia ciudadana proveyéndole la información necesaria.
- Se deben redactar leyes ambientales que fijen la responsabilidad a los contaminadores y destructores del ambiente y un sistema de recompensa a sus víctimas.
- Los contaminadores deben, en principio, correr con los gastos de reparar los daños.
- El desarrollo sustentable requiere un mejor entendimiento científico de los problemas.
- Las naciones deben de hacer uso —y compartir— las innovaciones tecnológicas para lograr las metas de sustentabilidad.

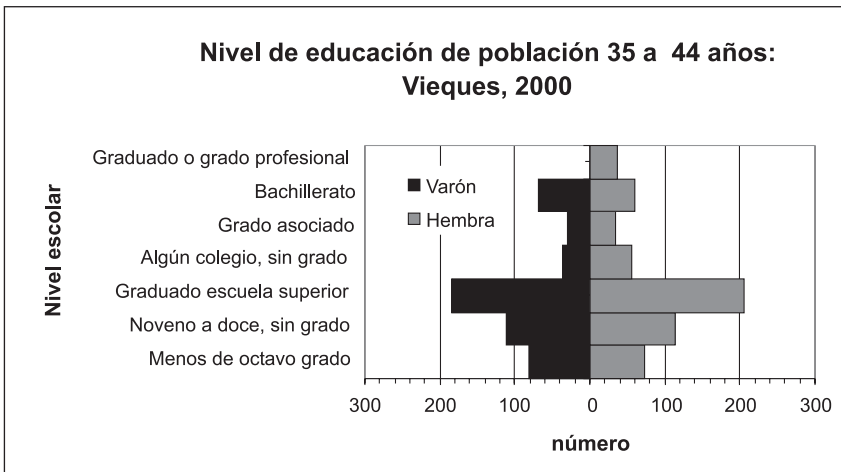
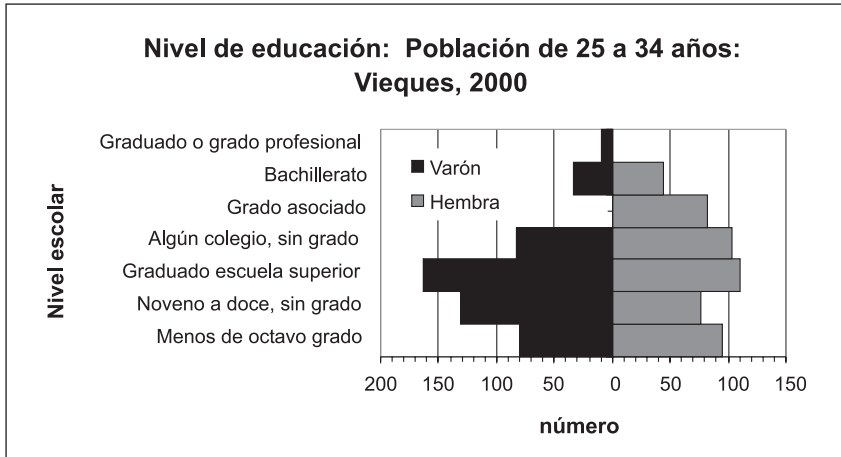
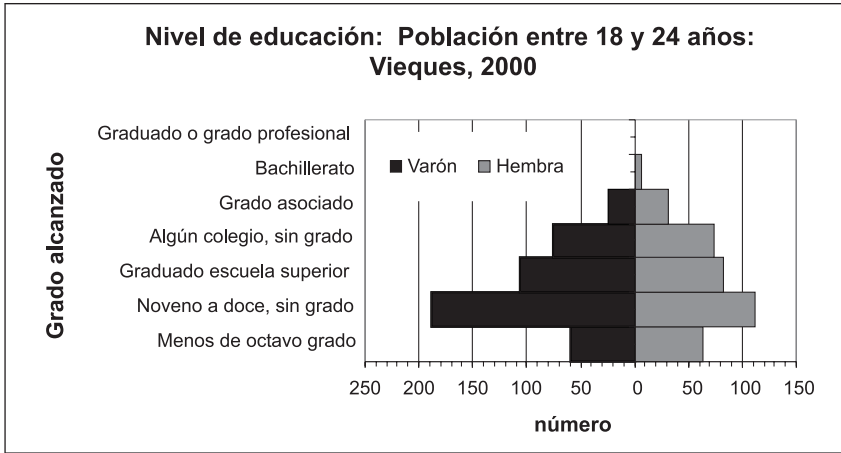
## REFERENCIAS

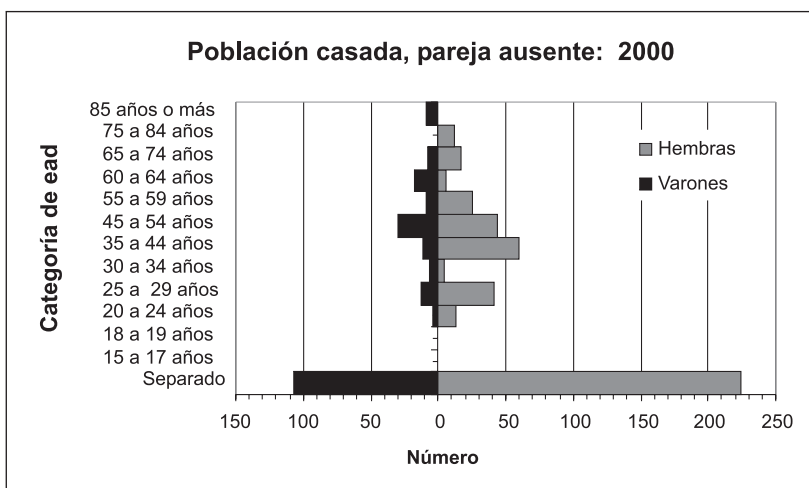
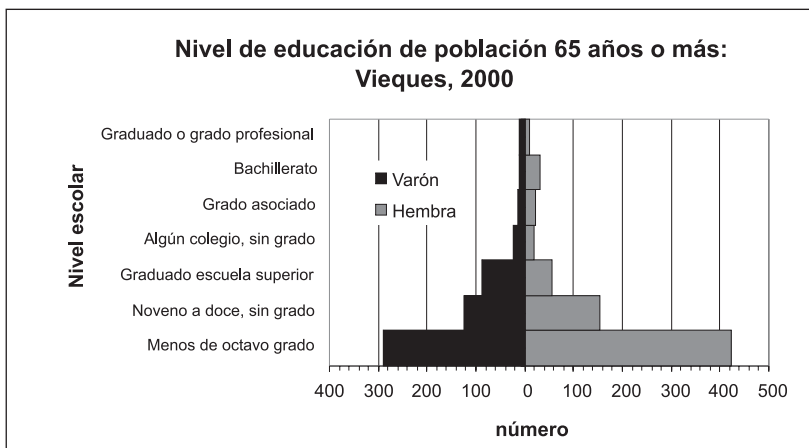
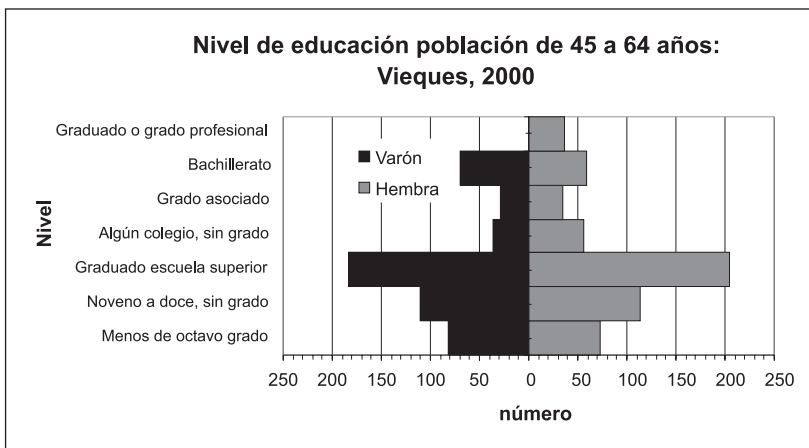
- BONNET BENÍTEZ, JUAN AMÉDÉE, *Vieques en la Historia de Puerto Rico*, Publicado por F. Ortiz Nieves, San Juan, PR, 1977.
- VÁZQUEZ CALZADA, JOSÉ LUIS, *La Población de Puerto Rico y su Trayectoria Histórica*, Escuela Graduada de Salud Pública, impreso en Talleres Offset Printing Service, Río Piedras, PR, 1988.
- U. S. DEPARTAMENT OF COMMERCE, *Thirteenth Census of the United States taken in the year 1910, Statistics for Puerto Rico*, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1913.
- , *Census of Population, 1950, Vol. II, Characteristics of the Population, Pts. 51-5, Territories and Possessions*, U. S. Government Printing Office, Washington, D. C., 1953.
- , *Census of Population, 1960, Vol. 1, Characteristics of the Population, Part 53, Puerto Rico*, U. S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1963.

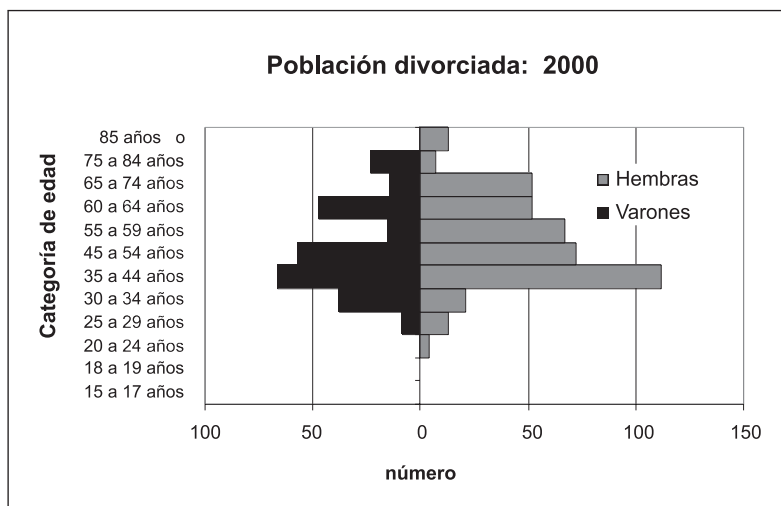
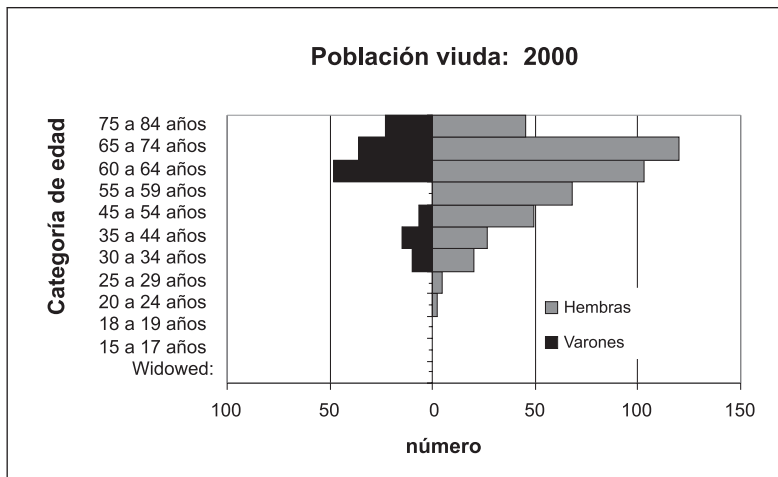
---

<sup>15</sup> Reproducido del artículo *Las Herramientas Actuales Indispensables para el Desarrollo Sustentable*, de Ángel David Cruz Báez, inédito.









## APÉNDICE II. TABLAS

<b>Características financieras de la vivienda: 2000</b>						
	Unidades ocupadas	Dueños especificados			Mediana Alquiler(\$) neto	Mediana Alquiler bruto
		Mediana valor (\$)	Mediana seleccionada Dueño mensual Costos (dólares)			
			Con hipoteca	Sin hipotecada		
<b>Unidades del municipio de Vieques</b>	3,319	60,900	545	129	195	264
Florida barrio	1,418	60,600	485	128	175	253
Vieques zona urbana (parte)	233	50,900	338	140	100-	221
Restante Florida barrio	1,185	61,800	883	126	249	276
Isabel II barrio-pueblo	609	57,600	921	149	233	294
Vieques zona urbana (parte)	603	58,200	921	147	233	294
Restante Isabel II barrio-pueblo	6	45,000	0	275	0	0
Llave barrio	8	162,500	0	175	0	0
Llave barrio	8	162,500	0	175	0	0
Mosquito barrio	0	0	0	0	0	0
Mosquito barrio	0	0	0	0	0	0
Puerto Diablo barrio	369	56,700	613	142	104	154
Vieques zona urbana (parte)	0	0	0	0	0	0
Restante Puerto Diablo barrio	369	56,700	613	142	104	154
Puerto Ferro barrio	305	67,000	571	147	605	605
Puerto Ferro barrio	305	67,000	571	147	605	605
Puerto Real barrio	610	64,600	494	100-	125	146
Esperanza comunidad	420	66,200	494	100-	125	175
Restante Puerto Real barrio	190	61,200	0	100-	125	125
Punta Arenas barrio	0	0	0	0	0	0
Punta Arenas barrio	0	0	0	0	0	0
<b>Lugar</b>						
Esperanza comunidad	420	66,200	494	100-	125	175
Vieques zona urbana	836	56,900	356	145	173	267