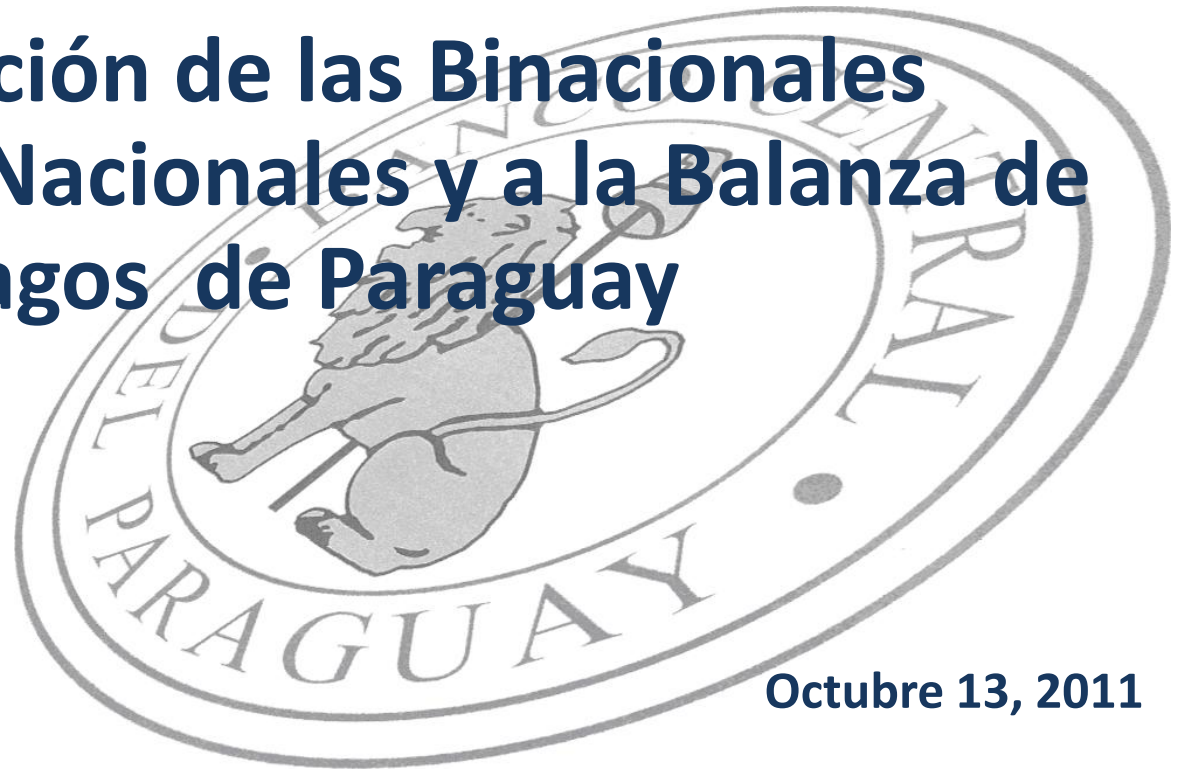





# **BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY**

**Incorporación de las Binacionales  
a las Cuentas Nacionales y a la Balanza de  
Pagos de Paraguay**



**Octubre 13, 2011**

The logo of the Banco Central del Paraguay is a circular emblem. It features a central figure of a lion standing on its hind legs, holding a spear with a flame at the top. The lion is flanked by two smaller figures, possibly representing the sun and moon. The text "BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY" is inscribed around the perimeter of the emblem.

**Incorporación de las binacionales  
a las Cuentas Nacionales de  
Paraguay**

## Tratamiento actual

- El tratamiento de las empresas binacionales en las Cuentas Nacionales del Paraguay en la actualidad está determinado por la clasificación de estos entes como **unidades no residentes** de la economía paraguaya.
- Este tratamiento define que la mayor parte de las transacciones económicas que en ella se producen queden fuera de la frontera de la producción nacional.
- No obstante, dentro de este tratamiento ciertas operaciones económicas son contabilizadas en el ámbito de la balanza de pagos y del Producto Nacional Bruto (PNB).

# Tratamiento propuesto

- La nueva metodología que se pretende asumir para nuestro país es la de considerar a las binacionales **como unidades residentes de la economía paraguaya en un 50%**, quedando la otra mitad como residente de las economías de los países copropietarios de estas empresas con Paraguay.
- Esta metodología es consistente con el tratamiento estadístico aplicado actualmente para Itaipú y Yacyretá por las entidades estadísticas de Argentina y Brasil, además de la entidad estadística del Uruguay, en el caso de la Represa de Salto Grande (emprendimiento argentino-uruguayo).
- La versión revisada del Manual del SCN 93 (SCN 2008) es más explícito en la determinación de los criterios de residencias para las empresas multiterritoriales, y en particular, para las obras hidroeléctricas en aguas limítrofes.
- El hecho de considerarlas como residentes significará un paso más en la armonización e integración estadística dentro del MERCOSUR.

# Descripción metodológica

- Los resultados que se presentan corresponden a la “Cuenta de Producción”, los cuales fueron obtenidos por el método de cálculo del PIB desde la óptica de la producción.
- Las principales variables obtenidas por este método corresponden al:
  - i) Valor Bruto de la Producción (VBP);
  - ii) el Consumo Intermedio (CI); y
  - iii) Valor Agregado Bruto (VAB)
- Estas variables se presentan en valores corrientes y en valores constantes para la serie 2003-2010.

# Principales variables calculadas

- **Valor Bruto de la Producción (VBP):** es el valor total de los bienes y servicios intermedios y finales, producidos en el territorio económico por los agentes económicos, durante un periodo determinado de tiempo, generalmente de un año.
- **Consumo Intermedio (CI):** es el valor de los bienes y servicios de mercado utilizados en el proceso de producción para la obtención de otros bienes y servicios.
- **Valor Agregado Bruto (VAB):** es el saldo en la «Cuenta de Producción» de un establecimiento o de una actividad económica. Es la diferencia entre el VBP y el CI desde la óptica de la producción, puesto que el VAB puede también obtenerse para el total de la economía por el método del gasto y del ingreso.

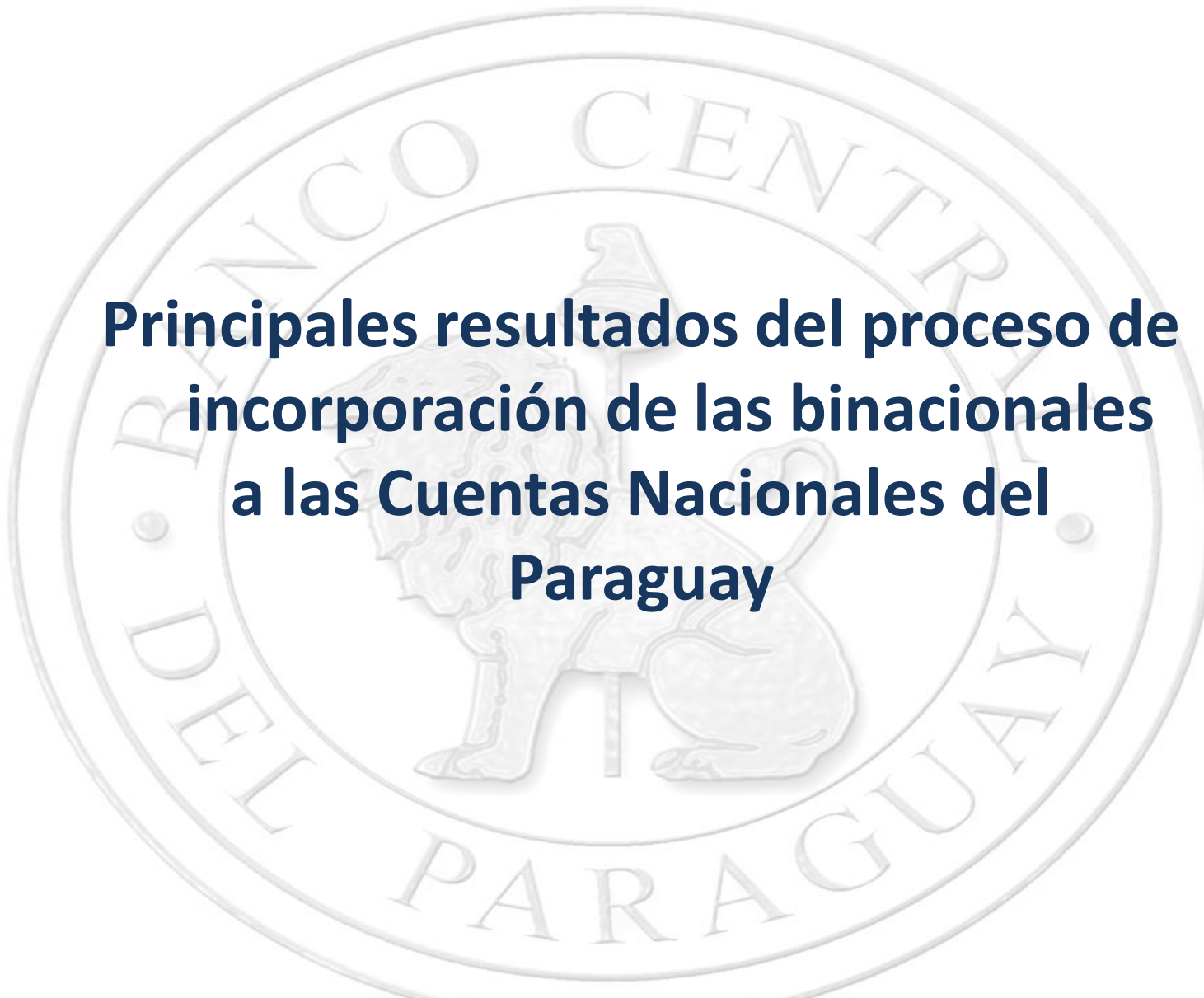
# Marco metodológico

- Los procedimientos de cálculos utilizados en este proceso se ciñen a las directrices del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN 93) de las Naciones Unidas.
- En este contexto la cuenta de producción de esta actividad económica ha sido elaborada a partir de los **datos básicos provenientes de las empresas binacionales**, de los registros administrativos y otras fuentes secundarias.
- Para el cálculo de los **valores corrientes** se usaron los precios y las cantidades en kw (potencia contratada); kwh (energía suministrada).
- Para el cálculo de los **valores constantes** (base 1994=100) se ha utilizado un índice de volumen físico construido a partir de los datos de la generación de energía eléctrica proporcionada por las empresas binacionales.

## **Datos proporcionados dentro del marco del “Convenio de Cooperación BCP-Binacionales, firmado el 30 Setiembre de 2008”**

- Para el cálculo de las mencionadas variables se han utilizado estadísticas de precios, energías suministradas, producción facturada, ingresos por suministro de energía, compensación por cesión de energía, ingresos por cesión de energía adicional a la garantizada, entre otros.
- Adicionalmente, se tuvo acceso a informaciones que hacen a los componentes del gasto a través del balance de explotación con un importante grado de desagregación, discriminados según correspondan a los países propietarios de las hidroeléctricas, para la serie histórica que abarca el periodo 2003-2010.





**Principales resultados del proceso de  
incorporación de las binacionales  
a las Cuentas Nacionales del  
Paraguay**

# Binacionales

Valor bruto de la Producción(VBP), Consumo Intermedio (CI) y Valor agregado bruto (VAB)

En millones de dólares corrientes

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>VBP- Binacionales</b>	1.308	1.359	1.565	1.717	2.017	2.097	2.118	2.177
<b>CI-Binacionales</b>	281	293	321	366	463	472	471	449
<b>VAB- Binacionales</b>	<b>1.027</b>	<b>1.066</b>	<b>1.244</b>	<b>1.350</b>	<b>1.554</b>	<b>1.625</b>	<b>1.646</b>	<b>1.728</b>

**Fuente:** Cuentas Nacionales (BCP) con datos proveído por las binacionales

# Binacionales

Valor bruto de la Producción(VBP), Consumo Intermedio (CI) y Valor agregado bruto (VAB)

En millones de dólares constantes de 1994

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>VBP Binacionales</b>	1.581	1.592	1.572	1.652	1.645	1.715	1.688	1641
<b>CI Binacionales</b>	396	373	391	374	404	322	360	314
<b>VAB Binacionales</b>	<b>1.185</b>	<b>1.219</b>	<b>1.181</b>	<b>1.278</b>	<b>1.242</b>	<b>1.393</b>	<b>1.327</b>	<b>1.327</b>

**Fuente:** Cuentas Nacionales (BCP) con datos proveído por las binacionales

# Incorporación de las Binacionales

## al PIB de Paraguay

En millones de dólares corrientes

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PIB actual</b>	5.552	6.973	7.505	9.289	12.260	16.887	14.310	18.314
<b>VAB Binacionales</b>	1.027	1.065	1.244	1.350	1.553	1.625	1.646	1.728
<b>PIB con Binacionales</b>	<b>6.579</b>	<b>8.038</b>	<b>8.749</b>	<b>10.639</b>	<b>13.813</b>	<b>18.512</b>	<b>15.956</b>	<b>20.042</b>

**Fuente:** Cuentas Nacionales (BCP) con datos proveído por las binacionales

# Incorporación de las Binacionales al PIB de Paraguay

En millones de dólares constantes de 1994

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PIB actual</b>	7.682	7.999	8.228	8.585	9.166	9.700	9.327	10.730
<b>VAB Binacionales</b>	1.184	1.218	1.180	1.277	1.241	1.393	1.327	1.326
<b>PIB con Binacionales</b>	<b>8.866</b>	<b>9.217</b>	<b>9.408</b>	<b>9.862</b>	<b>10.407</b>	<b>11.093</b>	<b>10.654</b>	<b>12.056</b>

**Fuente:** Cuentas Nacionales (BCP) con datos proveído por las binacionales

## Incorporación de las Binacionales al PIB de Paraguay

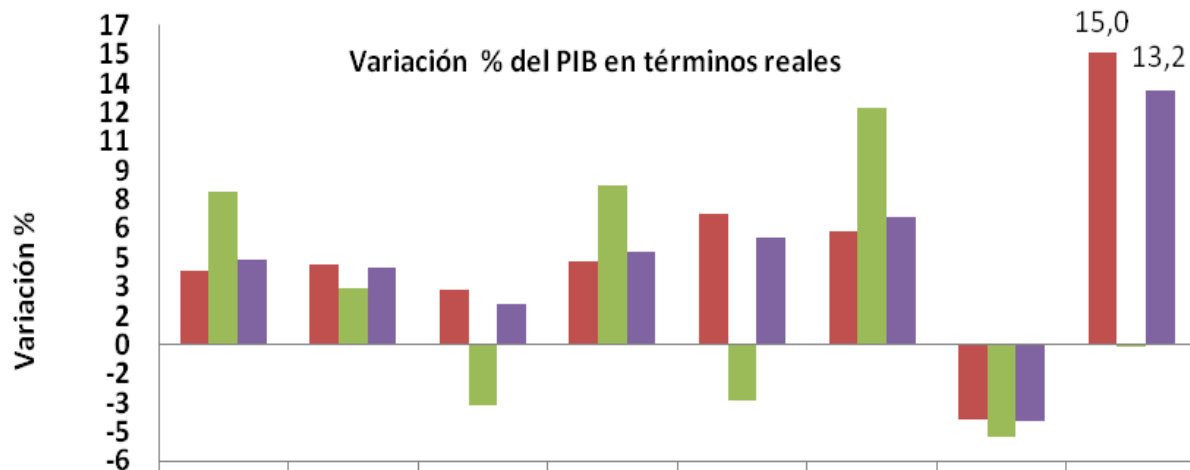
Crecimiento real	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PIB actual</b>	3,8	4,1	2,9	4,3	6,8	5,8	-3,8	15,0
<b>VAB Binacionales</b>	7,9	2,9	-3,1	8,2	-2,8	12,2	-4,7	-0,1
<b>PIB con Binacionales</b>	<b>4,4</b>	<b>4,0</b>	<b>2,1</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>6,6</b>	<b>-4,0</b>	<b>13,2</b>
Importancia relativa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PIB actual</b>	86,6	86,8	87,4	87,0	88,1	87,4	87,5	89,0
<b>VAB Binacionales</b>	13,4	13,2	12,6	13,0	11,9	12,6	12,5	11,0
<b>PIB con Binacionales</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

\* Cifras estimadas sujetas a revisión

Fuente: Cuentas Nacionales (BCP) con datos proveído por las binacionales

# Incorporación de las Binacionales al PIB de Paraguay

Crecimiento real



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
■ Producto Interno Bruto Actual	3,8	4,1	2,9	4,3	6,8	5,8	-3,8	15,0
■ Valor Agregado - Binacionales	7,9	2,9	-3,1	8,2	-2,8	12,2	-4,7	-0,1
■ PIB con Binacionales	4,4	4,0	2,1	4,8	5,5	6,6	-4,0	13,2

**Fuente:** Cuentas Nacionales (BCP) con datos proveído por las binacionales

# Incorporación de las Binacionales al PIB per-cápita de Paraguay

En dólares

En dólares corrientes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB per cápita actual	978	1.205	1.272	1.546	2.003	2.711	2.257	2.839
VAB Percápita–Binacionales	181	184	211	225	254	261	260	268
<b>PIB Percápita con Binacionales</b>	<b>1.159</b>	<b>1.389</b>	<b>1.483</b>	<b>1.771</b>	<b>2.257</b>	<b>2.972</b>	<b>2.517</b>	<b>3.107</b>
En dólares contantes de 1994	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB per cápita actual	1.353	1.382	1.395	1.429	1.498	1.557	1.471	1.663
VAB Percápita–Binacionales	209	211	200	213	203	224	210	206
<b>PIB Percápita con Binacionales</b>	<b>1.562</b>	<b>1.593</b>	<b>1.595</b>	<b>1.642</b>	<b>1.701</b>	<b>1.781</b>	<b>1.681</b>	<b>1.869</b>

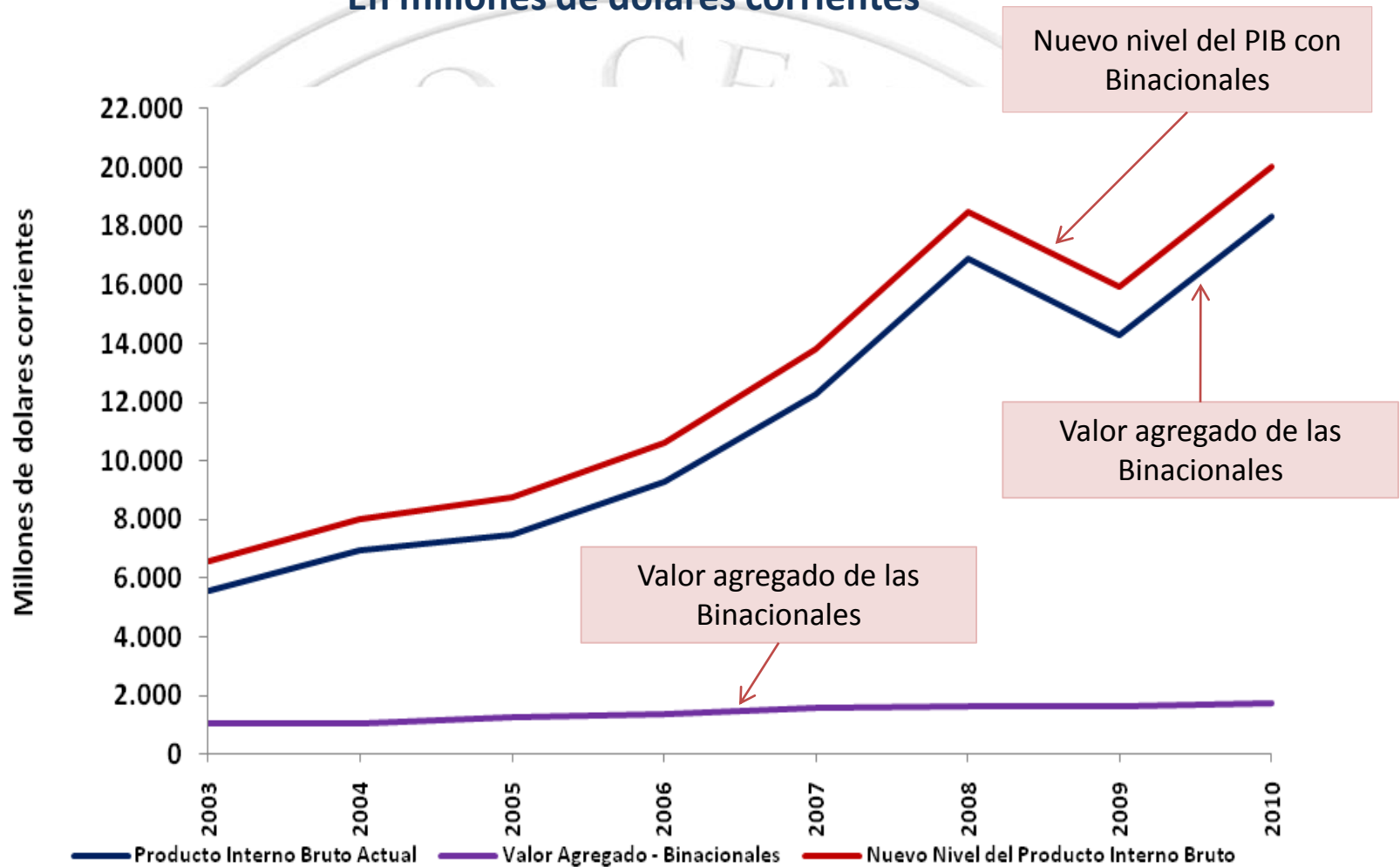
\* Cifras estimadas sujetas a revisión

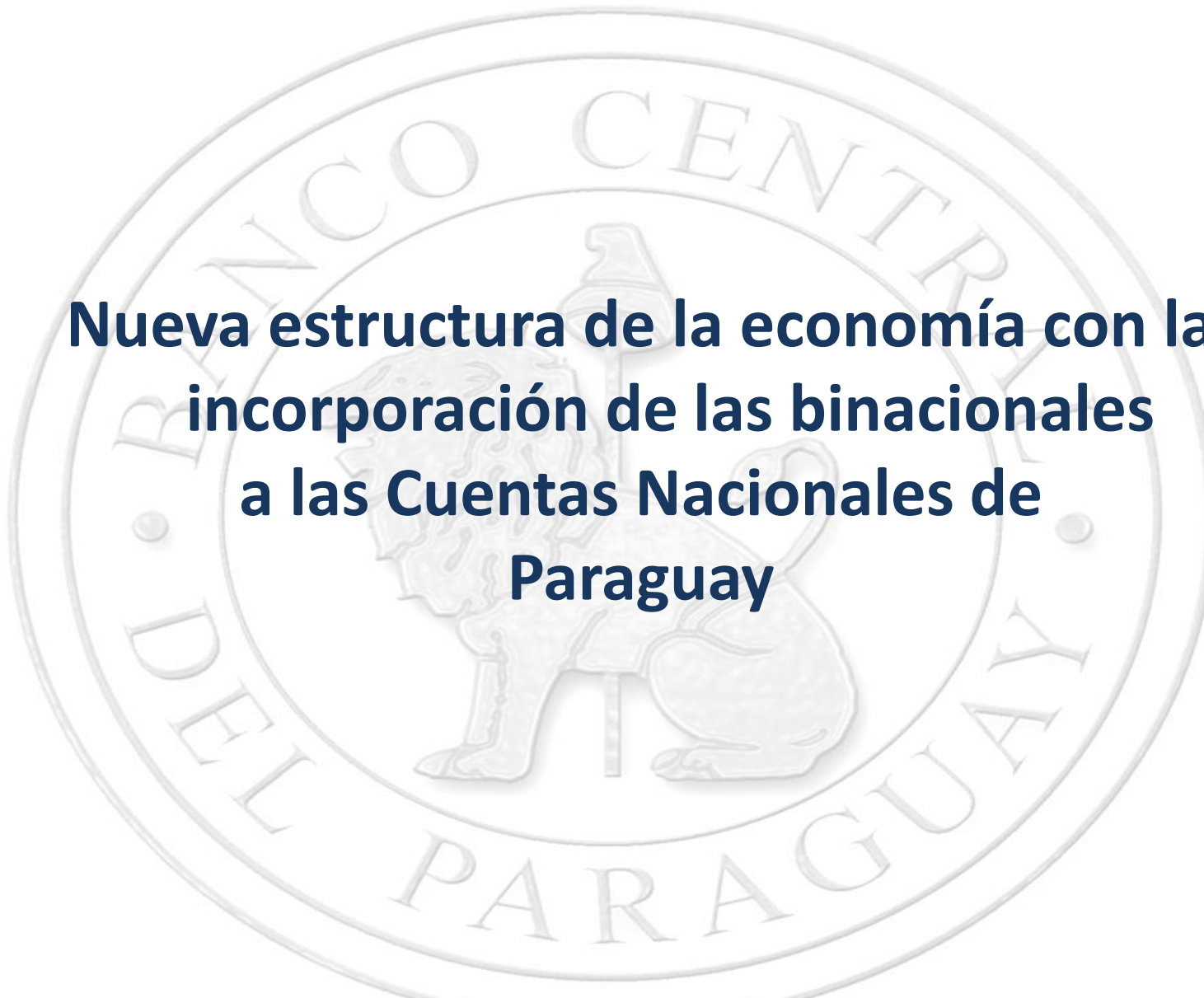
Fuente: Cuentas Nacionales (BCP) con datos proveído por las binacionales



# PIB + Binacionales

En millones de dólares corrientes



The background features a large, faint watermark of the Central Bank of Paraguay's seal. The seal is circular and contains the text "BANCO CENTRAL DE PARAGUAY" around its perimeter. In the center of the seal is the coat of arms of Paraguay, which depicts a tree with a figure standing on its trunk and another figure kneeling at its base.

**Nueva estructura de la economía con la  
incorporación de las binacionales  
a las Cuentas Nacionales de  
Paraguay**

# VAB por actividad económica

## Estructura actual (%)

ACTIVIDADES ECONOMICAS	CNAP	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AGRICULTURA	01	18,9	18,6	17,1	16,6	19,3	20,2	15,7	20,5
GANADERIA	02	5,5	5,6	6,3	6,7	5,9	5,9	6,4	6,1
FORESTAL	03	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,4
PESCA	04	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
MINERIA	05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
INDUSTIA	06 al 22	14,5	14,4	14,4	14,2	13,1	12,6	13,0	12,0
<b>ELECTRICIDAD Y AGUA</b>	<b>23</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>
CONSTRUCCION	24	3,9	3,9	3,9	3,6	3,7	3,8	4,1	4,0
COMERCIO	25	18,3	18,6	18,5	18,7	18,5	18,2	18,2	17,6
TRANSPORTES	26	3,8	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	3,9	3,7
COMUNICACIONES	27	3,1	3,2	3,6	3,9	4,1	4,0	4,4	4,1
INTERMEDIACION FINANCIERA	28	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,6	2,5
ALQUILER DE VIVIENDA	29	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8	1,6
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	30	2,5	2,5	2,6	2,6	2,5	2,4	2,8	2,6
RESTAURANTES Y HOTELES	31	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
SERVICIOS A HOGARES	32	5,8	5,7	5,8	5,7	5,5	5,5	6,1	5,5
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	33	6,8	6,7	7,1	7,1	6,8	6,7	8,0	7,8
<b>VALOR AGREGADO BRUTO</b>	<b>B1b</b>	<b>92,3</b>	<b>92,3</b>	<b>92,2</b>	<b>92,2</b>	<b>92,3</b>	<b>92,4</b>	<b>92,1</b>	<b>92,3</b>
IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS	D21	7,7	7,7	7,8	7,8	7,7	7,6	7,9	7,7
<b>TOTAL</b>	<b>B1b</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\* Cifras estimadas sujetas a revisión

Fuente: Cuentas Nacionales (BCP)

# VAB por actividad económica

## Estructura con Binacionales (%)

ACTIVIDADES ECONOMICAS	CNAP	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AGRICULTURA	01	16,3	16,2	15,0	14,5	17,0	17,6	13,8	18,2
GANADERIA	02	4,7	4,9	5,5	5,8	5,2	5,2	5,6	5,4
FORESTAL	03	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,3
PESCA	04	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
MINERIA	05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
INDUSTIA	06 al 22	12,6	12,5	12,6	12,3	11,5	11,0	11,4	10,7
<b>ELECTRICIDAD Y AGUA</b>	<b>23</b>	<b>14,9</b>	<b>14,7</b>	<b>14,1</b>	<b>14,5</b>	<b>13,5</b>	<b>14,1</b>	<b>14,1</b>	<b>12,6</b>
<i>Electric y Agua</i>	<b>23.1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>
<i>Electricidad (hidroelectricas)</i>	<b>23.2</b>	<b>13,4</b>	<b>13,2</b>	<b>12,6</b>	<b>13,0</b>	<b>11,9</b>	<b>12,6</b>	<b>12,5</b>	<b>11,0</b>
CONSTRUCCION	24	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	3,3	3,6	3,6
COMERCIO	25	15,9	16,1	16,1	16,3	16,2	15,9	16,0	15,6
TRANSPORTES	26	3,3	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	3,4	3,3
COMUNICACIONES	27	2,7	2,8	3,1	3,4	3,6	3,5	3,8	3,6
INTERMEDIACION FINANCIERA	28	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0	2,3	2,2
ALQUILER DE VIVIENDA	29	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,4
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	30	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,5	2,3
RESTAURANTES Y HOTELES	31	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SERVICIOS A HOGARES	32	5,1	4,9	5,0	5,0	4,9	4,8	5,3	4,9
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	33	5,9	5,8	6,2	6,1	6,0	5,8	7,0	7,0
<b>VALOR AGREGADO BRUTO</b>	<b>B1b</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS	D21	6,7	6,7	6,8	6,8	6,8	6,7	6,9	6,8
<b>TOTAL</b>	<b>B1b</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\* Cifras estimadas sujetas a revisión

Fuente: Cuentas Nacionales (BCP)

# PROCESO DE INCORPORACION DE LAS BINACIONALES A LAS CUENTAS NACIONALES

## **1. Proceso de elaboración de los datos**

*1.1 Recolección de estadísticas básicas (Itaipú - Yacyretá)*

*1.2 Construcción de las Series históricas (volumen, valor, índices de volumen físico y de precios: 1985 al 2011 Itaipú - 1994 al 2011 Yacyretá)*

*1.3 Calculo del VAB por los métodos: Producción e Ingreso en valores corrientes y constantes: serie 1985 al 2011 (Itaipú y Yacyretá)*

# PROCESO DE INCORPORACION DE LAS BINACIONALES A LAS CUENTAS NACIONALES

## **2. Proceso de Incorporación de los valores obtenidos a las series estadísticas actuales: CNA, CNT, IMAEP**

*2.1 Incorporación al PIB actual a nivel agregado: Serie 1985 al 2011 por los tres métodos en valores corrientes y constantes*

*2.2 Cálculos de tasas de variaciones, estructuras, etc., del PIB a nivel agregado (serie histórica y binacionales)*

*2.3 Incorporación a las series del PIB ANUAL desagregado por actividades económicas, por componentes del gasto y por tipos de ingreso: Serie 1985 al 2011 en valores corrientes y constantes*

*2.4 Incorporación a las series del PIB TRIMESTRAL desagregado por actividades económicas y por componentes del gasto: Serie 1994 al 2011 en valores corrientes y constantes*

*2.5 Incorporación a las series del IMAEP desagregado por actividades económicas: Serie 1994 al 2011 en valores constantes*

*2.6 Estimación de tasa de crecimiento del PIB ANUAL, PIB TRIMESTRAL y el IMAEP con binacionales.*

# PROCESO DE INCORPORACION DE LAS BINACIONALES A LAS CUENTAS NACIONALES

## **3. Proceso de Publicación y Difusión de las Series Obtenidas en las: CNA, CNT, IMAEP**

**3.1** *Publicación del PIB ANUAL desagregado en PIB histórico y binacionales (serie a definir)*

**3.2** *Publicación de las tasas de variaciones anuales, estructuras, etc., desagregado en PIB histórico y binacionales (serie a definir)*

**3.3** *Publicación de las series del PIB ANUAL desagregado por actividades económicas, por componentes del gasto y por tipos de ingreso: Serie 1985 al 2010 en valores corrientes y constantes*

**3.4** *Publicación de las series del PIB TRIMESTRAL desagregado por actividades económicas y por componentes del gasto: Serie 1994 al 2011 en valores corrientes y constantes*

**3.5** *Publicación del IMAEP desagregado por actividades económicas: Serie 1994 al 2011 en valores constantes*

**3.6** *Publicación de tasa de crecimiento del PIB ANUAL, PIB TRIMESTRAL y el IMAEP con binacionales.*



**Muchas gracias**