#### Un estimado de las Cuentas Nacionales por trimestre para Puerto Rico

José I. Alameda\*

#### Resumen

En este estudio se pretende realizar un estimado de las Cuentas Nacionales por trimestre para Puerto Rico desde principio de los años 1990 hasta el presente. Por medio de las Cuentas Nacionales publicadas por la Junta de Planificación para los años fiscales y el indicador mensual *Índice de Actividad Económica (IAE-JP)*— también de la misma institución— se sugiere una metodología sencilla pero que permite estimados para cada uno de los componentes de las cuentas de producto e ingreso ajustados a los precios del 1954.

Como primer paso se estima el producto nacional bruto real por trimestre. El mismo se realiza usando un análisis de regresión con información en años fiscales en donde la variable dependiente es el producto nacional bruto real (PNBr) y la variable independiente, el IAE-JP, convertido en años fiscales. Mediante la ecuación de regresión, se colocan los valores trimestrales del IAE-JP en los parámetros obtenidos y se determina el PNBr por trimestre. El segundo paso es estimar las demás cuentas de gastos —consumo, inversión interna bruta, gastos del gobierno y exportaciones netas—por medio del peso relativo de cada uno al producto bruto anual.

Por último, se analizan interpretaciones de las diversas fases de ciclo económico desde los años 1990 al presente.

Unidad de Investigaciones Económicas
Departamento de Economía
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Ensayos y Monografías
Número 134
septiembre 2007

\* Catedrático de Economía, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. Las tablas correspondientes al artículo pueden obtenerse en la página del Web del autor, www.josealameda.com

\_

#### Introducción

El sistema de estadísticas de Puerto Rico ha sido extensamente criticado por aquellos que intentan entender cabalmente la situación coyuntural de nuestra economía. Lo limitado de la inversión en recursos del estado para promover y mejorar el sistema estadístico de manera continua y eficaz, ha incidido de manera negativa sobre el desarrollo de la inteligencia económica de Puerto Rico. Parte importante de este sistema estadístico es el desarrollo de las cuentas nacionales, tarea que es responsabilidad de la Junta de Planificación, específicamente de su división de análisis económico.

Las Cuentas Nacionales constituyen un sistema especial de contabilidad para un país el cual estima el comportamiento de corto y largo plazo de series históricas tan importantes como el ingreso nacional y el producto nacional bruto. Este sistema se diferencia del modelo de contabilidad de negocios pues mide el nivel de producción de un país, a no existir elementos de ganancias o sobrantes después de considerar los gastos y costos. Es claro que el sistema de Cuentas Nacionales no es tampoco sinónimo de bienestar colectivo pero sí del nivel de producción e ingreso generado por una economía en particular.

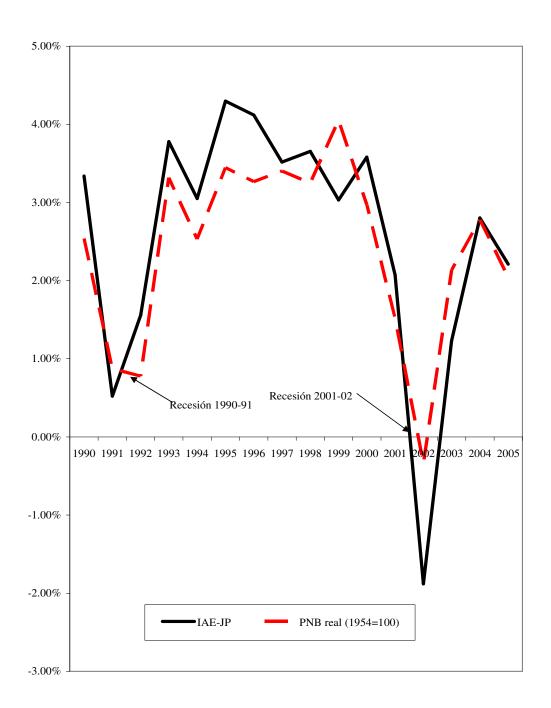
Recordemos que el producto bruto real (PNBr) mide el nivel de producción final realizada por una economía en un año dado, dado la capacidad tecnológica y la asignación particular de sus medios de producción. Además, el estimado anual del producto bruto trae consigo una estructura sistemática de otros medidores tales como producto interno, producto neto, ingreso nacional, ingreso personal e ingreso personal disponible. Este grupo de indicadores logran configurar un sistema llamado Cuentas Nacionales.

En Puerto Rico, los componentes del sistema de Cuentas Nacionales han sido siempre publicados en su base anual y sólo para años fiscales. El mismo se ajusta por los cambios en los precios, pero con la limitación de que en Puerto Rico, el índice implícito para deflacionar el producto bruto, todavía tiene su base de 1954 lo cual hace que la medición del producto bruto real (*PNBr*)--ajustado por la inflación--no tenga vigencia comparativa con criterios más contemporáneos de precios relativos.

En adición, en Puerto Rico carecemos de indicadores trimestrales de estas series históricas, específicamente el producto bruto o el ingreso nacional, que permita evaluar el comportamiento de corto plazo de la actividad económica de Puerto Rico, y compararlo con, digamos, los Estados Unidos. La falta de series históricas trimestrales para componentes de la contabilidad nacional, limita la evaluación de los ciclos económicos pues las cifras anuales pueden "esconder" la dinámica de corto plazo de una serie histórica. En este estudio hemos desarrollado una metodología sencilla que nos permite estimar los indicadores contenidos en las Cuentas Nacionales de Puerto Rico. Mediante la misma se realizan estimados trimestrales del producto bruto real, por medio del índice mensual coincidente de actividad económica (IAE-JP). Desde hace varias décadas, la Junta de Planificación publica este índice que nos puede servir como instrumento para la

estimación del producto bruto real y, a su vez, bajo ciertos supuestos, tener estimados para los demás componentes del producto bruto.

Gráfica 1 Relación entre el crecimiento real del PNBr y el índice de actividad económica de la Junta de Planificación en años fiscales



## Estimación del producto bruto trimestral

En la Gráfica 1 se presenta la relación entre el crecimiento del IAE-JP (GIAE) anualizado fiscalmente con el crecimiento del PNBr (CPNBr). Nótese la alta asociación de su comportamiento, salvo en algunos años. El coeficiente de correlación es 90%. Por lo tanto, podemos estimar el crecimiento del PNBr trimestral mediante el uso del IAE-JP.

Usando los datos del PNB real en Puerto Rico entre 1989 al 2005, y convirtiendo el IAE-JP en años fiscales (promedio), se utilizó un análisis estadístico de regresión, siguiendo la siguiente expresión:

$$PNBr = f(IAE-JP, T)$$

donde;

PNBr = el producto nacional bruto real en años fiscales,

(1954=100);

IAE-JP = Índice Coincidente de Actividad Económica de la

Junta de Planificación, convertido en años fiscales

(1982=100);

T = Tendencia (0=1989, 1=1990; y así sucesivamente).

Se utilizaron datos entre 1999 al 2005, para capturar así la dinámica más reciente y se obtuvo el siguiente resultado

estadístico:

# \* significativo a 1%

0.988
26.73
-30.97
1.143
253.3
0.000061

El resultado de la ecuación, o la variable dependiente estimada, son los valores del PNBr para cada uno de los trimestres entre el 1989 al 2006. El valor del IAE-JP, promediado para cada trimestre también se presenta, estimándose el cuarto trimestre en 138.5, ya que no estaba disponible al momento de redacción de este estudio. Una vez obtenido el estimado del PNBr trimestral mediante este medio, se utiliza el por ciento que representa cada una de las partidas o componentes del total para estimar las mismas.

Por ejemplo, si en el año fiscal 2000 el gasto real de consumo personal (conocido con la letra "C" en la nomenclatura de las Cuentas Nacionales), era un 98% del PNBr, entonces, se utiliza esta proporción para estimar el gasto de consumo en los dos últimos trimestres—tercero y cuarto-- del año natural 1999 y para los dos primeros del año natural 2000, y así sucesivamente.

### Estimado de los componentes principales

La nomenclatura principal del producto bruto por el lado del gasto se suele presentar como sigue:

$$PNB = C + I + G + (X-M)$$

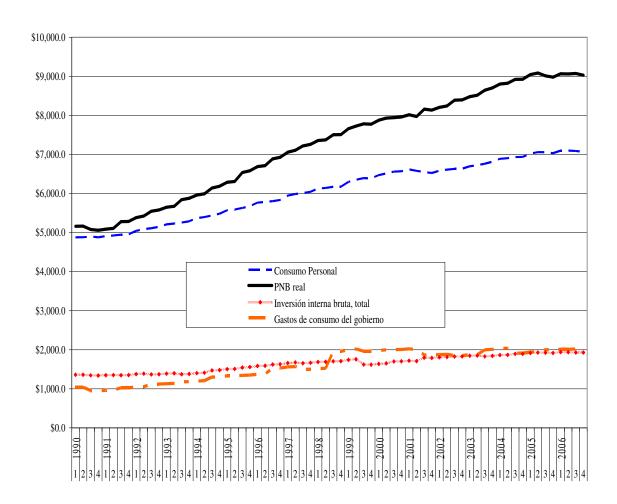
donde, C= gastos de consumo personal; I = Inversión Interna Bruta; G = Gastos de consumo del gobierno, X= Ventas al Exterior y M = Compras al Exterior. En la Tabla 1 se presenta un estimado de estas partidas o componentes del PNBr. En la Gráfica 2 se muestra el comportamiento trimestral de las partidas de PNBr, consumo personal, gastos de gobierno e inversión interna bruta. En la misma se muestra la tendencia ascendente de las partidas aunque se nota una desaceleración del PNBr y los niveles de consumo personal, muy cercanos a los trimestres del 2005 y 2006.

Tabla 1
Estimado del producto bruto y sus componentes principales

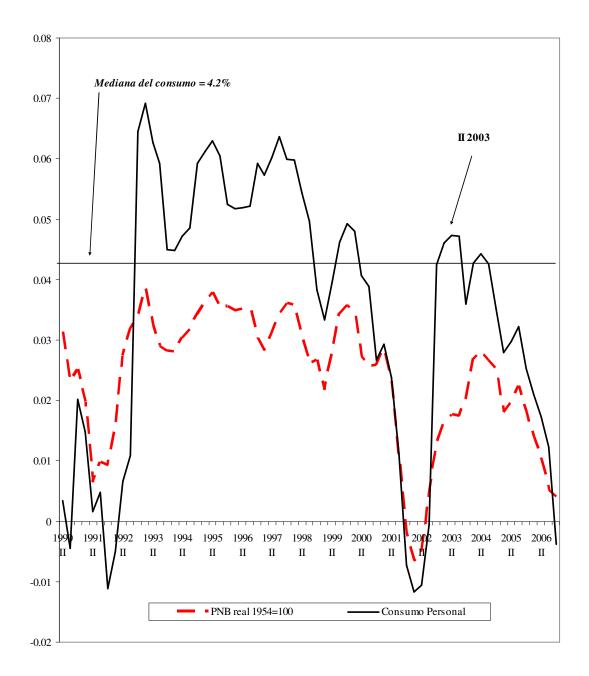
			-			
			Consumo	Gastos de consumo	Inversión interna	Ventas netas al resto
Trimestre	Año	PNB real	Personal	del gobierno	bruta, total	del mundo
	1990	\$4,880.1	\$5,163.0	\$1,360.2	\$1,042.2	-\$2,685.3
II .	1990	\$4,881.1	\$5,164.0	\$1,360.5	\$1,042.4	-\$2,685.9
III	1990	\$4,901.0	\$5,080.4	\$1,346.9	\$957.4	-\$2,483.6
IV	1990	\$4,880.1	\$5,058.7	\$1,341.1	\$953.3	-\$2,473.0
	1991	\$4,911.6	\$5,091.4	\$1,349.8	\$959.4	-\$2,489.0
II	1991	\$4,928.6	\$5,109.0	\$1,354.5	\$962.8	-\$2,497.6
III	1991	\$4,946.6	\$5,278.3	\$1,350.9	\$1,024.9	-\$2,707.6
IV	1991	\$4,955.6	\$5,287.9	\$1,353.3	\$1,026.8	-\$2,712.5
I	1992	\$5,046.0	\$5,384.5	\$1,378.0	\$1,045.6	-\$2,762.0
ll l	1992	\$5,085.0	\$5,426.0	\$1,388.7	\$1,053.6	-\$2,783.3
III	1992	\$5,115.0	\$5,546.7	\$1,366.3	\$1,113.6	-\$2,911.5
IV	1992	\$5,146.9	\$5,581.3	\$1,374.9	\$1,120.6	-\$2,929.7
I	1993	\$5,209.4	\$5,649.1	\$1,391.5	\$1,134.2	-\$2,965.3
ll l	1993	\$5,232.4	\$5,674.0	\$1,397.7	\$1,139.2	-\$2,978.4
III	1993	\$5,259.4	\$5,841.1	\$1,374.2	\$1,177.0	-\$3,132.9
IV	1993	\$5,291.3	\$5,876.6	\$1,382.5	\$1,184.2	-\$3,151.9
l	1994	\$5,367.8	\$5,961.6	\$1,402.5	\$1,201.3	-\$3,197.5
ll	1994	\$5,398.8	\$5,995.9	\$1,410.6	\$1,208.2	-\$3,215.9
III	1994	\$5,439.8	\$6,140.0	\$1,469.8	\$1,300.5	-\$3,470.4
IV	1994	\$5,482.7	\$6,188.4	\$1,481.4	\$1,310.7	-\$3,497.8
!	1995	\$5,571.2	\$6,288.3	\$1,505.3	\$1,331.9	-\$3,554.2
II.	1995	\$5,590.2	\$6,309.7	\$1,510.4	\$1,336.4	-\$3,566.4
III	1995	\$5,633.1	\$6,537.4	\$1,547.8	\$1,343.7	-\$3,795.7
IV	1995	\$5,674.1	\$6,584.9	\$1,559.0	\$1,353.4	-\$3,823.3
	1996	\$5,766.5	\$6,692.2	\$1,584.4	\$1,375.5	-\$3,885.6
II III	1996	\$5,787.5	\$6,716.6	\$1,590.2	\$1,380.5	-\$3,899.7
III	1996	\$5,803.5	\$6,890.4	\$1,622.1	\$1,523.7	-\$4,232.7
IV	1996	\$5,834.5	\$6,927.2	\$1,630.8	\$1,531.8	-\$4,255.3
- !-	1997	\$5,945.9	\$7,059.5	\$1,662.0	\$1,561.0	-\$4,336.6
II III	1997	\$5,986.9	\$7,108.1	\$1,673.4	\$1,571.8	-\$4,366.5
IV	1997	\$6,012.8	\$7,219.9	\$1,658.0	\$1,493.7	-\$4,358.7
I I	1997 1998	\$6,043.8 \$6,128.3	\$7,257.1 \$7,358.6	\$1,666.5 \$1,689.8	\$1,501.4 \$1,522.4	-\$4,381.2 -\$4,442.4
i	1998	\$6,142.3	\$7,375.4	\$1,693.7	\$1,525.8	-\$4,452.6
III	1998	\$6,173.2	\$7,508.6	\$1,707.3	\$1,961.0	-\$5,003.6
IV	1998	\$6,175.2	\$7,511.0	\$1,707.8	\$1,961.6	-\$5,005.3
I I	1999	\$6,299.7	\$7,662.4	\$1,742.2	\$2,001.2	-\$5,106.1
il	1999	\$6,353.6	\$7,728.0	\$1,757.2	\$2,018.3	-\$5,149.8
 III	1999	\$6,394.6	\$7,783.8	\$1,621.4	\$1,961.9	-\$4,972.6
IV	1999	\$6,388.6	\$7,776.5	\$1,619.9	\$1,960.1	-\$4,967.9
i	2000	\$6,472.1	\$7,878.1	\$1,641.1	\$1,985.7	-\$5,032.8
il	2000	\$6,516.0	\$7,931.6	\$1,652.2	\$1,999.2	-\$5,067.0
III	2000	\$6,560.0	\$7,944.3	\$1,702.4	\$2,006.1	-\$5,092.9
IV	2000	\$6,570.9	\$7,957.6	\$1,705.2	\$2,009.5	-\$5,101.4
ı	2001	\$6,620.5	\$8,017.6	\$1,718.1	\$2,024.6	-\$5,139.9
II	2001	\$6,582.5	\$7,971.6	\$1,708.2	\$2,013.0	-\$5,110.4
III	2001	\$6,545.6	\$8,157.9	\$1,798.4	\$1,867.6	-\$5,278.3
IV	2001	\$6,527.6	\$8,135.5	\$1,793.4	\$1,862.5	-\$5,263.8
	2002	\$6,584.1	\$8,205.9	\$1,809.0	\$1,878.6	-\$5,309.4
=	2002	\$6,612.1	\$8,240.7	\$1,816.7	\$1,886.6	-\$5,331.9
=	2002	\$6,630.0	\$8,391.3	\$1,827.9	\$1,851.6	-\$5,440.8
IV	2002	\$6,635.0	\$8,397.6	\$1,829.3	\$1,853.0	-\$5,444.9
	2003	\$6,700.5	\$8,480.5	\$1,847.3	\$1,871.3	-\$5,498.6
II	2003	\$6,727.5	\$8,514.7	\$1,854.8	\$1,878.9	-\$5,520.8
III	2003	\$6,763.5	\$8,642.7	\$1,829.1	\$1,999.4	-\$5,707.7
IV	2003	\$6,813.4	\$8,706.5	\$1,842.6	\$2,014.1	-\$5,749.8
- 1	2004	\$6,889.9	\$8,804.2	\$1,863.3	\$2,036.7	-\$5,814.4
11	2004	\$6,906.9	\$8,825.9	\$1,867.9	\$2,041.8	-\$5,828.7
III	2004	\$6,933.9	\$8,922.6	\$1,894.8	\$1,914.6	-\$5,798.1
IV	2004	\$6,936.9	\$8,926.4	\$1,895.6	\$1,915.4	-\$5,800.6
	2005	\$7,027.3	\$9,042.8	\$1,920.4	\$1,940.4	-\$5,876.3
Ш	2005	\$7,061.3	\$9,086.5	\$1,929.6	\$1,949.8	-\$5,904.7
III	2005	\$7,059.3	\$9,013.1	\$1,928.1	\$2,002.4	-\$5,885.4
IV	2005	\$7,033.3	\$8,979.9	\$1,921.0	\$1,995.1	-\$5,863.7
1	2006	\$7,098.8	\$9,063.6	\$1,938.9	\$2,013.6	-\$5,918.4
II.	2006	\$7,097.8	\$9,062.3	\$1,938.7	\$2,013.4	-\$5,917.5
III	2006 p	\$7,087.8	\$9,075.8	\$1,929.9	\$2,021.0	-\$5,939.2
IV	2006 p	\$7,072.9	\$9,030.4	\$1,931.8	\$2,006.3	-\$5,896.7

p=preliminar

Gráfica 2 Componentes principales del Producto Bruto real en Puerto Rico Estimados Trimestrales



Gráfica 3 Tasa de crecimiento real del PNB y consumo personal real "data to date" I:1990 a IV:2006



En la Gráfica 3 se evalúa el crecimiento del PNBr y el consumo personal entre el 1990 hasta el 2006, siendo los dos últimos trimestres valores preliminares. El nivel de Consumo Personal durante este período siempre ha sido mayor al nivel del PNBr en Puerto Rico (Ver Tabla 3). Por ejemplo, entre el 1998 al 2005, el Consumo Personal real (ajustado a la inflación) fue un 28% mayor que el PNBr. En Estados Unidos, el Consumo Personal representa tan sólo un 70% del producto interno o el producto nacional. Por lo tanto, debemos inferir que un cambio positivo en el Consumo real puede robustecer el crecimiento real en el producto bruto local mucho más que en Estados Unidos, no empece la apertura de la economía local.

Realizando un examen del comportamiento de consumo real durante algunas fases del ciclo, se nota que durante la recesión 1990-91, la reducción en el PNBr fue mucho menor que el nivel de consumo personal, que es en cierta medida, contrario a lo esperado (Ver Tabla 3). En una recesión, los niveles de consumo real podrían servir para amortiguar el efecto adverso de la caída de la producción real, pero este no fue el caso. Sin embargo, una vez concluida la recesión 1990-91<sup>1</sup>, a principios del 1991, el repunte del consumo real fue significativo, en especial, hasta mediados del 2005. El promedio simple de la tasa de crecimiento del consumo real entre mediados del 1991 y mediados del 2005 fue de 4.2%, mientras que el PNBr fue 2.6%.

Como podemos observar en la tabla 2, en la recesión 2001-02, se experimentó una fuerte reducción del PNBr durante los trimestre III-2001 hasta el primero del 2002. Sin embargo, el nivel de Consumo personal real se mantuvo sobre un 2%.

Tabla 2 Estimado de la tasa de crecimiento por trimestre del PNBr y el consumo real para los años 2001 y 2002

Trimestre	Año	Crecimiento del PNBr	Crecimiento del Consumo
		Trimestre a trimestre	real
			Trimestre a trimestre
I	2001	2.3%	1.8%
II	2001	1.0%	0.5%
III	2001	-0.2%	2.7%
IV	2001	-0.7%	2.2%
I	2002	-0.5%	2.3%
II	2002	0.4%	3.4%
III	2002	1.3%	2.9%
IV	2002	1.6%	3.2%

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La recesión 1990-91 se demarca entre septiembre del 1990 hasta abril del 1991. La recesión 2001-02 entre enero del 2001 hasta febrero del 2002. Esta cronología es local y del autor y no necesariamente concuerda con la realizada por el *Business Cycle Dating Committee* del *National Bureau of Economic Research* para los Estados Unidos.

Sin embargo, si observamos los datos presentados en la tabla 3, en la recesión "criolla" 2005-06, que comienza para el tercer trimestre del 2005, se presenta una reducción mucho mayor en el consumo que en el PNBr. Claro es, los niveles de producto real no han descendido a niveles negativos, más sin embargo, el consenso de economistas locales apuntan hacia un tipo de recesión más a tono con una recesión de crecimiento en sí (growth-recession)<sup>2</sup>, por lo menos, hasta el momento de la redacción de este estudio.

Tabla 3 Estimado de la tasa de crecimiento por trimestre del PNBr y el consumo real para los años 2005-2006

Trimestre	Año	Crecimiento del PNBr Trimestre a trimestre	Crecimiento del Consumo real
			Trimestre a trimestre
I	2005	2.0%	2.7%
II	2005	2.2%	3.0%
III	2005	1.8%	1.0%
IV	2005	1.4%	0.6%
I	2006	1.0%	0.2%
П	2006	0.5%	-0.3%
III	2006	0.4%	0.7%
IV	2006	0.6%	0.9%

### Los componentes del Consumo y la Inversión

Examinamos los componentes principales del Consumo Personal y la Inversión. En el consumo de bienes duraderos se percibe una amplia volatilidad de su tasa de crecimiento a diferencia del consumo de bienes no duraderos y los servicios (Ver Tabla 4). Por ejemplo, el promedio simple de crecimiento del consumo de bienes duraderos es 3.9% pero la desviación típica es 7.0, para un coeficiente de variación de 1.8, el cual resulta ser mayor de las demás partidas del Consumo Personal. El crecimiento promedio para el Consumo de bienes no duraderos y los servicios es 2.5% y 4.5%, respectivamente pero poseen una volatilidad menor con 2.4 y 2.6, respectivamente. El coeficiente de variación de ambas partidas mencionadas fue menor a la unidad.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Este tipo de recesión se puede llamar como una recesión-estructural, en donde, se combinan los problemas de largo plazo y que inciden en la capacidad de crecimiento, con problemas coyunturales, o cíclicos provenientes de los aumentos en los precios del petróleo, entre otros. Entre el 2002 al 2006, los precios nominal del petróleo se han triplicado.

Tabla 4
Estimación del promedio simple de consumo de bienes duraderos, no duraderos y de servicios

	Consumo bienes duraderos	Consumo bienes no duraderos	Servicios
Promedio simple	3.9%	2.5%	4.5%
Desviación Típica	7.0	2.4	2.6
Coeficiente de variación	1.80	0.96	0.58

Durante la recesión 1990-91 el crecimiento de consumo de bienes duraderos fue entre -8.0% a -9.0%, mientras que los servicios evidenciaron tasas de crecimiento de entre 4% a 6%. De igual manera, para la recesión 2001-02 la tasa de crecimiento del consumo de bienes duraderos muestra una reducción de entre -1% a -2% pero no así en los bienes no duraderos y los servicios. En la recesión del 2005-06 sucede el mismo comportamiento, por lo que nos lleva a concluir que las reducciones en la tasa del consumo personal es el resultado de reducciones en la compra de bienes duraderos, los cuales tienden a ser más sensible al ciclo, y en especial, a las fases de recesión.

Tabla 5 Cuentas de Consumo personal y la Inversión Interna bruta, por categoría 1990 al 2006 por trimestre

		Consumo personal real (a precios del 1954) Millones de \$			Consumo personal real (a precios del 1954) Millones de \$ Inversión interna bruta, total (precios del 1954) Millones de \$				4) Millones de \$
Trimestre	Año	Artículos duraderos	Artículos no duraderos	Servicios	Total	Capital fijo	Construcción	Maquinaria y equipo	
I	1989	\$835.4	\$2,258.7	\$1,936.3	\$1,021.9	\$903.0	\$444.8	\$458.2	
II	1989	\$842.3	\$2,277.3	\$1,952.2	\$1,030.3	\$910.4	\$448.4	\$462.0	
III	1989	\$846.1	\$2,292.5	\$1,919.1	\$1,020.9	\$914.4	\$459.6	\$454.8	
IV	1989	\$847.0	\$2,294.8	\$1,921.1	\$1,022.0	\$915.3	\$460.0	\$455.3	
I	1990	\$863.7	\$2,340.2	\$1,959.0	\$1,042.2	\$933.4	\$469.1	\$464.3	
II	1990	\$863.9	\$2,340.6	\$1,959.4	\$1,042.4	\$933.6	\$469.2	\$464.4	
III	1990	\$777.1	\$2,269.8	\$2,033.5	\$957.4	\$944.8	\$483.8	\$461.0	
IV	1990	\$773.8	\$2,260.1	\$2,024.8	\$953.3	\$940.7	\$481.7	\$459.0	
1	1991	\$778.8	\$2,274.7	\$2,037.9	\$959.4	\$946.8	\$484.9	\$461.9	
II	1991	\$781.5	\$2,282.5	\$2,045.0	\$962.8	\$950.1	\$486.5	\$463.5	
III IV	1991 1991	\$824.3 \$825.8	\$2,322.3 \$2,326.5	\$2,131.7 \$2,135.6	\$1,024.9 \$1,026.8	\$934.7 \$936.4	\$471.5 \$472.4	\$463.2 \$464.1	
I	1992	\$840.9	\$2,369.0	\$2,174.6	\$1,026.6	\$953.5	\$472.4 \$481.0	\$464.1 \$472.5	
i	1992	\$847.3	\$2,387.3	\$2,191.4	\$1,053.6	\$960.9	\$484.7	\$476.2	
III	1992	\$959.1	\$2,336.9	\$2,250.6	\$1,113.6	\$1,013.5	\$482.4	\$531.2	
IV	1992	\$965.1	\$2,351.5	\$2,264.6	\$1,120.6	\$1,019.9	\$485.4	\$534.5	
- 1	1993	\$976.8	\$2,380.1	\$2,292.1	\$1,134.2	\$1,032.3	\$491.3	\$541.0	
II	1993	\$981.1	\$2,390.5	\$2,302.2	\$1,139.2	\$1,036.8	\$493.4	\$543.4	
III	1993	\$1,025.7	\$2,387.5	\$2,427.8	\$1,177.0	\$1,041.3	\$484.4	\$556.9	
IV	1993	\$1,032.0	\$2,402.0	\$2,442.6	\$1,184.2	\$1,047.6	\$487.4	\$560.2	
I II	1994 1994	\$1,046.9	\$2,436.8	\$2,477.9	\$1,201.3	\$1,062.8	\$494.4	\$568.3	
iii	1994	\$1,052.9 \$1,153.9	\$2,450.8 \$2,456.7	\$2,492.2 \$2,529.4	\$1,208.2 \$1,300.5	\$1,068.9 \$1,146.8	\$497.3 \$522.4	\$571.6 \$624.3	
IV	1994	\$1,163.0	\$2,476.1	\$2,549.3	\$1,310.7	\$1,155.8	\$526.6	\$629.2	
i i	1995	\$1,181.8	\$2,516.0	\$2,590.5	\$1,331.9	\$1,174.5	\$535.1	\$639.4	
i	1995	\$1,185.8	\$2,524.6	\$2,599.3	\$1,336.4	\$1,178.5	\$536.9	\$641.6	
III	1995	\$1,186.5	\$2,684.8	\$2,666.0	\$1,343.7	\$1,276.2	\$645.4	\$630.8	
IV	1995	\$1,195.1	\$2,704.3	\$2,685.4	\$1,353.4	\$1,285.5	\$650.1	\$635.4	
1	1996	\$1,214.6	\$2,748.4	\$2,729.2	\$1,375.5	\$1,306.4	\$660.7	\$645.8	
II 	1996	\$1,219.0	\$2,758.4	\$2,739.1	\$1,380.5	\$1,311.2	\$663.1	\$648.1	
III	1996	\$1,285.1	\$2,825.1	\$2,780.1	\$1,523.7	\$1,425.8	\$721.2	\$704.6	
IV I	1996 1997	\$1,292.0 \$1,316.7	\$2,840.2 \$2,894.5	\$2,795.0 \$2,848.4	\$1,531.8 \$1,561.0	\$1,433.4 \$1,460.8	\$725.0 \$738.9	\$708.3 \$721.9	
i	1997	\$1,325.8	\$2,994.5 \$2,914.4	\$2,868.0	\$1,571.8	\$1,470.8	\$744.0	\$726.9	
III	1997	\$1,333.4	\$2,876.1	\$3,010.4	\$1,493.7	\$1,486.1	\$806.1	\$680.0	
IV	1997	\$1,340.2	\$2,890.9	\$3,025.9	\$1,501.4	\$1,493.7	\$810.2	\$683.5	
- 1	1998	\$1,359.0	\$2,931.4	\$3,068.2	\$1,522.4	\$1,514.6	\$821.6	\$693.1	
II	1998	\$1,362.1	\$2,938.0	\$3,075.2	\$1,525.8	\$1,518.1	\$823.4	\$694.6	
III	1998	\$1,459.1	\$2,981.9	\$3,067.6	\$1,961.0	\$1,854.3	\$952.1	\$902.2	
IV	1998	\$1,459.5	\$2,982.9	\$3,068.6	\$1,961.6	\$1,854.9	\$952.4	\$902.4	
I II	1999	\$1,488.9	\$3,043.0	\$3,130.4	\$2,001.2	\$1,892.3	\$971.6 \$979.9	\$920.6	
iii	1999 1999	\$1,501.7 \$1,387.4	\$3,069.1 \$3,085.9	\$3,157.2 \$3,310.5	\$2,018.3 \$1,961.9	\$1,908.5 \$1,894.5	\$979.9 \$986.2	\$928.5 \$908.3	
IV	1999	\$1,386.1	\$3,083.0	\$3,307.3	\$1,960.1	\$1,892.8	\$985.3	\$907.5	
i i	2000	\$1,404.2	\$3,123.3	\$3,350.6	\$1,985.7	\$1,917.5	\$998.2	\$919.3	
i	2000	\$1,413.8	\$3,144.5	\$3,373.3	\$1,999.2	\$1,930.5	\$1,004.9	\$925.6	
III	2000	\$1,430.4	\$3,157.1	\$3,356.9	\$2,006.1	\$1,897.3	\$986.0	\$911.3	
IV	2000	\$1,432.8	\$3,162.4	\$3,362.5	\$2,009.5	\$1,900.5	\$987.6	\$912.8	
1	2001	\$1,443.6	\$3,186.2	\$3,387.8	\$2,024.6	\$1,914.8	\$995.1	\$919.7	
II	2001	\$1,435.3	\$3,167.9	\$3,368.4	\$2,013.0	\$1,903.8	\$989.4	\$914.4	
III	2001	\$1,434.0 \$1,430.1	\$3,185.8 \$3,177.0	\$3,538.1	\$1,867.6	\$1,822.5	\$941.4	\$881.1	
IV I	2001 2002	\$1,430.1 \$1,442.4	\$3,177.0 \$3,204.5	\$3,528.4 \$3,558.9	\$1,862.5 \$1,878.6	\$1,817.5 \$1,833.2	\$938.8 \$946.9	\$878.7 \$886.3	
i	2002	\$1,448.6	\$3,218.1	\$3,574.0	\$1,886.6	\$1,841.0	\$950.9	\$890.1	
iii	2002	\$1,400.5	\$3,199.2	\$3,791.6	\$1,851.6	\$1,804.7	\$896.8	\$907.9	
IV	2002	\$1,401.6	\$3,201.6	\$3,794.4	\$1,853.0	\$1,806.0	\$897.5	\$908.5	
- 1	2003	\$1,415.4	\$3,233.2	\$3,831.9	\$1,871.3	\$1,823.9	\$906.3	\$917.5	
II	2003	\$1,421.1	\$3,246.2	\$3,847.3	\$1,878.9	\$1,831.2	\$910.0	\$921.2	
III	2003	\$1,404.8	\$3,298.2	\$3,939.7	\$1,999.4	\$1,926.1	\$919.8	\$1,006.3	
IV	2003	\$1,415.2 \$1,421.1	\$3,322.6 \$3,350.0	\$3,968.8	\$2,014.1	\$1,940.4	\$926.6	\$1,013.7	
I II	2004 2004	\$1,431.1 \$1,434.6	\$3,359.9 \$3,368.2	\$4,013.3 \$4,023.2	\$2,036.7 \$2,041.8	\$1,962.1 \$1,967.0	\$937.0 \$939.4	\$1,025.1 \$1,027.6	
iii	2004	\$1,434.6 \$1,611.6	\$3,380.5	\$3,930.4	\$2,041.8 \$1,914.6	\$1,838.1	\$850.0	\$988.1	
١٧	2004	\$1,612.3	\$3,382.0	\$3,932.1	\$1,915.4	\$1,838.9	\$850.4	\$988.5	
Ī	2005	\$1,633.3	\$3,426.1	\$3,983.4	\$1,940.4	\$1,862.9	\$861.5	\$1,001.4	
II	2005	\$1,641.2	\$3,442.7	\$4,002.6	\$1,949.8	\$1,871.9	\$865.6	\$1,006.3	
III	2005	\$1,532.7	\$3,430.2	\$4,050.2	\$2,002.4	\$1,934.1	\$926.1	\$1,008.0	
IV	2005	\$1,527.1	\$3,417.5	\$4,035.3	\$1,995.1	\$1,927.0	\$922.7	\$1,004.3	
<u> </u>	2006	\$1,541.3	\$3,449.4	\$4,072.9	\$2,013.6	\$1,944.9	\$931.3	\$1,013.6	
II III	2006 p	\$1,541.1 \$1,552.8	\$3,448.9 \$3,452.0	\$4,072.3 \$4,070.0	\$2,013.4	\$1,944.7 \$1,946.5	\$931.2	\$1,013.5 \$1,025.6	
III IV	2006 p 2006 p	\$1,552.8 \$1,549.6	\$3,452.0 \$3,444.7	\$4,070.9 \$4,062.3	\$2,021.0 \$2,016.7	\$1,946.5 \$1,942.3	\$920.9 \$918.9	\$1,025.6 \$1,023.4	
1 V	2000 p	Ψ1,343.0	Ψυ, τττ. /	Ψ+,002.0	ΨΕ,010.7	Ψ1,542.5	ψυ 10.9	Ψ1,020.4	

p=preliminar

En el caso de la inversión interna bruta, se percibe un comportamiento cónsono con los ciclos económicos (Ver Tabla 6 y Gráfica 4). En la recesión 1990-91 se experimentó una reducción en la inversión interna bruta, mayormente impulsado por los cambios en inventarios--los cuales se redujeron—y de una merma en el gasto de maquinaria y equipo. Para la recesión 2001-02, los componentes principales de la inversión bruta—construcción y maquinaria y equipo—mostraron una reducción marcada y prolongada, en especial para el caso de la construcción. El promedio simple de la tasa de crecimiento en la construcción entre el I-2001 al II-2003 es aproximadamente -3.8% y se prolongó por diez (10) trimestres. En la recesión 2005-06 sin embargo, la reducción en la tasa de crecimiento de la construcción se materializa tres trimestres antes del punto máximo en junio del 2005.

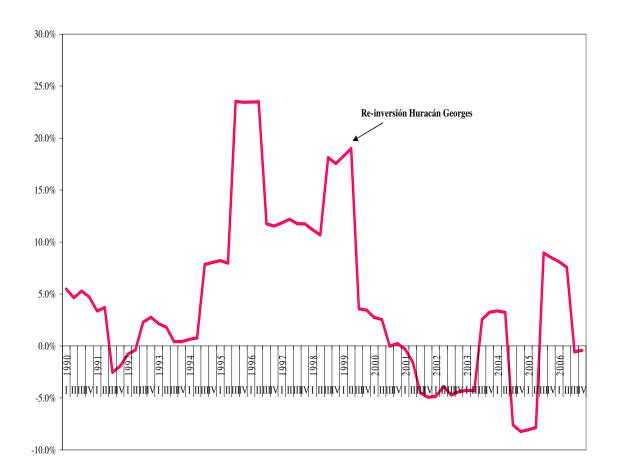
Sin embargo, durante el período considerado como recesivo, o sea, desde junio de 2005 en adelante, la inversión en construcción muestra indicadores de crecimiento robusto, excepto para los últimos dos meses del 2006 (Ver Gráfica 4). En este sentido, esta recesión parece tener dos fases: la primera que cubre desde el III-2005 hasta II-2006, asociada más a las expectativas de consumo personal y menos con la caída en la construcción, y la segunda, desde II-2006 hasta IV-2006, asociada más con la caída en la inversión del sector de la construcción y menos con el nivel de consumo real.

Tabla 6 Cuentas de Consumo personal y la Inversión Interna bruta, por categoría Tasas de crecimiento: trimestre a trimestre

	ĺ	Concumo percons	al real (a precios del	1054) Millones		interna bruta tot	al (precios del 195	(A) Millones de \$
		Artículos	Artículos no	1934) Millottes	inversion	I Interna bruta, tot	ai (precios dei 190	14) Williones de \$
Trimestre	Año	duraderos	duraderos	Servicios	Total	Capital fijo	Construcción	Maquinaria y equipo
	1990	3.4%	3.6%	1.2%	2.0%	3.4%	5.5%	1.3%
i	1990	2.6%	2.8%	0.4%	1.2%	2.5%	4.6%	0.5%
III	1990	-8.2%	-1.0%	6.0%	-6.2%	3.3%	5.3%	1.4%
IV	1990	-8.6%	-1.5%	5.4%	-6.7%	2.8%	4.7%	0.8%
- 1	1991	-9.8%	-2.8%	4.0%	-7.9%	1.4%	3.4%	-0.5%
II .	1991	-9.5%	-2.5%	4.4%	-7.6%	1.8%	3.7%	-0.2%
III	1991	6.1%	2.3%	4.8%	7.1%	-1.1%	-2.5%	0.5%
IV	1991	6.7%	2.9%	5.5%	7.7%	-0.5%	-1.9%	1.1%
1	1992	8.0%	4.1%	6.7%	9.0%	0.7%	-0.8%	2.3%
II	1992	8.4%	4.6%	7.2%	9.4%	1.1%	-0.4%	2.7%
III	1992	16.4%	0.6%	5.6%	8.7%	8.4%	2.3%	14.7%
IV	1992	16.9%	1.1%	6.0%	9.1%	8.9%	2.8%	15.2%
I II	1993	16.2%	0.5%	5.4%	8.5%	8.3%	2.1%	14.5%
III	1993 1993	15.8% 6.9%	0.1% 2.2%	5.1% 7.9%	8.1% 5.7%	7.9% 2.7%	1.8% 0.4%	14.1% 4.8%
IV	1993	6.9%	2.1%	7.9%	5.7%	2.7%	0.4%	4.8%
i	1994	7.2%	2.4%	8.1%	5.9%	3.0%	0.6%	5.1%
ii	1994	7.3%	2.5%	8.3%	6.1%	3.1%	0.8%	5.2%
iii	1994	12.5%	2.9%	4.2%	10.5%	10.1%	7.8%	12.1%
IV	1994	12.7%	3.1%	4.4%	10.7%	10.3%	8.0%	12.3%
Ĭ	1995	12.9%	3.3%	4.5%	10.7%	10.5%	8.2%	12.5%
i	1995	12.6%	3.0%	4.3%	10.6%	10.2%	8.0%	12.2%
III	1995	2.8%	9.3%	5.4%	3.3%	11.3%	23.5%	1.0%
IV	1995	2.8%	9.2%	5.3%	3.3%	11.2%	23.5%	1.0%
1	1996	2.8%	9.2%	5.4%	3.3%	11.2%	23.5%	1.0%
ll II	1996	2.8%	9.3%	5.4%	3.3%	11.3%	23.5%	1.0%
III	1996	8.3%	5.2%	4.3%	13.4%	11.7%	11.7%	11.7%
IV	1996	8.1%	5.0%	4.1%	13.2%	11.5%	11.5%	11.5%
- 1	1997	8.4%	5.3%	4.4%	13.5%	11.8%	11.8%	11.8%
II	1997	8.8%	5.7%	4.7%	13.9%	12.2%	12.2%	12.1%
III	1997	3.8%	1.8%	8.3%	-2.0%	4.2%	11.8%	-3.5%
IV	1997	3.7%	1.8%	8.3%	-2.0%	4.2%	11.7%	-3.5%
1	1998	3.2%	1.3%	7.7%	-2.5%	3.7%	11.2%	-4.0%
II.	1998	2.7%	0.8%	7.2%	-2.9%	3.2%	10.7%	-4.4%
III	1998	9.4%	3.7%	1.9%	31.3%	24.8%	18.1%	32.7%
IV	1998	8.9%	3.2%	1.4%	30.7%	24.2%	17.6%	32.0%
I II	1999 1999	9.6% 10.2%	3.8% 4.5%	2.0% 2.7%	31.5% 32.3%	24.9% 25.7%	18.3% 19.0%	32.8% 33.7%
iii	1999	-4.9%	3.5%	7.9%	0.0%	2.2%	3.6%	0.7%
IV	1999	-5.0%	3.4%	7.8%	-0.1%	2.0%	3.5%	0.6%
i	2000	-5.7%	2.6%	7.0%	-0.8%	1.3%	2.7%	-0.1%
i	2000	-5.9%	2.5%	6.8%	-0.9%	1.2%	2.6%	-0.3%
III	2000	3.1%	2.3%	1.4%	2.3%	0.1%	0.0%	0.3%
IV	2000	3.4%	2.6%	1.7%	2.5%	0.4%	0.2%	0.6%
1	2001	2.8%	2.0%	1.1%	2.0%	-0.1%	-0.3%	0.0%
ll l	2001	1.5%	0.7%	-0.1%	0.7%	-1.4%	-1.6%	-1.2%
III	2001	0.3%	0.9%	5.4%	-6.9%	-3.9%	-4.5%	-3.3%
IV	2001	-0.2%	0.5%	4.9%	-7.3%	-4.4%	-4.9%	-3.7%
1	2002	-0.1%	0.6%	5.1%	-7.2%	-4.3%	-4.8%	-3.6%
II	2002	0.9%	1.6%	6.1%	-6.3%	-3.3%	-3.9%	-2.7%
III	2002	-2.3%	0.4%	7.2%	-0.9%	-1.0%	-4.7%	3.0%
IV	2002	-2.0%	0.8%	7.5%	-0.5%	-0.6%	-4.4%	3.4%
I II	2003 2003	-1.9%	0.9%	7.7%	-0.4% -0.4%	-0.5% -0.5%	-4.3%	3.5%
iii	2003	-1.9% 0.3%	0.9% 3.1%	7.6% 3.9%	8.0%	6.7%	-4.3% 2.6%	3.5% 10.8%
IV	2003	1.0%	3.8%	4.6%	8.7%	7.4%	3.2%	11.6%
Ĭ	2004	1.1%	3.9%	4.7%	8.8%	7.6%	3.4%	11.7%
ii	2004	0.9%	3.8%	4.6%	8.7%	7.4%	3.2%	11.6%
iii	2004	14.7%	2.5%	-0.2%	-4.2%	-4.6%	-7.6%	-1.8%
IV	2004	13.9%	1.8%	-0.9%	-4.9%	-5.2%	-8.2%	-2.5%
Ī	2005	14.1%	2.0%	-0.7%	-4.7%	-5.1%	-8.1%	-2.3%
II	2005	14.4%	2.2%	-0.5%	-4.5%	-4.8%	-7.8%	-2.1%
III	2005	-4.9%	1.5%	3.0%	4.6%	5.2%	9.0%	2.0%
IV	2005	-5.3%	1.1%	2.6%	4.2%	4.8%	8.5%	1.6%
- 1	2006	-5.6%	0.7%	2.2%	3.8%	4.4%	8.1%	1.2%
II	2006	-6.1%	0.2%	1.7%	3.3%	3.9%	7.6%	0.7%
III	2006 p	1.3%	0.6%	0.5%	0.9%	0.6%	-0.6%	1.7%
IV	2006 p	1.5%	0.8%	0.7%	1.1%	0.8%	-0.4%	1.9%

p=preliminar

Gráfica 4 Tasa de crecimiento del sector de la construcción 1990:I a 2006:IV



# El producto bruto real desde del sector público y el privado

Por lo regular los economistas realizan sus pronósticos y aseveraciones sobre la economía local a base del crecimiento real del PNBr. Sin embargo, a nuestro juicio, el análisis debería enmendarse para dar paso a uno en donde se divida el crecimiento entre aquel impulsado por el sector de gobierno (público) y aquel que emerge del privado. El producto bruto total se debería dividir entre el crecimiento del producto público versus el privado.

Los componentes del PNBr que responden exclusivamente a la gestión gubernamental son, los gastos del gobierno central, las corporaciones públicas, y los municipios. Las partidas son; gastos de consumo público, inversión en construcción y la inversión en maquinaria y equipo (M&E), el aumento en el peso relativo de este sector en el PNBr entre 1950 y 1990 es notable (Ver Tabla 7). Para el 1950, por ejemplo, el producto bruto del gobierno representaba un 18.7% del PNBr, pero para los 1990 y a partir del 2000 se llega a una especie de *plateau* de alrededor de una tercera parte del PNBr. En el año fiscal 1997 se registró el peso relativo más alto del gobierno en la historia reciente de la economía local con un 36% del PNBr.

Tabla 7 Producto bruto real del sector público 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2006

en millones, precios del 1954 \$

Producto sector gobierno	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005
Gasto consumo gobierno	\$96.2	\$188.3	\$499.0	\$861.0	\$1,374.1	\$1,644.9	\$1,921.0
Inversión construcción	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0
Empresas públicas	\$35.6	\$59.3	\$126.0	\$149.0	\$192.5	\$194.7	\$209.5
Gobierno	\$21.5	\$38.3	\$87.4	\$72.0	\$74.4	\$184.4	\$140.8
Inversión M& E	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0
Empresas públicas	\$8.0	\$9.5	\$5.2	\$10.5	\$11.7	\$17.4	\$16.9
Gobierno	\$3.4	\$5.0	\$16.0	\$16.0	\$17.0	\$25.3	\$39.2
Total	\$164.7	\$300.4	\$733.6	\$1,108.5	\$1,669.7	\$2,066.6	\$2,327.3
Producto Burto	\$878.7	\$1,473.2	\$2,901.4	\$4,076.7	\$4,929.8	\$6,487.1	\$7,102.7
% del producto bruto	\$18.7	\$20.4	\$25.3	\$27.2	\$33.9	\$31.9	\$32.8

Fuente: Ingreso y Producto, Junta de Planificación

En la Tabla 8 y la Tabla 9 se presenta el producto bruto del gobierno y el sector privado y el crecimiento anualizado y ponderado entre 1990 al 2006 de estas series históricas. Para el último trimestre del 2006, por ejemplo, el producto bruto real del gobierno llega a \$2,300 millones y el producto privado a \$4,774 millones, ambas cifras a precios del 1954. Varios puntos sobresalen del análisis del mismo. En primer lugar, entre 1990 y 2004 se evidencia una relación inversa entre el crecimiento del sector de gobierno y el privado. De hecho, un aumento de un punto porcentual ponderado en el producto público, se asociaba a una reducción de 0.88 punto en el producto privado<sup>3</sup>. Tal parece que entre ambos, uno es sustituto del otro, por lo menos hasta principios del 2004. Entre el tercer trimestre del 1994 y el segundo del 1997, el producto público crece entre 2% a un 3%, pero el privado mantiene tasas entre 0.5% y 1%, manteniendo el crecimiento total sobre un 3%. Igualmente en el período entre el tercer trimestre del 1999 y el segundo del 2000-- el período post *Huracán Georges* (septiembre de 1998)-- el sector privado tuvo un fuerte repunte con tasas de sobre el 5% anual, pero el sector público se reduce en 2%. En la recesión 2001-02, el producto del sector privado decreció en un poco más de 1%, pero el público amortiguó la caída al crecer en un punto porcentual.

Esta asociación inversa entre el crecimiento de ambos sectores privado *versus* público, parece haberse perdido desde el 2004 en adelante. A partir de ese año ambos sectores muestran un comportamiento de movimientos sincrónicos o *pari passu*. El debate sobre la existencia o no de una recesión en el 2005 y 2006, cuando la economía de los Estados Unidos reflejaba un crecimiento positivo, aunque recientemente menguado, nos ubica en una disyuntiva única, teniendo como agravante la precariedad del sector público y su incapacidad de poder impulsar el crecimiento económico.

Al momento, (2006-07), la economía presenta evidencia de una recesión moderada (*mild recession*), mayormente propiciado por factores endógenos, como el consumo y la construcción, sin negar el efecto dañino de los altos costos de la energía por medio del precio de crudo. Al parecer, el gobierno tampoco ha podido articular una política que impulse al sector privado, y este último convertirse en un agente catalítico de la economía local.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Puesto que el PNBr del gobierno es una tercera parte del PNBr total, quiere decir que cuando el sector privado se reduce en 1%, el crecimiento del PNBr del gobierno tendría que ser 3%, para contrarrestar la caída del sector privado.

Tabla 8 Estimado del producto real del gobierno y el privado

<b>-</b>	• ~		
Trimestre I	Año 1989	Producto público \$1,608.8	Producto privado \$3,122.9
ii	1989	\$1,622.0	\$3,148.6
iii	1989	\$1,620.6	\$3,160.0
IV	1989	\$1,622.3	\$3,163.3
I	1990	\$1,654.3	\$3,225.7
II	1990	\$1,654.7	\$3,226.4
III	1990	\$1,646.8	\$3,254.3
IV I	1990	\$1,639.7	\$3,240.4
ii	1991 1991	\$1,650.3 \$1,656.0	\$3,261.3 \$3,272.6
iii	1991	\$1,657.1	\$3,289.5
IV	1991	\$1,660.1	\$3,295.4
I	1992	\$1,690.4	\$3,355.6
II	1992	\$1,703.5	\$3,381.5
III I∨	1992	\$1,667.5	\$3,447.5 \$3,460.0
I	1992 1993	\$1,677.9 \$1,698.3	\$3,469.0 \$3,511.2
ń	1993	\$1,705.8	\$3,526.6
Ш	1993	\$1,656.7	\$3,602.7
IV	1993	\$1,666.8	\$3,624.6
<u> </u>	1994	\$1,690.9	\$3,677.0
	1994	\$1,700.6 \$1,784.2	\$3,698.2
IV	1994 1994	\$1,784.2 \$1,798.3	\$3,655.5 \$3,684.4
Ĭ	1995	\$1,827.3	\$3,743.8
11	1995	\$1,833.6	\$3,756.6
III	1995	\$1,949.1	\$3,684.1
IV	1995	\$1,963.2	\$3,710.8
I II	1996	\$1,995.2 \$2,003.5	\$3,771.3 \$2,785.0
iii	1996 1996	\$2,002.5 \$2,083.5	\$3,785.0 \$3,720.0
IV	1996	\$2,094.6	\$3,739.9
I	1997	\$2,134.6	\$3,811.3
11	1997	\$2,149.3	\$3,837.6
III	1997	\$2,122.5	\$3,890.3
IV I	1997 1998	\$2,133.5 \$2,163.3	\$3,910.3 \$3,965.0
ii	1998	\$2,168.2	\$3,974.1
Ш	1998	\$2,160.6	\$4,012.6
IV	1998	\$2,161.3	\$4,013.9
<u> </u>	1999	\$2,204.9	\$4,094.8
II 	1999	\$2,223.8	\$4,129.8
III I∨	1999 1999	\$2,039.9 \$2,038.0	\$4,354.7 \$4,350.6
Ĭ	2000	\$2,064.6	\$4,407.5
Ĥ	2000	\$2,078.6	\$4,437.4
III	2000	\$2,105.7	\$4,454.2
IV	2000	\$2,109.3	\$4,461.7
I II	2001 2001	\$2,125.2 \$2,113.0	\$4,495.3 \$4,469.5
iii	2001	\$2,179.7	\$4,365.9
IV	2001	\$2,173.7	\$4,353.9
I	2002	\$2,192.5	\$4,391.6
II 	2002	\$2,201.8	\$4,410.2
III	2002 2002	\$2,234.3	\$4,395.7 \$4,399.0
IV I	2002	\$2,236.0 \$2,258.1	\$4,399.0 \$4,442.5
ń	2003	\$2,267.2	\$4,460.3
Ш	2003	\$2,292.8	\$4,470.7
IV	2003	\$2,309.7	\$4,503.7
1	2004	\$2,335.7	\$4,554.2
	2004 2004	\$2,341.4 \$2,295.1	\$4,565.5 \$4,638.7
IV	2004	\$2,295.1 \$2,296.1	\$4,636.7 \$4,640.8
ĭ	2005	\$2,326.0	\$4,701.3
II	2005	\$2,337.3	\$4,724.0
III	2005	\$2,329.6	\$4,729.7
IV I	2005 2006	\$2,321.0 \$2,342.6	\$4,712.3 \$4,756.2
ii	2006	\$2,342.6 \$2,342.3	\$4,755.5
iii	2006	\$2,303.5	\$4,784.3
IV	2006	\$2,298.7	\$4,774.2

Tabla 9 Estimado del crecimiento ponderado en el producto público y el producto privado

Trimestre	Año	producto publico	producto privado	producto total
<u>!</u>	1990	1.0%	2.2%	3.1%
II.	1990	0.7%	1.6%	2.3%
III	1990	0.5%	2.0%	2.5%
IV I	1990 1991	0.4% -0.1%	1.6% 0.7%	2.0% 0.7%
ii	1991	0.0%	1.0%	1.0%
iii	1991	0.2%	0.7%	0.9%
IV	1991	0.4%	1.1%	1.5%
ï	1992	0.8%	1.9%	2.7%
İİ	1992	1.0%	2.2%	3.2%
III	1992	0.2%	3.2%	3.4%
IV	1992	0.3%	3.6%	3.9%
I	1993	0.2%	3.1%	3.3%
II 	1993	0.0%	2.9%	2.9%
III	1993	-0.2%	3.1%	2.9%
IV I	1993	-0.2%	3.1%	2.9%
ii	1994 1994	-0.1% -0.1%	3.2% 3.3%	3.1% 3.2%
iii	1994	2.5%	1.0%	3.5%
IV	1994	2.6%	1.1%	3.7%
Ï	1995	2.6%	1.2%	3.9%
II	1995	2.6%	1.1%	3.6%
III	1995	3.2%	0.5%	3.7%
IV	1995	3.2%	0.5%	3.6%
I	1996	3.2%	0.5%	3.7%
II	1996	3.2%	0.5%	3.7%
III	1996	2.5%	0.6%	3.1%
IV	1996	2.4%	0.5%	2.9%
 	1997 1997	2.5%	0.7% 0.9%	3.2% 3.5%
iii	1997	2.6% 0.7%	3.0%	3.5%
IV	1997	0.7%	2.9%	3.6%
ï	1998	0.5%	2.6%	3.1%
ń	1998	0.3%	2.3%	2.6%
iii	1998	0.6%	2.0%	2.7%
IV	1998	0.5%	1.7%	2.2%
I	1999	0.7%	2.1%	2.8%
II	1999	0.9%	2.5%	3.4%
III	1999	-1.8%	5.8%	4.0%
IV	1999	-1.8%	5.7%	3.9%
<u>!</u>	2000	-2.0%	5.2%	3.2%
 	2000 2000	-2.1%	5.1% 1.6%	3.0% 2.6%
IV	2000	1.0% 1.1%	1.7%	2.9%
ï	2001	0.9%	1.4%	2.3%
i	2001	0.5%	0.5%	1.0%
III	2001	1.2%	-1.3%	-0.2%
IV	2001	1.0%	-1.6%	-0.6%
I	2002	1.1%	-1.5%	-0.5%
II 	2002	1.4%	-0.9%	0.5%
III	2002	0.8%	0.5%	1.3%
IV	2002	1.0%	0.7%	1.7%
I II	2003 2003	1.0% 1.0%	0.8% 0.8%	1.8% 1.8%
iii	2003	0.9%	1.1%	2.0%
IV	2003	1.1%	1.6%	2.7%
ï	2004	1.2%	1.7%	2.8%
İİ	2004	1.1%	1.6%	2.7%
III	2004	0.0%	2.5%	2.5%
IV	2004	-0.2%	2.0%	1.8%
1	2005	-0.1%	2.2%	2.0%
II 	2005	-0.1%	2.3%	2.3%
III	2005	0.5%	1.3%	1.8%
IV	2005	0.4%	1.0%	1.4%
 	2006	0.2% 0.1%	0.8% 0.4%	1.0% 0.5%
'' '''	2006 2006	-0.4%	0.4%	0.4%
IV	2006	-0.3%	0.9%	0.6%
••	2000	-0.0 /0	0.0 /0	0.0/0

Esta asociación inversa entre el crecimiento de ambos sectores privado *versus* público, parece haberse perdido desde el 2004 en adelante. A partir de ese año ambos sectores muestran un comportamiento de movimientos sincrónicos o *pari passu*. El debate sobre la existencia o no de una recesión en el 2005 y 2006, cuando la economía de los Estados Unidos reflejaba un crecimiento positivo, aunque recientemente menguado, nos ubica en una disyuntiva única, teniendo como agravante la precariedad del sector público y su incapacidad de poder impulsar el crecimiento económico. Al momento, la economía presenta evidencia de una recesión moderada (*mild recession*), mayormente propiciado por factores endógenos, como el consumo y la construcción, sin negar el efecto dañino de los altos costos de la energía. Al parecer, el gobierno tampoco ha podido articular una política que impulse al sector privado, y este último convertirse en un agente catalítico de la economía local.

### El balance externo (X-M)

Una de las características primordiales de la economía de Puerto Rico es su alto grado de apertura, la cual se refleja la parte de la balanza de pago conocida como la cuenta corriente (X-M). Aunque este tratamiento no es del todo correcto, ciertas cuentas como ingreso por inversiones y las transferencias unilaterales son aquí consideradas al entrar (salirse) de la corriente del flujo de gastos de la economía (Ver Tabla 10). A esta cuenta también se le suele conocer como *Exportaciones Neta*. Por el lado de la "X" tenemos a las partidas de exportaciones de bienes y servicios, los ingresos generados por los residentes por inversiones en el exterior y las transferencias unilaterales recibidas. Por el lado de la M tenemos las importaciones de bienes y servicios, el ingreso de los inversionistas extranjeros obtenidos localmente y el pago neto de transferencias. Nótese que la X representa una entrada de dinero al flujo circular mientras que la M una salida. En la Tabla 6 se presentan estas cuentas (X-M).

Tabla 10 Balance del sector externo (X-M)

1	
III	
IV	
IV	
1   1990	
II	
IV	
1   1991	
1991	
III	
IV	
1992	
III	
IV	
1   1993	
II	
III	
1   1994	
1	
III	
IV	
1	
1	
IV	
1   1996	
II	
III	
IV	
1   1997	
III	
IV     1997     -\$4,381.2     \$5,124.0     \$9,505.2       I     1998     -\$4,442.4     \$5,195.6     \$9,638.0       II     1998     -\$4,452.6     \$5,207.5     \$9,660.0       III     1998     -\$5,003.6     \$5,151.2     \$10,154.8       IV     1998     -\$5,005.3     \$5,152.8     \$10,158.1       I     1999     -\$5,106.1     \$5,256.7     \$10,362.8       II     1999     -\$5,149.8     \$5,301.7     \$10,451.5       III     1999     -\$4,972.6     \$5,540.2     \$10,512.8       IV     1999     -\$4,967.9     \$5,535.0     \$10,503.0       I     2000     -\$5,032.8     \$5,607.4     \$10,640.2	
1   1998   -\$4,442.4   \$5,195.6   \$9,638.0	
II	
III	
1   1999   -\$5,106.1   \$5,256.7   \$10,362.8	
II	
III     1999     -\$4,972.6     \$5,540.2     \$10,512.6       IV     1999     -\$4,967.9     \$5,535.0     \$10,503.0       I     2000     -\$5,032.8     \$5,607.4     \$10,640.2	
IV     1999     -\$4,967.9     \$5,535.0     \$10,503.0       I     2000     -\$5,032.8     \$5,607.4     \$10,640.2	
I 2000 -\$5,032.8 \$5,607.4 \$10,640.2	
II 2000 -\$5,067.0 \$5,645.4 \$10,712.5	
III 2000 -\$5,092.9 \$6,592.3 \$11,685.2	
IV 2000 -\$5,101.4 \$6,603.4 \$11,704.8	
1   2001   -\$5,139.9   \$6,653.1   \$11,793.0	
III 2001 -\$5,110.4 \$6,615.0 \$11,725.4 III 2001 -\$5,278.3 \$6,433.4 \$11,711.7	
IV 2001 -\$5,263.8 \$6,415.7 \$11,679.5	
I 2002 -\$5,309.4 \$6,471.2 \$11,780.6	
III 2002 -\$5,440.8 \$7,034.9 \$12,475.7 IV 2002 -\$5,444.9 \$7,040.2 \$12,485.1	
1V 2002 -\$5,444.9 \$7,040.2 \$12,485.1 1 2003 -\$5,498.6 \$7,109.7 \$12,608.4	
II 2003 -\$5,520.8 \$7,138.3 \$12,659.1	
III 2003 -\$5,707.7 \$7,261.4 \$12,969.1	l
IV 2003 -\$5,749.8 \$7,315.0 \$13,064.8	
1 2004 -\$5,814.4 \$7,397.1 \$13,211.5	
II   2004   -\$5,828.7   \$7,415.4   \$13,244.1	
IV 2004 -\$5,796.1 \$7,454.6 \$13,258.4 \$13,258.4	
l 2005 -\$5,876.3 \$7,555.1 \$13,431.5	
II 2005 -\$5,904.7 \$7,591.6 \$13,496.3	3
III 2005 -\$5,885.4 \$7,553.8 \$13,439.2	
IV 2005 -\$5,863.7 \$7,526.0 \$13,389.7	
I 2006 -\$5,918.4 \$7,596.1 \$13,514.4 II 2006 -\$5,917.5 \$7,595.0 \$13,512.5	
III 2006 p -\$5,931.5 \$7,595.0 \$13,512.5 \$13,512.5	
IV 2006 p -\$5,926.6 \$7,588.6 \$13,515.2	

### Conclusión

En este artículo se estima el producto bruto real por trimestres, total al igual que sus componentes desde 1990 al 2006. Se hace una interpretación de los ciclos económicos en Puerto Rico y se divide el mismo considerando separadamente los sectores de gobierno y el privado.

El estimado se realiza utilizando el IAE-JP el cual permite analizar las fluctuaciones del corto plazo. Los datos son analizados para el período del1990 al 2006.

La conclusión fundamental es que entre 1990 y el 2004 se evidencia una relación inversa entre el crecimiento del sector de gobierno y el privado. El crecimiento del producto del gobierno mitigaba cualquier reducción en el crecimiento del producto privado hasta principios del 2004. Sin embargo, esta relación se modifica a partir del 2004, lo cual hace que ambos sectores muestren un comportamiento de crecimiento similar. La recesión del 2005 al 2006 nos ubica en una disyuntiva única, agravada por la precariedad fiscal del sector público y su incapacidad de poder impulsar el crecimiento económico. Sugiere, además, que los causantes de dicha situación son endógenos en su mayoría, aunque se reconoce el efecto adverso del elemento exógeno que son los continuos aumentos en el precio nominal del petróleo.

### Referencias

- Junta de Planificación, <u>Ingreso y Producto</u>, (varios issues), Sub-programa de Análisis Económico, Programa de Planificación Económica y Social.
- Junta de Planificación, <u>Índice de Actividad Económica</u>, Programa de Planificación Económica y Social (http://www.jp.gobierno.pr)
- Maitland-Smith, F. 2002. *Benchmarking and Interpolation: Using Annual Benchmarking Data to Align or Derive Quarterly/Monthly Estimates.* Pacific OECD/ABD/ESCAP Workshop on Quarterly National Accounts. Bangkok
- Miller, P.J. & D.M. Chin.1996. *Using Monthly Data to Improve Quarterly Model Forecasts*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review, 20(2), 16-33.
- Trehan, Bharat.1989. *Forecasting Growth in Current Quarter Real GNP*. Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Review, Winter (1), 39-52.