

Documento de proyecto

**Metodología y estimación del índice de producción  
industrial de Salta.  
Un aporte a la cuantificación de los Objetivos de  
Desarrollo del Milenio**

**Ricardo G. Martínez  
Abel Fernández Castro**



NACIONES UNIDAS



Este documento fue preparado por Ricardo Gabriel Martínez, funcionario de la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, y Abel Fernández Castro, economista de la Unión Industrial de Salta, con la colaboración de Daniel Vega, funcionario de la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires y Patricia Ulloa, técnica de la Dirección General de Estadística de Salta. Agradecemos los comentarios de Guillermo Jakúlica, Daniel Chávez Díaz, Bernardo Kosacoff, Daniel Heymann, Laura Golovanevsky, Andrés Schuschny, Fernando Medina, Adrián Ramos y Juan Pablo Balderrama.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/W.xxxx

Copyright © Naciones Unidas, enero del 2010. Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

# Índice

Resumen .....	5
I. Introducción .....	7
II. Información básica.....	9
III. Estructura de agregación de los índices de producción industrial .....	11
IV. Metodología de estimación.....	13
1. Elección de la fórmula de cálculo.....	13
2. Estructura de ponderaciones .....	14
3. Período base.....	15
4. Periodicidad.....	15
5. Cálculo de los índices de producción industrial.....	15
6. El cálculo del índice de producción industrial sin combustibles .....	23
V. Evolución de los bloques económicos.....	27
1. Alimentos y bebidas .....	28
2. Tabaco .....	34
3. Imprenta .....	35
4. Productos y sustancias químicas.....	37
5. Minerales no metálicos .....	40
6. Combustibles.....	41
7. Metalmecánica .....	44
VI. Fuentes de información y limitaciones.....	47
VII. Antecedentes nacionales.....	49
VIII. Difusión .....	53
Bibliografía.....	54



## Resumen

El objetivo de este trabajo es introducir a la sociedad, en su conjunto, en el conocimiento de la metodología y elaboración del indicador que mide el desempeño de la producción industrial en la provincia de Salta.

El índice de producción industrial de Salta (IPIS) mide la evolución mensual de la actividad productiva de la industria manufacturera a través de un conjunto de productos que caracterizan tal actividad. Los mismos, a su vez, son agrupados en categorías que responden a sus respectivas ramas industriales. En ese sentido, la clasificación utilizada para la estimación presenta siete niveles de apertura: productos alimenticios y bebidas, tabaco, imprenta, sustancias y productos químicos, minerales no metálicos, combustibles y metalmecánica.

Los productos integrantes de la muestra son los siguientes: azúcar, harinas y derivados, carnes y otros, productos lácteos, agua mineral (con y sin gas), gaseosas, cervezas, jugos concentrados, tabaco, papel, cartón, alcohol, fertilizantes, lavandina, espirales, velas, detergentes, insecticidas, bicarbonatos, carbonato y cloruro de litio, boratos, piezas cerámicas, ladrillo cerámico, baldosa cerámica, viguetas, nafta virgen, otras naftas, gas natural, gas oil, fuel oil, L.P.G, maquinaria y reparaciones.

En la provincia, la información es brindada directamente por las empresas agrupadas en la Unión Industrial de Salta, la cual se encarga de la recolección y el procesamiento de la misma. La ventaja de utilizar la información proveniente de las empresas implica una serie de consideraciones importantes: confiabilidad, cobertura de las estadísticas, rápida disponibilidad de los datos y la captación de los precios y cantidades efectivamente comercializados.



## I. Introducción

El proyecto de elaboración del Índice de Producción Industrial de Salta comenzó en el mes de febrero del año 2008, con la firma de un convenio entre la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires y la Unión Industrial de Salta (UIS); el programa contempló una duración de 18 meses, dada la envergadura del trabajo en sus varias etapas.

El marco del trabajo estuvo sustentado en el mandato de las Naciones Unidas en referencia a los Objetivos de Desarrollo del Milenio a nivel continental.

El índice de producción industrial de Salta (IPIS) mide la evolución mensual de la actividad productiva de la industria manufacturera a través de un conjunto de productos que caracterizan tal actividad. Los mismos, a su vez, son agrupados en categorías que responden a sus respectivas ramas industriales.

Las series estadísticas presentadas en este documento comienzan en el año 2004 y culminan con los últimos datos disponibles de junio de 2009. El contenido del documento se repartió en nueve secciones: la segunda sección comprende la información básica utilizada; la tercera se refiere a las estructuras de agregación, es decir, la manera en que se abordó el tratamiento de las ramas industriales; en la cuarta sección se desarrolla la metodología de estimación, y es allí es donde se presentan los resultados del IPIS; y desde la quinta sección hasta la última se informa acerca de las fuentes de los datos procesados en este trabajo, las limitaciones del indicador (en particular, se comenta brevemente los métodos de desestacionalización de las series resultantes); luego se presentan los antecedentes del índice de producción en el orden nacional y, por último, se detallan los canales de difusión pertinentes a nivel institucional.





## II. Información básica

La confiabilidad y cobertura de los índices de producción dependen, fundamentalmente, de la calidad de los datos básicos que se utilizan en su construcción. En la provincia, la información es brindada directamente por las empresas agrupadas en la Unión Industrial de Salta que se encarga, además, de la recolección y el procesamiento de toda la información pertinente. La ventaja de utilizar la información proveniente de las empresas implica una serie de consideraciones adicionales: rápida disponibilidad de los datos y la captación de los precios y cantidades efectivamente comercializados.

La unidad estadística de observación más apropiada para obtener los datos de producción es el establecimiento; a su vez, los mismos fueron categorizados por tipo de actividad económica según la clasificación estadística internacional CIIU Revisión 3<sup>1</sup>.

La unidad estadística elemental es la producción de los principales bienes industriales comercializados en la provincia, realizados con materiales y procesos similares. Los cambios en el volumen de producción se basan en el comportamiento de las cantidades físicas producidas, sin considerar los cambios sucedidos en los precios de los artículos que sólo están contemplados como ponderadores en el año base (correspondientes al año 2004).

Las cantidades físicas se expresan en peso neto, es decir, sin incluir embalaje, y su medida son kilos o toneladas. En el caso de que la información disponible estuviera referenciada en otras unidades de medida –por ejemplo, litros- las mismas fueron reducidas a la expresión citada.

Otro aspecto importante es la homogeneidad de la información en cuanto a la organización de las actividades económicas en su distribución por zonas geográficas<sup>2</sup>. Este aspecto reviste especial importancia para las estadísticas regionales, ya que se trata de contemplar una misma formación de unidades estadísticas, sobre la base de recomendaciones metodológicas internacionales, para que su alcance trascienda el ámbito provincial.

---

<sup>1</sup> Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las categorías económicas.

<sup>2</sup> En ese sentido, el proyecto de fortalecimiento del sistema estadístico de la provincia de Jujuy comprendió la elaboración del Índice de Producción Industrial de dicha provincia (IPIJuy), tarea que culminó a principios del año 2008 (Martínez y Medina, 2008).



### **III. Estructura de agregación de los índices de Producción Industrial**

Con la finalidad de construir los índices de cantidades, las unidades elementales seleccionadas se organizaron de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).

El propósito de utilizar esta clasificación es la de obtener estadísticas metodológicamente comparables con el resto de los indicadores industriales estimados a nivel nacional e internacional.

La clasificación utilizada para la estimación del Índice de Producción Industrial para Salta presenta siete niveles de apertura:

- Productos alimenticios y bebidas
- Tabaco
- Imprenta
- Productos y sustancias químicas
- Minerales no metálicos
- Combustibles
- Metalmecánica



## IV. Metodología de estimación

### 1. Elección de la fórmula de cálculo

Los índices de producción industrial se estimaron de acuerdo a la recomendación de las Naciones Unidas, a partir de la fórmula de Laspeyres. Este tipo de indicador refleja el valor en cada momento de una canasta fija de artículos.

A nivel desagregado la expresión para el cálculo resultó la siguiente:

$$IQ_t^L(Z'ij) = \frac{\sum_k \frac{Q_{ijk}(t)}{Q_{ijk}(o)} \cdot V_{ijk}(o)}{\sum_k V_{ijk}(o)} \quad (1)$$

En donde:

$IQ_t^L(Z'ij)$  = índice de cantidades de Laspeyres del conjunto

$Q_{ijk}(t)$  = cantidades en el período corriente

$Q_{ijk}(o)$  = cantidades en el período base

$V_{ijk}(o)$  = valor individual del ítem (p y q) en el período base, en donde el precio actúa como ponderador.

Para formar el índice de cantidad del grupo (bloque económico), cada sector pesa por el valor total de las producciones valuadas en términos del valor bruto de producción producido por el grupo en el año base  $V_{ij}(o)$ . Entonces:

$$IQ_{t,i}^L = \frac{\sum_j IQ_t^L(Z'ij) V_{ij}(o)}{\sum_j V_{ij}(o)} \quad (2)$$

El nivel general se calcula de la siguiente manera:

$$IQ_{t,i}^L = \frac{\sum_i IQ_{t,i}^L (Z'_{ij}) W_{ij}(o)}{\sum_i W_{ij}(o)} \quad (3)$$

En donde  $W_{ij}(o)$  asume el valor de la ponderación de acuerdo al Valor Bruto de la Producción de las empresas participantes en el año base (2004).

## 2. Estructura de ponderaciones

En el mínimo nivel de agregación (artículo o producto) se seleccionaron unidades elementales que se consideran representativos de la producción industrial de Salta. El cálculo de los índices se realiza a partir de las unidades elementales seleccionadas. Luego se procede con operaciones de agregación (un nivel más) hasta alcanzar el nivel de bloque económico. Las ponderaciones en el año base de los productos y de los agregados se presentan en los cuadros a continuación:

**CUADRO 1**  
**PONDERACIONES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR PRODUCTOS Y BLOQUES ECONÓMICOS**

Bloques económicos	Ponderación año 2004 <sup>a</sup>
1. Productos alimenticios y bebidas	100,0
Productos alimenticios	57,8
Azúcar	50,2
Harinas y derivados	16,3
Carnes y otros	23,2
Lácteos	10,3
Bebidas	42,2
Agua mineral (con y sin gas)	10,7
Gaseosas	80,7
Cervezas	5,6
Jugos concentrados	3,0
2. Tabaco	100,0
3. Imprenta	100,0
Papel	93,7
Cartón	6,3
4. Sustancias y productos químicos	100,0
Productos químicos	40,9
Alcohol	10,8
Fertilizantes	3,2
Lavandina	12,3
Espirales	12,3
Velas	12,3
Detergentes	36,8
Insecticidas	12,3
Sustancias químicas	59,1
Bicarbonato	8,5
Cloruro de litio	36,9
Carbonato de litio	36,9
Boratos	17,7
5. Minerales no metálicos	100,0
Ladrillo cerámico	21,8
Piezas cerámicas	63,6

(continúa)

Cuadro 1 (conclusión)

Bloques económicos	Ponderación año 2004 <sup>a</sup>
Baldosa cerámica	7,3
Viguetas	7,3
6. Combustibles	100,0
Nafta virgen	24,4
L.P.G.	14,1
Otras naftas	6,6
Gas natural <sup>b</sup>	33,0
Gas oil	19,7
Fuel oil	2,2
7. Metalmecánica	100,0

Fuente: UIS.

<sup>a</sup> Estimados sobre la base del valor corriente del año base ( $\sum PoQo$ ) a nivel producto y sobre el Valor Bruto de la Producción (VBP) de las empresas participantes para el resto de los agregados.

<sup>b</sup> La inclusión de este producto, a pesar de ser clasificado internacionalmente como de extracción primaria, se debió a la categoría de la provincia como uno de los principales productores del mismo en el país, que se distribuye, a su vez, tanto al consumo domiciliario como a la industria, en particular dentro de estas últimas a dos importantes centrales térmicas.

### 3. Período base

La elección del período base debe ser, en lo posible, cercana en el tiempo, dado que la estimación debe considerar los niveles de precios y condiciones en que se realizan las transacciones, de forma tal que los ponderadores guarden la mayor correspondencia posible con las operaciones económicas que se deben medir para efectuar el cálculo. También es habitual que el año de referencia esté fijado en forma cercana a períodos de importantes relevamientos de información: ya sea desde las estadísticas de base como la censal, o bien, subproductos de esa información como es la elaboración del cálculo del Producto Interno Bruto. Sobre la base de estos argumentos, el período de referencia elegido fue el año 2004.

### 4. Periodicidad

Los períodos de referencia son el mes, trimestre o año calendario. En el caso de los Índices de Producción Industrial la selección se ha realizado en términos mensuales.

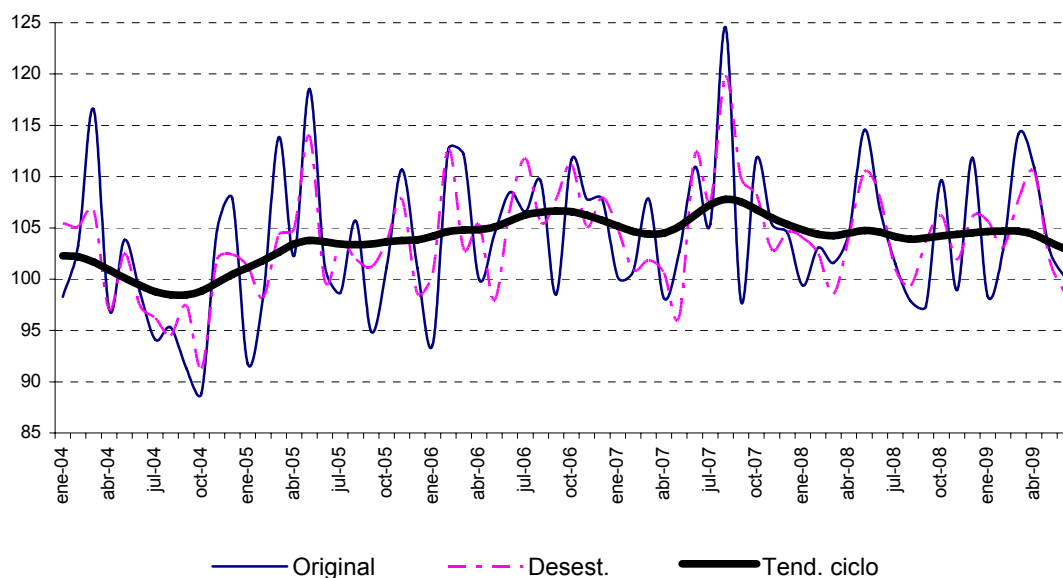
## 5. Cálculo de los índices de Producción Industrial

### Evolución del nivel general del IPIS

La evolución del Índice de Producción Industrial de la provincia de Salta (IPIS) se presenta en el cuadro 2 y gráfico 1, en la tabla se puede apreciar tanto los resultados obtenidos de la serie con estacionalidad sobre la base de las características de la producción local, como así también en términos desestacionalizados y la tendencia-ciclo de la serie (ver gráficos 2 y 3).

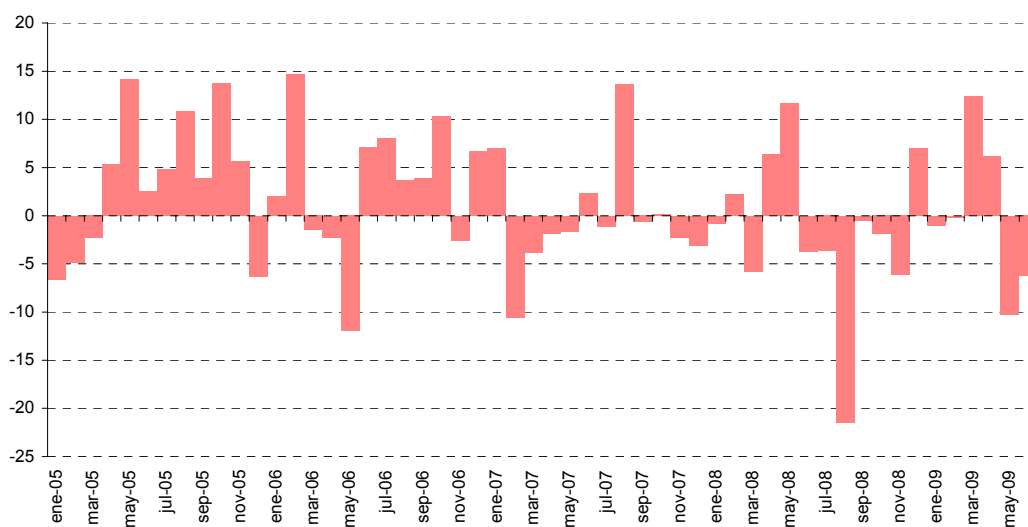
El IPIS comprendió el período enero 2004/ junio de 2009, en este mini ciclo industrial se observó un punto máximo en el año 2006, cuando el indicador anual (calculado sobre la base de los promedios mensuales) superó ligeramente los 106 puntos porcentuales sobre la base de 100 puntos en el año 2004, precisamente este último año se constituyó en el valor más bajo de la serie estudiada.

**GRÁFICO 1**  
**EVOLUCIÓN MENSUAL DEL IPIS CON Y SIN ESTACIONALIDAD. PERÍODO ENERO 2004/ JUNIO 2009**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

**GRÁFICO 2**  
**EVOLUCIÓN MENSUAL DEL IPIS. PERÍODO: ENERO 2004/ JUNIO 2009**  
*(En porcentajes respecto al periodo inmediato anterior, sobre datos desestacionalizados)*



Fuente: UIS.

El aumento observado en el año 2006 se debió a la contribución al crecimiento de los sectores vinculados a los Alimentos y Bebidas y a Combustibles (ambos con una fuerte participación en el año base) que registraron aumentos cercanos al 8% y el 2%, respectivamente, y en relación a los datos computados en el año 2005. Otros sectores que contribuyeron positivamente al crecimiento industrial fueron: Imprenta, Productos y Sustancias Químicas, Minerales no metálicos y Metalmecánica. En



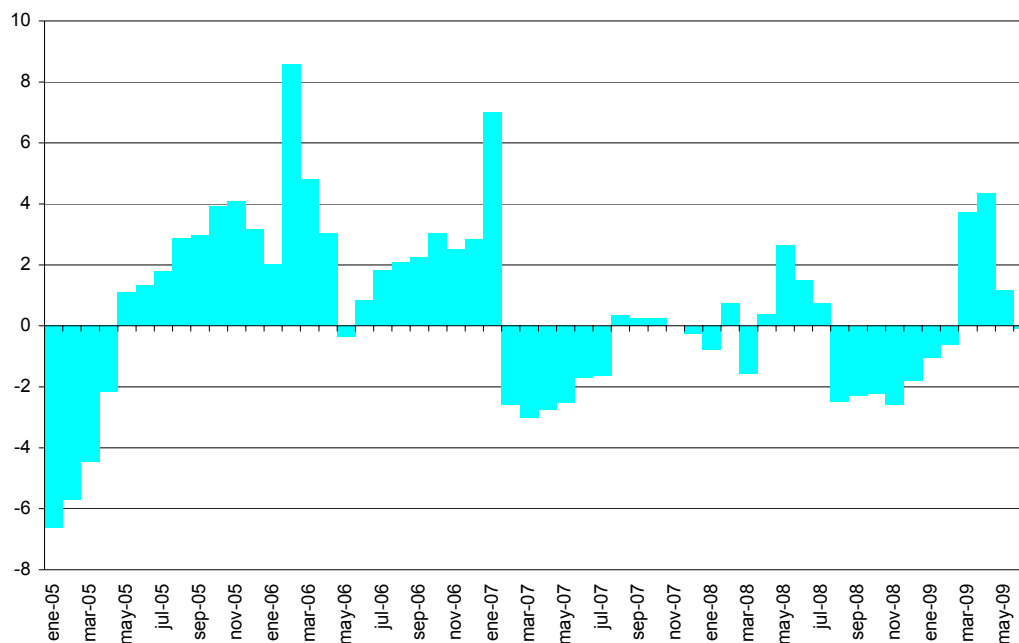
contraste, el sector tabacalero se retrajo en porcentajes ligeramente superiores al 10% (siempre comparando los datos del año 2006 contra los de su misma especie registrados en el período previo).

El año 2007 mostró un cambio de signo en la tendencia observada desde el año base, la retracción fue muy pequeña, del 0,3%, respecto al año inmediato anterior. Esta ligera variación negativa estuvo influenciada por la merma en la producción de los sectores Alimentos y bebidas, Combustibles y Tabaco. En cambio, el resto de los sectores se manifestaron en alza, aunque no pudieron compensar la retracción de los sectores apuntados en renglones más arriba.

En el año 2008 se profundizó la caída, en casi 2%, respecto al lapso previo. Los mismos sectores que habían evidenciado una detracción durante el transcurso del año 2007, continuaron profundizando la merma en su oferta, aunque en este período se sumaron los provenientes del sector Imprenta. Tanto los sectores relacionados con los Productos y Sustancias Químicas, como aquellos derivados de la Minerales no metálicos y Metalmeccánica, continuaron en un sendero ascendente.

### GRÁFICO 3 EVOLUCIÓN MENSUAL DEL IPIS. PERÍODO: ENERO 2004- JUNIO 2009

(En tasas de variación mensuales respecto al período inmediato anterior sobre datos tendencia-ciclo)



Fuente: UIS.

En el año 2009, durante los primeros seis meses del año, la caída en la producción industrial en la provincia se detuvo, en consonancia con la desaceleración en la caída evidenciada en los últimos meses del año 2008, en ese sentido, la variación (acumulada) en el primer semestre fue casi nula (véase nuevamente el cuadro 2) respecto al mismo período del año previo. Sin embargo, sobre datos desestacionalizados, en el mes de junio de 2009, se evidenció una caída (respecto de mayo del mismo año), cercana al 3%. En esta primera parte del año se evidenciaron fuertes contracciones en los sectores productores de Tabaco y Sustancias Químicas, con caídas de alrededor del 30% y 20%, respectivamente.

**CUADRO 2**  
**ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SALTA (IPIS). ENERO 2004-JUNIO 2009**  
*(En índices base 2004=100 y variaciones porcentuales)*

Período	Con esta- cionalidad	Variaciones en %		Desestacio- nalizado	Tendencia- ciclo	
		Respecto al mismo período año anterior	Acumulada mensual			
2004	Enero	98,3	...	...	105,4	102,3
	Febrero	103,3	...	...	105,1	102,2
	Marzo	116,6	...	...	106,7	101,7
	Abril	97,1	...	...	97,0	100,9
	Mayo	103,8	...	...	102,5	100,1
	Junio	98,7	...	...	97,4	99,4
	Julio	94,1	...	...	96,2	98,8
	Agosto	95,3	...	...	94,5	98,5
	Septiembre	91,3	...	...	97,4	98,5
	Octubre	88,9	...	...	91,3	98,9
	Noviembre	104,7	...	...	101,9	99,6
	Diciembre	107,8	...	...	102,4	100,5
2005	Enero	91,8	-6,6	-6,6	101,2	101,1
	Febrero	98,3	-4,8	-5,7	98,2	101,8
	Marzo	113,9	-2,3	-4,5	104,3	102,6
	Abril	102,3	5,4	-2,2	104,9	103,4
	Mayo	118,5	14,2	1,1	114,0	103,8
	Junio	101,2	2,5	1,3	99,8	103,6
	Julio	98,7	4,8	1,8	103,5	103,4
	Agosto	105,7	10,9	2,9	101,9	103,4
	Septiembre	94,9	3,9	3,0	101,2	103,4
	Octubre	101,2	13,7	3,9	103,7	103,6
	Noviembre	110,7	5,7	4,1	107,8	103,8
	Diciembre	101,1	-6,3	3,2	98,6	103,8
2006	Enero	93,6	2,0	2,0	100,6	104,2
	Febrero	112,7	14,7	8,6	112,7	104,6
	Marzo	112,1	-1,5	4,8	102,9	104,8
	Abril	100,0	-2,2	3,0	105,3	104,8
	Mayo	104,4	-11,9	-0,4	97,9	105,1
	Junio	108,5	7,1	0,9	106,8	105,7
	Julio	106,6	8,1	1,8	111,7	106,3
	Agosto	109,5	3,7	2,1	105,5	106,5
	Septiembre	98,5	3,8	2,2	107,8	106,6
	Octubre	111,6	10,4	3,0	111,2	106,6
	Noviembre	107,8	-2,6	2,5	105,1	106,2
	Diciembre	107,8	6,7	2,8	108,0	105,7
2007	Enero	100,2	7,0	7,0	104,8	105,2
	Febrero	100,8	-10,6	-2,6	100,9	104,6
	Marzo	107,9	-3,8	-3,0	101,8	104,4
	Abril	98,2	-1,8	-2,7	100,6	104,5
	Mayo	102,6	-1,7	-2,5	96,4	105,1

(continúa)

Cuadro 2 (conclusión)

Período	Con esta- cionalidad	Variaciones en %		Desestacio- nalizado	Tendencia- ciclo	
		Respecto al mismo período año anterior	Acumulada mensual			
2008	Junio	110,9	2,3	-1,7	112,1	106,2
	Julio	105,4	-1,2	-1,6	107,6	107,3
	Agosto	124,5	13,7	0,4	119,8	107,8
	Septiembre	97,8	-0,7	0,2	109,9	107,5
	Octubre	111,8	0,1	0,2	108,3	106,8
	Noviembre	105,4	-2,2	0,0	102,9	106,0
	Diciembre	104,5	-3,1	-0,3	104,6	105,3
	Enero	99,4	-0,8	-0,8	104,0	104,8
	Febrero	103,0	2,2	0,7	102,5	104,4
	Marzo	101,6	-5,8	-1,6	98,6	104,2
	Abril	104,5	6,4	0,4	104,2	104,5
	Mayo	114,6	11,6	2,6	110,5	104,7
2009	Junio	106,8	-3,7	1,5	108,0	104,6
	Julio	101,5	-3,7	0,8	101,0	104,1
	Agosto	97,8	-21,4	-2,5	99,3	103,9
	Septiembre	97,4	-0,5	-2,3	103,7	104,0
	Octubre	109,7	-1,9	-2,2	106,2	104,2
	Noviembre	98,9	-6,1	-2,6	101,9	104,4
	Diciembre	111,8	7,0	-1,8	106,1	104,5
	Enero	98,3	-1,1	-1,1	105,7	104,6
	Febrero	102,8	-0,2	-0,6	103,1	104,7
	Marzo	114,2	12,4	3,7	107,8	104,7
	Abril	110,9	6,2	4,3	110,5	104,3
	Mayo	102,9	-10,2	1,2	101,9	103,6
Junio	100,1	-6,3	-0,1	98,6	103,0	

Fuente: UIS.

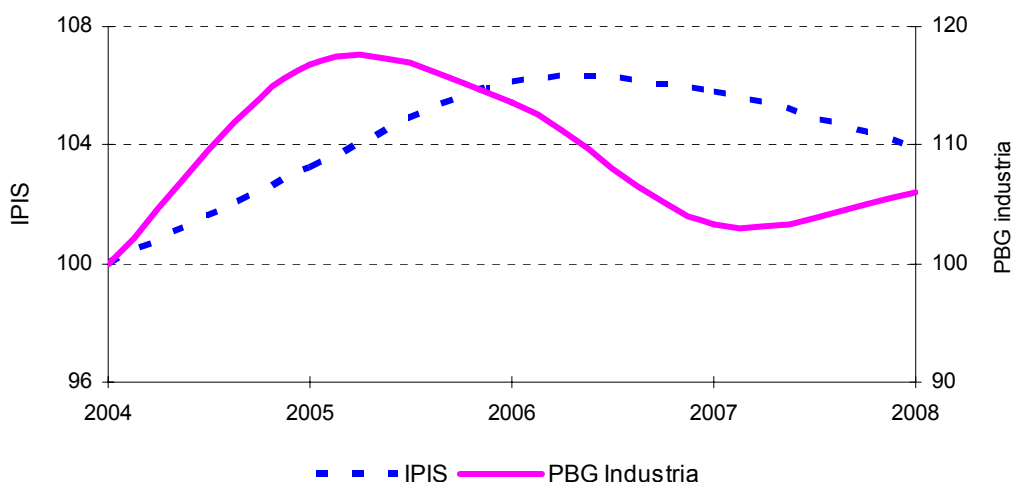
### Comparación con el PBG industrial (a precios constantes) de Salta

La evolución del IPIS respecto al PBG de la provincia mostró una tendencia similar, aunque los puntos de inflexión se presentaron en períodos diferentes. Así, se observó un máximo en la estimación del producto industrial en el año 2005 (mientras que en el IPIS, el mismo se computó en el año 2006) y un cambio en la tendencia en el año 2008 (último período de análisis) en que el producto luego de dos años de caída se manifestó en alza (véase gráfico 4).

Como se puede apreciar en el gráfico, el IPIS en términos anuales (estimado como resultado del promedio mensual), continuó un sendero de decaimiento, aunque leve pero sin embargo constante desde el año 2006, inclusive este comportamiento se repitió en los primeros meses seis meses del año 2009.

Cabe destacar que los indicadores provenientes de las Cuentas Nacionales comprenden como base del cálculo al año 1993, por esta razón, se debe tener presente que las ponderaciones entre ambas mediciones son muy diferentes. Asimismo, es sabido que la cobertura del PBG es mucho más amplia, respecto a la muestra que se consideró en el IPIS.

**GRÁFICO 4**  
**COMPARACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y EL PBG INDUSTRIAL DE SALTA. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*

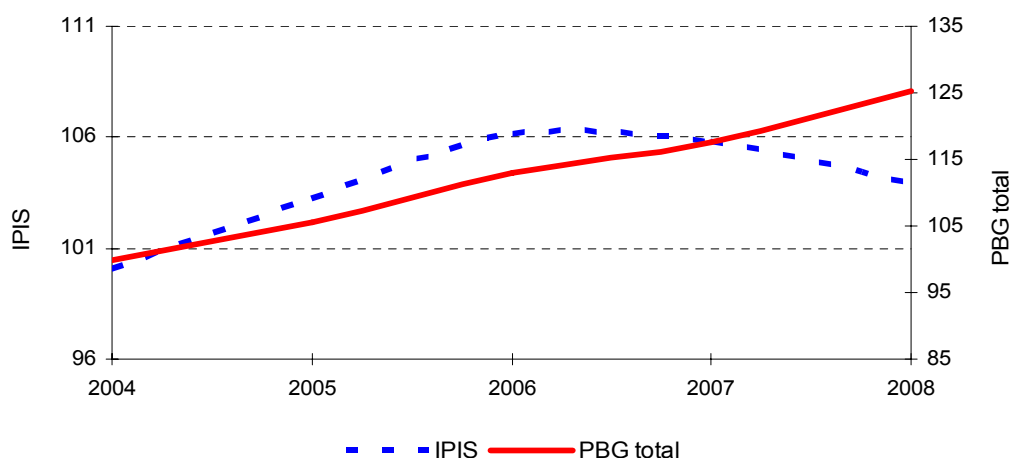


Fuente: UIS y Dirección de Estadísticas de Salta.

### Comparación con el PBG total (a precios constantes) de Salta

Es ampliamente conocido que el índice de volumen físico de la industria manufacturera es un buen indicio del derrotero de la actividad económica agregada ya que, de alguna manera, se derrama en el resto de los sectores productivos, es decir, una mayor demanda de bienes industriales implica un incremento en la demanda de transporte, comunicaciones, energía y comercio en general. La comparación entre el IPIS y la actividad agregada mantuvieron una fuerte correlación en los primeros tres años del período analizado (2004/2006), luego, en los años posteriores, mientras que el IPIS se retrajo, el producto bruto geográfico continuó creciendo, por caso, entre los años 2006 y el 2008, la suba se situó por encima del 10% (véase gráfico 5).

**GRÁFICO 5**  
**COMPARACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y EL PBG TOTAL DE SALTA. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS y Dirección de Estadísticas de Salta.

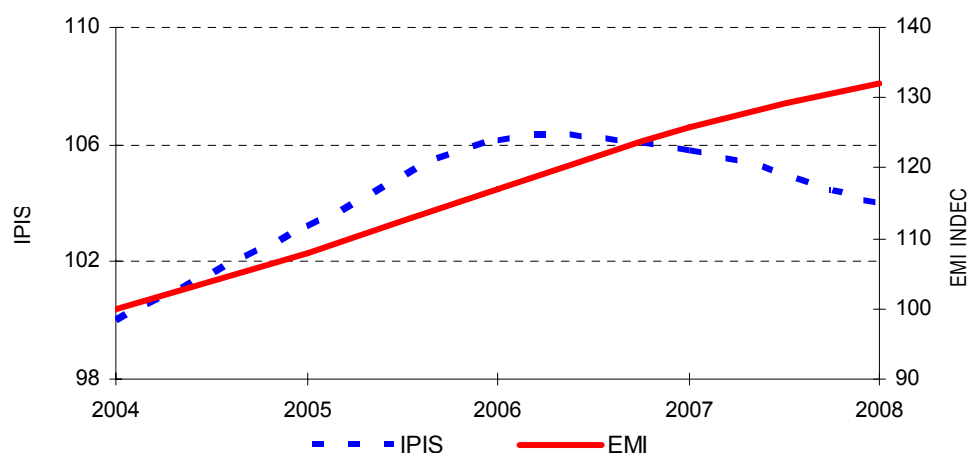
El desempeño del PBG salteño se podría explicar a partir del peso del sector público, dado su escala, oficiaría como amortiguador de los vaivenes de la economía real. Al mismo tiempo, podría actuar induciendo la actividad agregada. En ese sentido, el tamaño del sector comercial informal estaría asociado a la actividad del empleo estatal y no, como se esperaría en función del desempeño industrial y de los sectores conexos.

Los movimientos observados en el gráfico 5 son elocuentes, la caída de la producción verificada en el IPIS en el año 2008 se compara con una prácticamente imperceptible desaceleración de la actividad agregada.

### Comparación con el Estimador Mensual Industrial (EMI) del INDEC

La evolución del indicador industrial del Estado Nacional, el Estimador Mensual Industrial del INDEC (EMI)<sup>3</sup>, observó en el período 2004/2008 un amplio y extenso crecimiento, con tasas superiores al 8% en el trienio 2005/2007, para desacelerarse en este último año, a la nada despreciable tasa de crecimiento del 5%.

**GRÁFICO 6**  
**COMPARACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SALTA Y EL EMI DEL INDEC. PERÍODO 2004/2008**  
(En índices base 2004=100)



Fuente: UIS e INDEC.

Las diferencias entre ambos indicadores tiene que ver, básicamente, con las características de los sectores involucrados en ambos cálculos, la amplitud del indicador nacional (están incluidos sectores como el de automotores, caucho e industrias del hierro y acero, que no están comprendidos en el entramado productivo de la provincia) es mucho más vasto (véase gráfico 6)

En consecuencia, se observó una correlación positiva entre ambos indicadores en los primeros años del estudio, para diferenciarse a partir del año 2007, momento en el cual el IPIS comenzó a retraerse.

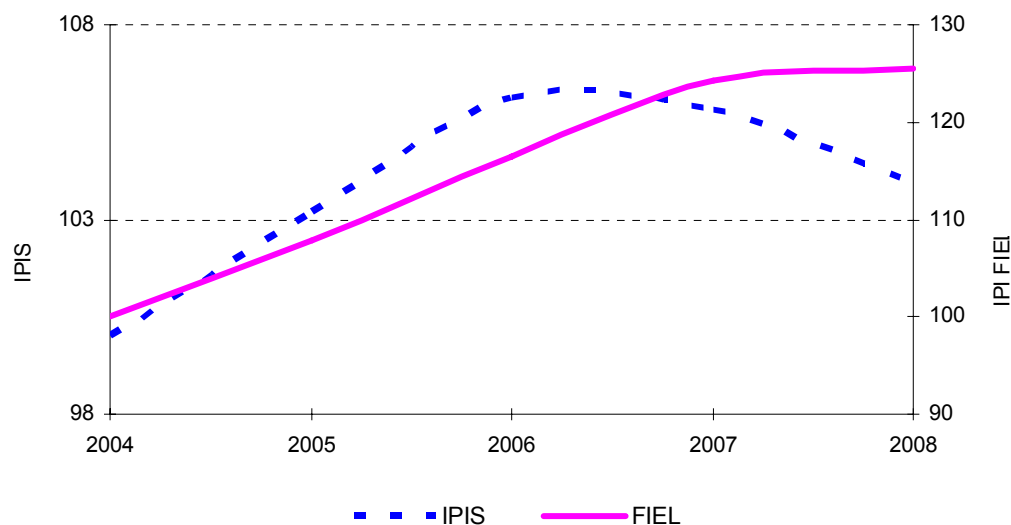
### Comparación con el Índice de Producción Industrial de FIEL

El Índice de Producción Industrial de la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) observó amplios crecimientos en los primeros años de la serie en estudio, para luego desacelerarse a partir del 2007. El año previo, había registrado un pico de variación relativa superior al

<sup>3</sup> Las principales características de este indicador se presentan en el capítulo VII, junto a los índices elaborados por la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas y el de la FUJUDES para la provincia de Jujuy.

8% (respecto de 2005). En el año 2008, la diferencia respecto al período anterior se había ubicado en porcentajes cercanos al 1%. Por su parte, el IPIS ofreció un derrotero muy similar pero con una desaceleración más temprana, cabe recordar que el punto de inflexión había acontecido en el año 2006, con una leve tasa de variación negativa (véase gráfico 7)

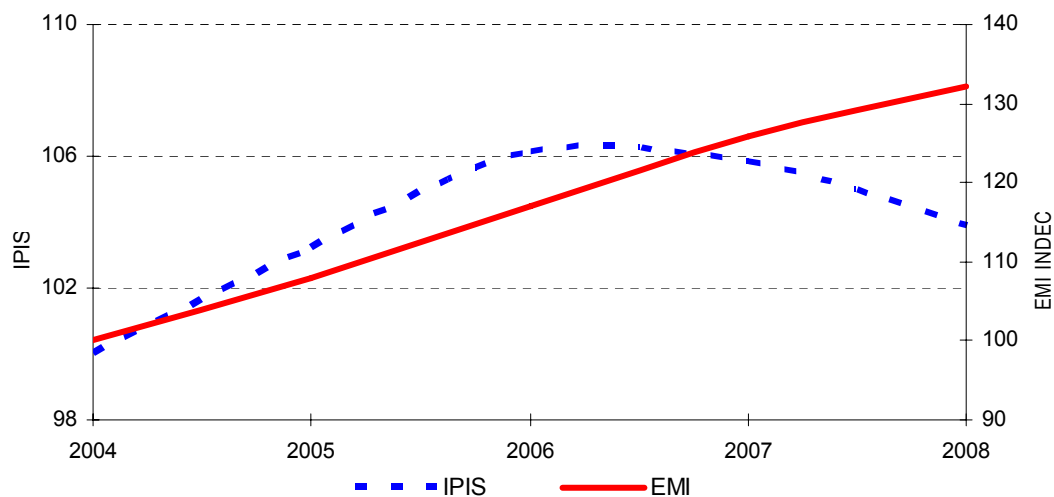
**GRÁFICO 7**  
**COMPARACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SALTA Y EL IPI DE FIEL. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS y FIEL.

### Comparación con el Índice de Producción Industrial de Jujuy (IPIJuy)

**GRÁFICO 8**  
**COMPARACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SALTA Y EL IPIJUY DE LA FUJUDES. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS y FUJUDES.

Por su parte, el indicador elaborado en la provincia de Jujuy observó una buena correlación en los primeros años de la serie, aunque el mismo continuó un sendero ascendente hasta desacelerarse entrado el año 2008 (en los primeros meses del año 2009, el IPIJuy cayó fuertemente, en alrededor del 20%, comparado con el mismo período del año anterior), la comparación más adecuada de este indicador se apreciará más adelante cuando se analicen bloques económicos en particular, ya que el agregado contempla algunos sectores productivos diferentes, como la industria del hierro y acero y, también, la fuerte presencia de actividades relacionadas con insumos para la construcción (véase gráfico 8).

## 6. El cálculo del índice de producción industrial sin combustibles

La importancia relativa del sector combustibles (dado, tanto por su valor bruto de producción, como del valor agregado) dentro del índice de producción industrial de la provincia condicionó, de alguna manera, el desempeño del resto de las actividades, por esta razón, se resolvió elaborar un indicador sin ese destacado sector.<sup>4</sup> Los resultados así expresados se presentan en el cuadro 3, a continuación.

**CUADRO 3**  
**ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SALTA (IPIS). PERÍODO ENERO 2004/ JUNIO 2009**  
(En índices base 2004=100 y variaciones porcentuales)

Período	Con esta- Cionalidad	Variaciones en %		Deses- taciona- lizado	Tendenc- a-ciclo	
		Respecto al mismo período año anterior	Acumulada mensual			
2004	Enero	93,0	...	...	115,4	100,4
	Febrero	103,5	...	...	109,4	100,5
	Marzo	133,9	...	...	112,3	100,6
	Abril	107,7	...	...	98,2	100,7
	Mayo	110,5	...	...	102,0	100,8
	Junio	104,2	...	...	97,5	100,9
	Julio	83,7	...	...	90,4	101,0
	Agosto	88,5	...	...	88,2	101,1
	Septiembre	82,0	...	...	91,9	101,2
	Octubre	82,8	...	...	87,3	101,3
	Noviembre	104,0	...	...	101,6	101,4
	Diciembre	106,2	...	...	103,1	101,4
2005	Enero	81,7	-12,2	-12,2	105,4	101,5
	Febrero	97,7	-5,7	-8,8	99,7	101,6
	Marzo	121,7	-9,1	-8,9	102,0	101,7
	Abril	112,8	4,7	-5,6	107,0	101,8
	Mayo	130,0	17,6	-0,9	115,3	101,9
	Junio	104,5	0,3	-0,7	97,8	102,0
	Julio	94,7	13,2	0,9	106,5	102,1

(continúa)

<sup>4</sup> La elaboración del indicador sin combustibles permitirá un mejor y más acabado análisis de la coyuntura económica salteña, dado que el sector evidenció una tendencia decreciente en los últimos años independientemente del comportamiento de la actividad económica agregada, no sólo a nivel provincial sino también en el orden nacional.

Cuadro 3 (continuación)

Período	Con esta- Cionalidad	Variaciones en %		Deses- taciona- lizado	Tendencia- ciclo
		Respecto al mismo período año anterior	Acumulada mensual		
Agosto	107,5	21,5	3,1	103,0	102,2
Septiembre	89,6	9,2	3,6	100,4	102,3
Octubre	88,5	6,8	3,9	93,3	102,4
Noviembre	106,1	2,0	3,7	103,7	102,5
Diciembre	91,3	-14,0	2,2	92,2	102,6
2006 Enero	74,7	-8,5	-8,5	92,8	102,7
Febrero	107,3	9,9	1,5	109,5	102,8
Marzo	117,6	-3,3	-0,4	98,7	102,9
Abril	99,9	-11,5	-3,4	98,5	103,0
2006 Mayo	118,2	-9,0	-4,8	100,8	103,1
Junio	112,7	7,8	-2,8	105,5	103,2
Julio	107,8	13,8	-0,6	121,2	103,3
Agosto	109,4	1,8	-0,3	104,8	103,3
Septiembre	90,6	1,2	-0,2	105,7	103,4
Octubre	113,6	28,5	2,3	115,1	103,5
Noviembre	108,0	1,8	2,2	105,5	103,6
Diciembre	107,4	17,7	3,4	112,8	103,7
2007 Enero	86,7	16,0	16,0	103,4	103,8
Febrero	98,3	-8,4	1,6	100,3	103,9
Marzo	116,8	-0,7	0,7	101,9	104,0
Abril	107,5	7,6	2,4	101,9	104,1
Mayo	102,8	-13,0	-1,1	87,6	104,2
Junio	117,1	3,9	-0,2	114,1	104,3
Julio	94,9	-12,0	-1,9	102,6	104,4
Agosto	127,8	16,9	0,5	122,5	104,5
Septiembre	92,3	1,8	0,6	111,9	104,6
Octubre	116,7	2,7	0,8	113,6	104,7
Noviembre	106,8	-1,0	0,7	104,4	104,8
Diciembre	96,7	-9,9	-0,2	101,6	104,9
2008 Enero	87,5	1,0	1,0	104,4	105,0
Febrero	99,5	1,2	1,1	101,0	105,1
Marzo	104,4	-10,6	-3,4	94,8	105,2
Abril	111,9	4,1	-1,4	102,0	105,3
Mayo	130,6	27,0	4,3	115,8	105,4
Junio	111,4	-4,9	2,6	108,5	105,5
Julio	96,0	1,2	2,4	99,7	105,6
Agosto	97,6	-23,7	-1,5	101,2	105,7
Septiembre	96,5	4,6	-0,9	108,1	105,8
Octubre	114,1	-2,2	-1,1	111,0	105,9
Noviembre	96,4	-9,8	-1,9	102,0	106,0
Diciembre	110,6	14,4	-0,6	107,4	106,1

(continúa)



Cuadro 3 (conclusión)

Período		Con esta- Cionalidad	Variaciones en %		Deses- taciona- lizado	Tendenc- ciclo
			Respecto al mismo período año anterior	Acumulada mensual		
2009	Enero	85,6	-2,2	-0,8	106,3	106,2
	Febrero	100,4	0,9	-0,9	102,4	106,3
	Marzo	128,5	23,1	2,0	112,1	106,4
	Abril	124,4	11,2	2,7	113,3	106,5
	Mayo	108,5	-16,9	-1,3	100,1	106,6
	Junio	98,8	-11,3	-1,8	92,5	106,7

Fuente: UIS.



## V. Evolución de los bloques económicos

El Índice de Producción Industrial de la provincia de Salta se dividió, como se señaló en el capítulo IV, en siete sectores o bloques económicos. Los mismos comprendieron a los Productos alimenticios y bebidas, Tabaco, Sustancias y productos químicos, Productos minerales no metálicos, Combustibles y Metalmecánica. En el cuadro 4, figuran los resultados obtenidos para el período 2004/2008 con periodicidad anual. A continuación de la información referida se elabora un análisis acerca del desempeño económico de cada uno de los bloques en el período que abarca el estudio y los indicadores se comparan con los de su misma naturaleza pero de otras fuentes alternativas, tanto de jurisdicción Provincial como Nacional.

**CUADRO 4**  
**ÍNDICES DE PRODUCCIÓN POR BLOQUES ECONÓMICOS**  
(Índices base 2004=100)

Años	Productos alimenticios y bebidas		Tabaco		Imprenta		Sustancias y productos químicos	
	Índices	Var. %	Índices	Var. %	Índices	Var. %	Índices	Var. %
2004	100,0	...	100,0	...	100,0	...	100,0	...
2005	101,3	1,3	92,5	-7,5	114,5	14,5	123,8	23,8
2006	109,8	8,4	82,8	-10,5	128,0	11,8	126,4	2,1
2007	109,1	-0,7	74,7	-9,7	130,9	2,2	140,2	10,9
2008	106,5	-2,4	74,4	-0,4	127,8	-2,4	148,1	5,6

Años	Productos minerales no metálicos		Combustibles		Metalmecánica	
	Índices	Var. %	Índices	Var. %	Índices	Var. %
2004	100,0	...	100,0	...	100,0	...
2005	106,3	6,3	104,5	4,5	107,7	7,7
2006	115,4	8,6	105,8	1,2	110,5	2,6
2007	125,1	8,4	105,2	-0,5	146,4	32,5
2008	131,4	5,1	101,6	-3,4	150,0	2,5

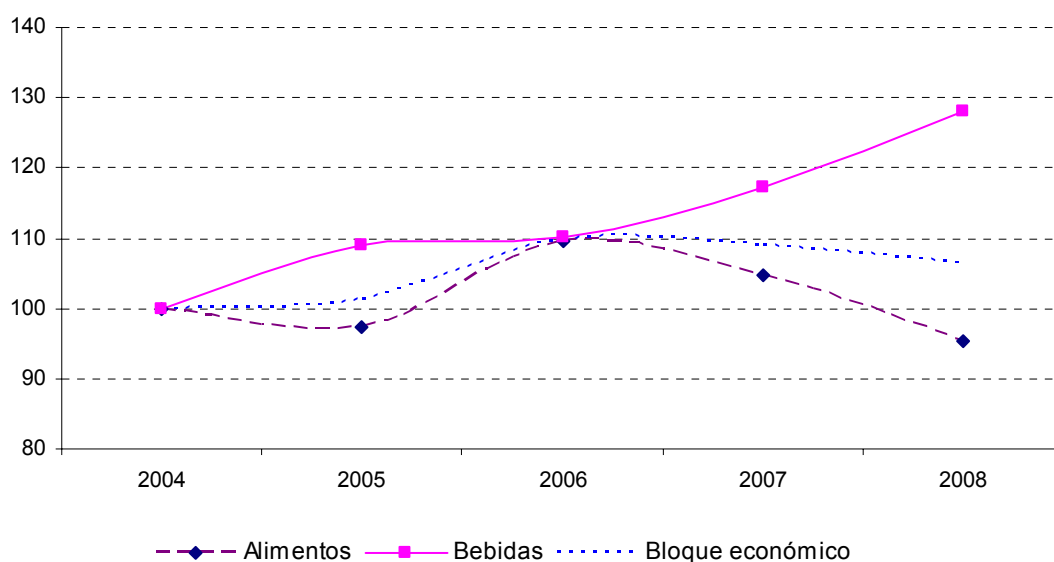
Fuente: UIS.

## 1. Alimentos y bebidas

El bloque económico correspondiente a Alimentos y Bebidas comprendió ocho grandes productos: azúcar, harinas<sup>5</sup>, carnes<sup>6</sup>, lácteos<sup>7</sup>, cervezas, gaseosas, agua mineral y jugos concentrados. Como se puede observar en el cuadro 4, la evolución de este bloque económico evidenció un alza en el bienio siguiente al año base y luego se retrajo pero sin sobrepasar el máximo destacado en el mini ciclo mencionado. En ese sentido, el punto de mayor expansión se ubicó en el año 2006, con un índice cercano a los 110 puntos porcentuales, y el último año disponible, 2008, contabilizó un índice de 106,5 por encima del año base.

Los productos seleccionados fueron repartidos en dos grandes componentes, Alimentos y Bebidas, con cuatro productos cada uno. Los bienes más representativos fueron el azúcar y las gaseosas, ambos lideraron sus respectivos grupos, destacándose el mayor peso relativo de los Alimentos en el año base: 57,8%, mientras que las Bebidas superaron, ligeramente, el 42% (véase cuadro 1).

**GRÁFICO 9**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. PERÍODO 2004/2008**  
(En índices base 2004=100)



Fuente: UIS.

La evolución de las variables representativas del bloque económico se aprecia en el gráfico 9, en donde los movimientos del grupo Alimentos son captados por el bloque económico a lo largo de toda la trayectoria analizada, esta correlación explica la tendencia decreciente del bloque económico vislumbrada en el final de la serie.

Respecto a los alimentos, el mayor peso relativo de la muestra lo consignó el azúcar, con prácticamente la mitad de la ponderación de su grupo, le siguieron en importancia las carnes

<sup>5</sup> Comprende, además, derivados de las harinas (sémola, frangollo y lacrillo).

<sup>6</sup> Comprende sebo vacuno y cuero salado.

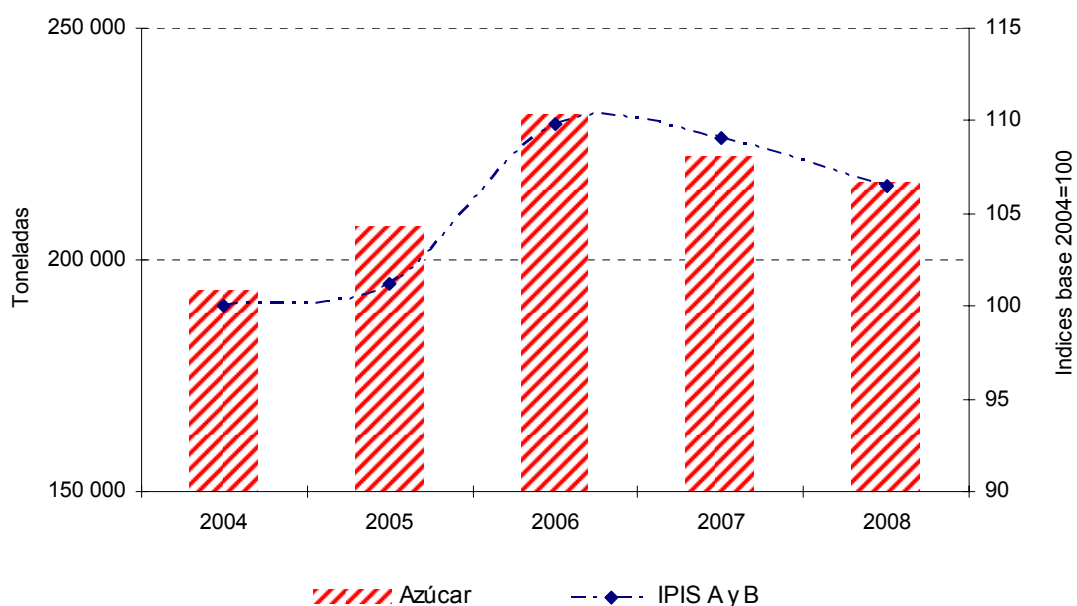
<sup>7</sup> Comprende leche, yogur y queso.

(alrededor del 23% de incidencia dentro de su propio componente), las harinas (16,3%) y los productos lácteos (con aproximadamente un 10%) (véase cuadro 1).

Por el lado de las bebidas, se destacó, principalmente, la producción de gaseosas cuya participación, en el año 2004, alcanzó a alrededor del 80%, luego le siguieron, en orden de importancia decreciente, la producción de agua mineral, con una ponderación cercana al 11%, las cervezas, con poco menos del 6% y los jugos concentrados, con un 3%.

La evolución de la producción de los productos seleccionados y el bloque en el período de análisis se presentan en los gráficos 10 a 17, a continuación.

**GRÁFICO 10**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE AZÚCAR EN SALTA Y DEL BLOQUE**  
**ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008**  
*(En toneladas e índices base 2004=100)*



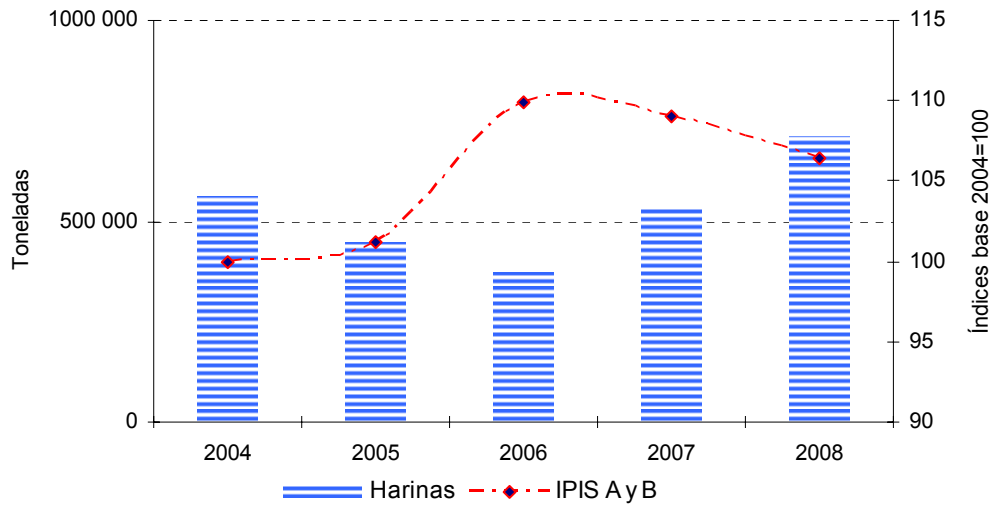
Fuente: UIS.

La producción de azúcar en la provincia de Salta osciló, en el período 2004/2008, entre las 190 mil toneladas anuales hasta poco más de 230 mil toneladas. Como se puede observar en el gráfico 10, las ondulaciones que representaron la producción de este bien estuvieron emparentadas con los movimientos generales del bloque en su conjunto, esto se debió a su importante participación. Así, se observó un crecimiento significativo de la oferta hasta el año 2006 (casi un 20% acumulado en el bienio), para comenzar, a partir de allí, a descender moderadamente. Así, el indicador de cantidades se ubicó en un nivel de alrededor de 110 puntos en el año 2008, es decir, un 10% por encima de los registros del año base.

A nivel nacional, el azúcar producido por las empresas de la muestra en la provincia de Salta comprendió un 10% de ese total. Estos valores se mantuvieron a lo largo del período estudiado.

Por su parte, la producción de harinas y derivados registró fuertes oscilaciones en los pocos años en que se contó con la información pertinente. En ese sentido, el índice de cantidades osciló entre 67 puntos porcentuales (con base 100 en el año 2004) y 127 puntos porcentuales, aunque este valor fue el último disponible. (Véase el gráfico 11), Igualmente, dado su menor peso relativo respecto de los demás componentes del grupo, su incidencia en el agregado resultó con un impacto de menor cuantía.

**GRÁFICO 11**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE HARINAS Y DERIVADOS EN SALTA Y DEL BLOQUE ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008,**  
*(En toneladas e índices base 2004=100)*

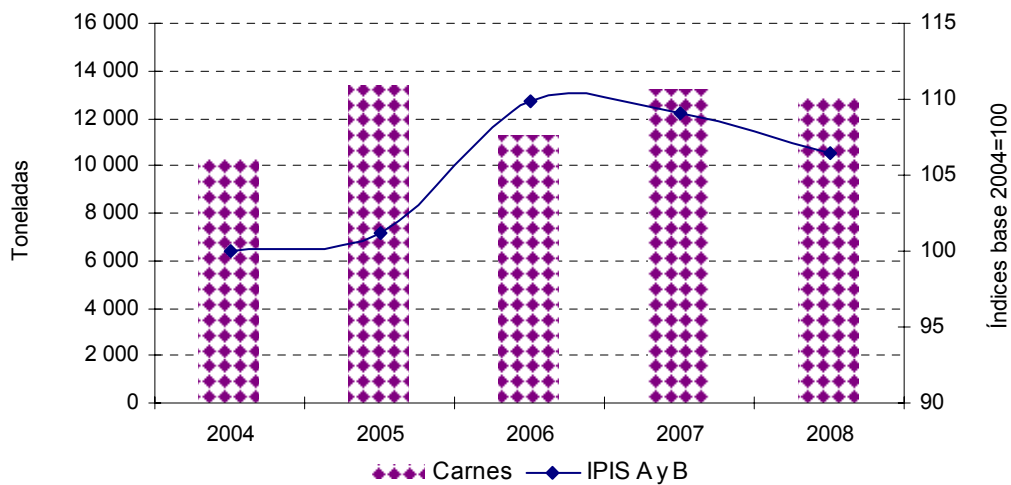


Fuente: UIS.

La producción de carnes y sus derivados (en particular sebo y cuero salado) mostraron una evolución un tanto errática en el período 2004/2008, alternando expansiones y contracciones de manera no sistemática, inclusive con fuertes aumentos o disminuciones de alrededor del 30%.

De esta manera, el indicador pertinente registró un abrupto movimiento ascendente en el año 2005 con un índice de 131 puntos sobre la base, sin embargo, al año siguiente, el mismo había descendido hasta un valor de 110 y al año siguiente volvió a incrementarse hacia 129 puntos, esos movimientos se pueden observar claramente en el gráfico 12, a continuación.

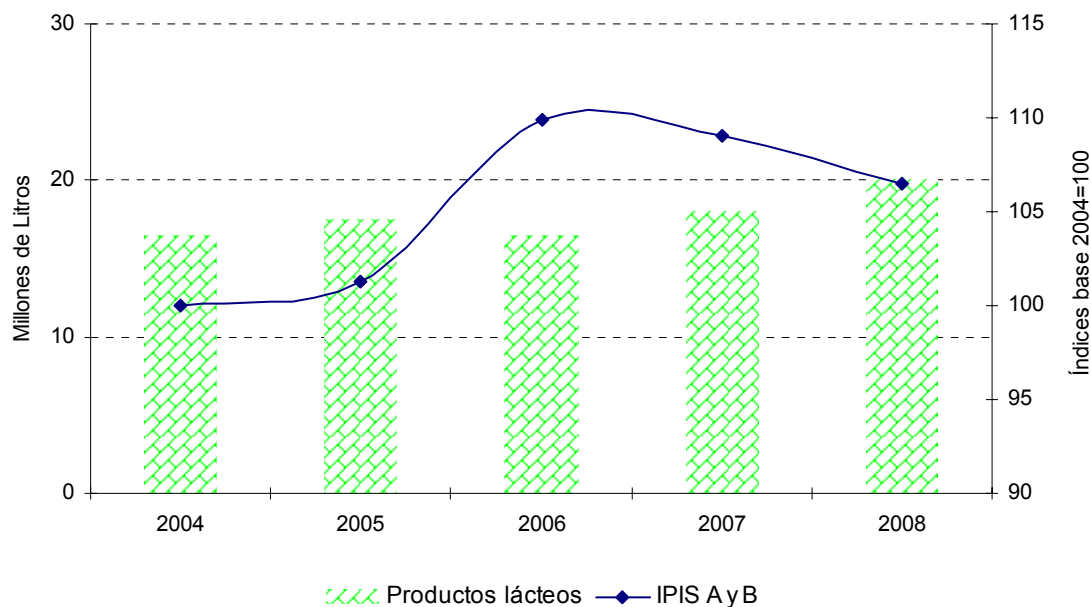
**GRÁFICO 12**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE CARNES Y DERIVADOS EN SALTA Y DEL BLOQUE ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008**  
*(En toneladas e índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

En el mismo orden, el volumen ofertado de productos lácteos (leche, yogur y queso) evidenció un comportamiento importante entre puntas en el período bajo análisis (véase gráfico 13). De esta manera, en el año 2008, el índice de cantidades del grupo se ubicó un 22% por encima del año base. Asimismo, al igual que lo observado en el grupo de harinas y carnes se registró un importante deterioro en este último año.

**GRÁFICO 13**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN SALTA Y DEL BLOQUE ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008**  
*(En toneladas e índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

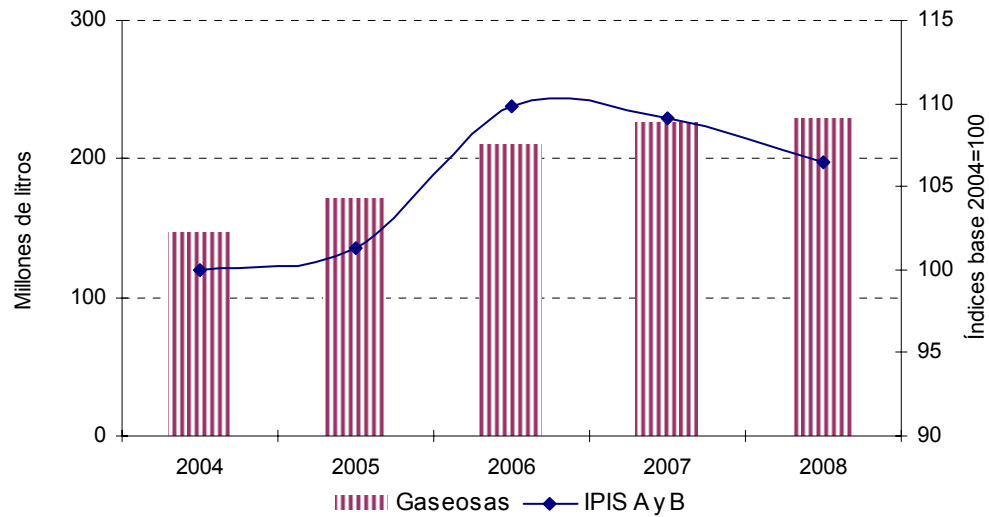
En suma, el desempeño de la producción de los productos integrantes del grupo Alimentos, como se pudo observar, estuvo afectado, principalmente, por la evolución de la cosecha y posterior industrialización del azúcar, que presentó un movimiento ascendente y continuó de esa manera hasta el año 2006, para, luego comenzar a decaer moderadamente en los dos años siguientes. El resto de los bienes registraron ondulaciones más desparejas, aunque en todos ellos se percibió un mínimo de producción hacia el año 2006, en contraste con lo sucedido con el azúcar. Asimismo, se observó una tendencia creciente en la elaboración de harinas y productos lácteos.

Por el lado del componente Bebidas, se destacó, fundamentalmente, la elaboración de gaseosas. En el período bajo análisis, el comportamiento positivo de este producto fue difundido durante todos los años. El crecimiento entre puntas (2008 respecto 2004) fue superior al 55%.

Como dato adicional, las cantidades envasadas oscilaron entre los 140 millones de litros (año 2004) y los 230 millones de litros (año 2008, véase el gráfico 14). Sin embargo, se notó una fuerte desaceleración en los últimos años, con incrementos menores al 2%.

**GRÁFICO 14**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE GASEOSAS EN SALTA Y DEL BLOQUE**  
**ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008**

*(En millones de litros e índices base 2004=100)*

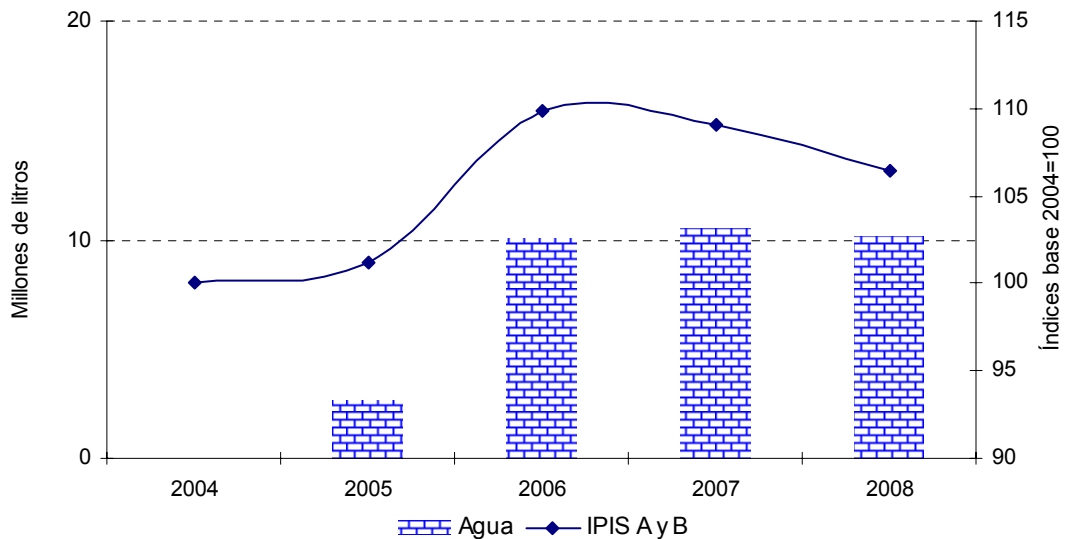


Fuente: UIS.

Por su parte, la producción de agua mineral (en sus dos variedades, con y sin gas) se contabilizó desde el año 2005. En ese año, la producción implicó unos escasos 3 millones de litro. Posteriormente, las cantidades ofrecidas al mercado se estabilizaron en alrededor de los 10 millones de litros anuales (véase gráfico 15). De esta manera, el índice de cantidades (con base 100 en el año 2005) se movió en los últimos tres años con variaciones interanuales menores al 5%.

**GRÁFICO 15**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE AGUA MINERAL EN SALTA Y DEL**  
**BLOQUE ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008**

*(En millones de litros e índices base 2004=100)*



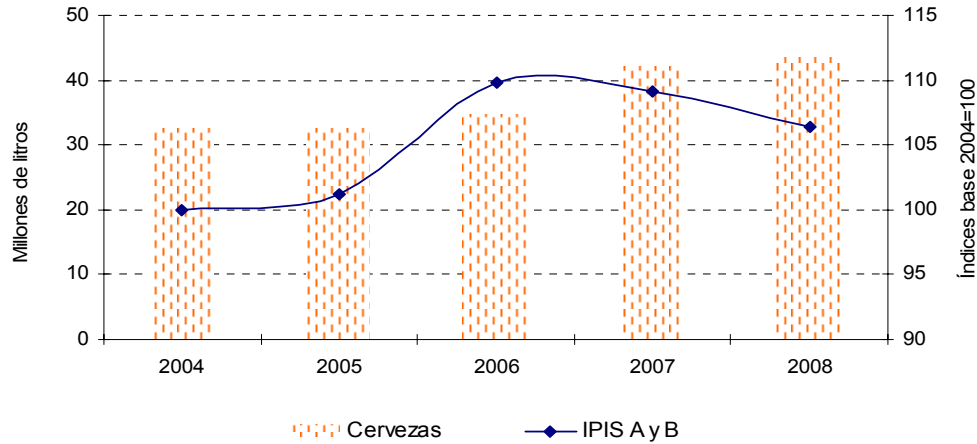
Fuente: UIS.



La producción de cervezas evolucionó de manera semejante al del sector de gaseosas, aunque más moderadamente, los litros anuales comercializados oscilaron entre los 30 y 45 millones de litros. Como se puede observar en el gráfico 16, en el año 2007 se registró un abrupto incremento (el índice de cantidad orilló los 130 puntos porcentuales, frente a los 107 puntos del año previo) para luego desacelerarse fuertemente en el año 2008.

**GRÁFICO 16**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE CERVEZAS EN SALTA Y DEL BLOQUE**  
**ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008**

(En millones de litros e índices base 2004=100)

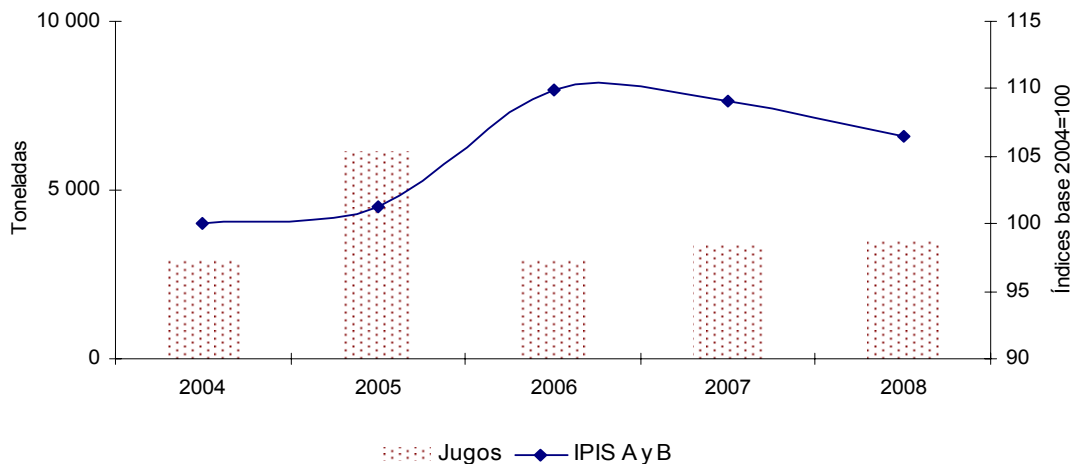


Fuente: UIS.

Por último, los indicadores de volúmenes físicos referidos a los jugos concentrados evidenciaron una evolución totalmente errática, con fuertes crecimientos y posteriores descensos, en particular, la serie se mostró creciente desde el año 2006, aunque sin alcanzar los valores consignados en el año 2005 (por lejos, el máximo de la serie, véase el gráfico 17)

**GRÁFICO 17**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE JUGOS OCNCENTRADOS EN SALTA Y DEL**  
**BLOQUE ECONÓMICO ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS. PERÍODO 2004/2008**

(En millones de litros e índices base 2004=100)

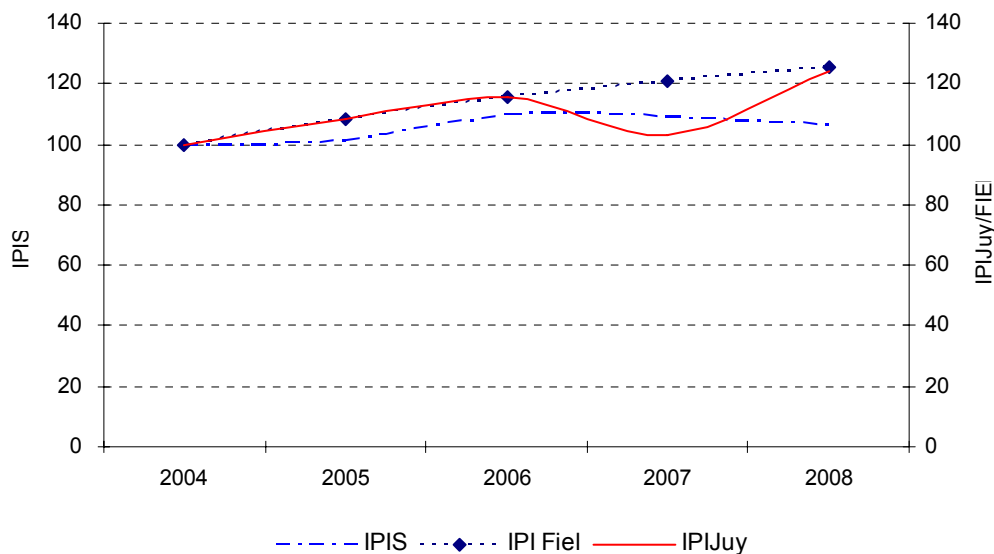


Fuente: UIS.

## Comparación con el IPI de FIEL Y el IPIJuy (FUJUDES)

La evolución de la producción física del bloque económico Alimentos y Bebidas estimados del IPIS se comparó con estadísticas de la misma naturaleza de otras fuentes de datos nacionales, como el IPI de FIEL y el otro con características propiamente regionales como el IPIJuy, elaborado por la Fundación Jujeña para el Desarrollo Sustentable (FUJUDES). Los resultados se presentan a continuación.

**GRÁFICO 18**  
**COMPARACIÓN DEL BLOQUE ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL IPIS CON SUS RESPECTIVOS**  
**DE FIEL E IPIJUY. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS y otras fuentes.

En el gráfico precedente se observó una correlación positiva con ambas series comparadas en los primeros años del estudio, posteriormente, en el momento que el IPIS continúa desacelerándose el indicador de la provincia de Jujuy se incrementa, cabe destacar que este último comprende exclusivamente la industrialización del azúcar. Asimismo, el indicador de volumen físico de FIEL, para este bloque, mantuvo una trayectoria positiva desde el año 2004 a la fecha del último dato disponible en el IPIS, aunque se apreció una desaceleración en el crecimiento de la variable a partir del año 2006<sup>8</sup>. Este efecto también se observó en el bloque económico correspondiente a Combustibles.

## 2. Tabaco

La producción de tabaco en Salta comprendió una participación de suma importancia en el orden nacional, el sector se destacó con alrededor del 30% del total de los producido a lo largo y a lo ancho del país en las últimas campañas. Este impacto resultó en con-movimientos relacionados en el período en estudio, como puede observarse en el cuadro 5, aunque se observó una discordancia en el período 2007/2008, respecto al mismo lapso previo, momento en el cual la producción salteña de tabaco cayó en casi el 8% y el total nacional evidenció una suba de alrededor del 2%.

<sup>8</sup> En el capítulo VII, correspondiente a los antecedentes nacionales, se describen, sintéticamente, las características más relevantes de estos indicadores

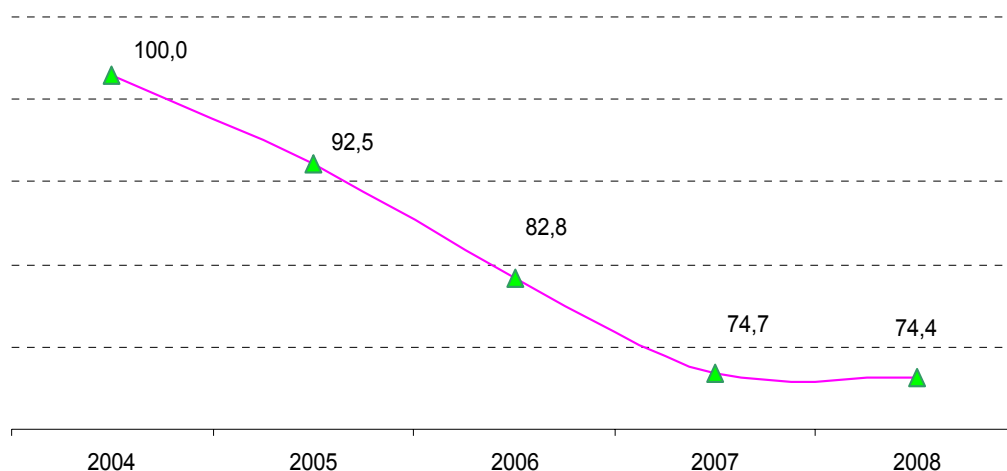
**CUADRO 5**  
**PRODUCCIÓN NACIONAL Y SALTEÑA DE TABACO. CAMPAÑAS 2003/2004 A 2007/2008**  
*(En índices bases 2004=100)*

Campañas	Nación	Salta	Variaciones porcentuales	
			Nación	Salta
2003/2004	100,0	100,0	...	...
2004/2005	102,4	106,2	2,4	6,2
2005/2006	91,8	92,8	-10,4	-12,6
2006/2007	81,2	92,0	-11,5	-0,9
2007/2008	82,9	84,8	2,1	-7,8

Fuente: UIS.

El gráfico 19 muestra la evolución de la producción tabacalera correspondiente a la muestra comprendida en este trabajo, en el mismo se observa la fuerte pendiente negativa desde los inicios de la serie para desacelerarse hacia el final del período en estudio, de acuerdo a la última información disponible (véase cuadro 4).

**GRÁFICO 19**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TABACO EN SALTA. MUESTRA SELECCIONADA PARA EL IPIS**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

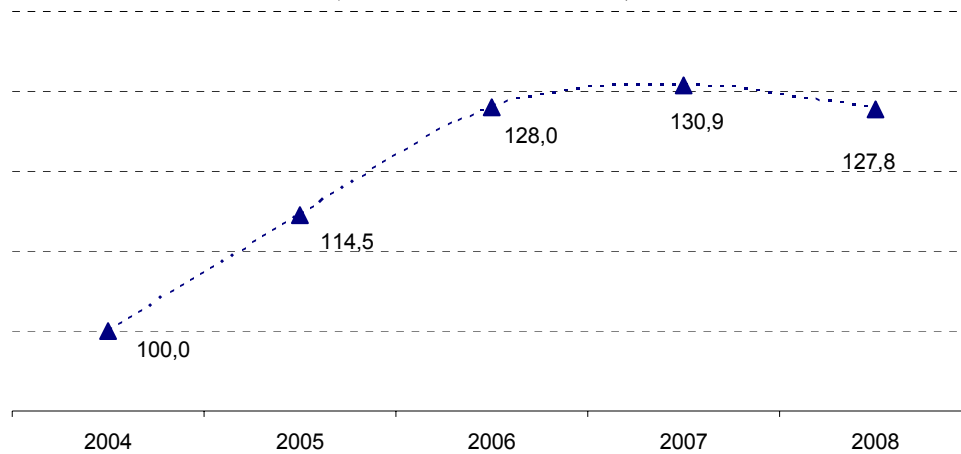
### 3. Imprenta

La evolución del bloque económico referido a impresos en general, en particular sobre papel o cartulina, fue creciente hasta el año 2007, momento en el cual comenzó un leve deterioro, de alrededor del 2%. Cabe destacar, el significativo incremento observado en el año 2005, respecto de 2004, casi un 15%, para luego continuar en el marco de un sendero positivo pero de menor intensidad (ver gráfico 20 y cuadro 4)

Por su parte, las toneladas ofertadas al mercado oscilaron entre 900 toneladas anuales y 1.300 toneladas en el período de análisis 2004/2008.

**GRÁFICO 20**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE IMPRENTA EN SALTA. MUESTRA SELECCIONADA**

*(En índices base 2004=100)*

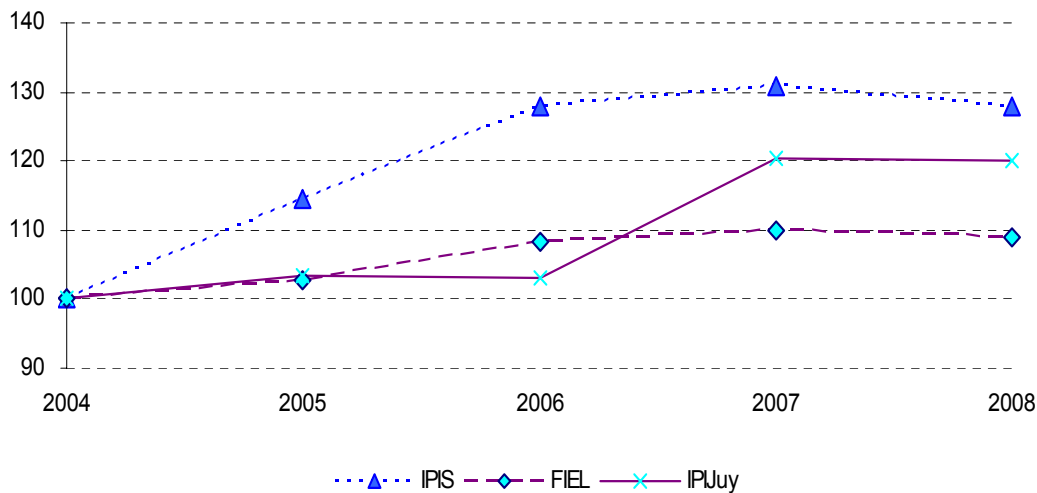


Fuente: UIS.

**Comparación con el IPI de FIEL Y el IPIJuy (FUJUDES)**

El comportamiento reflejado en los indicadores respectivos de las instituciones FIEL y FUJUDES en relación al descrito en este apartado, fue en general, muy similar. La tendencia del indicador de FIEL señaló, en primer lugar, un recorrido en el mismo sendero, aunque el nivel fue diferente, eso se debió al fuerte incremento registrado en el año 2005 en el IPIS, como ya se señaló, aunque también se debe destacar un efecto composición, dado que el indicador de FIEL comprendió el rubro pasta de papel, que aquí no está incorporado.

**GRÁFICO 21**  
**COMPARACIÓN DEL BLOQUE IMPRENTA DEL IPIS CON SUS RESPECTIVOS DE FIEL E IPIJUY. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

En segundo lugar, por el lado de índice de producción de productos de imprenta elaborado en la provincia de Jujuy, como se puede observar en el gráfico 21, no se percibió una buena correlación debido fundamentalmente, a la merma en las cantidades elaboradas cuyo reflejo se consignó en el año 2006 y la abrupta recuperación de las mismas al año siguiente.

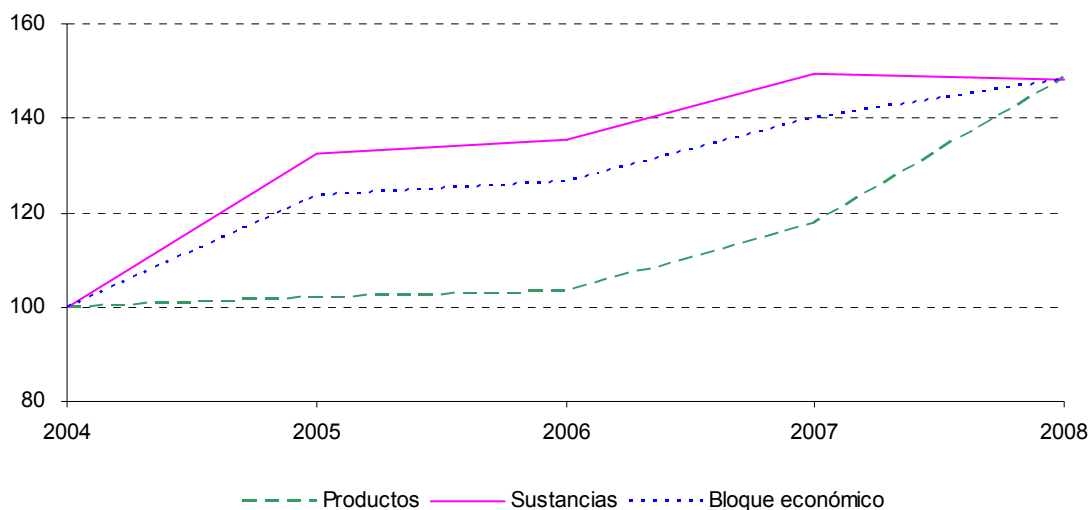
## 4. Productos y sustancias químicas

El bloque económico ofreció un crecimiento difundido en todos los años de estudio. En particular, se apreció un fuerte crecimiento en el año 2005, respecto al período previo, la diferencia fue de casi el 25%. Posteriormente, continuó un sendero positivo pero de menor intensidad, de alrededor del 2%, 10% y 5%, en los años 2006, 2007 y 2008, respectivamente (y siempre comparando con el período anterior). Así, el año 2008 finalizó con un índice de cantidad cercano a los 150 puntos porcentuales (ver gráfico 22 y cuadro 4)

El bloque fue dividido en dos grandes componentes: Productos químicos y Sustancias químicas, en donde el primero obtuvo una ponderación cercana a los 41 puntos porcentuales en el año base, mientras que los segundos obtuvieron el mayor peso de la muestra, casi 60%. Sin dudas, el efecto del amplio crecimiento percibido en el año 2005 fue explicado por el desempeño de las sustancias químicas, cuya producción creció casi el 33% en el mismo lapso.

**GRÁFICO 22**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. PERÍODO 2004/2008.**

(En índices base 2004=100)



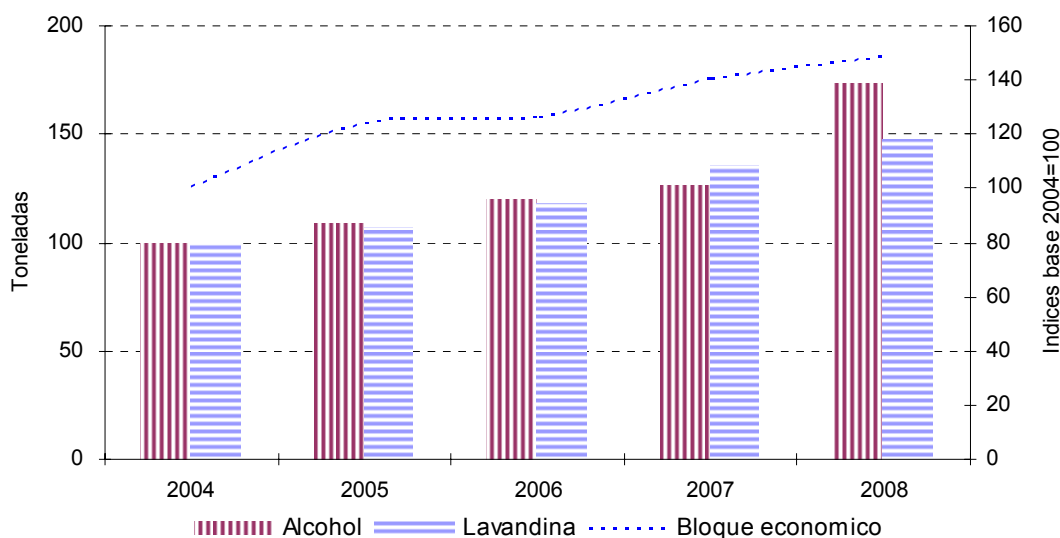
Fuente: UIS.

Los productos químicos, por su parte, evolucionaron de manera positiva a lo largo del período estudiado, aunque la dinámica fue dispar. Como se puede observar en el gráfico 23, a partir del año 2004 el crecimiento se desaceleró, es ese sentido el indicador de cantidades pertinente se ubicó, hacia el año 2008, en alrededor de los 150 puntos porcentuales, habiéndose registrado un índice menor a los 104 puntos porcentuales en el año señalado (2004).

Estos movimientos ascendentes se percibieron, principalmente, en la producción de alcohol y lavandina, que mostraron incrementos entre 15% y 22% entre los años 2007 y 2006. Entre ambos

productos revistieron una ponderación cercana al 25% de su grupo en el año base. Por su parte, la elaboración de detergentes (principal producto, con una incidencia cercana al 40 % en la ponderación del año 2004), evolucionó de manera más pareja, aunque con una tendencia decreciente (véase gráfico 24) Así, hasta el año 2006, la caída de la oferta de este producto se había ubicado en porcentajes superiores a los 15 puntos, sin embargo, el deterioro se evidenció en el bienio siguiente, en ese lapso, el índice de cantidades se ubicó en un nivel cercano a los 80 puntos porcentuales en el año 2008, último dato disponible. Por su parte, la producción de fertilizantes fue mucho más despareja, en 2006 se ubicó el máximo de la serie (con un nivel de 136,4 puntos porcentuales sobre la base del cálculo), al año siguiente, el mismo se ubicó en poco más de 110, para finalizar con un nivel de 125 puntos en el año 2008, respecto de 2004. En otro orden, la elaboración de insecticidas creció abruptamente en el año 2006, cuando su producción se vio duplicada.

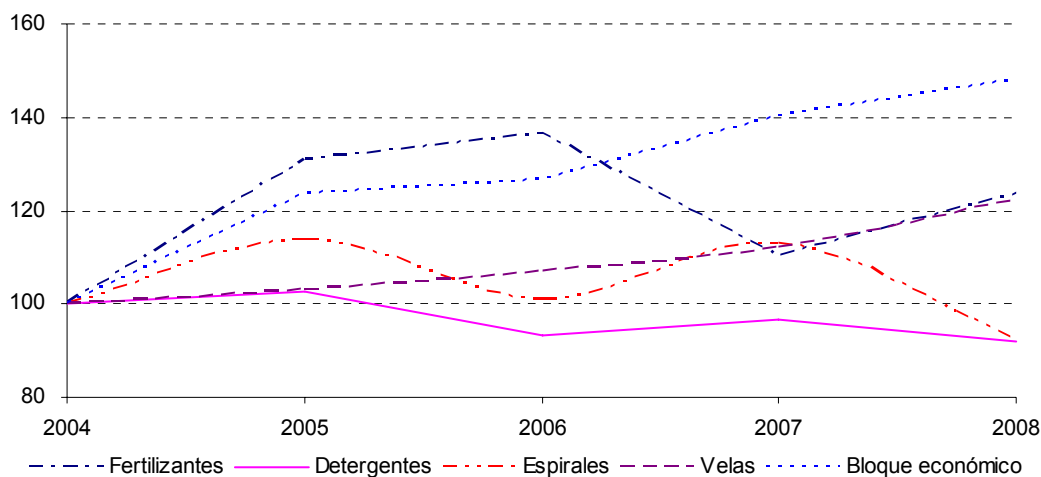
**GRÁFICO 23**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PRINCIPALES PRODUCTOS QUÍMICOS. PERÍODO**  
**2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

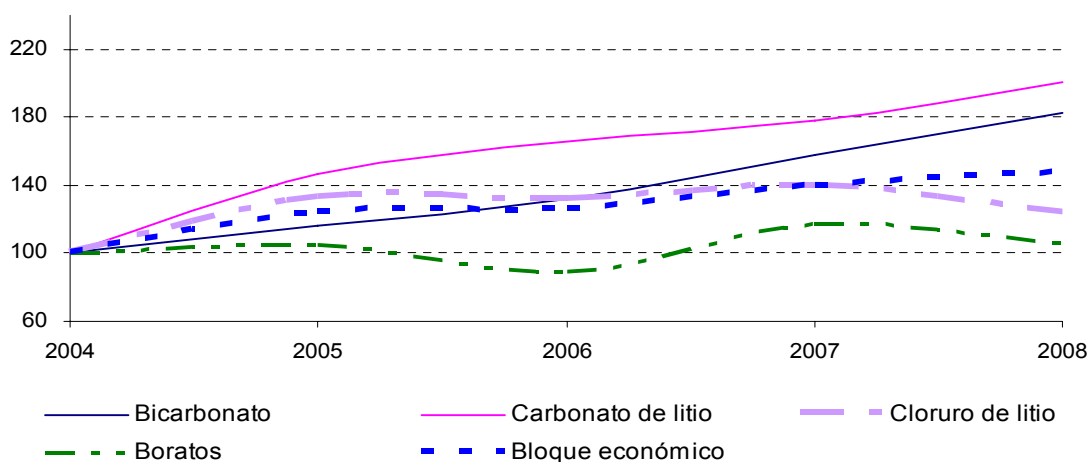
Por el lado de la elaboración de sustancias químicas, se notó un fuerte incremento en el año 2005, respecto al período previo, de poco menos del 35%, posteriormente, se observaron sendos movimientos ascendentes, pero de envergadura menor. Este desempeño estuvo asociado a la performance de los carbonatos y cloruro de litio, cuya ponderación superó el 70% de su grupo. En cambio, los boratos se vieron incrementados en un 5% en el mismo lapso (véase gráfico 25) Estas sustancias químicas evidenciaron un comportamiento errático a lo largo de toda la serie estudiada, observando un máximo en el 2007 y un mínimo en el año previo al recién señalado. Hacia el año 2008, el índice de cantidad respectivo se había ubicado en alrededor de 106 puntos porcentuales. Por último, la elaboración de bicarbonato creció a un ritmo sostenido de alrededor del 20% anual.

**GRÁFICO 24**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PRINCIPALES PRODUCTOS QUÍMICOS, 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

**GRÁFICO 25**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PRINCIPALES SUSTANCIAS QUÍMICAS, 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



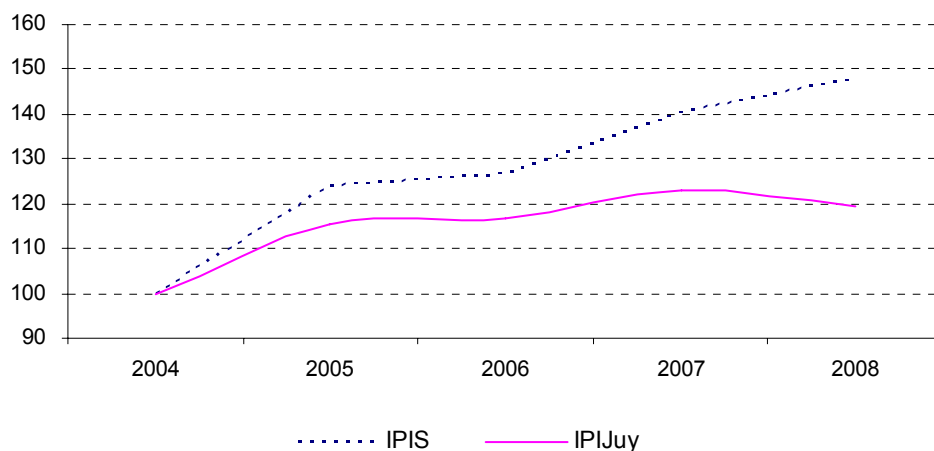
Fuente: UIS.

### Comparación con el IPIJuy

La comparación de los indicadores de Salta y Jujuy respecto al grupo químicos indicó una apreciable concordancia a lo largo de la serie analizada, excepto en el año 2007, en donde el indicador del IPIJuy creció poco más del 2% y el correspondiente al IPIS se incrementó por debajo del 6% (véase gráfico 26).

Este efecto se observó a partir de que una variada gama de productos desaceleraron su producción hacia la segunda mitad del 2007, en contraste con los indicadores industriales tanto de FIEL como el de la provincia de Jujuy, que consignaron una desaceleración a partir del año 2008. Igualmente, las diferencias no fueron muy notorias y cabe destacar que las composiciones de cada canasta no son estrictamente idénticas, lo que produce sesgos, de por sí, en la comparación.

**GRÁFICO 26**  
**COMPARACIÓN DEL BLOQUE PRODUCTOS Y SUSTANCIAS QUÍMICAS DEL IPIS**  
**RESPECTO AL IPIJUY. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*

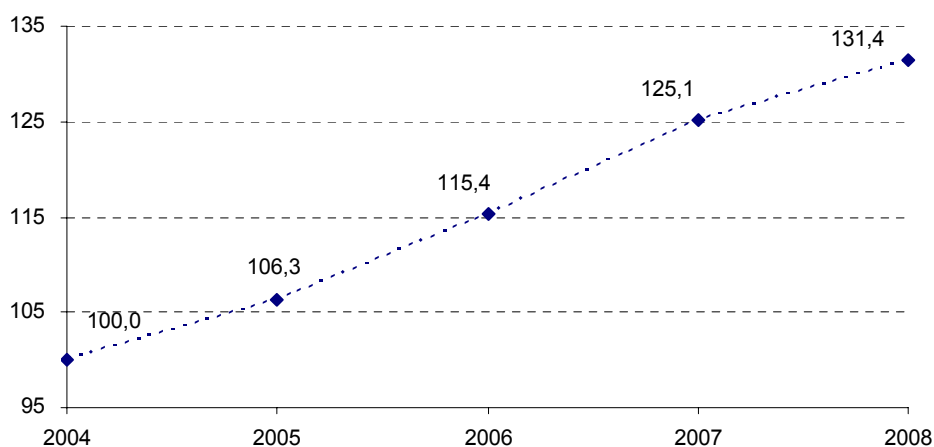


Fuente: UIS y FUJUDES.

## 5. Minerales no metálicos

La producción de los productos minerales no metálicos evolucionó de manera creciente a lo largo de toda la serie en estudio, entre puntas el incremento se ubicó en valores superiores al 30%, equivalentes a un crecimiento del 7% anual (ver gráfico 27 y cuadro 4)

**GRÁFICO 27**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS.

Este desempeño fue difundido en todos los productos que compusieron la muestra, excepto por el lado de las baldosas cerámicas, que observaron una retracción, en el año 2008 respecto del período anterior, con un porcentaje algo mayor al 27%.



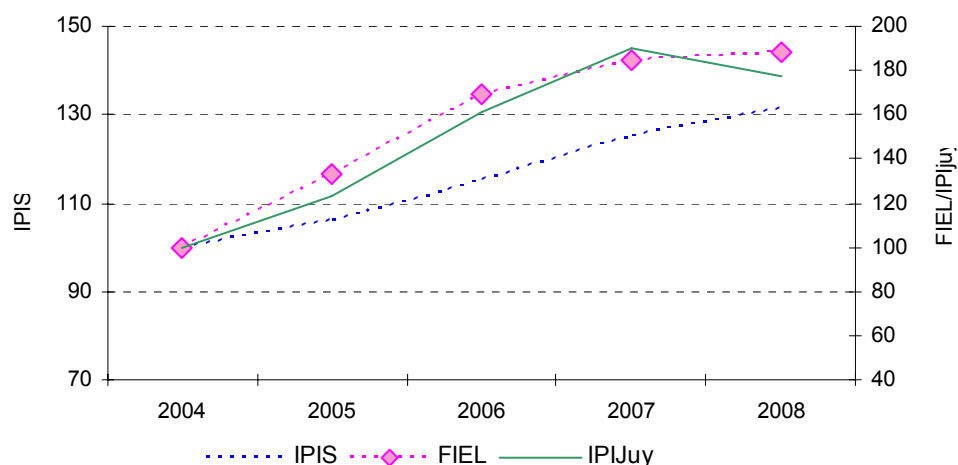
Las cantidades (en toneladas) de las piezas cerámicas oscilaron entre 92 mil y 115 mil en el período de análisis, en el mismo sentido se observó la oferta de ladrillos cerámicos y viguetas, aunque la producción de estos productos se comenzó a computar a partir del año 2006<sup>9</sup>.

### Comparación con el IPI de FIEL Y el IPIJuy (FUJUDES)

El indicador industrial referido a los productos no metálicos reflejó en buena medida lo acontecido en otras jurisdicciones y al promedio nacional, aunque los movimientos resultaron de menor amplitud.

En efecto, tanto los indicadores de FIEL como el de la Fundación Jujeña para el Desarrollo Sustentable, observaron fuertes crecimientos en los inicios de la serie en estudio, momento en el cual el primero de los índices mostró una variación interanual de casi el 17% y el restante de más de 23 puntos porcentuales. Posteriormente, el de FIEL se desaceleró fuertemente a partir del año 2007 y el de Jujuy mostró porcentajes negativos en el 2008. Esta tendencia hacia la baja se observó también en el indicador salteño, aunque en menor medida, igualmente, los niveles del índice de cantidades del bloque, en el 2008, fueron disímiles, como se puede apreciar en el gráfico 28, ya que el de Jujuy orilló los 180 puntos, mientras que el de FIEL y el IPIS se establecieron entre los 130 y 140 puntos, respecto al año base del cálculo.

**GRÁFICO 28**  
**COMPARACIÓN DEL BLOQUE MINERALES NO METÁLICOS DEL IPIS RESPECTO AL**  
**IPIJUY Y FIEL. PERÍODO 2004/2008**  
(En índices base 2004=100)



Fuente: UIS y otras fuentes.

## 6. Combustibles

La elaboración de combustibles observó un desempeño mayormente creciente aunque se retrajo recién en el año 2007, respecto al período previo. En efecto, durante el año 2005, la evolución del sector se incrementó en casi 4%, en comparación con el año 2004, mientras que en el bienio siguiente la suba fue más que moderada. El nivel físico existente en el último año estudiado se ubicó por encima del registrado

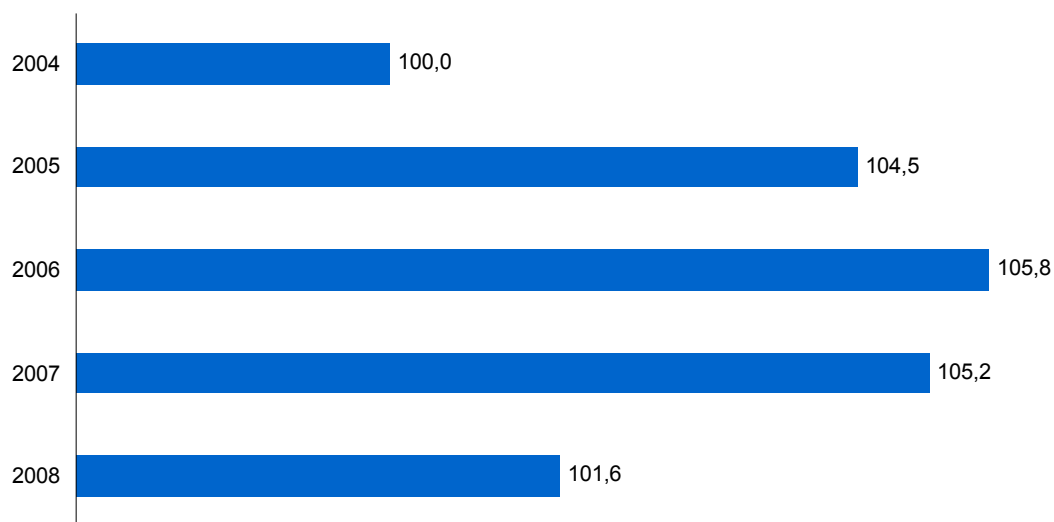
<sup>9</sup> En este caso en particular, las ponderaciones de los productos integrantes de la muestra se elaboraron a partir del VBP de cada empresa participante en el sector en el año base (2004), ya que la extrapolación de los precios y cantidades hacia el año base se tornó dificultosa al no obtener productos de similares características que en el tiempo de carencia de la información apropiada pudieran corregir esta situación.

en el año 2005 (véase gráfico 29 y cuadro 4). Esta tendencia negativa reveló la inquietante evolución de la actividad petrolera que padeció, en el año 2008, el sexto período consecutivo a la baja, más adelante se describen algunas de las características más importantes de este proceso.

Los productos que integraron la muestra del sector combustible se dividieron en dos grandes grupos, aquellos derivados de la refinación del petróleo y el de la extracción y procesamiento del gas natural. Entre los del primer grupo se destacaron las naftas (vírgenes y otras variedades más elaboradas como la súper y ultra, por ejemplo), gas oil y fuel oil. El desempeño de los mismos en los últimos tiempos fue dispar en función de la naturaleza del producto analizado, así, la nafta virgen continuó un derrotero productivo descendente, mientras que las otras naftas (súper o ultra) se manifestaron en sentido contrario, aunque el peso relativo de estas últimas fue bastante menor a las descritas en primer lugar, sin embargo, cabe destacar un aumento persistente en términos de participación desde el 2004 a esta parte de las naftas diferentes de las comunes.

Por su parte, la elaboración de gas oil fue errática, con incrementos en los años 2005 y 2007 respecto de los períodos inmediatos anteriores y por el lado de elaboración de fuel oil, la serie presentó una tendencia mayormente negativa. En cuanto a la producción de gas natural, la misma creció alrededor del 17% entre los años 2004 y 2008, equivalentes a un incremento del 4% anual.

**GRÁFICO 29**  
**EVOLUCIÓN DE LA ELABORACIÓN DE COMBUSTIBLES. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*

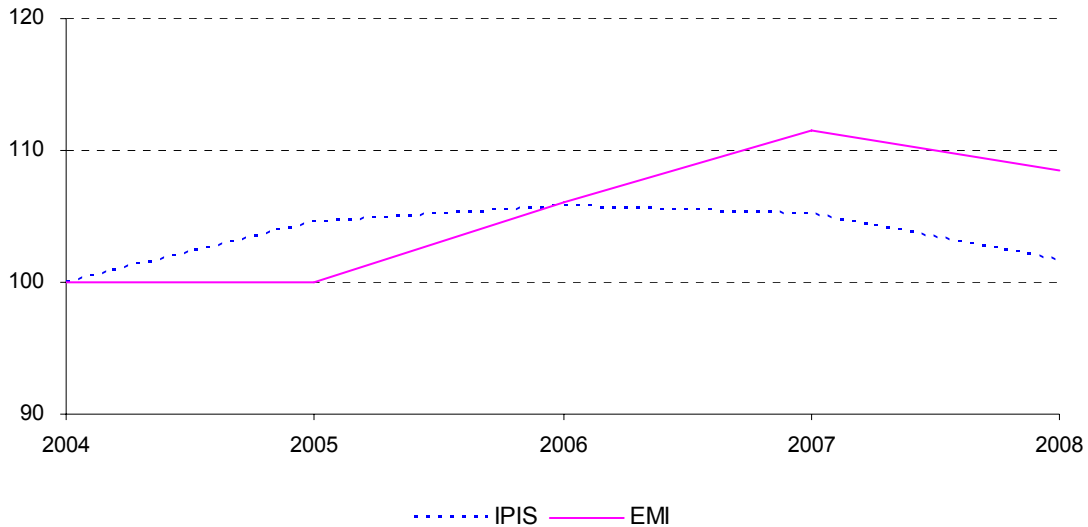


Fuente: UIS.

### **Comparación con el IPI de FIEL y el EMI del INDEC**

Los resultados obtenidos para este importante sector mantuvieron una buena relación con las distintas mediciones de otras fuentes de datos consultadas. Por caso, la información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) a través del Estimador Mensual de la Industria (EMI), observó una importante correlación con los con-movimientos descritos anteriormente, sólo en los años 2005 y 2007 se encontraron ligeras discrepancias, en ambos casos no se visualizaron diferencias en el signo de las variables, sino que en el primer caso el indicador de Salta se expandió mucho más que el indicador oficial y en el año 2007 ocurrió lo contrario (véase gráfico 30).

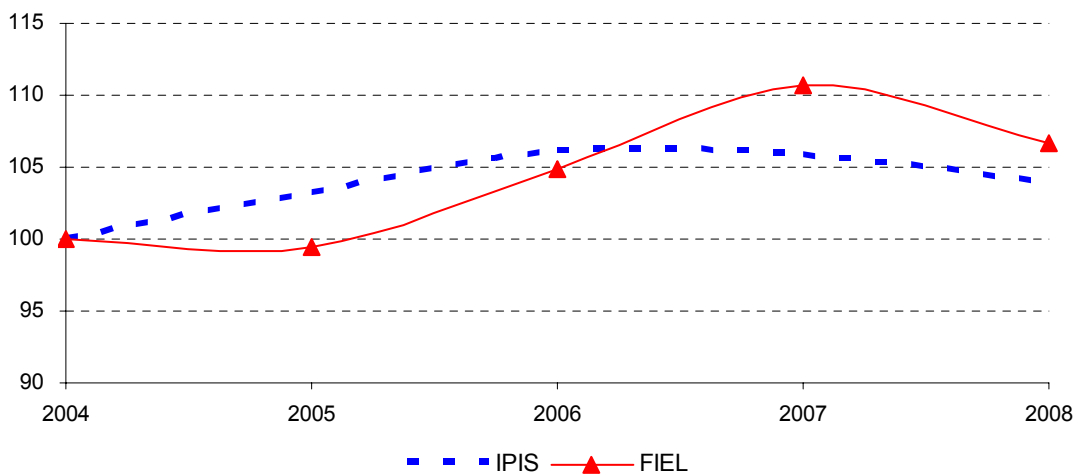
**GRÁFICO 30**  
**COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA ELABORACIÓN DE COMBUSTIBLES ENTRE**  
**EL IPIS Y LA ESTIMACIÓN DEL EMI DEL INDEC. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS e INDEC.

Por su parte, otra fuente alternativa, como la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, elaboraron una serie que reflejó un comportamiento algo diferente en cuanto a la variación relativa de las variables pero no en el signo de las mismas (excepto en el año 2005, en donde el indicador salteño manifestó un incremento de casi el 4% mientras que el de FIEL se retrajo levemente) dado que recién en el año 2008 se presentó un punto de inflexión, hacia la baja. En el resto de los años se habían apuntado sendos incrementos en el volumen físico de el sector de poco más del 5% anual (este desempeño se observó en el bienio 2006/2007, ver gráfico 31).

**GRÁFICO 31**  
**COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA ELABORACIÓN DE COMBUSTIBLES ENTRE**  
**EL IPIS Y LA ESTIMACIÓN DE FIEL. PERÍODO 2004/2008**  
*(En índices base 2004=100)*



Fuente: UIS y FIEL.

En suma, la producción de hidrocarburos acompañó, de alguna manera, a la extracción de crudo, como se puede observar en el cuadro 6. A continuación, la tendencia de la actividad petrolera se encuentra en franco deterioro, básicamente, por el envejecimientos de las cuencas petrolíferas.

La caída de la producción de crudo, en 2008, comprendió el sexto año consecutivo en esa dirección (Véase el cuadro 6), sin embargo, el petróleo procesado reflejó mayores vaivenes, en el período bajo estudio las mermas se originaron a partir del año 2008.

Por el lado del gas natural, los decrementos fueron difundidos a lo largo de la década del 2000, excepto en el bienio 2003/2004. Las naftas, por su parte, evidenciaron una caída entre puntas (2008 contra 2004, véase el cuadro 7) en el agregado de poco menos del 2%, este resultado se explicó a partir del desempeño de las naftas comunes, que registraron un retroceso muy importante en detrimento de las naftas más específicas, como la súper o ultra, cuya elaboración creció de manera inusitada, en efecto, los niveles registrados en 2008 de estos productos resultaron, por lo menos, por encima del 30% respecto al año 2004.

**CUADRO 6**  
**PRODUCCIÓN NACIONAL DE PETRÓLEO CRUDO, PETRÓLEO PROCESADO Y GAS**  
**NATURAL. PERÍODO 2002/2008**

*(En metros cúbicos y porcentajes de variación interanuales)*

Año	Petróleo crudo		Petróleo procesado		Gas Natural	
	Metros cúbicos y % respecto año anterior					
2002	43 953	-1,4	29 040	-3,8	46 519	-3,3
2003	42 996	-2,2	30 405	4,7	51 008	9,6
2004	40 508	-5,8	33 622	10,6	52 206	2,3
2005	38 593	-4,7	33 552	-0,2	51 329	-1,7
2006	38 249	-0,9	34 962	4,2	51 606	0,5
2007	37 202	-2,7	37 185	6,4	50 891	-1,4
2008	36 523	-1,8	35 201	-5,3	50 271	-1,2

Fuente: Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación.

**CUADRO 7**  
**PRODUCCIÓN NACIONAL DE NAFTAS, GAS OIL Y FUEL OIL. PERÍODO 2002/2008.**  
*(En metros cúbicos)*

Año	Naftas				Gas oil	Fuel Oil
	Total	Común	Súper	Ultra		
Metros cúbicos						
2004	5 964,0	1 897,2	3 000,5	1 066,4	12 011,9	2 368,3
2005	6 043,7	1 835,4	3 063,1	1 145,3	11 673,4	2 794,7
2006	5 889,3	907,1	3 218,4	1 763,8	12 570,3	3 421,7
2007	5 965,2	715,6	3 612,0	1 637,6	12 915,6	4 266,9
2008	5 849,1	536,3	4 030,8	1 282,0	12 472,0	4 714,1

Fuente: Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación.

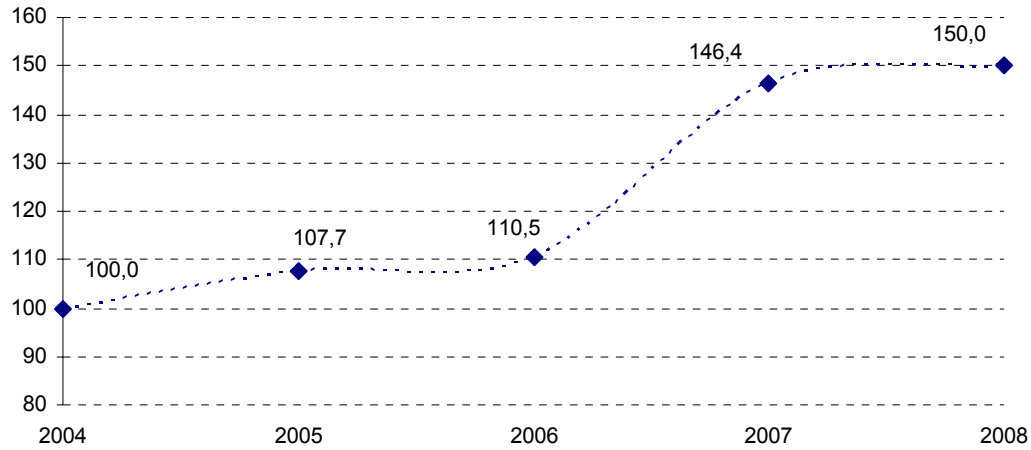
## 7. Metalmecánica

La evolución del bloque económico, que comprendió tanto las labores de construcción como de reparaciones de maquinarias observó un amplio crecimiento a lo largo del período estudiado, en particular,

se notó un abrupto incremento de los volúmenes físicos a partir del año 2006, con una variación positiva de casi 33%, luego se desaceleró como se puede apreciar en el gráfico 32, a continuación.

**GRÁFICO 32**  
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAQUINARIA Y REPARACIONES. PERÍODO**  
**2004/2008**

(En índices base 2004=100)



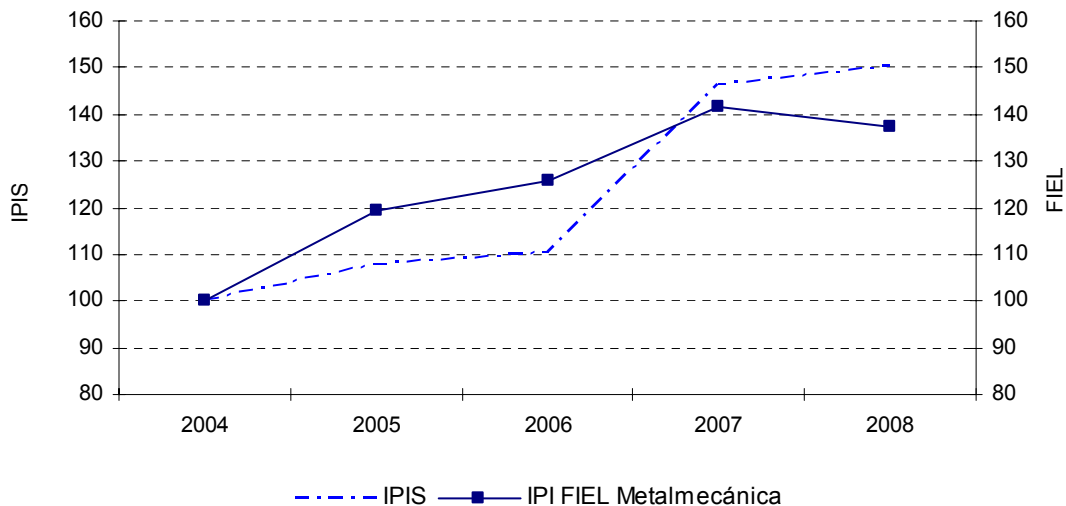
Fuente: UIS.

### Comparación con el IPI de FIEL

En el caso del IPIS, las variaciones interanuales se ubicaron en 7,7%; 2,5%; 32,5% y 2,5%, para los años 2005, 2006, 2007, 2008, respectivamente y siempre en relación al período inmediato anterior. Por su parte, el bloque económico metalmecánica de FIEL arrojó las siguientes variaciones: 20,0%; 6,3%; 12,8% y -4,7%, en el mismo lapso de análisis (véase gráfico 33).

**GRÁFICO 33**  
**COMPARACIÓN DEL BLOQUE MAQUINARIA Y REPARACIONES DEL IPIS RESPECTO AL**  
**IPI EL SECTOR METALMECÁNICA DE FIEL. PERÍODO 2004/2008**

(En índices base 2004=100)



Fuente: UIS y FIEL.



## VI. Fuentes de información y limitaciones

Las empresas informantes han sido seleccionadas en virtud de su relevancia en la economía local y en la disponibilidad de los datos de manera eficiente y oportuna.

La fuerte estacionalidad de algunos productos (tabaco, azúcar, minerales, alcohol) implica la comparación de las series de manera interanual, es decir, si bien la metodología de cálculo permite el análisis de los datos de manera mensual la recomendación, dada la forma de producción, es la señalada.

La metodología de cálculo del nivel general implica que muchas veces los resultados deriven de diferencias en la canasta más que a la reproducción del nivel de actividad industrial, por esta razón, los datos deben ser analizados con una doble información, es decir, interpretando el nivel agregado junto al desempeño, al mismo tiempo, de los volúmenes producidos a nivel productos. Si las variaciones del agregado se correspondieran con efectos de la canasta, los mismos deben ser observados en el informe de coyuntura pertinente, tomando en cuenta, para el análisis, el desempeño a nivel desagregado, así también observando la tendencia de la serie desestacionalizada.

Asimismo; se estimó la desestacionalización de la serie del nivel general del índice. Para esta elaboración se utilizó el software X12ARIMA (véase los resultados obtenidos en el cuadro 1); sin embargo, dada la fuerte estacionalidad de algunos de los productos integrantes de la muestra (azúcar y tabaco, en particular), se recomendó el tratamiento de los datos básicos con otras variantes (más complejas) del mismo software.





## VII. Antecedentes nacionales

### Estimador Mensual Industrial (EMI) del INDEC

El cálculo del EMI comenzó en enero de 1994. Este indicador se presentó con una base de ponderaciones del año 1997. En la actualidad la base de estimación se corresponde con el año 2004. La agregación de los índices de volumen físico se desarrollan en 12 “bloques”, a su vez, el nivel general surge luego de ponderar esos bloques en función del valor agregado industrial (sin impuestos internos y a los combustibles) de los mismos en el año base. La estructura de ponderaciones de los “bloques” tanto en la base 1997 como en la de 2004 se presenta a continuación:

**CUADRO 8**  
**PONDERACIONES DE LOS BLOQUES ECONÓMICOS DEL EMI EN 1997 Y 2004**  
*(En porcentaje del total)*

Bloques	1997	2004
Productos alimenticios y bebidas	24,4	20,5
Productos de tabaco	1,4	0,8
Productos textiles	3,6	2,2
Papel y cartón	2,6	3,6
Edición e impresión	6,7	6,0
Refinación de petróleo	5,5	9,9
Sustancias y productos químicos	16,7	16,3
Productos de caucho y plástico	4,5	4,1
Productos minerales no metálicos	4,7	4,0
Industrias metálicas básicas	5,7	11,0
Vehículos automotores	7,9	7,3
Metalmecánica excluida industria automotriz	16,3	14,3
TOTAL	100,0	100,0

Fuente: INDEC.

## Índice de Producción Industrial (IPI) de FIEL (Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas)

La edición del IPI comenzó en el año 1987, aunque la información está disponible desde 1980. Comprende 19 sectores de actividad económica (véase el cuadro a continuación) aunque la información se suele presentar en diez sectores principales. La base de cálculo cambió en dos ocasiones: 1984 y 1993, actualmente en vigencia. La publicación del indicador tiene periodicidad mensual.

**CUADRO 9**  
**DESCRIPCIÓN DE LOS BLOQUES ECONÓMICOS DEL IPI DE FIEL**

<b>Agroquímicos</b>	<b>Hierro y acero</b>
Alimentos	Insumos plásticos y caucho
Aluminio	Insumos textiles
Autos	Insumos y bienes de capital
Bebidas	Neumáticos
Cemento	Papel y celulosa
Cigarrillos	Petróleo procesado
Cocinas, calefones y termostatos	Petroquímicos
Heladeras, aires acond. y lavarropas	Químicos minerales

Fuente: INDEC.

## Índice de Producción Industrial de Jujuy (IPIJuy)

El proyecto de fortalecimiento del sistema estadístico de la provincia de Jujuy comenzó en el mes de enero de 2007 con la firma de un convenio entre la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires y la Fundación Jujeña para el Desarrollo Sustentable (FUJUDES), posteriormente adhirió al convenio la Universidad Nacional de Jujuy a través de la Resolución R. N° 695/07. Las series estadísticas presentadas en el documento de proyecto comprendieron el período enero de 1996 hasta junio de 2007. Las ponderaciones en el año base de los productos y de los agregados se presentan en los cuadros a continuación:

**CUADRO 10**  
**PONDERACIONES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR PRODUCTO**

<b>Productos</b>	<b>Ponderación año 2004 (%)<sup>a</sup></b>
Azúcar	20,8
Tabaco	15,4
Papel	23,4
Cartón	3,3
Ácido bórico	0,5
Sulfato de aluminio	0,5
Hipoclorito de calcio	0,5
Alcohol	2,2
Cemento	11,0
Cal	0,9
Acero	11,4
Concentrado de Plomo	3,8
Plata	1,5
Concentrado de Zinc	4,8
Nivel general	100,0

Fuente: FUJUDES, FCE-UNJU.

<sup>a</sup> Calculado sobre la base del valor bruto de la producción de las firmas participantes.

**CUADRO 11**  
**PONDERACIONES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL AGREGADO POR**  
**BLOQUES ECONÓMICOS**

<b>Bloques económicos</b>	<b>Ponderación año 2004<sup>a</sup></b>
Productos alimenticios y tabaco	100,0
Azúcar	57,5
Tabaco	42,5
Papel y cartón	100,0
Papel	87,5
Cartón	12,5
Sustancias y productos químicos	100,0
Alcohol	61,0
Sulfato de aluminio	13,0
Acido bórico	13,0
Hipoclorito de calcio	13,0
Minerales no metálicos	100,0
Cemento	92,5
Cal	7,5
Industrias metálicas básicas	100,0
Acero	52,8
Plomo	17,9
Plata	7,1
Zinc	22,2

Fuente: FUJUDES, FCE-UNJU.

<sup>a</sup> Calculado sobre la base de los datos del cuadro anterior



## VIII. Difusión

### Periodicidad

Los índices de producción industrial se estiman en forma mensual y se difunden en esta primera etapa, dos meses después del período de referencia. Este rezago se disminuirá gradualmente con el tiempo hasta alcanzar a solo un mes de la fecha de relevamiento.

### Formas de presentación

Como se mencionó anteriormente la presentación se realiza en dos niveles de agregación:

- ❖ Nivel General (mensual)
- ❖ Bloques económicos (anual)
  - Productos alimenticios y bebidas
  - Tabaco
  - Imprenta
  - Sustancias y productos químicos
  - Minerales no metálicos
  - Combustibles
  - Metalmecánica

### Medios de difusión

La difusión se realiza a través de los siguientes medios:

- ❖ Informes de prensa
- ❖ Página web UIS
- ❖ Medios magnéticos

## Bibliografía

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL (varias ediciones), *Indicadores macroeconómicos de la Argentina*,  
\_\_\_\_\_ (varias ediciones), *Panorama Gráfico de la Argentina*, varias ediciones.  
\_\_\_\_\_ (varias ediciones), *Panorama Económico Provincial*.  
\_\_\_\_\_ (1986), “Sector externo y condiciones económicas internacionales”, Vols. I y II, *Documento de Trabajo*, N° 20.  
\_\_\_\_\_ (2005), *Objetivos de desarrollo del milenio. Una mirada desde América Latina y el Caribe*.  
\_\_\_\_\_ (1993), “Clasificaciones Estadísticas Internacionales incorporadas en el Banco de datos del Comercio Exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL”, *Cuadernos Estadísticos* N° 18. Santiago de Chile.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Instituto de Investigación Económica Aplicada y Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (2003), “Hacia el objetivo del milenio de reducir la pobreza en América Latina y el Caribe”, *Libros de la CEPAL* N° 70, Santiago de Chile.
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas-FIEL (varios números), *Indicadores de coyuntura*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (1996), “Índices de precios y cantidades del Comercio Exterior. Base 1993”, *Serie 10. Metodología*. Buenos Aires.  
\_\_\_\_\_ (varios números), *Comunicados de prensa del Estimador Mensual Industrial (EMI)*.  
\_\_\_\_\_ (varios números), *Estadísticas de productos industriales (EPI)*.  
\_\_\_\_\_ *Encuesta industrial anual. Metodología*.
- Martínez Ricardo y A. Ramos (2000), “El proceso de inversiones en la economía argentina. Impacto de las reformas de política y procesos de decisión ante un cambio de incertidumbre” en *La Argentina de los noventa*, EUDEBA, Buenos Aires.
- Martínez Ricardo, Medina Fernando (2007), “Metodología y Estimación del índice de Producción Industrial de Jujuy. UN aporte a la cuantificación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio” *Documento de Proyecto* N° W.18. CEPAL-UNJU-FUJUDES.  
\_\_\_\_\_ (2008), *La Economía Informal en Jujuy: Un análisis Cuantitativo*”, Documento de Proyecto N° W.31, CEPAL-Secretaría de Ingresos Públicos de Jujuy.
- Ministerio de Economía, Secretaría de Política Económica (varias ediciones), *Informe económico trimestral e Información económica al día*.
- Ministerio de Economía. Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (varias ediciones), “Estimación mensual de la actividad económica”, *Comunicados de prensa*.

- \_\_\_\_\_ (varias ediciones), “Estimación trimestral del producto interno bruto”, *Comunicados de prensa*.
- \_\_\_\_\_ (2004), *Estimación del Stock de Capital Fijo en la República Argentina*.
- Naciones Unidas (1993), “Un sistema de Cuentas Nacionales”, *Serie F*, N° 2, revisión 4.
- \_\_\_\_\_ (1979), “Manual de Cuentas Nacionales a precios constantes”, *Serie M*, N° 64.
- \_\_\_\_\_ (1993), “Clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas al banco de datos del Comercio Exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL”, *Cuadernos estadísticos de la CEPAL*, N° 18. Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_ (1990), “Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas, tercera revisión”, *Informes estadísticos. Serie M*, N° 4, Rev. 3. Nueva York.
- \_\_\_\_\_ (2004), “Aplicación de la declaración del Milenio”, *Informe del Secretario General (A/59/282)* Nueva York.
- Ortiz Molina, Hernán (1996), *Lineamientos generales para el diseño de un indicador del nivel de actividad industrial*, mimeo.
- Presidencia de la Nación (2005), “Objetivos de Desarrollo del Milenio. Un compromiso con la erradicación de la pobreza, la inclusión social y la no discriminación”, *Informe Pís 2005*.
- PROPATTO, Juan Carlos Aldo: *El Sistema de Cuentas Nacionales. Visión desde la Economía Aplicada*. Ediciones Macchi, Segunda Edición, Buenos Aires, 2004.
- Quintana Luciana, Martínez, Ricardo, Medina Fernando (2008), “Inversión en Jujuy. Metodología y Estimación de Indicadores de Confianza”, *Documento de Proyecto N°23*, CEPAL-UNJU-FUJUDES.