

CUADERNOS

# Chac

## CONTABILIDAD NACIONAL

Datos y reflexiones para Guatemala

*Hugo Cardona Castillo, Ph.D*



FACULTAD DE AGRONOMÍA /

Universidad de San Carlos de Guatemala

CUADERNOS

# Chac

## CONTABILIDAD NACIONAL Datos y reflexiones para Guatemala

*Hugo Cardona Castillo, Ph.D*



FACULTAD DE AGRONOMÍA

FACULTAD DE AGRONOMÍA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**Junta Directiva**

Ing. Agr. Francisco Javier Vásquez Vásquez  
Ing. Agr. Edwin Enrique Cano Morales  
Ing. Agr. Waldemar Nufio Reyes  
Ing. Agr. Walter Arnoldo Reyes Sanabria.  
Ing. Agr. Danilo Ernesto Dardón Dávila  
Br. Rigoberto Morales Ventura  
Br. Miguel Armando Salazar Donis.

**Decano**  
**Secretario**  
**Vocal I**  
**Vocal II**  
**Vocal III**  
**Vocal IV**  
**Vocal V**

**Comité Editorial**

Dr. Hugo Cardona  
Ing. Agr. Byron Zúñiga  
Pdsta. Dennis Escobar Galicia

---

**Cuadernos *Chac***

Facultad de Agronomía  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria, zona 12  
Guatemala, Guatemala  
Teléfono: (502) 2476-9770 Fax: (502) 2476-0790  
Correo electrónico: [comited.agro@usac.edu.gt](mailto:comited.agro@usac.edu.gt)

**Artes finales**

**Hernán Guerra Sandoval.**  
**Tel. 5403-0613**  
**Impresión: Litografías Modernas.**  
**Tel. 2478-2900**

**Edición: Dennis Escobar**

Guatemala, 2009

## ÍNDICE

EL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) .....	8
EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL .....	9
CÓMO SE CALCULA EL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) .....	13
RESUMIENDO CON UN EJEMPLO SENCILLO .....	19
EL PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CAPITA .....	21
INTERPRETACIÓN Y USOS DEL PIB .....	23
BONDADES Y LIMITACIONES DEL PIB .....	25
LIMITACIONES DE INTERPRETACIÓN Y USOS DEL PIB .....	28
REFLEXIONES FINALES .....	32

## PREFACIO

El título de este Cuaderno Chac, “CONTABILIDAD NACIONAL: datos y reflexiones para Guatemala” del Dr. Hugo Cardona Castillo, es de suma importancia para nuestra población objetivo: los estudiantes del nivel medio y para quienes tienen interés en las carreras que ofrece nuestra Facultad. Es de gran utilidad porque el objetivo de la contabilidad nacional es ser un medio de conocimiento de la economía de un país. Además constituye una herramienta de la política económica. La información obtenida sirve de plataforma para fundamentar sobre ella los planes de política económica.

Los estudiantes de la Facultad de Agronomía, de cualquiera de las carreras que se ofrecen, tienen en sus programas de estudio cursos relacionados con la política económica, en virtud de que la Agronomía es la ciencia cuyo objetivo es mejorar la calidad de los procesos de producción agrícola fundamentada en principios científicos y tecnológicos, y por ende, económicos.

La importancia capital de la contabilidad nacional es porque es un registro numérico sintetizado, que describe las características y el resultado de un sistema económico de un país, durante un periodo determinado (normalmente un año). Constituye una herramienta para obtener la representación cuantificada de la economía de un país, a partir de los flujos y fondos originados entre sus unidades económicas, y entre éstas y el exterior.

Para la redacción de este tema acudimos a un experto en la materia: el Profesor y Coordinador de la Subárea de Administración y Comercialización de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el Dr. Hugo Cardona Castillo.

El Dr. Cardona Castillo realizó un sencillo folleto de las cuentas nacionales de nuestro país, tomando en cuenta el objetivo de los Cuadernos Chac: popularizar los conocimientos a estudiantes de nivel medio. Él ha tenido el cuidado de presentar una temática compleja, en un lenguaje sencillo.

En el Cuaderno se comentan las virtudes y limitaciones de las cuentas nacionales y se hacen reflexiones para una mejor interpretación y uso de las mismas. Al igual que los anteriores Cuadernos Chac, está redactado e ilustrado de forma accesible para un público que se inicia en los complejos temas económicos. El texto en su totalidad, indiscutiblemente, es responsabilidad del autor.

# CONTABILIDAD NACIONAL

## DATOS Y REFLEXIONES PARA GUATEMALA

---

*Hugo Cardona Castillo, Ph.D.*  
Premio Excelencia Académica, USAC.  
Profesor y Coordinador Subárea de Administración y Comercialización  
Facultad de Agronomía  
Universidad de San Carlos de Guatemala

---

La Facultad de Agronomía contempla, dentro de su política editorial, la publicación de los *Cuadernos Chac*, que tienen como población objetivo a estudiantes del nivel medio del país, y en especial aquellos que puedan tener interés en las carreras de nuestra Facultad.

El presente Cuaderno, es un sencillo esbozo de las cuentas nacionales de nuestro país. Debido a la población objetivo de los *Cuadernos Chac*, hemos tenido el cuidado de presentar una temática compleja, en un lenguaje sencillo. Aclaremos que no es un trabajo para expertos economistas, sino una muy sencilla introducción para que los lectores conozcan la situación económica del país y se motiven a realizar investigaciones más profundas acerca de la realidad económica nacional.

La **contabilidad nacional** es el registro numérico que describe la actividad económica realizada en el sistema económico de un país, durante un período determinado (normalmente un año). Su conocimiento permite com-

prender y enjuiciar los resultados económicos de un país; ya que es un reflejo de, y sirve para sustentar, la política económica del mismo.

Los agentes fundamentales del sistema económico son los siguientes: a) Los individuos (normalmente considerados como unidades domésticas familiares) que al buscar maximizar su bienestar individual, presumiblemente, propician maximizar el bienestar de la sociedad; b) Las empresas que se presume tratan de maximizar sus ganancias privadas (empresas privadas) o los beneficios sociales (empresas públicas); c) El sector público; y, d) El sector exterior. Estos agentes son los encargados de mantener la dinámica de la producción nacional de bienes y servicios.

Existe una correlación positiva entre el crecimiento de la economía de un país y sus niveles de desarrollo. Sin embargo, a veces se pretende magnificar esa correlación y se pueden proyectar interpretaciones equívocas sobre la realidad del nivel de desarrollo social y económico de un país. En este trabajo se comentan las virtudes y limitaciones de las cuentas nacionales y se hacen reflexiones para una mejor interpretación y uso de las mismas.

## EL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

La actividad económica de un país se mide a través del Producto Interno Bruto (PIB). Una definición general, y desarrollo de elementos de la misma, se presenta en el Recuadro 1.

*En este trabajo se comentan las virtudes y limitaciones de las cuentas nacionales y se hacen reflexiones para una mejor interpretación y uso de las mismas.*

### Recuadro 1: Definición de Producto Interno Bruto.

*El PIB representa la suma del valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro del territorio de un país, durante un año, ya sea por nacionales o por extranjeros residentes.*

- **Bienes y Servicios** incluye por ejemplo: Alimentos, educación, ropa, vehículos, seguridad, abogados, médicos, corte de pelo, limpieza.
- **Finales:** Significa que para evitar doble contabilidad no se pueden incluir productos intermedios. Por ejemplo, el pan como bien final, ya que incorpora; por un lado, la producción de trigo por el agricultor, y por otro lado, la producción de harina por el molinero.
- **Un año:** Significa que se debe contabilizar la venta de un bien fabricado en el ejercicio fiscal que corresponda, pero no la venta de bienes finales de segunda mano o del inventario, pues ya se contabilizaron cuando se produjeron.
- **Nacionales o por extranjeros residentes:** Se contabilizan bienes producidos en el país, sin importar el origen de los productores. Ejemplo, se contabiliza lo producido por una empresa española que opera en Guatemala, pero no los que produce una empresa guatemalteca que opera en España.

## EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL

En la definición anterior es claro que el valor de los bienes y servicios, es el producto de multiplicar la cantidad de producto o servicio por su precio. Esto es importante recordarlo, pues significa que el PIB puede incrementarse por que se produce más o porque suben los precios, o porque ambos se incrementan. Naturalmente, las implicaciones para la economía del país serán muy distintas.

En términos generales se considera que aunque el crecimiento de la economía de un país no es una condición suficiente para el desarrollo del mismo, esta es una condición necesaria. El crecimiento de la economía es el crecimiento del PIB.

La producción nacional podría reducirse, y si lo hace en menor proporción que el incremento de los precios, el PIB seguiría creciendo.

Debido a que los precios de los bienes y servicios normalmente crecen con el tiempo en forma generalizada (inflación), aún cuando la producción de bienes y servicios de un país se estancara permanentemente, el PIB seguiría creciendo, ya que los precios se incrementan. Más dramáticamente, la producción nacional podría reducirse, y si lo hace en menor proporción que el incremento de los precios, el PIB seguiría creciendo.

Para asegurarnos de que cuando medimos el crecimiento de la economía de un país lo hacemos tomando como base el crecimiento real de su producción nacional y no el crecimiento de los precios, debemos estimar el PIB real. **El PIB real elimina la distorsión que producen las variaciones de precios y nos indica cuánto crece o disminuye la economía realmente.**

El PIB real se calcula dividiendo el PIB nominal entre un factor que elimine el efecto de la variación de precios, es decir un deflactor. Así:

$$\text{PIB real} = \text{PIB nominal} / \text{Deflactor del PIB}$$

Imaginémonos un extraño país con una economía tan simple que únicamente produce maíz. En el año 2009, su producción de maíz es de 1000 quintales que se venden a un precio de 100 quetzales por quintal. Entonces el PIB nominal (es decir a precios corrientes, o sea precios del año 2009) de ese país es de 1000 qq X 100 Q/qq, o sea Q100,000, es decir:

$$\text{PIB}_{2009} \text{ a precios corrientes} = \text{Q}100,000$$

Ahora supongamos que en el 2010, nuestro imaginario país produce 1100 quintales de maíz y los vende a 120 quetzales por quintal, es decir  $1100 \text{ qq} \times 120 \text{ Q/qq}$ , por lo tanto,

$$\text{PIB}_{2010} \text{ a precios corrientes} = \text{Q}132,000$$

Calculando el crecimiento del PIB nominal entre esos dos años, tenemos

$$\% \text{ crecimiento PIB nominal} = (\text{PIB}_{2010} / \text{PIB}_{2009}) \times 100$$

$$\% \text{ crecimiento PIB nominal} = (\text{Q}132,000 / \text{Q}100,000) \times 100$$

$$\% \text{ crecimiento PIB nominal} = 32\%$$

Si queremos estimar el PIB real del 2010, es decir manteniendo constantes los precios del año 2009, entonces

$$\text{PIB}_{2010} \text{ Real} = \text{PIB}_{2010} \text{ a precios constantes 2009} = 1100 \text{ qq} \times 100 \text{ Q/qq}$$

$$\text{PIB}_{2010} \text{ a precios constantes 2009} = \text{Q}110,000$$

De manera que el crecimiento Real de la economía sería

$$\% \text{ crecimiento PIB Real} = (\text{Q}110,000 / \text{Q}100,000) \times 100$$

$$\% \text{ crecimiento PIB Real} = 10\%$$

El ejemplo resulta plenamente intuitivo, pues puede verse claramente que la producción solamente creció el 10 por ciento (110,000 quintales contra 100,00 quintales). Se entiende desde luego que las economías no son tan simples.

Cuadro 1: Producto Interno Bruto de Guatemala según del Destino del Gasto (Banco de Guatemala).

<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO MEDIDO POR EL DESTINO DEL GASTO</b> <b>AÑOS: 2001- 2008</b> <b>(Millones de quetzales constantes a precios de 2001)<sup>a/</sup></b>								
CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 <sup>p/</sup>
1. Gastos en consumo final de los hogares e instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares	122,599.40	126,727.60	131,619.00	136,688.40	142,537.00	149,212.20	157,254.90	164,193.60
2. Gastos en consumo del gobierno general	14,781.50	14,768.30	14,553.70	13,587.00	13,812.70	14,601.70	15,810.10	17,602.90
3. Formación bruta de capital	26,905.70	29,403.00	28,484.20	28,153.00	29,356.70	33,975.00	35,657.60	33,437.80
Construcción	11,354.90	13,463.20	12,827.60	11,114.00	11,909.90	13,918.30	15,070.90	14,992.70
Maquinaria y Equipo	15,550.80	15,939.80	15,671.00	17,241.20	17,592.60	20,195.50	20,609.80	18,213.10
4. Variación de existencias	1,988.90	1,972.00	2,623.20	4,096.80	2,462.80	1,354.10	2,427.40	-2,851.20
5. Exportación de bienes y servicios	41,458.70	41,753.20	41,537.10	44,950.20	44,001.90	46,109.90	50,451.60	50,368.50
6. Importación de bienes y servicios	60,756.40	61,963.20	62,295.90	65,836.60	65,460.00	69,682.20	74,723.50	70,430.30
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	<b>146,977.80</b>	<b>152,660.90</b>	<b>156,524.50</b>	<b>161,458.20</b>	<b>166,722.00</b>	<b>175,619.20</b>	<b>186,766.90</b>	<b>192,929.20</b>

<sup>a/</sup> La discrepancia entre el total y la suma de sus componentes se debe a la diferencia estadística que proviene de utilizar estructuras de precios base móvil de conformidad con la metodología sugerida en el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN93)

<sup>p/</sup> Cifras preliminares

2. **Método de la Oferta, Método de la Producción o Método del Valor Agregado:** En este método lo que se cuantifica es el valor o aporte neto de cada sector de la economía. Es decir que se va estimando el valor añadido o valor agregado (VA) en cada etapa del proceso agregado de producción (VBP) restándole el valor de los insumos (CI) utilizados en esa etapa. De manera que el valor agregado por cada sector de la economía será estimado de la siguiente manera

$$VA = VBP - CI$$

En el cuadro 2, se presenta, según el Banco de Guatemala, el PIB nacional calculado por el Método de la Oferta, Método de la Producción o Método del Valor Agregado, en millones de quetzales constantes a precios de 2001, es decir PIB Real. Asimismo, en la Figura 1, se presentan las proporciones o importancia relativa de cada sector de la economía guatemalteca en la conformación del PIB.

*En el cuadro 2, se presenta, según el Banco de Guatemala, el PIB nacional calculado por el Método de la Oferta, Método de la Producción o Método del Valor Agregado, en millones de quetzales constantes a precios de 2001, es decir PIB Real.*

Cuadro 2: Producto Interno Bruto de Guatemala, Medido por el Origen de la Producción (Banco de Guatemala).

**PRODUCTO INTERNO BRUTO MEDIDO POR EL ORIGEN DE LA PRODUCCIÓN  
2001-2009**

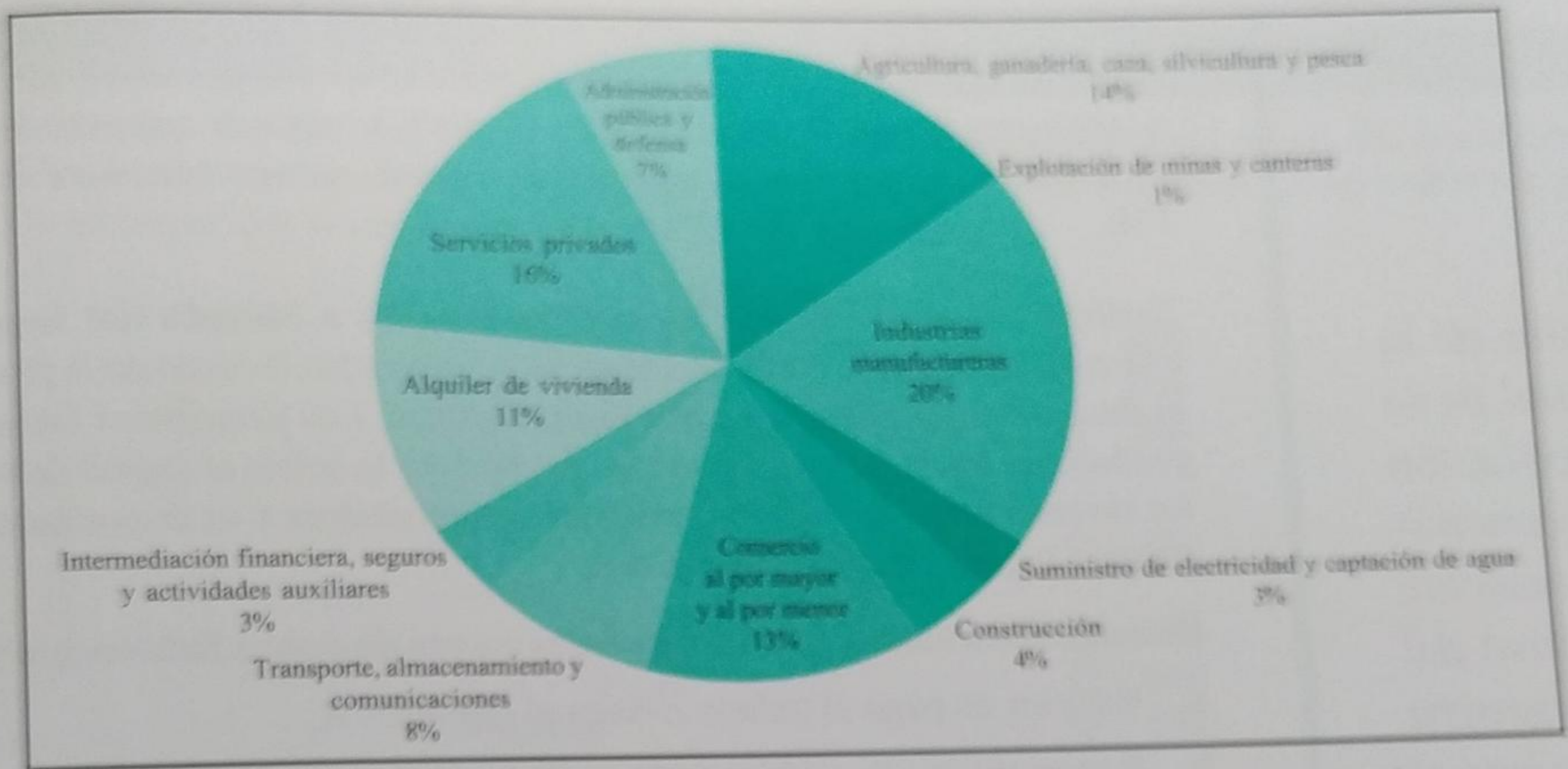
(Millones de quetzales constantes a precios de 2001) <sup>a/</sup>

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 <sup>p/</sup>	2009 <sup>py/</sup>
<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS</b>									
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	20,498.50	21,596.20	22,138.30	23,057.20	23,547.60	23,842.40	25,244.10	25,467.60	25,912.90
Explotación de minas y canteras	1,042.10	1,209.00	1,135.90	1,000.30	967.9	1,138.10	1,296.40	1,240.70	1,227.13
Industrias manufactureras	28,913.10	29,242.80	29,974.70	31,441.50	32,260.30	33,472.40	34,490.90	35,197.20	35,536.15
Suministro de electricidad y captación de agua	3,794.60	3,988.60	4,185.90	4,337.00	4,453.70	4,586.50	4,875.80	4,952.40	4,956.12
Construcción	5,797.60	6,692.70	6,446.00	5,870.90	6,133.70	6,936.90	7,548.40	7,491.70	6,486.10
Comercio al por mayor y al por menor	18,936.70	19,323.20	19,610.70	20,214.20	20,858.50	21,681.70	22,562.70	23,020.00	22,641.80
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,827.10	8,438.60	9,284.10	10,716.20	11,932.40	14,146.10	17,377.00	19,915.80	20,870.17
Intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares	3,781.90	4,197.30	4,624.80	5,064.00	5,825.90	6,763.70	7,432.20	8,051.30	8,559.17
Alquiler de vivienda	15,044.90	15,572.20	16,303.70	17,006.90	17,413.60	17,875.60	18,571.10	19,231.80	19,824.11
Servicios privados	22,801.80	23,604.80	24,341.90	24,904.50	25,477.50	26,868.50	28,651.50	30,431.30	30,881.13
Administración pública y defensa	10,861.50	11,098.00	10,850.70	10,479.10	10,725.60	11,294.00	11,812.00	12,321.70	13,965.15
(-) Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente -SIFMI-	3,429.60	3,727.20	3,960.90	4,429.30	5,069.50	5,917.80	6,702.60	7,118.30	7,728.17
(+) Impuestos netos de subvenciones a los productos	11,107.60	11,425.00	11,695.80	12,303.80	12,834.10	13,571.70	14,465.30	14,244.20	13,269.90
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	<b>146,977.80</b>	<b>152,660.90</b>	<b>156,524.50</b>	<b>161,458.20</b>	<b>166,722.00</b>	<b>175,691.30</b>	<b>186,766.90</b>	<b>192,840.10</b>	<b>193,949.90</b>

a/ La discrepancia entre el total y la suma de los componentes se debe a la diferencia por no aditividad de índices encadenados.

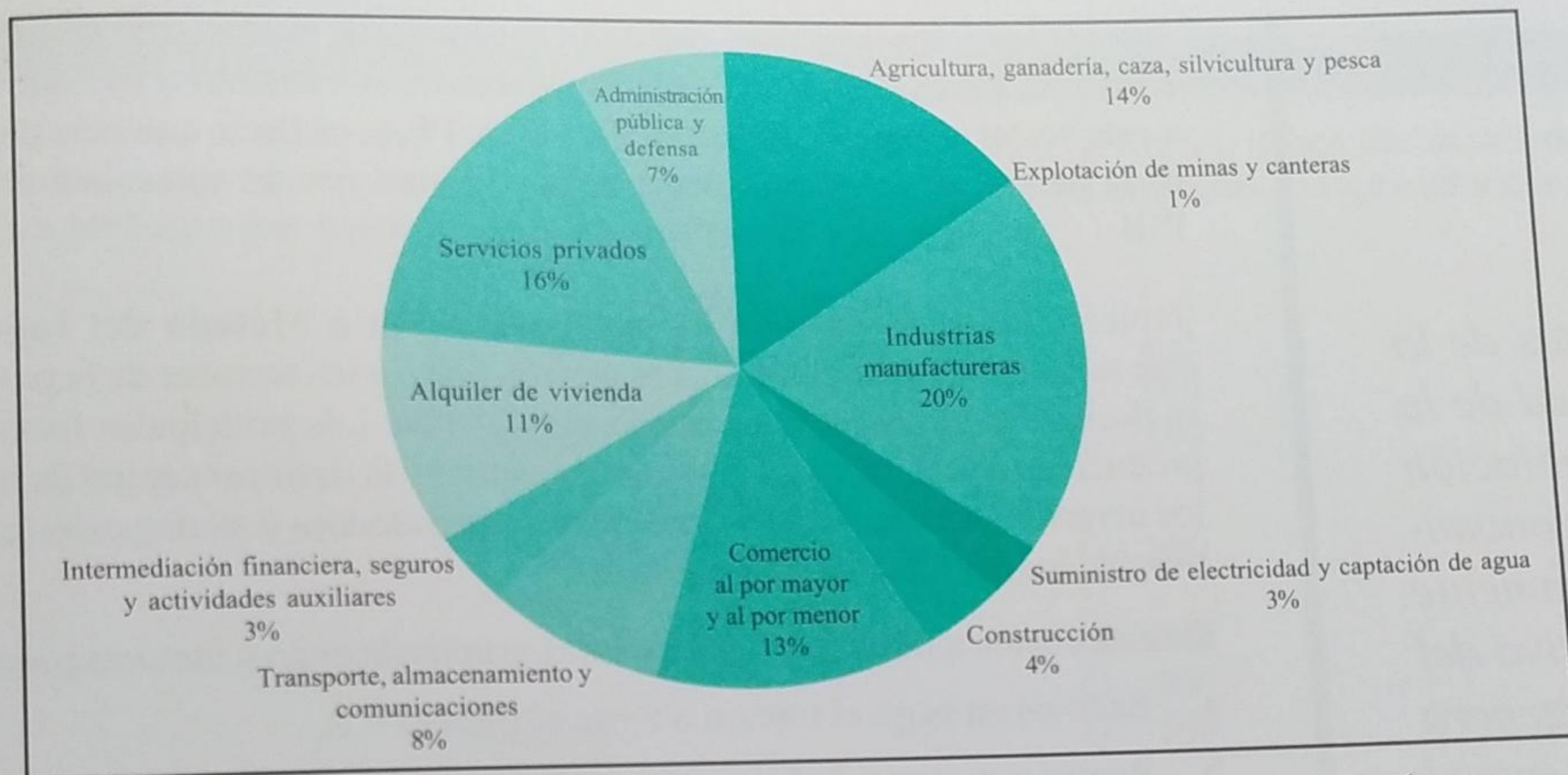
p/ Cifras preliminares

py/ Cifras proyectadas



**Figura 1:** Aportes relativos de cada uno de los sectores a la economía guatemalteca.

Los resultados reportados en la Figura 1, son motivo de reflexión que, en profundidad, escapan al objetivo de este documento. Pero, en forma breve, puede observarse el aporte de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca el cual representa el 14% del PIB total. Es importante resaltar la importancia de este valor para Guatemala en por lo menos tres dimensiones: a) El valor ha disminuido significativamente en los últimos años, y ello debe hacernos cambiar la idea largamente arraigada en nuestro medio de que somos un país eminentemente agrícola. b) Lamentablemente, aún es un valor alto. Existe suficiente evidencia de la alta correlación negativa entre el aporte de la agricultura al PIB total y el nivel de desarrollo de los países, es decir entre más se depende de este sector, menor es el nivel de desarrollo de los países. c) Relacionado con el inciso b), puede



**Figura 1:** Aportes relativos de cada uno de los sectores a la economía guatemalteca.

Los resultados reportados en la Figura 1, son motivo de reflexión que, en profundidad, escapan al objetivo de este documento. Pero, en forma breve, puede observarse el aporte de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca el cual representa el 14% del PIB total. Es importante resaltar la importancia de este valor para Guatemala en por lo menos tres dimensiones: a) El valor ha disminuido significativamente en los últimos años, y ello debe hacernos cambiar la idea largamente arraigada en nuestro medio de que somos un país eminentemente agrícola. b) Lamentablemente, aún es un valor alto. Existe suficiente evidencia de la alta correlación negativa entre el aporte de la agricultura al PIB total y el nivel de desarrollo de los países, es decir entre más se depende de este sector, menor es el nivel de desarrollo de los países. c) Relacionado con el inciso b), puede

*Más de la mitad de la población económicamente activa del país genera solamente el 14% del PIB.*

verse la ineficiencia de este sector de la economía, si al mismo tiempo se tiene en cuenta que en Guatemala, la población económicamente activa que se dedica a este sector representa más del 50% de la PEA, es decir que más de la mitad de la población económicamente activa del país genera solamente el 14% del PIB.

También existe el **Método de la Distribución o Método del Ingreso**: En este método lo que se cuantifica es el pago bruto a los factores de la producción, es decir antes de deducir los impuestos directos. Los principales factores de la producción son el trabajo; los bienes de capital y la tierra; el capital de trabajo; y, los inversionistas que con su capacidad emprendedora y su disposición a correr riesgos, logran integrar esos factores.

De esta cuenta tendríamos los siguientes grupos de pago a factores productivos:

- a. Salarios en pago al trabajo o renta al trabajo =  $R_L$
- b. Rentas por el uso de bienes de capital o la tierra =  $R_K$
- c. Costos financieros (renta del capital de trabajo) =  $R_i$
- d. Utilidades de los inversionistas =  $U$
- e. Pagos a capital o amortizaciones =  $A$
- f. El balance entre los Impuestos indirectos ( $I_i$ ) y los Subsidios ( $S_b$ ) =  $I_i - S_b$

De manera que el

$$PIB = R_L + R_K + R_i + U + A + (I_i - S_b)$$

## RESUMIENDO CON UN EJEMPLO SENCILLO

Para explicar cómo se calcula el PIB y cómo los diferentes métodos de cálculo deben dar exactamente el mismo resultado, supongamos nuevamente una economía sencilla, con tres empresas. Un agricultor que produce trigo. Un molinero que muele el trigo y vende harina. Un panadero.

<b>Agricultor:</b>	
Ingresos por venta del trigo	Q 400
Costos (salarios)	Q 100
Ganancias	Q 300

<b>Molino:</b>	
Ingresos por ventas de harina	Q 1,100
Costos	
Salarios	Q 200
Trigo	Q 400
Ganancias	Q 500

<b>Panadero:</b>	
Ingresos por venta de pan	Q 2,100
Costos	
Salarios	Q 400
Harina	Q 1,100
Ganancias	Q 600

¿Cuál será el PIB de este país con una economía tan simple? Sabemos que el PIB es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un país. En este caso el PIB nacional será Q 2100. Que es el valor de los bienes finales, es decir el pan. El trigo y la harina no son bienes finales, por lo que el valor de esos ingresos no se suma al estimar el valor del PIB.

*El PIB es la suma de las rentas obtenidas por los agentes de la economía: trabajadores y empresarios.*

Pero también hemos dicho que el PIB es la suma del valor agregado de la economía, es decir el valor de lo que se produce en cada sector, menos el valor de los bienes intermedios que se utilizaron en la producción. En nuestro sencillo país, el valor agregado del agricultor es Q400, ya que hemos asumido que no utilizó bienes intermedios; para el molinero, el valor agregado es Q700 (Q1,100 el valor de lo que produce menos Q400 que es el valor del trigo, el bien intermedio que utilizó). El panadero genera un valor agregado de Q1,000 (Q2,100 que es el valor de lo que produce, menos Q1,100 que es el valor de la harina, el bien intermedio que utilizó). Sumando los valores agregados de cada empresa, tenemos que el PIB nacional es Q2,100 (Q400 del agricultor, Q700 del molinero y Q1,000 del panadero).

Finalmente, también hemos dicho que el PIB es la suma de las rentas obtenidas por los agentes de la economía: trabajadores y empresarios (en nuestro ejemplo, una economía muy simple, sin estado y sin comercio exterior). Para nuestro imaginario país entonces: a) Salario de los trabajadores son Q700 (Q100 pagados por el agricultor, Q200 pagados por el molinero y Q400 pagados por el panadero). b) Ganancias de las empresas serían Q1,400 (Q300 del agricultor, Q500 del molinero y Q600 del panadero). Sumando las rentas de los agentes tenemos que el PIB nacional es Q2,100 (Q700 de los trabajadores y Q1,400 de los empresarios).

Nótese entonces que en los tres casos, el valor del PIB nacional es el mismo.

## EL PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CAPITA

(PIB per cápita)

El PIB per cápita, también conocido como ingreso per cápita o renta per cápita, es el cociente de dividir el PIB entre el total de la población del país.

$$\text{PIB per cápita} = \text{PIB} / \text{población total}$$

Es decir que el PIB per cápita representa un promedio de PIB por habitante, en principio representaría el valor total de los bienes y servicios producidos por cada habitante de un país; o lo que es lo mismo, la renta que recibe cada habitante de ese país.

El PIB per cápita es utilizado con frecuencia como un indicador del nivel de bienestar de un país. Se asume que entre más alto sea el valor del PIB per cápita, mayor será el nivel de vida de cada uno de los habitantes de un país. Por ello mismo, también con frecuencia se utiliza este concepto para comparar el nivel de vida entre países. Como se comenta adelante, ambos usos de este concepto son controversiales.

Para el caso especial de la comparación del nivel de bienestar entre países, el Fondo Monetario Internacional (FMI) ha desarrollado un concepto adicional, un indicador económico que reduce la inconsistencia comparativa del PIB per cápita simple, es lo que se conoce como el PIB (PPA) per cápita, ó el PIB per cápita en términos de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA).

La PPA permite hacer una comparación más realista del nivel de vida entre países, ya que permite comparar el PIB per cápita pero tomando en consideración el costo de vida en cada país. Se argumenta que la PPA elimina la ilusión monetaria derivada de las variaciones de los tipos de cambio, por eso es útil en la comparación entre países. Con el ajuste realizado por la PPA, si una moneda local se aprecia (vuelve más cara) o deprecia (vuelve más barata), la paridad del poder adquisitivo de los habitantes de un país no cambiará.

En los cuadros 3, 4 y 5 se presentan, según el Fondo Monetario Internacional (FMI), datos de los 5 países que tienen los PIB per cápita nominales más altos del mundo (y como esas posiciones varían cuando se utiliza el PIB (PPA) per

cápita); la posición de Guatemala; y, los 5 países que tienen los PIB per cápita más bajos del mundo (y como varían al utilizar el PIB (PPA) per cápita), a precios de 2008.

**Cuadro 3:** PIB per cápita nominal y PIB(PPA) para los 5 países con PIB per cápita más altos.

PAÍS	PIB per cápita nominal en US\$	Posición a nivel mundial	PIB (PPA) per cápita en US\$	Posición a nivel mundial
Luxemburgo	113,044	1	82,306	2
Noruega	95,062	2	53,451	3
Qatar	93,204	3	85,868	1
Suiza	67,385	4	42,783	8
Dinamarca	62,626	5	37,266	17
Singapur	38,972	22	51,142	4
Brunéi	37,053	24	50,117	5

Según el FMI, Guatemala se encuentra en las posiciones 109 y 110 en términos del PIB per cápita nominal y el PIB per cápita en términos de la PPA, respectivamente.

**Cuadro 4:** PIB per cápita nominal y PIB(PPA) para Guatemala.

	PIB per cápita nominal en US\$	Posición a nivel mundial	PIB (PPA) per cápita en US\$	Posición a nivel mundial
<b>GUATEMALA</b>	2,848	109	4,899	110

Los datos del FMI ubican a los siguientes países en los últimos lugares.

**Cuadro 5:** PIB per cápita nominal y PIB(PPA) para los 5 países con PIB per cápita más bajos.

PAIS	PIB per cápita nominal en US\$	Posición a nivel mundial	PIB (PPA) per cápita en US\$	Posición a nivel mundial
Sierra Leona	332	173	725	177
Eritrea	295	176	747	174
Guinea-Bissau	264	177	485	178
Liberia	212	178	373	180
República Democrática del Congo	184	179	No disponible	181
Burundi	138	180	389	179

## INTERPRETACIÓN Y USOS DEL PIB

El PIB, como ya quedó indicado, es utilizado para medir el nivel de bienestar de los habitantes de un país.

1. En términos reales absolutos, se entiende que entre más sea el valor del PIB, mejor estará ese país.

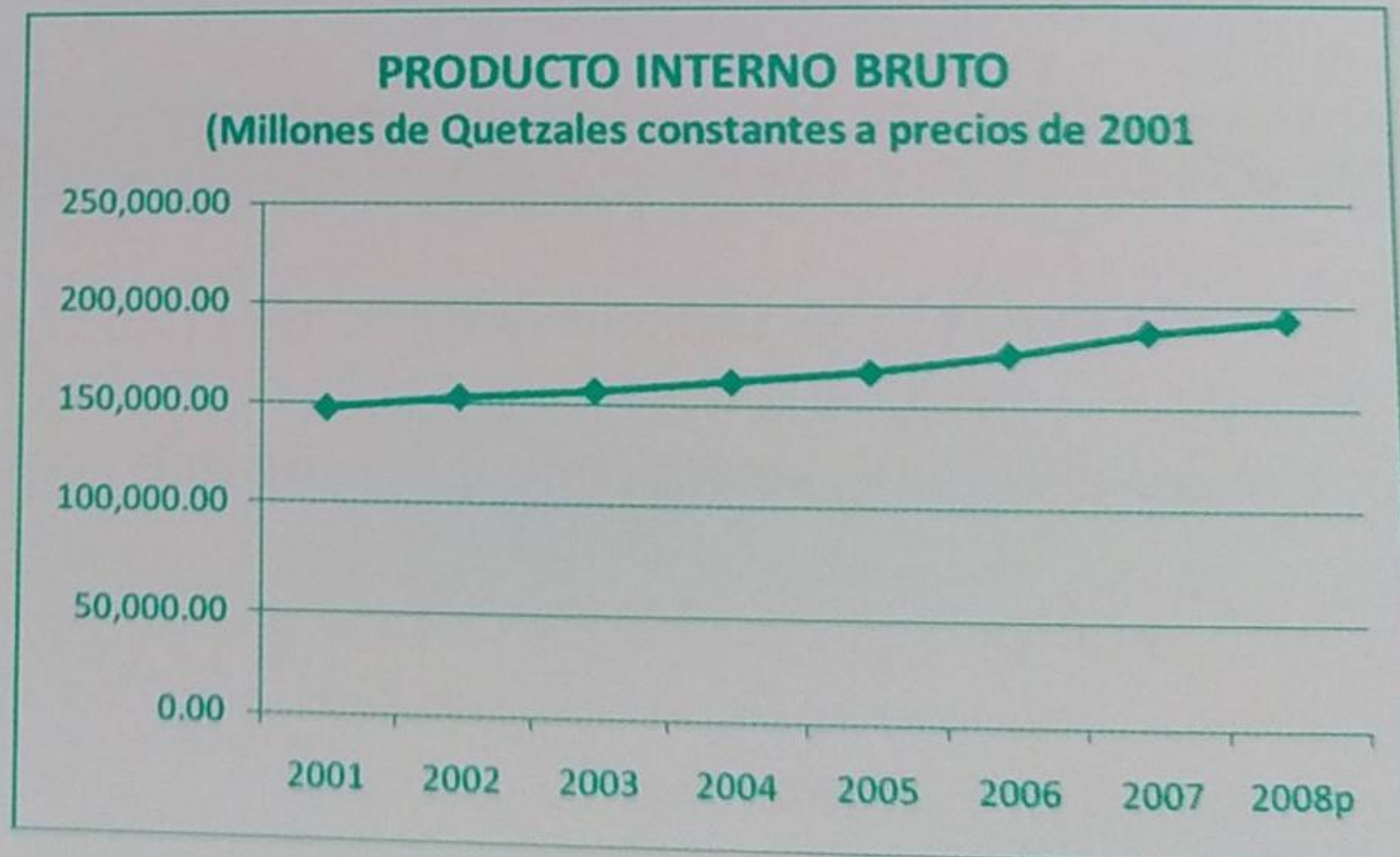
En la Figura 2, publicada por la Oficina de Información de Gobierno de Taiwán, puede observarse cuan diferente sería el mundo si en lugar de hacerse el mapa en términos de área geográfica física, se hace un mapa en términos del PIB total real de cada país.



**Figura 2:** Tamaño relativo de los países en términos del valor del PIB real.

En la Figura 3, se puede observar el valor del PIB real de Guatemala y su comportamiento en el tiempo. Se aprecia claramente que el PIB real ha venido creciendo y sería de esperar que el nivel de vida de los guatemaltecos debería estar mejorando.

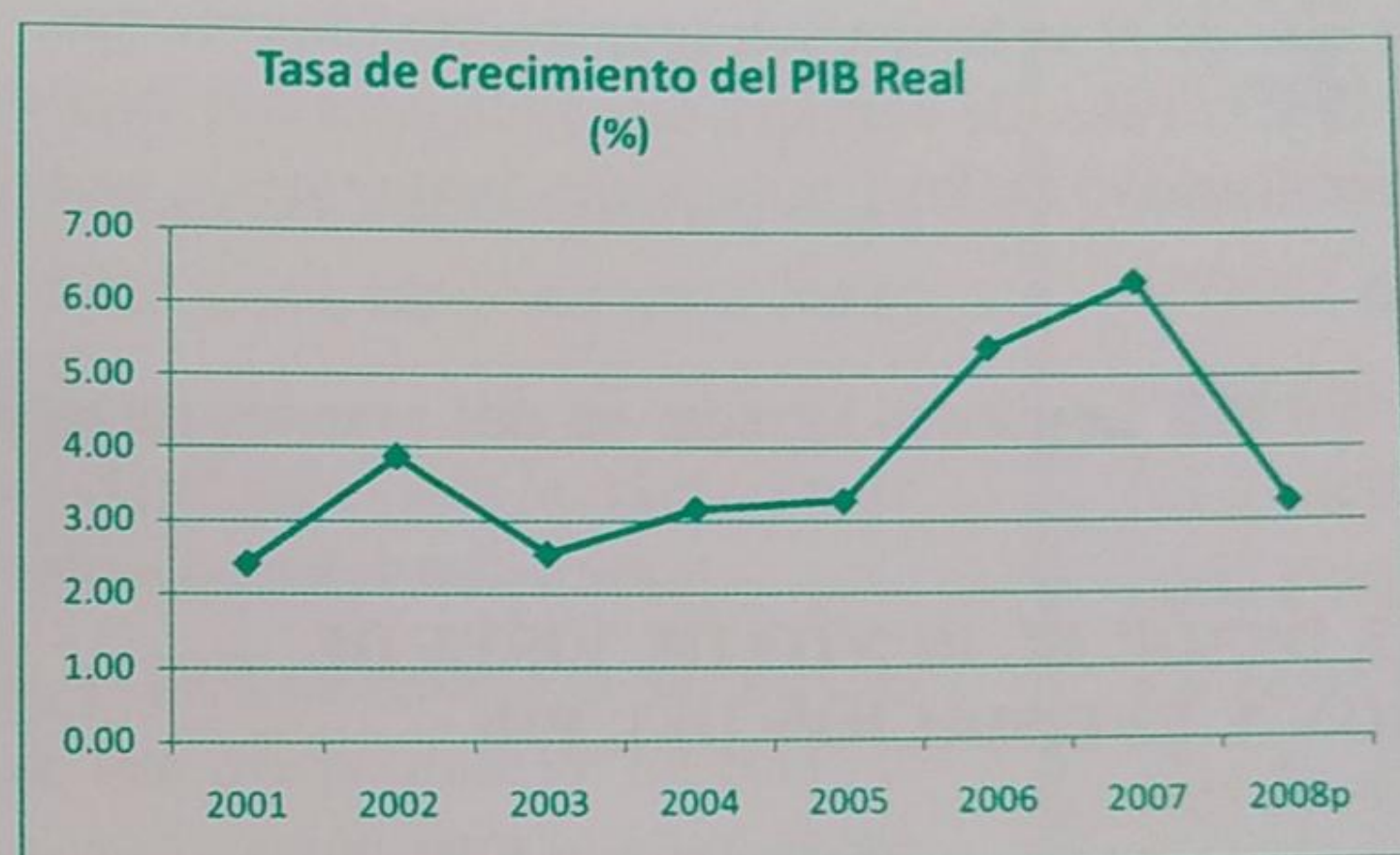
**Figura 3:** Valor del PIB real para Guatemala, a precios constantes de 2001; y, su comportamiento en el tiempo.



2. En términos de la tasa de crecimiento del PIB real, se entiende que entre mayor sea la tasa de crecimiento, más está creciendo la economía y por lo tanto los habitantes de ese país estarán cada vez mejor.

En la Figura 4, se puede apreciar la tasa de crecimiento del PIB en Guatemala, que ha sido positiva en la última década y además en promedio ha sido mayor que la tasa de crecimiento poblacional, de manera que eso debería de indicar, según la interpretación ordinaria del PIB, que cada día debería de haber menos pobres en Guatemala.

**Figura 4:** Tasa de Crecimiento del PIB real en Guatemala y su comportamiento en el tiempo.



## BONDADES Y LIMITACIONES DEL PIB

El PIB es una medida de la actividad económica de un país. Su correcta estimación es de gran utilidad para comprender lo que sucede en la economía; y además, provee información estratégica que con las herramientas de política apropiadas, permitirá tomar decisiones sobre la dirección y magnitud en que queremos orientar dicha economía.

Como puede apreciarse en el ejemplo sencillo desarrollado para este documento, el PIB representa en forma simplificada, entendible y útil, información de carácter nacional que es de gran utilidad. (Naturalmente la información de una nación es mucho más compleja, pero los principios utilizados para calcular el PIB son de naturaleza sencilla, como en el ejemplo, y luego, la tecnología hace el resto del trabajo).

Como todas las cosas, la estimación del PIB tiene muchas áreas grises, y tristemente, muchas de las interpretaciones que de él se hacen son igualmente imperfectas. Ello, sin embargo, no debe desmerecer la importancia y el valor de conocer este indicador tan importante de la economía de un país. Solo es necesario tener claridad de las limitaciones inherentes a su estimación, para hacer el mejor uso del mismo.

Las limitaciones del PIB se pueden agregar en dos grandes categorías: su concepción y estimación; y, su interpretación y uso.

#### **LIMITACIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA CONCEPCIÓN Y ESTIMACIÓN DEL PIB**

En términos de su concepción y contabilidad, el PIB tiene las siguientes limitaciones:

- No toma en cuenta los efectos sobre la calidad ambiental debidos a la producción (generalmente efectos negativos que causan degradación ambiental).
- No toma en cuenta el valor de los recursos naturales.
- Gastos públicos como la educación, por ejemplo, se consideran como consumo de un servicio, cuando en realidad es una inversión estratégica para un país.

- La producción para el autoconsumo no es contabilizada.
- La producción de la economía informal no es contabilizada.
- Actividades como los servicios domésticos no remunerados no son considerados.
- Aún cuando en la producción tangible es relativamente fácil diferenciar entre incremento de la cantidad o incremento de los precios, en el caso de los servicios, esto es mucho más difícil, especialmente cuando estos se “incrementan” en calidad.
- Hay gastos contabilizados que no son realizados con la intención de incrementar la producción, por ejemplo los gastos militares.
- Cuando suceden desastres naturales, el PIB no refleja la pérdida de los activos sino solo en la medida en que esa pérdida ha afectado la producción, por otro lado, sí refleja la inversión para la reconstrucción.
- Si los gobernantes quieren enviar señales de crecimiento, privilegiarán la producción material y descuidarán el mejoramiento cualitativo de las condiciones de vida de las personas en sus respectivos países.

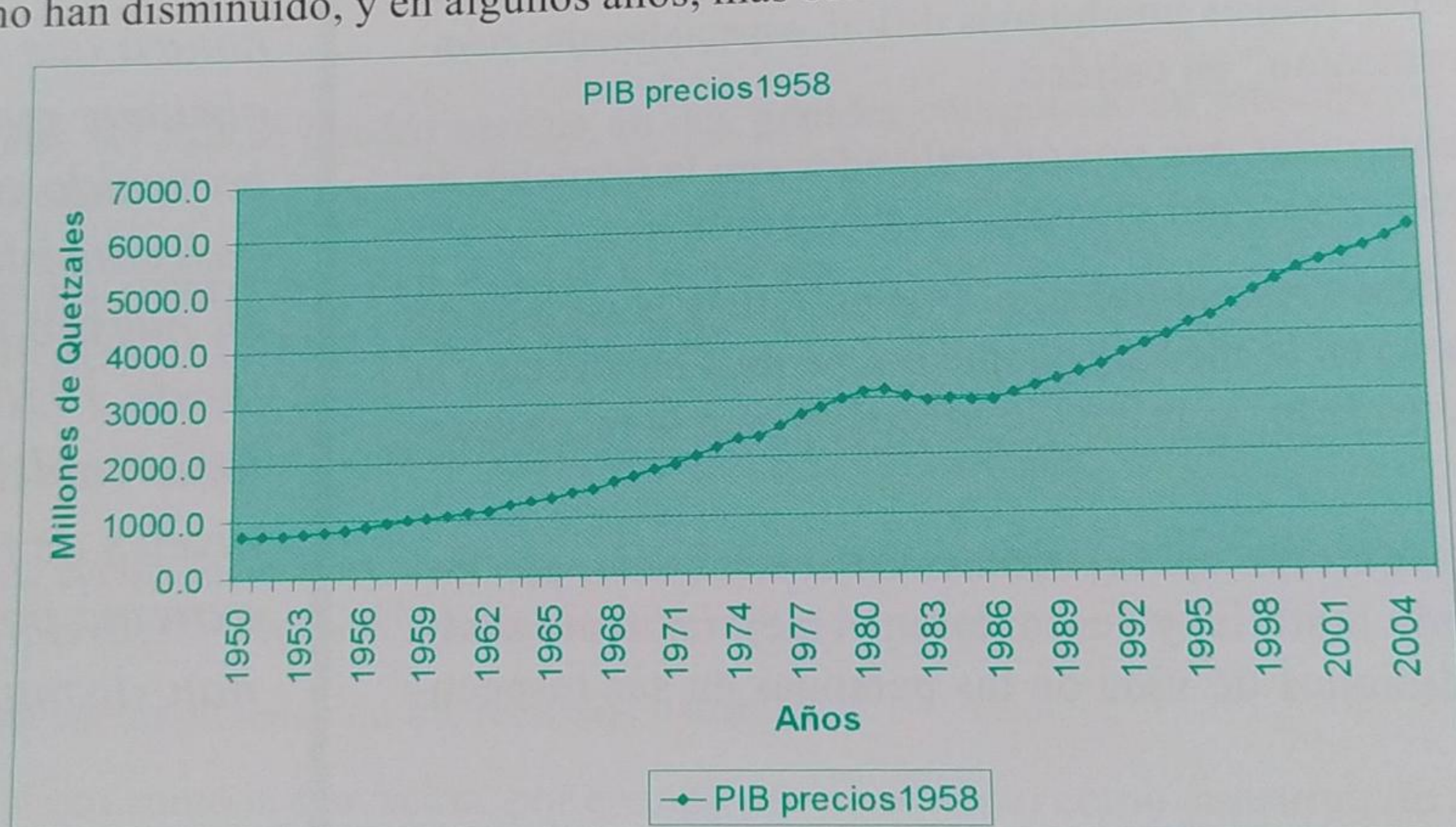
*Tomando en consideración los indicadores de pobreza y extrema pobreza de Guatemala, se notará que no obstante que el PIB ha venido creciendo casi consistentemente en nuestro país desde 1950, lamentablemente, los niveles de pobreza y extrema pobreza no han disminuido.*

## LIMITACIONES DE INTERPRETACIÓN Y USOS DEL PIB

Debido a la gran cantidad de información valiosa que contiene, el PIB suele a veces magnificarse en su interpretación y utilizar sus valores para reflejar situaciones poco reales.

- Se sostiene que si el PIB Real crece, el nivel de vida de los habitantes debe mejorar.

Tomando en consideración los indicadores de pobreza y extrema pobreza de Guatemala (Ver recuadros 2 y 3), se notará que no obstante que el PIB ha venido creciendo casi consistentemente en nuestro país desde 1950 (Ver Figura 4) –hemos ampliado el período para hacer más claro este punto- lamentablemente, los niveles de pobreza y extrema pobreza no han disminuido, y en algunos años, más bien se han incrementado (Recuadros 2 y 3).



**Figura 4:** Valores del PIB real en Guatemala, a precios constantes de 1958, para un período mayor; y, su comportamiento en el tiempo.

• Por otro lado, el PIB per cápita es considerado como un indicador del nivel de bienestar de cada uno de los habitantes de un país, es decir, entre más alto el PIB per cápita, mejor será el bienestar de ese país.

En el caso de Guatemala, el PIB (PPA) per cápita como puede verse en el cuadro 4, es de US\$4,899. Sin duda el lector se preguntará cómo me explico o cómo le explicaré a mis hijos el hecho de que en Guatemala más de la mitad de la población vive con menos de US\$2 por día; y, alrededor del 20 por ciento de guatemaltecos viven con menos de US\$1 diarios (Véase el Recuadro 2, publicación de Prensa Libre, del 8 de Junio de 2009).

**Recuadro 2.** Pobreza se extiende en Guatemala. Prensa Libre, Lunes 8 de Junio de 2009.

## GUATEMALA, LUNES 8 DE JUNIO DE 2009



### Pobreza se extiende

*Situación de pobreza de los guatemaltecos se agrava, según informe del PNUD.*

- **El 50 por ciento** de 13 millones de connacionales vive en pobreza.
- **El 17 por ciento** de la población vive con menos de un dólar al día.
- **Un millón** y medio de guatemaltecos será afectado por la debacle económica.
- **Setecientos** 33 mil 500 personas en pobreza pasarán a la extrema pobreza.
- **En Escuintla** y Suchitepéquez se concentra el 22.1 por ciento de los nuevos pobres.

Puede observarse en el Recuadro 3 (Publicación de Prensa Libre del 8 de Junio de 2009) que el problema en Guatemala, es un problema de distribución de la riqueza. El hecho de que en el país se reporte al mundo un PIB (PPA) per cápita de US\$4,899 (mientras casi el 70% de la población vive con menos de US\$2 al día), hace que sin

duda en el mundo nos veamos erróneamente como un país que no está tan mal (lugar 110 de 182) y se comprenderá cómo el uso de este indicador envía señales equívocas.

**Recuadro 3.** Estadísticas de Distintas Instituciones muestran la Problemática en Guatemala. Prensa Libre, Lunes 8 de Junio de 2009.

### GUATEMALA, LUNES 8 DE JUNIO DE 2009

Las estadísticas de distintas instituciones muestran la problemática en Guatemala.

- **Según el PNUD**, en el Informe de Desarrollo Humano 2007-2008, en Guatemala el 60 por ciento de la riqueza queda en manos del 20 por ciento de la población.
- **El estudio**, efectuado por un grupo de consultores locales, demuestra que el modelo económico que se adoptó desde 1981 "ha fracasado", debido a que en los últimos 27 años el crecimiento ha sido apenas del 2.7 por ciento.
- **De acuerdo con el último análisis multivariado**, "Vulnerabilidades de los municipios y calidad de vida de sus habitantes", 1.7 millones de personas de 49 municipios están en un rango muy bajo de calidad de vida, y 2.8, en un rango bajo.
- **La Sesan** tiene 135 municipios priorizados, en los cuales hay 90 comunidades en muy alto riesgo de inseguridad alimentaria, y dos mil 88 en alto riesgo.



Es importante reiterar que el PIB es un indicador del comportamiento de la economía de los países. Si el PIB se incrementa, quiere decir que la economía está creciendo. La mayoría de expertos coinciden que el crecimiento económico es una condición necesaria, aunque no suficiente al desarrollo. Por lo tanto, sus limitaciones son importantes, pero obedecen a que, siendo un modelo de contabilidad nacional, es una simplificación útil de la realidad.

Para subsanar algunas de las limitaciones en términos de la contabilidad del PIB, para tomar en cuenta algunas variables que no considera (como las externalidades negativas al ambiente, gastos militares) se han sugerido otros indicadores tales como el Índice de Bienestar Económico Sostenible (mis- mos principios básicos del PIB, pero incluye externalidades ambientales y consumo de recursos); el Índice de Progreso Genuino (conocido como siste- ma de contabilidad ecológica); lo que ha dado en llamarse las Cuentas Ver- des Nacionales (PIB verde); y, el Índice de Desarrollo Humano (integra tres elementos: PIB per cápita, esperanza de vida y nivel de educación).

Puede observarse que estos otros indicadores utilizan esencialmente los mis- mos principios que el PIB e incluyen otros elementos; o bien incorporan los valores del PIB más otros indicadores importantes.

*El PIB es un indicador del comportamiento de la economía de los países. Si el PIB se incrementa, quiere decir que la economía está creciendo. La mayoría de expertos coinciden que el crecimiento económico es una condición necesaria, aunque no suficiente al desarrollo.*

## REFLEXIONES FINALES

- El conocimiento de las cuentas nacionales es necesario para conocer la situación de la economía de un país y de esa manera poder tomar decisiones de política económica
- El Producto Interno Bruto es una medida del comportamiento de la Economía y tiene virtudes y limitaciones que deben ser ponderadas apropiadamente.
- El PIB tiene la virtud de presentar en forma simplificada, entendible y útil, la conformación de la contabilidad nacional.
- El PIB tiene limitaciones en su concepción, contabilización e interpretación.
- Debido a que el crecimiento del PIB es una variable técnicamente deseable y políticamente útil, tiende a recompensar aquellos gobiernos que solo se preocupan del crecimiento de la producción material, por encima de los otros elementos sociales necesarios para el desarrollo, sin importarles la distribución de la riqueza generada.
- El Producto Interno Bruto Real ha venido incrementándose casi consistentemente en Guatemala, desde hace más de medio siglo.
- No obstante el crecimiento del PIB Real, en Guatemala existen niveles vergonzosos de Pobreza y Extrema pobreza, lo cual reafirma que el crecimiento económico no es una condición suficiente para el desarrollo.
- Existe claramente en Guatemala un gravísimo problema de distribución de la riqueza que se ha venido generando durante más de 6 décadas.

**PARA INFORMACION ADICIONAL** puede acceder a las siguientes fuentes:

Banco de Guatemala  
[www.banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt)

Banco Mundial  
[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo  
<http://hdr.undp.org/es/>

Puede contactar al autor:  
[hucarcas@yahoo.com](mailto:hucarcas@yahoo.com)

O dirigirse a:  
Subárea de Administración y Comercialización  
Oficina C-20, Edificio T-8.  
Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad de Guatemala

## **Cuadernos Chac**

### **NÚMEROS PUBLICADOS**

- 1.—El uso del paraquat en Guatemala.  
Un enfoque agroquímico y ecológico
- 2.—La deforestación en Guatemala  
*Por Ing. Agr. Claudio Cabrera Gaillard*
- 3.—Vida en la zona semiárida de Guatemala  
*Por Ings. Agrs. César Castañeda y Helmer Ayala*
- 4.—Bosques comunales en Guatemala  
*Por Dr. Silver Elías*
- 5.—Comunicación y sociedad  
*Por Lic. David Pinto Díaz*
- 6.—El agua y la vida  
*Por Dr. Marvin Salguero Barahona*
- 7.—Contabilidad Nacional  
*Por Hugo Cardona Castillo, Ph. D*

### **PRÓXIMO NÚMERO**

- 8.—El reto del emprendimiento  
*Ing. Agr. Byron Zúñiga*

**Distribución gratuita**



El título de este Cuaderno Chac, "CONTABILIDAD NACIONAL: datos y reflexiones para Guatemala" del Dr. Hugo Cardona Castillo, es de suma importancia para nuestra población objetivo: los estudiantes del nivel medio y para quienes tienen interés en las carreras que ofrece nuestra Facultad. Es de gran utilidad porque el objetivo de la contabilidad nacional es ser un medio de conocimiento de la economía de un país. Además constituye una herramienta de la política económica. La información obtenida sirve de plataforma para fundamentar sobre ella los planes de política económica.



Los estudiantes de la Facultad de Agronomía, de cualquiera de las carreras que se ofrecen, tienen en sus programas de estudio cursos relacionados con la política económica, en virtud de que la Agronomía es la ciencia cuyo objetivo es mejorar la calidad de los procesos de producción agrícola fundamentada en principios científicos y tecnológicos, y por ende, económicos.

7 / *Chac 2009*

**Distribución gratuita**