

**Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras  
Departamento de Economía  
Unidad de Investigaciones Económicas**

**Serie de Ensayos y Monografías: Núm. 23**

***La distribución regional del ingreso generado  
por la manufactura en Puerto Rico:  
Un análisis basado en los censos de manufactura***

**Angel L. Ruiz  
febrero 1982**

LA DISTRIBUCION REGIONAL DEL INGRESO GENERADO  
POR LA MANUFACTURA EN PUERTO RICO:  
UN ANALISIS BASADO EN LOS CENSOS DE MANUFACTURA

Angel L. Ruiz, Ph. D.\*

Introducción

El fenómeno de tasas desiguales de crecimiento económico regional se ha tornado en un problema de gran interés, especialmente para los formuladores de política pública. El problema se ha planteado y estudiado a fondo en países con grandes extensiones de terreno como lo son Italia, Brazil, Canadá y Estados Unidos. Sin embargo, el fenómeno se presenta también en países pequeños y a nivel internacional. De hecho, una de las teorías más en boga para explicar el atraso relativo de la América Latina ha sido desarrollada por el economista argentino Raúl Prebisch.<sup>1/</sup> Según este economista: "los enormes beneficios que se derivan de los aumentos en la productividad (del centro) no han alcanzado la periferia en una medida comparable a los que han obtenido las personas de los países industriales". Aunque Prebisch se refiere aquí a las desigualdades entre países no hay duda también que el problema se presenta internamente en un gran número de países.<sup>2/</sup>

---

\* El autor es Catedrático Asociado del Departamento de Economía, Colegio de Ciencias Sociales. El trabajo fue escrito como consultor de la Junta de Planificación para ser publicado en su Boletín Económico, Junio, 1981. Las expresiones fundamentales son del autor y no necesariamente de la Junta de Planificación.

<sup>1/</sup> Raúl Prebisch, "The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems", U. N. Economic Bulletin for Latin America (Febrero 1962).

<sup>2/</sup> Según J. G. Williamson, : "increasingly active theoretical discussions, empirical research, and especially political concern with this aspect of economic growth has given the phenomena of regional imbalance and inequity a popular new term--The North-South Problem". Véase J. G. Williamson, "Regional Inequality and The Process of National Development", EDCC, No. 4, Parte II (1965).

Se han ofrecido varias razones para explicar la desigualdad en el crecimiento regional. J.R. Hicks ha señalado que la riqueza tiende a crecer más rápido en regiones que gozan de ciertas ventajas geográficas, proximidad a fuentes minerales, de energía y buenas vías de comunicación<sup>1/</sup>.

La deseabilidad de que el desarrollo económico regional sea "balanceado" no excluye el hecho de que en las primeras etapas del desarrollo éste se concentre en pocas regiones. La gran mayoría de los economistas reconocen que el proceso de desarrollo implica cierto nivel de desigualdad regional<sup>2/</sup>.

Para determinar si una economía está creciendo o no los economistas en su gran mayoría, usan índices agregados. Uno de estos índices es el de ingreso per cápita. Sin embargo, el mismo es un promedio que nada dice sobre cómo se distribuye la riqueza entre familias o entre regiones. El uso de este índice debe ser suplementado con medidas estadísticas encaminadas a señalar el grado de desigualdad en el ingreso familiar o regional y el patrón de cambio en el mismo.

La distribución de ingreso por regiones no ha sido objeto de mucha investigación en Puerto Rico. En un estudio previo

---

<sup>1/</sup> J.R. Hicks, Essays in World Economics, Oxford, Clarendon Press (1959).

<sup>2/</sup> Según Hirschman, "Whatever the reasons, there can be little doubt that an economy, to lift itself to higher income levels, must and will first develop within itself one or several regional centers of economic strength". Véase su libro The Strategy of Economic Development, New Haven, Yale University Press (1958).

Angel L. Ruiz (1966) haciendo uso de datos de ingreso ajustado por municipios llegó en aquel entonces a la conclusión de que "las desigualdades regionales han ido incrementándose a medida que ha procedido al desarrollo económico de Puerto Rico". En un estudio posterior Ramón J. Cao (mayo, 1980) concluye que "desde 1950, en Puerto Rico ha estado existiendo una tendencia hacia una mayor concentración en la distribución regional del ingreso... no se puede menos que notar que esta tendencia coincide con la industrialización y el crecimiento económico de la Isla".

Algunos economistas (Williamson, 1965) han postulado que durante las primeras etapas del desarrollo económico las diferencias interregionales tienden a incrementarse para luego reducirse una vez más avanzado el proceso. Según Cao "tal visión parece ser exageradamente mecanicista, además de que no parece existir nada en la teoría económica que la justifique" (Cao, 1980: páginas 2-3).

Los estudios que se han mencionado anteriormente han usado el ingreso neto ajustado por municipio para medir el nivel y los cambios en la distribución de ingreso por regiones. Sin embargo, el análisis no se ha llevado a cabo tomando como indicador el ingreso proveniente del sector manufacturero. El llevar a cabo este análisis es de suma importancia, pues los resultados obtenidos del mismo nos darían una idea de si el programa de descentralización industrial está teniendo

éxito o necesita revisarse para hacerlo más efectivo<sup>1/</sup>. Por ello, el propósito de este trabajo es analizar la distribución del ingreso por regiones, pero esta vez usando como indicador el valor añadido (o ingreso)<sup>2/</sup> proveniente de la manufactura.

Para los efectos de este estudio el término región se define como municipio. Se tratará de estimar hasta qué punto la estrategia de desarrollo industrial ha tenido éxito en difundir su beneficio económico hacia las zonas periferales de Puerto Rico. Si el patrón de cambio indica que las desigualdades se han venido ampliando entonces se podría concluir, por lo menos en forma tentativa, que la actividad manufacturera ha venido concentrándose en pocas áreas.

Como se señalara anteriormente, este estudio no consiste de un análisis de distribución de ingreso por familia<sup>3/</sup>. La distribución de ingreso regional es un problema diferente al de la distribución de ingreso por persona. Según señala Cao, es posible que el ingreso se distribuya equitativamente entre las regiones, pero que sea muy desigual entre las personas.

---

1/ Según se refleja en la Ley de Incentivos Industriales, uno de los objetivos básicos del Programa de Desarrollo Industrial de Fomento es el de estimular a nuevas industrias a establecerse en áreas menos desarrolladas industrialmente hablando.

2/ Los datos del valor añadido usados en este trabajo se encuentran en los Censos de Manufactura publicados por el Departamento de Comercio Federal. Los datos intercensales de población fueron obtenidos de la Junta de Planificación, Area de Planificación Económica y Social.

3/ Este tema ya ha sido ampliamente discutido en la literatura sobre la economía de Puerto Rico.

Durante los años intercensales de 1954 a 1977 el valor añadido per cápita generado por el sector manufacturero en Puerto Rico aumentó de \$85.06 a \$1,335.72, para un ritmo promedio anual de crecimiento de 12.7 por ciento. Durante este mismo período los municipios con menos de \$200.00 de ingreso per cápita manufacturero disminuyeron de un 93.4 a un 26.9 por ciento del total. Por otro lado, mientras que en 1954 ningún municipio sobrepasaba la cifra de \$400.00 de ingreso manufacturero per cápita, en 1977 un 60.2 por ciento estaba encima de esta cifra.

A prima-facie las cifras antes expresadas pueden indicar que el programa de industrialización en Puerto Rico ha sido altamente beneficioso a nivel regional. No obstante, usando métodos estadísticos un poco más avanzados se pueden derivar medidas que indiquen con mayor precisión el patrón de cambio en el ingreso regional y que determinen si la distribución del mismo se ha hecho más equitativa al compararse ésta con el promedio general para la Isla.

#### Metodología

La estimación de los coeficientes de desigualdad regional se llevó a cabo usando dos métodos diferentes. El primero hace uso de un coeficiente de variación igual a la desviación del valor añadido manufacturero municipal, con respecto al promedio para la Isla ( $Y_{it} - \bar{Y}_t$ ). Esta se eleva al cuadrado y se pondera por la participación de la población municipal en el

total. La desviación estándar se divide por el valor añadido manufacturero per cápita de la Isla para determinar el coeficiente de variación. El segundo método hace uso de la metodología desarrollada por Conrado Gini (1953). Ambos métodos se explican en mayor detalle en el apéndice metodológico. En el mismo se ofrece un ejemplo numérico para hacer más fácil la interpretación.

La estimación del coeficiente de variación presentó dos problemas básicos: (1) el alto número de municipios cuyos datos no fueron publicados por ser considerados confidenciales y (2) los municipios cuyas cifras se alejan del promedio en una magnitud de tal grado que distorsionan los resultados. En el primer caso se estimó por métodos indirectos (en algunos casos por interpolación) los ingresos per cápita de los municipios que no aparecen en el censo. En el segundo caso se eliminaron algunos valores extremos o se unieron varios pueblos adyacentes (por ejemplo en un año se unió Barceloneta con Arecibo, Florida y Manatí). En ambos casos la inclusión de los municipios aumentó tanto el coeficiente de variación como el Gini implicando un aumento en la desigualdad.

#### Análisis de los resultados

En la tabla 1 del Apéndice Estadístico se muestran los datos que sirvieron de base para este trabajo. En la misma se muestran los datos de valor añadido (ingreso) y población por municipios. Un análisis de los datos muestra que para el año censal de 1977 todavía existían alrededor de un 41 por

ciento de municipios con ingresos provenientes de la manufactura de menos de \$500 per cápita. Por otro lado, cabe observar que en el Año Censal de 1954 el ingreso manufacturero per cápita de todos los municipios en Puerto Rico era de menos de \$400. Para 1977 esta categoría se había reducido a sólo el 39.7 por ciento del total y el 26.9 por ciento gozaban de ingresos que sobrepasaron la cifra de \$1,000 per cápita (Véase Tabla 4).

Los datos antes mencionados indican un gran mejoramiento en el desarrollo industrial por municipios, medido por los niveles de ingreso provenientes de la manufactura. Las Tablas 1-3 muestran los niveles de ingreso manufacturero per cápita estimados usando el Censo de Manufacturas de 1977. La Tabla 1 indica aquellos municipios cuyos niveles de ingreso sobrepasaron la cifra de \$1,000. Su distribución geográfica demuestra que el desarrollo industrial no se ha centralizado en áreas metropolitanas grandes, como es la creencia común. Áreas como Manatí, Barceloneta, Hornigueros, Yabucoa y Humacao gozan de altos niveles de ingreso. La Tabla 2 muestra los municipios que caen dentro de la categoría de \$500 a \$1,000 per cápita. Estos también gozan de ingresos relativamente altos. La Tabla 3 muestra aquellos municipios que todavía no sobrepasan la cifra de \$500. En esta categoría se clasifican un gran número de municipios con ingresos de menos de \$200 per cápita. Un análisis

Tabla 1

MUNICIPIOS CON INGRESO PER CAPITA  
INDUSTRIAL DE MAS DE \$1,000

Año Censal 1977

Barceloneta	12,261.22
Manatí	8,485.30
Hormigueros	5,320.12
Yabucoa	5,154.94
Humacao	4,626.40
Las Piedras	3,131.00
Cataño	2,614.54
Carolina	2,429.53
Vega Baja	2,056.24
Dorado	1,928.13
Naguabo	1,732.96
Vega Alta	1,538.12
Sabana Grande	1,363.52
Canóvanas	1,263.08
Juncos	1,256.16
Mayaguez	1,148.69
Ponce	1,018.40
Bayamón	1,010.97
Gurabo	1,007.32
Camuy	1,001.44
Peñuelas	D

D: Datos no publicados por el Censo. La categoría fue estimada.

Tabla 2

MUNICIPIOS CON INGRESOS PER CAPITA INDUSTRIAL  
 ENTRE \$500 y \$1,000  
 Año Censal 1977

San Juan	977.74
Aguadilla	950.82
Villalba	950.41
Río Grande	904.86
Arecibo	845.66
Añasco	817.18
Hatillo	810.31
Toa Alta	770.50
Aibonito	767.38
Corozal	715.29
San Lorenzo	714.40
Maunabo	637.68
Aguas Buenas	622.03
Fajardo	619.13
Isabela	602.28
Toa Baja	582.06
Luquillo	572.97
Caguas	547.24
Santa Isabel	542.84
Cidra	532.00
Patillas	514.29
Cabo Rojo	512.26
Arroyo	D
Guánica	D
Cayey	D

D: No publicado por el Censo. La categoría fue estimada.

Tabla 3  
MUNICIPIOS CON INGRESOS PER CAPITA INDUSTRIAL  
DE MENOS DE \$500

Año Censal 1977

San Sebastián	448.22
Guaynabo	403.99
Orocovis	339.25
Florida	294.50
Salinas	292.62
Aguada	252.29
Lajas	242.08
Utua	237.70
Ciales	237.01
Juana Díaz	177.57
Adjuntas	156.61
Coamo	153.88
Naranjito	133.54
Yauco	128.77
Loiza	127.05
Barranquitas	100.22
Trujillo Alto	73.20
Lares	12.51
Ceiba	D
Comerio	D
Culebra	D
Guayama	D
Guayanilla	D
Jayuya	D
Las Marías	D
Maricao	D
Moca	D
Morovis	D
Quebradillas	D
Rincón	D
San Germán	D
Vieques	D

D: Datos no publicados por el Censo. Según estimados estos municipios tienen ingresos de menos de \$200.00 per cápita.

VALOR ANADIDO PER CAPITA MUNICIPAL GENERADO POR EL SECTOR  
DE LA MANUFACTURA<sup>1/</sup>, PUERTO RICO, AÑOS NATURALES

Tabla 4

	1954		1963		1972		1977	
	Número de Municipios	Por ciento del Total	Número de Municipios	Por ciento del Total	Número de Municipios	Por ciento del Total	Número de Municipios	Por ciento del Total
Menos de \$200.0	71	93.4	58	76.3	26	33.3	21	26.9
201-400	5	6.6	13	17.1	19	24.4	10	12.8
401-600	-	-	5	6.6	12	15.4	10	12.8
601-800	-	-	-	-	9	11.5	9	11.5
801-1,000	-	-	-	-	3	3.8	7	9.0
Mas de 1,001	-	-	-	-	9	11.5	21	26.9
Total	76	100.0	76	100.0	78	100.0	78	100.0

11

<sup>1/</sup> Las categorías para aquellos municipios cuyos datos no aparecen publicados en los censos fueron derivadas por métodos indirectos.

Fuente: Departamento de Comercio Federal, Censos de Manufacturas.

económico de estos municipios podrá llevarse a cabo para determinar posibles causas de su atraso económico-industrial<sup>1/</sup>.

Como se especificó antes, el análisis de los niveles de ingresos per cápita manufacturero nada nos dice sobre el patrón de cambio en la distribución de ingreso manufacturero por regiones. Es decir, no establecen si la distribución del ingreso regional se ha convertido en una más o menos equitativa. Un aumento en la desigualdad implica una concentración de la actividad manufacturera en pocas áreas. La tabla 5 muestra los resultados del cómputo de los coeficientes de variación y Gini para cuatro años censales. Un análisis de la tabla muestra que la tendencia de ambos coeficientes es a bajar durante el período comprendido entre los censos de 1954 y 1972. A partir de 1972 los coeficientes aumentan en forma substancial. La tendencia a partir de 1972 implica que la distribución del ingreso manufacturero por municipios se ha hecho más desigual. En otras palabras, que la actividad manufacturera ha tendido a concentrarse en pocas áreas, contrario a lo que venía ocurriendo hasta 1972, cuando la actividad manufacturera había venido descentralizándose. Si la actividad manufacturera sigue esta tendencia, uno de los objetivos de la estrategia de desarrollo industrial - el desarrollo equilibrado entre regiones - será

---

<sup>1/</sup> Esto no implica que el ingreso neto proveniente de otros sectores industriales (servicios, comercio, finanzas, etc.) sea igual al proveniente de la manufactura. Podrá darse el caso de que su ingreso neto total per cápita sobrepasara la cifra del proveniente del sector manufacturero.

INDICES DE DESIGUALDAD EN LA DISTRIBUCION  
DEL INGRESO MANUFACTURERO REGIONAL  
ANOS 1954, 1963, 1972 Y 1977

Tabla 5

Año	Coeficiente de Variación <u>1/</u>	Coeficiente Gini <u>1/</u>
1954	0.778	0.542
1963	0.620	0.466
1972	0.603	0.455
1977	0.813	0.603

1/ A mayor sea el coeficiente mayor será el nivel de desigualdad regional en lo concerniente al ingreso bruto generado por el sector manufacturero.

muy difícil de lograr a menos que las autoridades a cargo de la política económica del país tomen medidas inmediatas para contrarrestar este patrón.

### Resumen y conclusiones

El propósito de este trabajo ha sido el de determinar si la actividad manufacturera ha tendido a concentrarse en pocas áreas. Para el análisis se usó el dato de valor agregado por la manufactura por municipio. Se usaron dos coeficientes para determinar el patrón de cambio en la distribución del ingreso por regiones. Ambos coeficientes muestran una tendencia decreciente de 1954 a 1972, implicando una tendencia a mayor equidad en la distribución del ingreso por regiones. Sin embargo, a partir de 1972 los coeficientes muestran un fuerte aumento, lo cual señala a un aumento en la concentración de la actividad manufacturera en pocas regiones.

## REFERENCIAS

Cao, Ramón J., "Desigualdad Regional en la Distribución del Ingreso" Unidad de Investigaciones Económicas, Departamento de Economía (mayo 1980).

Gini, Conrado, Curso de Estadística, Segunda Edición, Editorial Labor S.A., Barcelona (1953).

Junta de Planificación, Tablas sobre Estimados Intercensales de Población.

Ruiz, Angel Luis, "Las Desigualdades Por Regiones en Puerto Rico", Oficina de Servicios Legislativos, El Capitolio, San Juan (1966).

U.S. Department of Commerce, Censos de Manufacturas.

Williamson, Jeffrey G., "Regional Inequality and The Process of National Development: A Description of Patterns", Economic Development And Cultural Change, Parte II (1965).

Estimación del Coeficiente Gini:

El coeficiente Gini se estima usando la siguiente ecuación:

$$1. \quad G = 1 - \sum_{i=1}^n (P_i - P_{i-1}) (Q_i + Q_{i-1})$$

donde:  $P_i$  es el por ciento acumulado de municipios o regiones

$P_{i-1}$  es el por ciento acumulado de municipios en la categoría anterior

$Q_i$  es el por ciento acumulado del ingreso bruto industrial (valor añadido por la manufactura)

$Q_{i-1}$  por ciento acumulado del ingreso en la categoría anterior

A continuación se ilustra la metodología usando datos del Censo de 1977.

En el Censo de Manufacturas de 1977 se publicaron datos de valor añadido para 57 municipios, los cuales se clasifican en la siguiente tabla de distribución de frecuencia. En esta tabla se ofrece un cuadro estadístico detallado de cómo se estima el coeficiente de Gini.

B. Estimación del Coeficiente de Variación:

El coeficiente de variación se estima usando la siguiente ecuación:

$$2. \quad V = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \frac{f_i}{n}}}{\bar{Y}}$$

donde:

$f_i$  es la población de cada región o municipio

$N$  es la población total de la isla

$Y_i$  es el valor añadido manufacturero per cápita  
por municipio

$\bar{Y}$  es el valor añadido manufacturero per cápita  
de Puerto Rico

Este coeficiente no es otra cosa que la desviación estándar dividida por el valor añadido manufacturero per cápita de la Isla o el "valor promedio de las diferencias entre los ingresos manufactureros per cápita de los diversos municipios, donde esta diferencia promedio aparece expresada como una proporción del ingreso per cápita de Puerto Rico"<sup>1/</sup>. En la tabla A-2 se ilustra la derivación del coeficiente de variación usando quince municipios de la Isla.

---

<sup>1/</sup> Ramón J. Cao, "Desigualdad Regional en la Distribución del Ingreso", Unidad de Investigaciones Económicas, Departamento de Economía, Universidad de Puerto Rico (mayo 1980) y Angel Luis Ruiz, "Las Desigualdades en el Ingreso Por Regiones en Puerto Rico", Departamento de Economía, Universidad de Puerto Rico (mimeo).

Tabla A-1  
ESTIMACION DEL COEFICIENTE DE GINI<sup>1/</sup> PARA EL AÑO DE 1977

	Número de Municipios	Volumen de Ingreso	Frecuencias Acumuladas		P <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub>	(P <sub>1</sub> -P <sub>1</sub> -1) Por (Q <sub>1</sub> +Q <sub>1</sub> -1)
			Número de Municipios	Volumen de Ingreso			
Menos de \$200	9	1,081.50	9	1,081.50	0.158	0.014	0.002
201-400	6	1,600.95	15	2,682.15	0.263	0.035	0.005
401-600	9	4,655.87	24	7,338.32	0.421	0.095	0.021
601-800	7	4,681.31	31	12,019.63	0.544	0.155	0.031
801-1,000 ,	7	6,256.98	38	18,276.61	0.667	0.236	0.048
1,001-1,500	7	7,806.50	45	26,083.11	0.789	0.337	0.070
1,501-2,000	3	5,199.21	48	31,282.32	0.842	0.404	0.039
2,001-2,500	2	4,485.77	50	35,768.09	0.877	0.462	0.030
2,501-3,000	1	2,614.54	51	38,382.63	0.895	0.495	0.017
3,001-3,500	1	3,252.88	52	41,635.51	0.912	0.537	0.018
3,501-5,000	1	4,626.40	53	46,261.91	0.930	0.597	0.020
5,001-5,500	2	10,475.06	55	56,736.97	0.965	0.732	0.035
Más de 5,501	2	20,746.52	57	77,483.49	1.000	1.000	0.061
Coeficiente Gini <sup>1</sup>							0.603

18

<sup>1/</sup> Estimado basado en la metodología desarrollada por Conrado Gini. Véase Conrado Gini, Curso de Estadística, Segunda Edición, Editorial Labor, S.A. Barcelona, 1953, págs. 210-227.

Tabla A-2  
ESTIMACION DEL COEFICIENTE DE VARIACION PARA  
QUINCE MUNICIPIOS AÑO NATURAL 1977

	Valor Añadido (en miles de dólares)	Población	Valor Añadido Per Cápita	$f_i / N$	$(Y_i - \bar{Y})^2 \frac{f_i}{N}$
Adjuntas	2,956	18,875	156.61	0.006	8,341.80
Aguada	7,571	30,009	252.29	0.010	11,738.21
Aguadilla	50,792	53,419	950.82	0.017	2,518.52
Aguas Buenas	13,355	21,472	621.97	0.007	3,566.07
Aibonito	16,748	21,823	767.45	0.007	2,260.52
Añasco	18,058	22,098	817.18	0.007	1,882.19
Arecibo	70,622	83,511	845.66	0.027	6,484.29
Barranquitas	2,152	21,473	100.22	0.007	10,685.22
Bayamón	187,408	185,374	1,010.97	0.060	6,327.75
Caguas	61,408	112,214	547.24	0.037	23,002.93
Carolina	357,425	147,117	2,429.53	0.048	57,428.18
Cataño	69,790	26,693	2,614.54	0.009	14,718.43
Mayaguez	107,815	93,859	1,148.69	0.031	1,084.39
Ponce	184,481	181,148	1,018.40	0.059	5,940.83
San Juan	437,314	447,270	977.74	0.146	18,709.85
Puerto Rico Total	4,097,156	3,067,382	1,335.72	-	-
Sumatoria					174,689.18
Raiz Cuadrada					417.96
Coefficiente de Variación					0.313

Fuente: La ecuación para derivar el coeficiente de variación fue tomada de Jeffrey G. Williamson, "Regional Inequality and The Process of National Development: A Description of the Patterns", Economic Development and Cultural Change, Volumen XIII No. 4, Parte II (Julio 1965) página II.

Tabla 1  
VALOR ANADIDO PER CAPITA MUNICIPAL GENERADO POR EL  
SECTOR MANUFACTURERO Y ESTIMADOS DE POBLACION

	Valor Añadido Per Cápita Municipal Años Censales				Estimado de Población Intercensal Por Municipios			
	1954	1963	1972	1977	1954	1963	1972	1977
Adjuntas	10.48	D	79.90	156.61	20,800	19,800	19,120	18,800
Aguada	87.55	D	259.30	252.29	21,200	25,400	27,371	30,000
Aguadilla	41.97	38.78	219.20	950.82	44,700	48,500	52,979	53,400
Aguas Buenas	98.16	111.66	213.15	622.03	15,800	18,700	19,768	21,400
Aibonito	110.17	315.21	D	767.38	17,800	21,900	20,950	21,800
Añasco	3.27	D	383.43	817.18	16,800	18,000	20,551	22,000
Arceibo	110.91	369.75	454.34	845.66	71,500	76,400	77,737	83,500
Arroyo	68.36	D	682.43	D	12,800	14,900	14,079	15,900
Barceloneta	84.69	92.82	3,300.59	12,261.22	19,200	20,600	16,636	18,000
Barranquitas	1.75	42.90	D	100.22	17,700	19,100	20,908	21,400
Bayamón	166.95	355.33	618.85	1,010.97	56,400	102,400	167,318	185,300
Cabo Rojo	26.74	46.71	124.96	512.26	27,000	26,400	28,121	31,700
Caguas	142.50	433.86	604.64	547.24	60,700	69,400	102,133	112,200
Camuy	51.80	490.31	864.33	1,001.44	20,000	19,100	21,322	23,500
Canóvanas	-	-	1,196.87	1,263.08	-	-	25,159	29,300
Carolina	90.03	597.73	1,995.55	2,429.53	3,300	50,700	120,055	147,100
Cataño	16.05	352.69	1,597.89	2,614.54	21,500	25,300	27,058	26,600
Cayey	114.73	342.97	D	D	36,400	39,700	39,841	40,600
Celba	-	D	267.36	D	8,900	11,200	11,345	13,400
Clares	32.81	59.30	717.25	237.01	18,500	18,500	16,050	16,000
Cidra	18.69	29.64	327.20	532.00	20,600	24,900	25,272	27,100
Coamo	27.20	98.78	146.11	153.88	25,700	29,600	27,921	29,700
Comerio	65.45	79.82	D	D	17,800	22,400	19,139	18,600
Corozal	24.45	84.70	325.50	715.29	22,700	26,200	25,839	27,400
Culebra	-	-	D	D	700	700	835	1,000
Dorado	33.47	103.16	1,666.17	1,928.13	12,100	15,400	19,210	23,000

Continúa . . .

Continuación . . .

	Valor Añadido Per Cápita Municipal				Estimado de Población Intercensal			
	Años Censales				Por Municipios			
	1954	1963	1972	1977	1954	1963	1972	1977
Fajardo	98.26	270.36	473.08	619.13	20,100	19,400	25,184	29,367
Florida	-	-	123.00	294.50	-	-	5,626	6,584
Guánica	258.97	493.71	547.44	D	14,500	15,900	15,967	17,739
Guayama	64.88	132.41	D	D	32,400	37,300	37,873	39,421
Guayanilla	55.88	D	D	D	17,000	18,800	19,127	20,360
Guaynabo	274.23	558.31	586.17	403.99	32,600	46,300	71,253	77,401
Gurabo	51.86	124.50	294.47	1,007.32	16,100	18,700	19,697	22,123
Hatillo	11.83	7.05	285.22	810.31	20,200	23,400	23,722	26,981
Hormigueros	D	D	539.18	5,320.12	6,900	8,800	11,666	13,114
Humacao	51.22	130.14	1,308.05	4,626.40	33,500	28,200	38,712	43,231
Isabela	1.06	15.22	536.06	602.28	28,300	31,400	32,474	35,638
Jayuya	D	D	D	D	14,600	16,200	14,135	14,553
Juana Díaz	2.18	131.87	264.05	177.57	28,000	32,000	38,498	41,686
Juncos	102.80	214.76	746.30	1,256.16	21,100	26,000	23,028	24,594
Lajas	10.13	42.91	D	242.08	15,600	17,200	17,797	19,923
Lares	1.92	D	D	12.51	28,100	23,900	26,158	26,621
Las Marías	D	D	D	D	9,900	10,300	8,178	8,475
Las Piedras	19.01	69.67	331.58	3,131.00	16,200	15,700	19,350	21,298
Loíza	54.78	173.88	40.93	127.05	25,100	29,400	17,317	19,552
Luquillo	3.48	149.02	670.27	572.97	9,200	10,000	11,438	13,568
Manatí	68.26	260.22	495.19	8,485.3	29,300	32,000	32,420	35,061
Maricao	D	D	D	D	7,100	7,400	6,256	6,504
Maunabo	D	D	506.64	637.68	11,100	10,500	11,248	11,636
Mayaguez	247.69	507.90	1,142.63	1,148.69	83,900	83,800	89,838	93,859
Noca	D	5.40	D	D	21,300	22,200	24,163	27,360
Merovis	10.05	73.70	D	D	18,400	18,800	19,921	20,754
Naguabo	5.74	52.70	410.37	1,732.96	19,000	19,000	18,942	20,085
Naranjito	29.38	43.90	134.43	133.54	16,100	20,500	21,092	22,719
Orocovis	6.67	23.90	D	339.25	20,400	20,500	20,494	19,817

Continúa . .

Continuación . . . . .

	Valor añadido per cápita Municipal				Estimado de Población Intercensal			
	Años Censales				Por Municipios			
	1954	1963	1972	1977	1954	1963	1972	1977
Patillas	2.54	2.68	8.10	514.29	17,700	17,900	18,250	18,048
Peñuelas	D	D	D	D	14,600	16,700	16,929	18,258
Ponce	143.24	335.98	860.96	1,018.40	131,200	153,900	168,133	181,148
Quebradillas	5.11	49.73	D	D	13,100	14,600	16,727	18,628
Rincón	D	D	325.80	D	9,200	9,500	9,800	11,021
Río Grande	4.30	591.55	1,036.30	904.86	16,500	19,400	24,646	30,429
Sabana Grande	64.33	63.42	119.71	1,363.52	15,700	15,500	17,448	19,171
Swilinas	202.24	198.58	45.00	292.62	22,800	25,400	23,237	25,316
San Germán	31.25	123.68	108.52	D	28,100	28,300	29,603	31,766
San Juan								
Río Piedras	121.88	316.68	703.43	977.74	392,600	475,100	467,824	447,270
San Lorenzo	33.42	52.22	523.79	714.40	28,100	29,700	29,295	31,275
San Sebastián	42.93	76.96	155.09	448.22	33,800	31,400	31,964	34,485
Santa Isabel	14.93	208.00	274.47	542.84	13,600	17,000	17,146	18,849
Troa Alta	11.46	39.40	373.95	770.50	14,400	16,600	21,548	27,664
Troa Baja	84.50	158.70	702.35	582.06	16,900	22,500	52,702	67,653
Trujillo Alto	52.25	72.72	247.13	73.20	15,100	21,700	34,815	44,588
Utuado	15.15	D	D	237.70	43,100	45,100	36,105	35,149
Vega Alta	227.29	284.26	616.54	1,538.12	16,600	19,500	24,368	26,812
Vega Baja	126.77	215.24	485.68	2,056.24	28,800	31,300	38,265	43,583
Vieques	3.41	D	D	D	8,200	8,500	7,293	7,766
Villalba	14.30	109.14	92.15	950.41	15,100	17,500	19,572	20,368
Yabucoa	D	D	1,080.91	5,154.94	28,500	29,700	30,967	30,845
Yauco	51.86	152.21	156.59	128.77	33,400	32,500	36,449	37,354
TOTAL	85.06	245.55	670.67	1,335.72	2,214,000	2,528,300	2,862,216	3,067,382

D: Significa datos no publicados en los Censos para evitar divulgar información confidencial.  
 Fuente: Departamento de Comercio Federal, Censo de Manufacturas y Junta de Planificación, Área de Planificación Económica y Social, División de Recursos Humanos.