

INDICADORES REGIONALES

Staff Indicadores Regionales

Ana Inés Navarro de Gimballi
ana.navarro@fce.austral.edu.ar

Fernanda Méndez
fernanda.mendez@fce.austral.edu.ar

Martha Blanco (Consejo Académico)

UNIVERSIDAD AUSTRAL
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



Instituto de Investigación en Economía y
Dirección para el Desarrollo- IDIED

Mayo 2004

Última información disponible a Abril 2004

Síntesis micro y macroeconómica de la Región Central (incluye provincia de Santa Fe y Córdoba)

Producción Agroindustrial

↑↑**Sector lácteo:** en febrero los tambos santafesinos aumentaron la producción mensual desestacionalizada en 1,6%, suministrando a las usinas lácteas 18,8% más de materia prima que el año anterior.

↑↑**Sector carnes:** mostrando tendencias más estables que en los meses pasados, en marzo la industria frigorífica de la región central, faenó en Santa Fe 33% más que el año anterior y 24% más en Córdoba.

↑↑**Sector oleaginosas:** en consonancia con el prácticamente inmejorable (por lo menos en los últimos 25 años) precio internacional de la soja, la producción y exportación de la industria aceitera alcanza nuevos records.

Comercio y Servicios

↑↓**Supermercados:** moderada contracción de ventas desestacionalizadas en el mes de febrero en la región central y estabilización del valor del gasto promedio de los consumidores con volúmenes de ventas a pesos constantes superiores a los registrados un año atrás.

↑↓**Combustibles:** en febrero aumento coyuntural de la demanda de gasoil en Santa Fe y leve disminución en Córdoba; moderada contracción del consumo de naftas en ambas provincias. La demanda de GNC se contrajo 1,6% en Santa Fe en marzo, no así en Córdoba.

↑↑**Circulación de diarios:** moderada disminución de la venta desestacionalizada de diarios de edición local en Santa Fe en el mes de marzo y leve aumento en la provincia mediterránea.

Electricidad y Gas

↑↓**Demanda de energía eléctrica:** contracción coyuntural más fuerte en la provincia de Córdoba que en Santa Fe de la demanda de grandes industrias, y ascenso de la demanda total del fluido eléctrico en ambas provincias en el mes de abril.

↑↓**Consumo de gas:** heterogéneo comportamiento en marzo del consumo para uso industrial en la región central con aceleramiento en la industria mediterránea y ligera contracción en la santafesina.

Mercado Laboral y Empleo

↑↑**Mercado laboral:** continúa en marzo la tendencia creciente del empleo formal en ambas provincias, destacándose el incremento en la incorporación de trabajadores sin contrato firme.

Finanzas Públicas

↑↑**Recaudación tributaria de la provincia de Santa Fe:** fuerte variación desestacionalizada positiva en el mes de marzo, muy influida por la contribución a la moratoria del impuesto inmobiliario y buena performance en los restantes.

↑↑**Recaudación tributaria de la provincia de Córdoba:** aumento de la recaudación total y tendencia creciente con buenos resultados en ingresos brutos y actos jurídicos.

↑↑**Recaudación tributaria nacional:** coyuntura positiva para el fisco nacional, con tendencia creciente de la recaudación que supera en más de 50% lo ingresado en abril de 2003.

Nota: Los valores de las variaciones mensuales, aquí mencionadas, se realizan en todos los casos con datos libres de efectos estacionales. Ver Nota Metodológica al final del trabajo.

Producción agroindustrial

Sector Lácteo

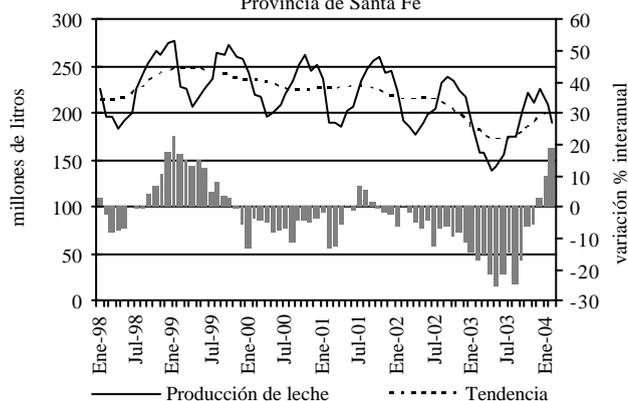
Producción Primaria

Última información disponible febrero 2004

La recuperación de la lechería nacional es notoria en la cuenca santafesina en el primer bimestre del año. La mayor rentabilidad obtenida a partir de los mejores precios pagados a los productores primarios y la transformación de muchos tambos en explotaciones mixtas que permiten captar la rentabilidad creciente de la actividad agrícola, ha frenado el cierre de tambos, produciendo una nueva concentración del sector y una mayor productividad asociada a la escala. En el mes de febrero los tambos localizados en la provincia de Santa Fe enviaron a las usinas lácteas 189,9 millones de litros de leche, registrándose una variación con el mes anterior –sin efecto estacional - positiva de 1,6%. Desde hace ocho meses se registra un cambio en la tendencia, la cual se ha vuelto suavemente creciente luego de dos años de comportamiento declinante. El volumen ordeñado se ubicó 18,8% por encima del observado en febrero del año pasado. En el futuro inmediato la producción primaria estará fuertemente supeditada a las decisiones de precios de la industria procesadora. A mediano plazo las perspectivas para ésta última dependerán de la capacidad de consolidar una estrategia exportadora estable con los nuevos mercados obtenidos luego de la fuerte retracción de la demanda interna y de las importaciones brasileras, aprovechando la continuidad del alza del precio internacional de la leche. Los anuncios de inversiones de relativa importancia y fundamentalmente esparcidas en buena parte de la industria son un indicio de la importancia del mercado externo para el sector.

Producción de Leche

Provincia de Santa Fe



Fuente: Departamento de Lechería del MAGIC. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Ventas al mercado interno

Última información disponible febrero 2004

La recuperación económica y de los niveles de empleo e ingresos de los consumidores se registra en

las góndolas de los supermercados de la provincia de Santa Fe con una mejoría en las ventas de productos lácteos. En el primer bimestre del año 2004, en la provincia de Santa Fe la facturación del rubro lácteos ascendió a \$13,3 millones, creciendo interanualmente 8,3% en términos nominales y 4,7% en valores constantes.

En la provincia de Córdoba, la facturación de lácteos en supermercados en el período enero-febrero de 2004 fue de \$23,6 millones, resultando 0,1% inferior a lo facturado en igual período del año pasado; deflactada la variación porcentual interanual ha sido de -3,4%.

Sector Carnes

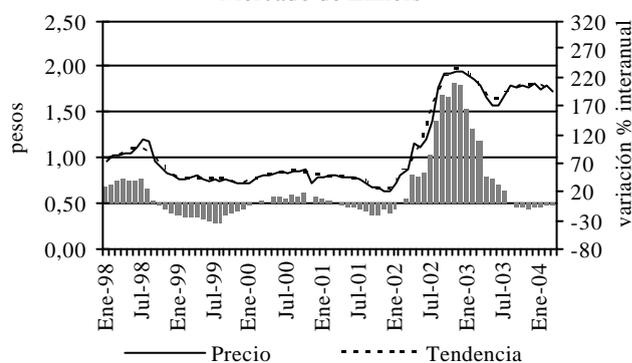
Producción Primaria

Última información disponible marzo 2004

Permanecen estables los precios del kilo vivo de ganado vacuno en Liniers. La cotización promedio en marzo - \$1,725 - manifiesta una leve caída de la tendencia mensual, situándose estos precios 3,0% por debajo de los registrados en 2003. Este comportamiento ha sido el resultado de un aumento cercano al 25% en la oferta de ganado y una demanda estable en la industria frigorífica.

Precio del kilo vivo de ganado vacuno

Mercado de Liniers

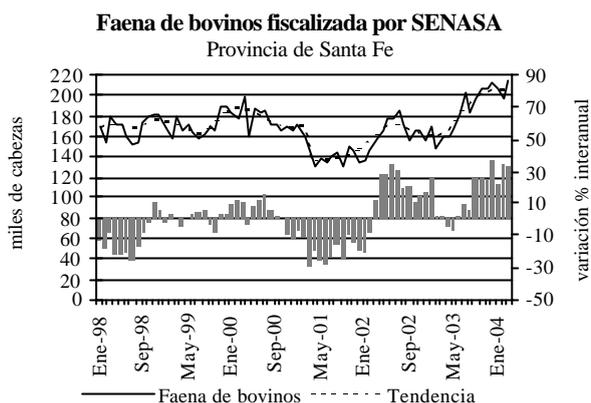


Fuente: ONCCA, SAGPyA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Producción Industrial

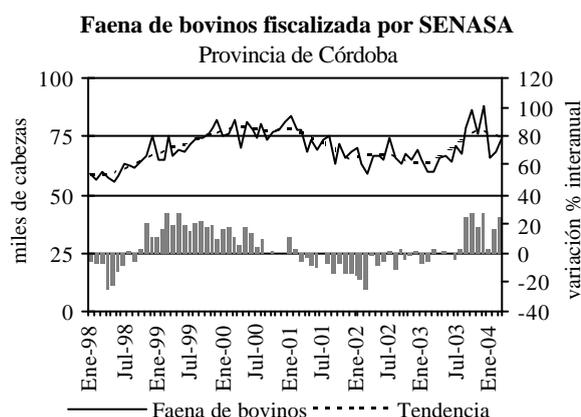
Última información disponible marzo 2004

Luego del prolongado período de tendencia creciente en la faena local a lo largo del año 2003, los primeros meses del año registraron valores bastante estables. La constante expansión de la producción, permitió que en marzo las empresas localizadas en territorio santafesino faenaron 214,0 mil animales, un volumen 33,2% superior a igual mes en 2003. La faena total en el primer trimestre del año 2004 ascendió a 617 mil animales, valor que explica el crecimiento de 29,4% respecto del año precedente y de más de 40% respecto del primer trimestre de 2002.



Fuente: DNFA, SENASA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Los datos desestacionalizados de la faena en la provincia de Córdoba muestran en **marzo** una contracción de 2,2% respecto de febrero, en el marco de variaciones negativas de la tendencia. Las 74,3 mil cabezas faenadas equivalen a una variación interanual positiva de 24,0%.



Fuente: DNFA, SENASA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Faena de bovinos fiscalizada por SENASA

Miles de cabezas

Período	Provincia	
	Santa Fe	Córdoba
I Trim. '02	439,0	191,5
I Trim. '03	477,3	184,3
I Trim. '04	617,5	209,0
Var.% I Trim. '04/03	29,4	13,4

Fuente: DNFA, SENASA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Ventas al Mercado Interno

Última información disponible febrero 2004

Pese al aumento de precios de la mayoría de los cortes de carne en los comercios minoristas, su demanda en los supermercados santafesinos registró en **febrero '04**, en términos desestacionalizados y a precios constantes, una variación mensual positiva

de 0,1% con respecto a enero, manteniendo su tendencia suavemente creciente. Si la comparación se realiza entre los **primeros bimestres**, se observa un notorio aumento (20,8%) de las compras de los hogares en el comienzo de este año.

En la provincia de Córdoba las ventas minoristas en **febrero** (pesos constantes) desestacionalizadas muestran una variación negativa de 1,0% respecto a enero, aunque la tendencia de las ventas continúa siendo ligeramente creciente desde agosto '03. Los niveles de ventas en el período **enero-febrero '04** superaron en 4,9% a los del año anterior y se ubicaron 18,6% por encima de los valores del año 2002.

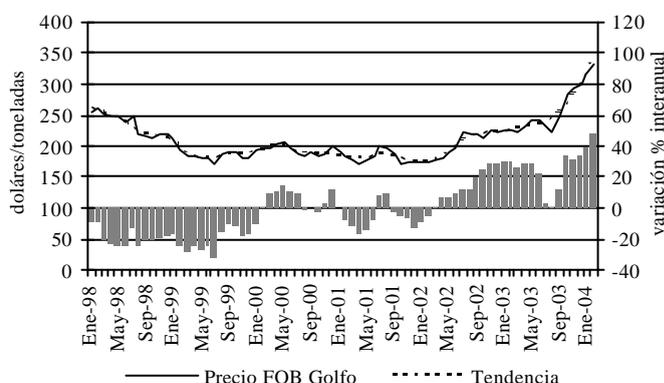
Sector Oleaginosas

Precios de la Producción Primaria e Industrial

Última información disponible abril 2004

El ininterrumpido ascenso del precio internacional de la soja continuó en **abril** registrándose un aumento de 3,5% respecto de la cotización de marzo y 61,2% respecto de abril del año pasado. Con una cotización de u\$s 374 la tonelada (FOB Golfo) la oleaginosa no solo alcanzó sino que superó el máximo histórico de junio de 1988 (u\$s 340). Localmente, en Puertos Argentinos, el precio promedio se ubicó en u\$s 324, creciendo 51,4% respecto de los valores registrados un año atrás.

Precio FOB Golfo del grano de soja

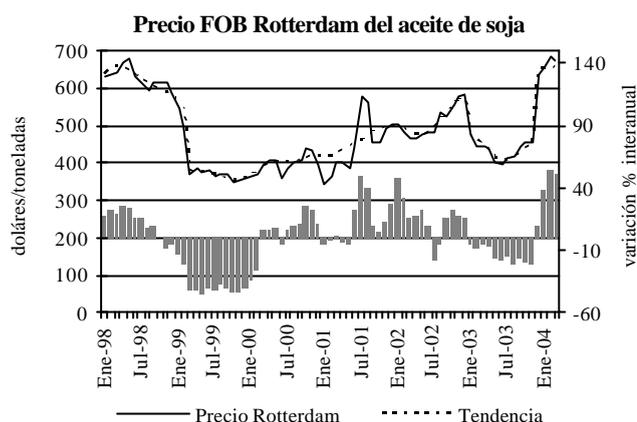


Fuente: Dirección de Mercados Agroalimentarios, SAGPyA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

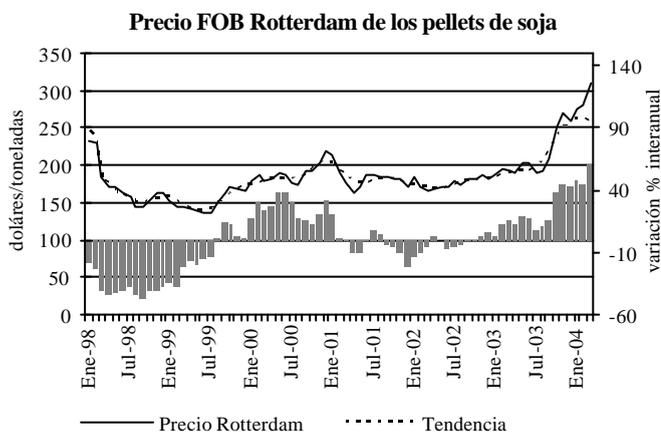
El precio internacional del aceite de soja cotizó en **abril '04** a U\$S 666 la tonelada manteniendo una tendencia estable luego de la abrupta recuperación de precios en diciembre pasado.

Los pellets de soja cotizaron en el mercado mundial a u\$s 312 la tonelada en **abril**; la tendencia que se había desacelerado en febrero, se muestra decreciente en abril. Con estos precios, los pellets de soja se ubican 63,4% por encima del valor registrado en abril de 2003 situándose a una

distancia de sólo u\$s 4 respecto del pico de marzo de 1997.



Fuente: Dirección de Mercados Agroalimentarios, SAGPyA. Últimos datos disponibles a abril 2004.



Fuente: Dirección de Mercados Agroalimentarios, SAGPyA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Producción Industrial

Última información disponible febrero 2004

Con el auspicioso futuro de importantes inversiones planeadas para los próximos años, las plantas aceiteras nacionales extrajeron **263,8 miles de toneladas de aceite en el mes de febrero de 2004**; de las cuales las empresas localizadas en la provincia de Santa Fe procesaron 86,5% del total, superando su propio record, aumentando 5,3% respecto a igual período del año anterior. Asimismo, la producción nacional de pellets de soja, totalizó 1,08 millones de toneladas en **febrero de 2004**, registrando un aumento de 4,0% respecto a igual período de 2003.

Producción de aceites y subproductos

Miles de toneladas

Período	Santa Fe		Córdoba	
	Aceite de soja	Pellets de soja	Aceite de soja	Pellets de soja
I Bim. '02	343,5	1.468,1	60,5	257,4
I Bim. '03	464,5	1.932,0	56,5	246,6
I Bim. '04	552,9	2.278,9	64,4	276,0
Var.% I Bim. '04/03	19,0	18,0	14,0	11,9

Fuente: Dirección de Mercados Agroalimentarios, SAGPyA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Ventas al Mercado Externo

Última información disponible febrero 2004

En consonancia con el prácticamente inmejorable (por lo menos en los últimos 25 años) precio internacional de la soja, sus exportaciones crecieron en el **primer bimestre del año 251,2%**, (130,4 miles de toneladas) respecto al mismo período del año 2003. Se observa una importante concentración de las operaciones en los puertos locales, aproximadamente el 99% de éstas se concretó por puertos de la provincia de Santa Fe siendo los principales destinos China, Tailandia y en tercer lugar Turquía.

En el mismo período, las exportaciones de aceite de soja alcanzaron 707,4 miles de toneladas, embarcándose el 97,1% en puertos de la provincia de Santa Fe. **La comparación interanual revela un aumento de 23,3%**, destacándose entre los principales destinos de las exportaciones de aceite de soja, India, China y Bangladesh.

Exportaciones del sector oleaginoso

Puertos de embarque Prov. de Santa Fe - Miles de toneladas

Período	Soja	Aceite de soja	Pellets de
			soja
I Bim. '02	23,2	361,9	2.014,8
I Bim. '03	21,3	551,7	2.771,6
I Bim. '04	130,1	686,6	2.850,0
Var.% I Bim. '04/03	511,2	24,5	2,8

Fuente: Dirección de Mercados Agroalimentarios, SAGPyA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

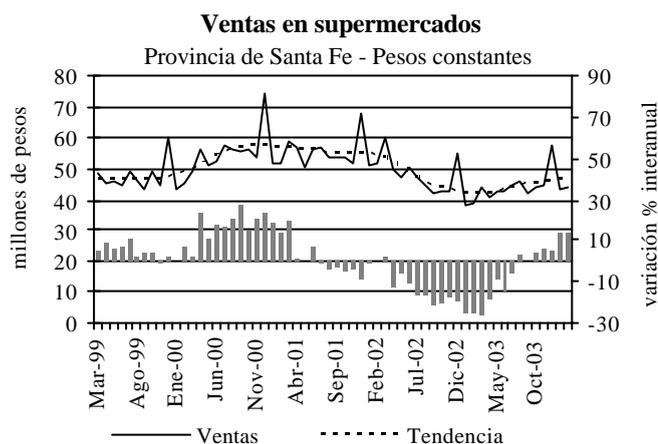
Asimismo, se exportaron 2.878,8 miles de toneladas de pellets de soja en el período considerado (aproximadamente 99,7% embarcadas en puertos de la provincia de Santa Fe), 1,4% más de las toneladas correspondientes al mismo período de 2003. Siendo los Países Bajos, Italia y España los principales destinos de estas exportaciones.

Comercio y Servicios

Supermercados¹

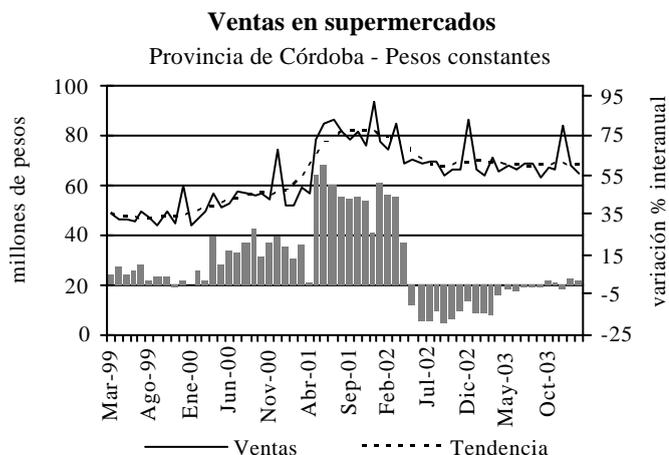
Última información disponible febrero 2004

Las ventas en los supermercados santafesinos, desestacionalizadas y a pesos constantes, se redujeron en **febrero**. La disminución de las ventas ha sido de 1,5% respecto de enero. Las variaciones de la tendencia de éstas permanecen siendo levemente positivas, aunque se observa mes a mes una ligera reducción de las mismas. En comparación con los registros del año anterior, las ventas en **febrero** han sido 13,6% superiores a las realizadas en febrero de 2003.



Fuente: INDEC, Encuesta de supermercados. Últimos datos disponibles a abril 2004.

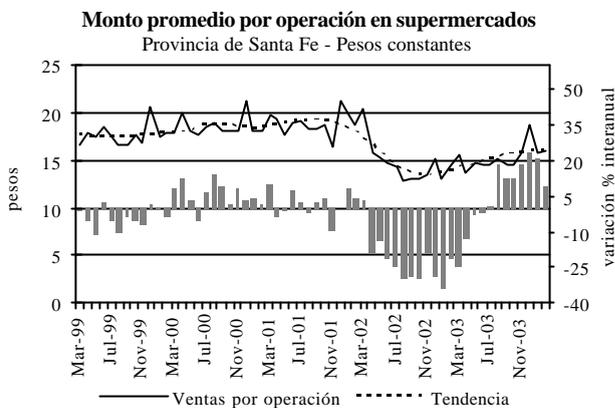
En la provincia de Córdoba la facturación a pesos constantes sin efecto estacional, en **febrero** disminuyó 4,0% respecto del mes anterior y se aceleró la disminución de la tendencia. En comparación con los registros del año anterior, las ventas en **febrero** han sido 1,3% superiores a las habidas en febrero de 2003.



Fuente: INDEC, Encuesta de supermercados. Últimos datos disponibles a abril 2004.

¹ En esta sección los datos de ventas se presentan deflactados, indicándose al final de la misma la metodología empleada.

El gasto promedio de los consumidores en ambas provincias presenta desde hace unos meses un comportamiento dinámico diferente, aunque tendiendo a valores similares. Medido en pesos constantes, el ticket promedio alcanzó en **febrero** \$15,9 y \$15,3 en los supermercados santafesinos y cordobeses respectivamente, en ambos casos los valores son superiores a los registrados el año pasado, 9,0% en Santa Fe y 2,9% en Córdoba.



Fuente: INDEC, Encuesta de supermercados. Últimos datos disponibles a abril 2004.

A nivel de rubros, continúa la heterogeneidad observada en los meses anteriores, siendo el comportamiento de las ventas minoristas en Santa Fe similar al del agregado nacional.

Grupos de artículos	Variación porcentual (pesos constantes) Feb'04/Feb'03		
	Santa Fe	Córdoba	Nación
Bebidas	14,9	3,1	15,7
Almacén	7,9	-8,6	4,3
Panadería	3,5	6,4	5,6
Lácteos	7,6	-4,3	11,6
Carnes	23,2	8,9	8,4
Verdulería y frutería	14,8	0,9	1,8
Alimentos preparados y rotisería	-22,3	18,8	-13,3
Artículos de limpieza y perfumería	12,0	-5,3	6,4
Indumentaria calzados y textiles	44,3	37,0	40,8
Electrónica y artículos para el hogar	50,6	33,0	46,6
Otros	18,0	17,5	7,9
Total	13,6	1,3	10,3

Fuente: INDEC, Encuesta de supermercados. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Concepto	Var.% Feb'04/03	
	Santa Fe	Córdoba
Pesos constantes		
Número de locales	13,2	4,6
Superficie ventas (m ²)	12,2	8,7
Ventas totales (miles \$)	14,9	2,5
Ventas por operación (\$)	9,0	2,9
Ventas por m ² (\$)	2,5	-5,9

Fuente: INDEC, Encuesta de supermercados. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Nota metodológica 1: para el cálculo de las ventas a valores constantes se utilizó el IPC para el aglomerado GBA base 1999=100, incluyendo sólo los rubros Alimentos y Bebidas, Indumentaria y Equipamiento y mantenimiento del hogar.

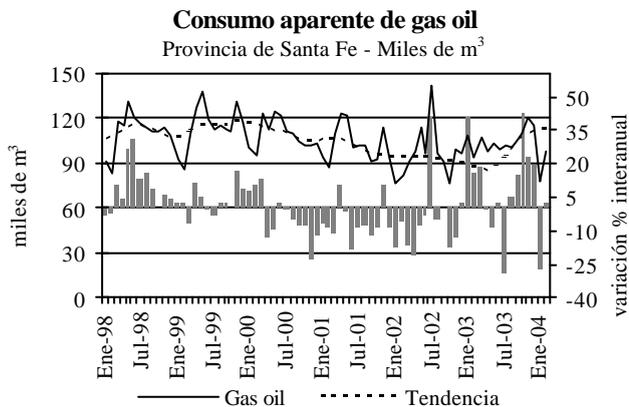
Nota metodológica 2: la encuesta de supermercados es representativa de una nómina de empresas de supermercados que cuentan con al menos una boca de expendio, con una superficie de ventas mayor a los 300 m². Las ventas mensuales de los supermercados, reflejan una alta sensibilidad según el número de fines de semana que abarca cada mes, que es cuando se registra el mayor nivel de ventas. En cuanto al nivel de cobertura de la encuesta, esto es, la representatividad de las empresas que conforman la encuesta en términos de superficie de los salones de venta de las empresas informantes sobre el total de superficie existente en la provincia, fue en Santa Fe, en agosto de 2001 del 56,5%. En las provincias de Córdoba y Entre Ríos fue 59,0% y 51,7%, respectivamente y a nivel nacional el 76,2%. La deflación de precios se mide por el Índice de Precios al Consumidor, estimado mensualmente para el Gran Buenos Aires.

Combustibles

Gas oil

Última información disponible febrero 2004

Se observa mucha oscilación en la demanda de gas oil en la región central del país. En la provincia de Santa Fe, en febrero el consumo en valores desestacionalizados aumentó 20,8% respecto de enero.



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Consumo aparente de gas oil

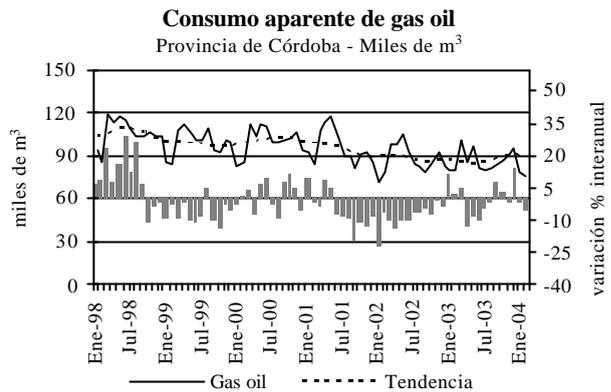
Miles de m³

Período	Provincia	
	Santa Fe	Córdoba
I Bim. '02	158,9	150,3
I Bim. '03	202,5	160,4
I Bim. '04	175,8	155,3
Var. % I Bim. '04/03	-13,2	-3,2

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

En la provincia de Córdoba las ventas desestacionalizadas en febrero disminuyeron 0,5%

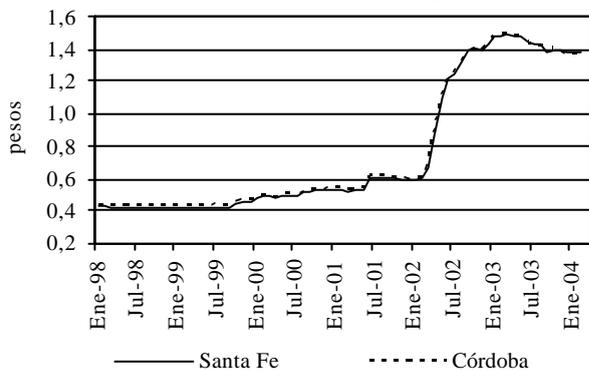
respecto del mes anterior. La tendencia del consumo decrece suavemente y se registra una baja de 5,1% respecto de febrero '03.



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

En ambas provincias el precio promedio del litro de gas oil se mantuvo estable durante los **dos primeros meses del año**; algo más altos en Santa Fe que en Córdoba, siendo los precios actuales similares a los de septiembre de 2002. Cabe destacar que en virtud del aumento del precio internacional del barril de petróleo el desfasaje de precios se ubica en torno al 17%. Hasta ahora y en virtud de la vigencia del acuerdo entre el Gobierno y las petroleras de no aumentar el precio del crudo a las refinерías, los costos de éstas no han variado. Dado el desfasaje actual, de haber variación del acuerdo de precios, los aumentos se trasladarán a los consumidores.

Precio del litro de gas oil por provincia



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Naftas

Última información disponible febrero 2004

La demanda de naftas disminuyó en febrero en valores libres del efecto estacional 2,7% y la tendencia, luego de aumentar durante varios meses, registra valores levemente declinantes. Sin embargo es importante destacar que el nivel de consumo del combustible en febrero se ubica 10,2% por encima de los registros de febrero de 2003. Y si la

comparación se realiza para el **primer bimestre del año 2004**, éste registra un ascenso de 4,7% respecto de igual período del año anterior.

Consumo aparente de naftas

Miles de m³

Período	Provincia	
	Santa Fe	Córdoba
I Bim.'02	53,7	56,3
I Bim.'03	53,3	52,4
I Bim.'04	55,8	46,5
Var. % I Bim.'04/03	4,7	-11,3

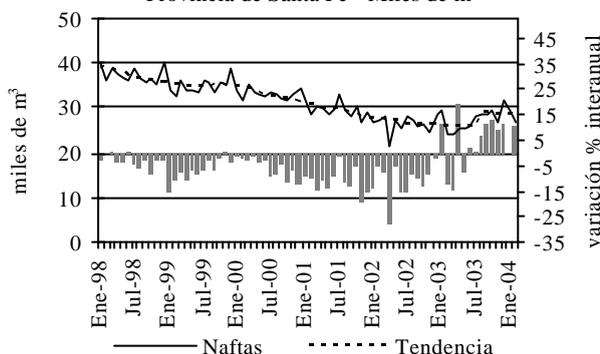
Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

aumente, por lo que la ventaja podría no solo disolverse sino ser aún contraria a incrementos en el consumo de naftas.

En la región central del país, los precios de las naftas en los últimos meses han permanecido prácticamente sin cambios desde el mes de febrero '03 cuando alcanzaron el mayor valor de la serie. Se mantiene la diferencia de precios siendo superiores en Córdoba que en la provincia de Santa Fe, en el mes de **febrero** los precios en ambas provincias se ubicaron por debajo de los registrados en febrero 2003. A éstos precios y teniendo en cuenta la revalorización internacional del barril de petróleo, la corrección potencial sería del orden del 13%.

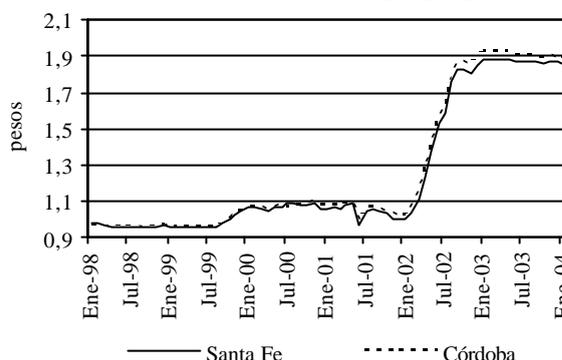
Consumo aparente de naftas

Provincia de Santa Fe - Miles de m³



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

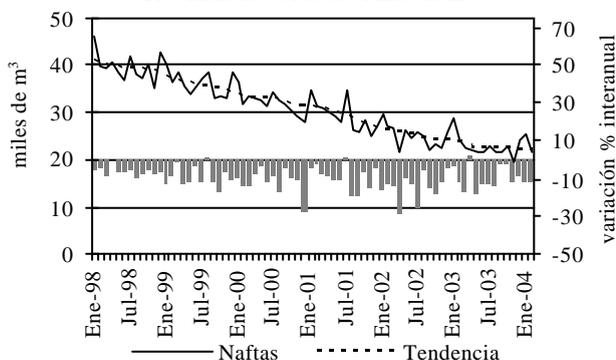
Precio del litro de nafta súper por provincia



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Consumo aparente de naftas

Provincia de Córdoba - Miles de m³



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Últimos datos disponibles a abril 2004.

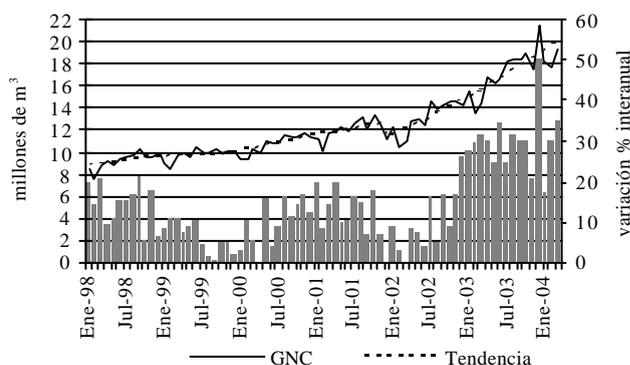
GNC

Última información disponible marzo 2004

La demanda de gas natural comprimido desestacionalizada, descendió en **marzo** 1,5% respecto de febrero en la provincia de Santa Fe; siendo su tendencia aún creciente. El nivel de consumo -19,4 millones de m³ - se ubicó 34,8% por encima del realizado en marzo de 2003. El incremento resulta algo menor, 27,0%, cuando se comparan las ventas de combustible en el **primer trimestre de 2004** respecto de igual lapso en 2003.

Gas entregado, GNC

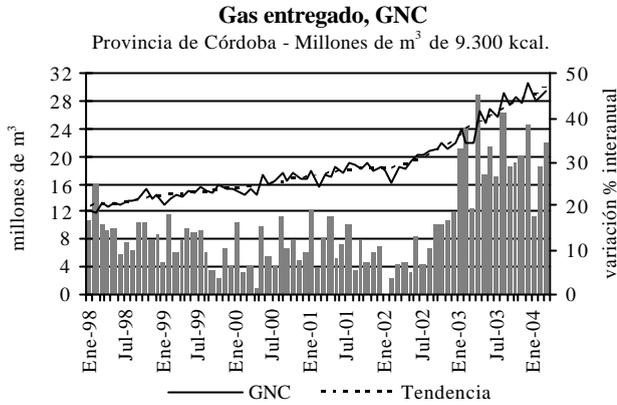
Provincia de Santa Fe - Millones de m³ de 9.300 kcal



Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

En Córdoba, las ventas de naftas desestacionalizadas en **febrero** disminuyeron 2,0% respecto del mes anterior y la tendencia decreciente continúa sin revertirse. El consumo continúa contrayéndose a tasas importantes como se manifiesta en la variación interanual de **febrero** (-11,0%). La corrección en el precio del GNC a partir de la crisis energética podría colaborar a detener el proceso de sustitución entre combustibles. Sin embargo el atraso relativo del precio de la nafta respecto del precio internacional del barril de petróleo hace preveer que su precio

Un comportamiento muy similar se observa en la demanda de GNC en la provincia de Córdoba. En el mes de **marzo**, con un total consumido de 29,7 millones de m³, la variación mensual de la serie desestacionalizada fue -0,5% y el incremento interanual alcanzó 34,6%. Durante el **primer trimestre del año 2004**, el consumo aumentó 27,0% respecto de igual período del año pasado.



Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Gas entregado, GNC
Millones de m³ de 9.300 kcal

Período	Provincia	
	Santa Fe	Córdoba
I Trim.`02	33,5	52,4
I Trim.`03	43,5	67,9
I Trim.`04	55,2	86,2
Var. % I Trim.`04/03	27,0	27,0

Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Circulación de Diarios

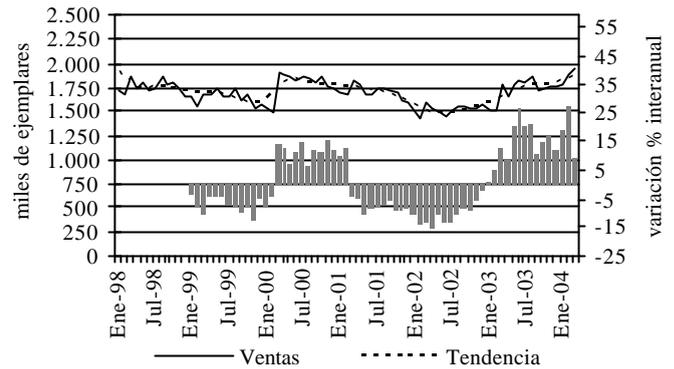
Última información disponible marzo 2004

En Santa Fe la venta de diarios desestacionalizada disminuyó en el mes de **marzo** 2,2% respecto al mes anterior y la tendencia mensual se mantiene suavemente en ascenso. Los 1,9 millones de ejemplares vendidos en la provincia de Santa Fe superaron en 9,3% lo vendido el año pasado en idéntico mes. Siendo destacables las ventas en el **primer trimestre del año 2004** de 5,6 millones de ejemplares, presentando una suba de 17,7% respecto al mismo período del año 2003.

En el territorio cordobés la variación en la venta de diarios desestacionalizada para el mes de **marzo** respecto del mes anterior resultó igual a 1,3%, siendo estable la tendencia. La venta de diarios editados en la provincia alcanzó 2,3 millones de ejemplares aumentando 10,7% respecto al mes de marzo de 2003. El cambio interanual en el período **enero-marzo`04** fue de 11,3%.

Circulación de diarios locales

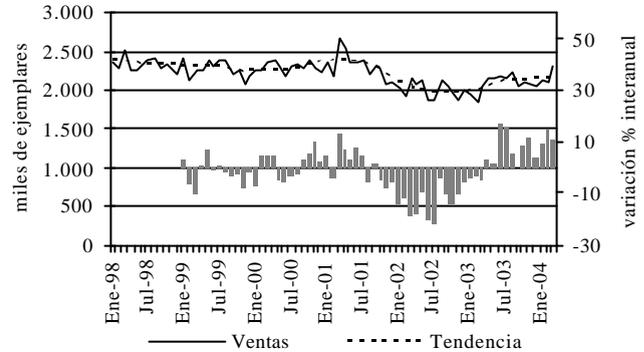
Provincia de Santa Fe



Fuente: Instituto Verificador de Circulaciones. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Circulación de diarios locales

Provincia de Córdoba



Fuente: Instituto Verificador de Circulaciones. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Nota metodológica: la información sobre la circulación de diarios fue suministrada por el Instituto Verificador de Circulaciones. En la provincia de Santa Fe los diarios de edición local afiliados a esta entidad son El Litoral y La Capital. En la provincia de Córdoba los diarios afiliados a IVC son La Voz del Interior, La Voz de San Justo, Puntal y Villa María Puntal

Electricidad y Gas

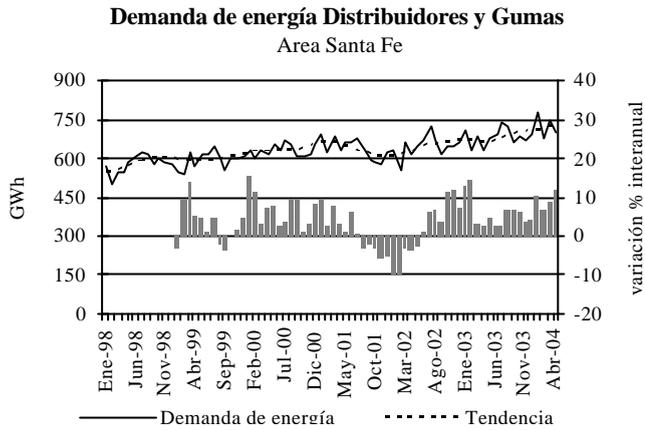
Demanda de Energía Eléctrica

Última información disponible abril 2004

En **abril**, la demanda de energía eléctrica en la provincia de Santa Fe alcanzó 700,5 Gwh, registrando una suba mensual –sin efecto estacional– de 0,9%, con tendencia ligeramente creciente. Los niveles actuales de demanda se sitúan 2,4% por encima de los registrados en **abril** de 2003.

La demanda de la distribuidora local (EPESF) ascendió en **abril** a 505.3 Gwh, 72,1% del total demandado al MEM, presentando un aumento de 16,6% en relación a abril de 2003. La demanda de los grandes usuarios mayoristas (GUMAS) alcanzó 195,2 Gwh, mostrando una variación interanual positiva de 1,2%, originada fundamentalmente por la

mayor actividad de la industria metalúrgica y siderúrgica.

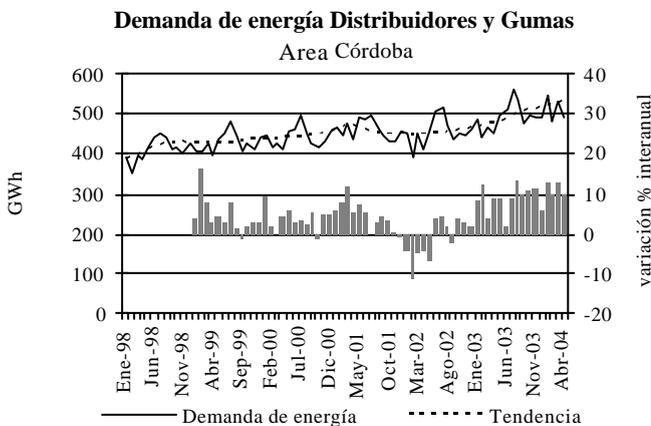


Demanda de energía eléctrica GUMAS por sector
Provincia de Santa Fe - Gwh

Sector	Abr'04	Abr'03	Var.% Abr'04/03
Metalurgia y siderurgia	100,6	95,7	5,2
Aceites y molinos	53,3	50,2	6,1
Químicos y petroquímicos	28,9	31,8	-9,0
Todos los sectores	195,2	193,0	1,2

Fuente: CAMMESA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

También se verifica crecimiento en la demanda de energía eléctrica en el área cordobesa durante **abril**, la suba sin efecto estacional alcanzó 0,1% respecto de marzo, la tendencia continúa mostrando el comportamiento ligeramente positivo de los últimos meses. Los usuarios abastecidos por la distribuidora local (EPEC) junto a los grandes usuarios mayoristas (GUMA), demandaron en el mes de **abril** 492,9 Gwh. Esta demanda se sitúa 9,7% por encima de la del mes de **abril** de 2003, cuando ya se registraban signos de recuperación del consumo de electricidad.



Fuente: CAMMESA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

El comportamiento de los diferentes usuarios no fue homogéneo. La demanda de la distribuidora cordobesa (EPEC) -462,2 Gwh_ importó un aumento interanual de 10,5% mientras que los grandes usuarios mayoristas de la provincia de Córdoba disminuyeron su demanda en 1,6% en relación con el mes de abril del año anterior principalmente afectados por la reducción del consumo de la industria química y petroquímica.

Demanda de energía eléctrica GUMAS por sector
Provincia de Córdoba - Gwh

Sector	Abr'04	Abr'03	Var.% Abr'04/03
Químicos y petroquímicos	16,0	19,8	-19,1
Aceites y molinos	12,6	9,4	34,3
Comercio	2,1	2,1	3,1
Todos los sectores	30,7	31,2	-1,6

Fuente: CAMMESA. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Consumo de Gas

Última información disponible marzo 2004

En **marzo** el consumo de gas en la provincia de Santa Fe -161,8 millones de m³- aumentó interanualmente 10,4%, mientras que en la provincia de Córdoba, se consumieron 137,6 millones de m³ que significó un aumento interanual de 18,6%. En el **primer trimestre del año 2004**, el consumo totalizado por ambas provincias resultó 13,9% superior a igual período del año 2003, registrando 878,7 millones de m³. El mayor aumento del consumo en la provincia de Córdoba corresponde tanto al mayor uso industrial como de los hogares. En el primer caso, la diferencia con lo que se observa en Santa Fe, responde al retraso temporal relativo en la recuperación industrial de la provincia mediterránea. Es probable entonces que la restricción de gas para la producción, cause efectos diferentes en ambas provincias no sólo debidas a la diferente estructura sectorial.

Consumo de gas

Millones de m³ de 9.300 kcal

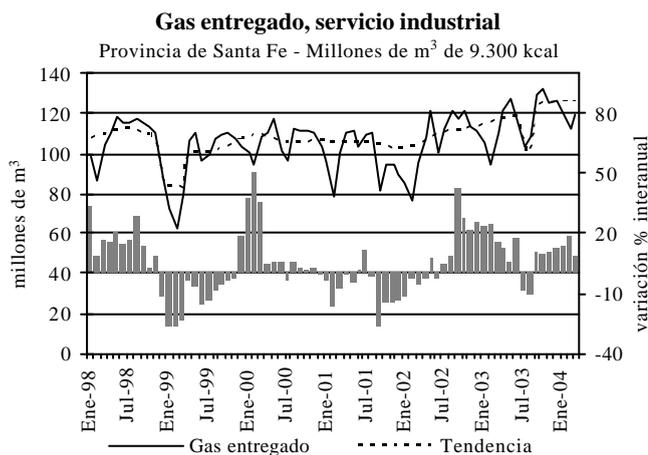
Período	Provincia	
	Santa Fe	Córdoba
I Trim.'02	345,6	271,4
I Trim.'03	414,5	357,2
I Trim.'04	469,0	409,7
Var. % I Trim.'04/03	13,2	14,7

Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

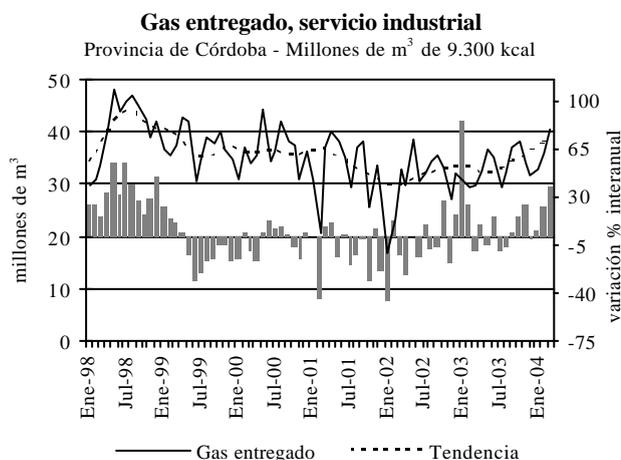
Consumo Industrial

La demanda de insumos energéticos no fue homogénea en la región central durante el mes de

marzo. En el caso de gas se observa un aceleramiento de su demanda en la provincia mediterránea en la cual el nivel actual difiere bastante del consumo registrado en 1998 cuando la economía aún crecía y en Santa Fe presenta cierta estabilidad en la demanda de gas para la industria, donde ya hace varios meses que los m³ utilizados son superiores a los más altos de dicho año. El consumo desestacionalizado en Santa Fe registró un descenso de 2,1% y un notorio incremento de 13,9% en Córdoba; la tendencia de la demanda se comporta de manera estable en Santa Fe desde hace unos meses mientras que en Córdoba registra variaciones positivas desde junio'03. El incremento interanual en ambas provincias alcanzó 8,8% en Santa Fe y 36,7% en Córdoba, debiendo tenerse en cuenta en éste último caso que la base de comparación (febrero 2003) tomó valores relativamente muy bajos. En conjunto, la demanda de 160,5 millones de m³ totalizada por ambas provincias (20,1% del consumo nacional de gas con fines industriales) indica la severidad de los efectos que la falta de combustible en los próximos meses producirá sobre la industria de la región. Los **datos trimestrales** confirman la dependencia energética de la recuperación industrial.



Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.



Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Gas entregado, servicio industrial

Millones de m³ de 9.300 kcal

Período	Provincia	
	Santa Fe	Córdoba
I Trim.'02	257,2	73,5
I Trim.'03	310,9	90,6
I Trim.'04	352,3	109,9
Var. % I Trim.'04/03	13,3	21,3

Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

La expansión del volumen requerido de gas por la industria durante el **primer trimestre del año**, ha sido homogénea en Santa Fe por sectores, con cierta preponderancia de la industria aceitera y en Córdoba registra mayor heterogeneidad, siendo muy fuerte la recuperación del consumo en el sector cementero.

Consumo de gas industrial por rama de actividad

Provincia de Santa Fe - Millones de m³ de 9.300 kcal

Rama de actividad	I Trim.'04	I Trim.'03	Var.% I Trim.'04/03
Siderúrgica	96,7	90,8	6,5
Aceitera	83,2	70,6	17,8
Petroquímica	38,0	34,8	9,1
Todas las ramas	1.403,4	1.284,2	9,3

Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Consumo de gas industrial por rama de actividad

Provincia de Córdoba - Millones de m³ de 9.300 kcal

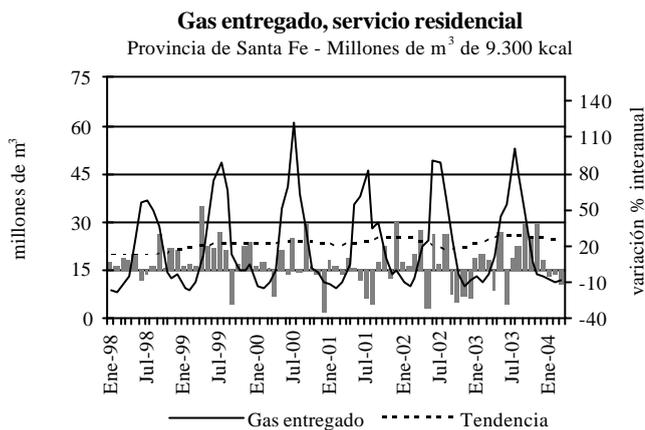
Rama de actividad	I Trim.'04	I Trim.'03	Var.% I Trim.'04/03
Alimenticia	28,9	28,1	2,8
Cementera	26,2	13,9	88,9
Petroquímica	15,1	14,5	4,0
Aceitera	10,2	11,5	-11,3
Todas las ramas	398,7	367,6	8,5

Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

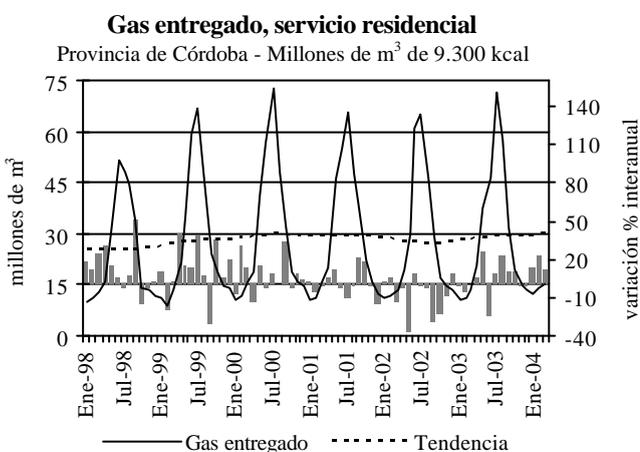
Consumo Residencial

Durante el mes de **marzo**, las fuertes temperaturas en territorio santafesino disminuyeron el consumo de gas residencial desestacionalizado 2,9%; el comportamiento de la tendencia permanece estable y en comparación con marzo del año anterior, la demanda de gas para uso doméstico se contrajo 10,9%.

En la provincia de Córdoba, el consumo residencial de gas en el mes de **marzo** -15,4 millones de metros cúbicos- no registró variación respecto a febrero en términos desestacionalizados, verificándose valores estables en la tendencia mensual. La comparación interanual muestra un aumento de 12,0%.



Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.



Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Los datos trimestrales muestran la diferencia de comportamiento de la demanda residencial de gas en ambas provincias; en Córdoba el aumento de la misma es muy notorio mientras que en Santa Fe el aumento del año pasado no se sostiene en el primer trimestre de este año.

Gas entregado, servicio residencial

Millones de m³ de 9.300 kcal

Período	Provincia	
	Santa Fe	Córdoba
I Trim.'02	34,1	36,7
I Trim.'03	37,6	35,9
I Trim.'04	35,0	41,7
Var. % I Trim.'04/03	-6,9	16,0

Fuente: Ente Nacional Regulador del Gas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Nota metodológica: como número de usuario de gas, se consigna, el número de clientes y no de medidores de gas instalados, un cliente puede tener más de un medidor. Los usuarios residenciales son aquellos que utilizan gas para usos típicos de vivienda única, para cubrir necesidades tales como servicios centrales con calderas y/o calefacción de edificios, necesidades domésticas tales como la cocción de alimentos, calefacción y agua caliente, etc. Los usuarios industriales son aquellos que tienen como actividad el proceso de elaboración de productos, transformación de materias primas, reparación de máquinas y equipos, fabricaciones varias. La clasificación de los usuarios industriales, por rama de actividad, utiliza el código CIU.

Mercado Laboral y Empleo

Última información disponible marzo 2004

Los datos recogidos en **marzo** indican que el empleo formal privado en empresas de 10 y más empleados ha aumentado 10,2% en Gran Rosario y 10,3% en Gran Córdoba en los doce meses pasados.

La recuperación de empleo se observa prácticamente en todas las ramas industriales. Las variaciones porcentuales promedio siguen siendo más fuertes en el sector construcción (no en Córdoba), le sigue industria y en tercer lugar el comercio y servicios.

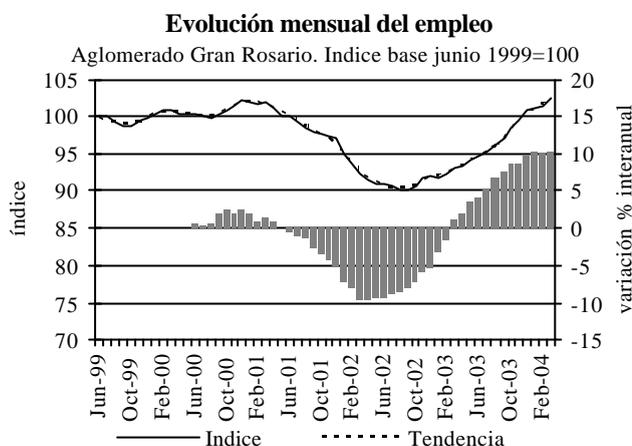
Gran Rosario

Continúa aumentando la creación de empleo formal en el aglomerado Gran Rosario. En **marzo** mostró un registro positivo 1,0% superior al del mes anterior y la tendencia sigue registrando valores crecientes -aumentó 0,6%- aunque de menor magnitud a los meses anteriores. La recuperación del empleo formal en los **últimos doce meses** ubica a éste mercado laboral 10,2% por encima del registro de marzo 2003.

Los datos de **marzo** muestran aumentos en la tasas de entrada y salida así como una mayor cantidad de horas trabajadas respecto del mes anterior. Las nuevas contrataciones, aunque mayoritariamente son de personal propio con contrato por tiempo indeterminado, también incluyen una notoria variación positiva del personal contratado mediante agencias de empleo y si bien la mayoría de los nuevos puestos de trabajo corresponde a personal de producción, se observa un aumento en la tasa de entrada de personal jerárquico.

La construcción continúa siendo la actividad con mayor ímpetu en la creación de empleo, la comparación interanual para el **primer trimestre del año** evidencia un abrupto aumento de 50% y el nivel de empleo se ubica en el 80% respecto del tercer trimestre de 1999. El empleo industrial muestra una variación interanual de 12,1% en el **primer trimestre del año**, pero su nivel supera el de 1999 en 10%.

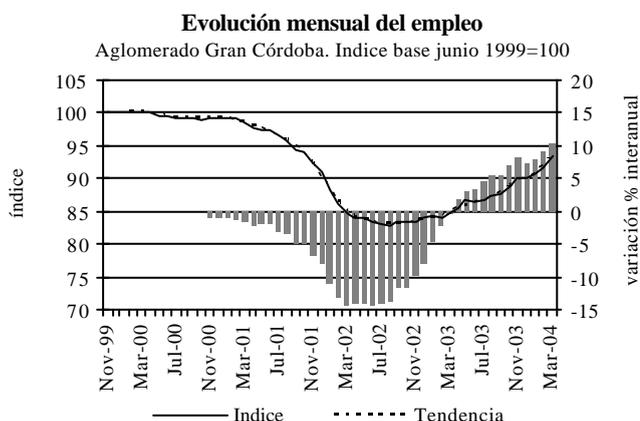
Las empresas con mayores tasa de crecimiento del empleo son las de 10 a 49 empleados mientras que las más grandes –con plantillas laborales superiores a los 200 empleados- contrajeron la dotación respecto de la que tenían en el primer trimestre de 2003.



Fuente: Secretaría de Empleo, Encuesta de Indicadores Laborales. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Gran Córdoba

El importante aumento en la incorporación de personal nuevo acelera la creación de empleo formal en **marzo** superando en 1,8% los registros del mes previo. Las horas trabajadas también superan las del mes anterior. Respecto de **marzo** 03 el aumento en la generación de empleo totalizó 10,3%, pero aún el nivel está por debajo -93,3%- del alcanzado en 1999.



Fuente: Secretaría de Empleo, Encuesta de Indicadores Laborales. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Los nuevos trabajadores incorporados son mayoritariamente contratados en firme, aunque es muy notorio el incremento de empleo contratado por tiempo determinado y a través de agencias de empleo. No se presentan incorporaciones de personal jerárquico en los últimos meses.

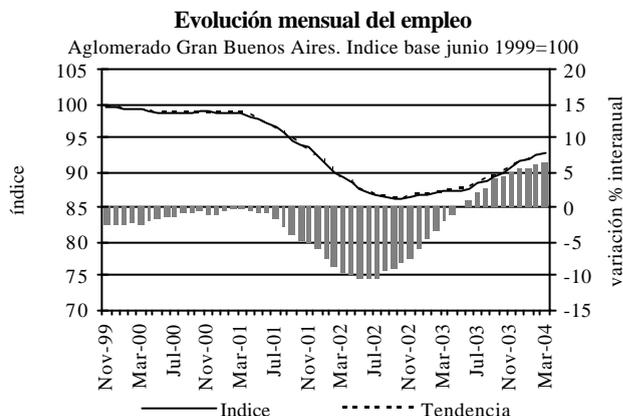
La recuperación interanual del empleo se observa en todas las ramas industriales en el primer trimestre

del año, con excepción de la construcción que se contrae. En niveles, el único sector que supera en éste trimestre el alcanzado a fines de 1999 es el de servicios comunales sociales y personales, siendo el de mayor diferencia negativa el sector de la construcción.

En cuanto al tamaño de empresas, todos los estratos han aumentado la dotación de personal, siendo el de empresas con 10 a 49 empleados las que más han aumentado.

Gran Buenos Aires

En el mercado laboral más grande del país continúa siendo moderadamente creciente la tendencia y en **marzo** la variación interanual positiva alcanzó 6,4%; con estas tasas la recuperación del mercado persiste aunque el ritmo es evidentemente más pausado que el de los dos aglomerados más importantes del interior del país.



Fuente: Secretaría de Empleo, Encuesta de Indicadores Laborales. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Nota metodológica: La Encuesta de Indicadores Laborales se realiza desde el mes de diciembre de 1995, para el aglomerado Gran Buenos Aires, incorporándose en julio de 1998 el aglomerado Gran Córdoba y en julio de 1999 el Gran Rosario. La encuesta se efectúa sobre una muestra de empresas ubicadas en estos aglomerados, dimensionadas por tamaño (de 10 a 49, de 50 a 199 y 200 y más trabajadores) y por rama de actividad, división CIIU Revisión 2. En el Gran Rosario, son 194 las empresas encuestadas, que emplean a 11.341 trabajadores y que representan a los 111.453 asalariados formales del universo.

Finanzas Públicas

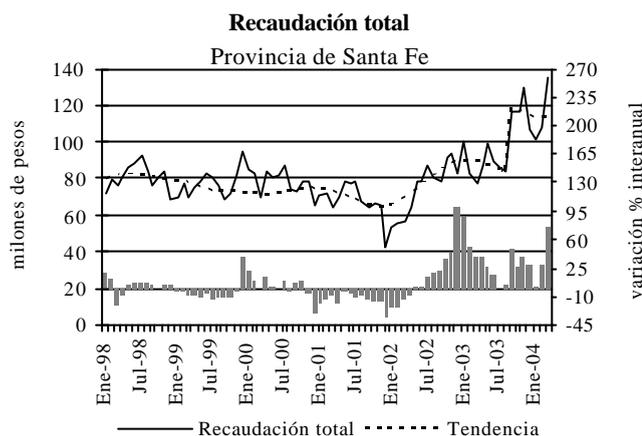
Recaudación Tributaria de la Provincia de Santa Fe

Última información disponible marzo 2004

La recaudación provincial desestacionalizada en **marzo** 04 registró un importante cambio positivo de 35,6% respecto a febrero último, no así la tendencia que permanece suavemente negativa desde el mes de

octubre'03. En comparación con el mes de marzo del año 2003, se aprecia una suba de 74,4% (33% aproximadamente corresponde a los ingresos extras provenientes de la moratoria) y en términos reales – deflactando los valores según el índice de precios al consumidor- se registró un aumento de 70,6%.

Durante el mes de **marzo** ingresaron 25,9 millones de pesos como consecuencia de la vigencia del Régimen de Regularización Tributaria, casi el 49,8% del monto citado corresponde al impuesto inmobiliario, seguido en orden de importancia los pagos originados en ingresos brutos (25,5%), y patente (15,1%).



Fuente: Departamento de Estadísticas y Estudios Técnicos, API. Últimos datos disponibles a abril 2004.

La recaudación del **primer trimestre del año 2004** totalizó \$345,8 millones, monto que resulta superior en \$84,4 millones al percibido durante el año 2003, representando esto un incremento de 32,3% en moneda corriente y de 29,0% en términos constantes. Si bien, durante el **primer trimestre de 2004** todos los impuestos mostraron fuertes incrementos, el crecimiento más importante se registró en el rubro inmobiliario por efecto de la moratoria, que subió 79,7% en términos corrientes y 75,6% en valores deflactados.

Recaudación tributaria
Provincia en Santa Fe - Millones de pesos

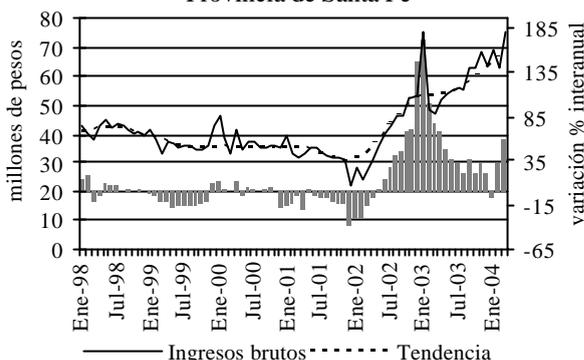
Tributo	I trim.'04	I Trim.'03	Var.% I Trim.'04/03
Ingresos brutos	207,6	171,2	21,3
Inmobiliario	70,0	39,0	79,7
Actos jurídicos	38,5	29,5	30,4
Patente vehículos	12,8	8,9	44,2
Aportes sociales	16,1	12,1	32,7
Recursos varios	0,9	0,8	11,8
Recaudación total	345,8	261,4	32,3

Fuente: Departamento de Estadísticas y Estudios Técnicos, API. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Ingresos Brutos

Importante aumento de 26,1% se observó en **marzo** en la recaudación de ingresos brutos desestacionalizada, con tendencia que continúa siendo suavemente creciente. Se recaudaron \$75,5 millones, 58,9% por encima de lo registrado en el mismo mes del año 2003. En términos constantes, la recaudación de ingresos brutos presentó una variación interanual positiva de 55,4%.

Recaudación del impuesto a los ingresos brutos
Provincia de Santa Fe

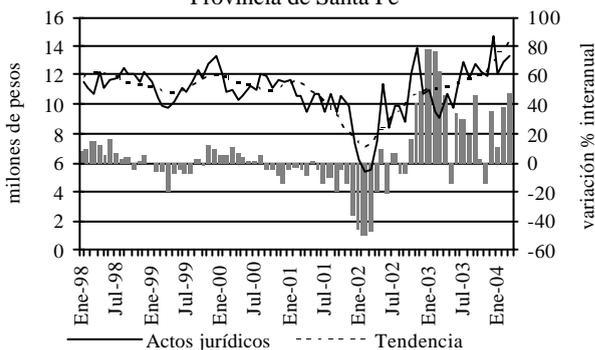


Fuente: Departamento de Estadísticas y Estudios Técnicos, API. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Actos Jurídicos

Ligera contracción desestacionalizada -0,4%- de la recaudación de actos jurídicos en **marzo**, sin embargo, la tendencia continua siendo creciente. Los \$13,3 millones ingresados al fisco importan un crecimiento interanual de 47,2% en términos nominales y una suba de 43,9% en valores deflactados.

Recaudación del impuesto a los actos jurídicos
Provincia de Santa Fe



Fuente: Departamento de Estadísticas y Estudios Técnicos, API. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Recaudación Tributaria de la Provincia de Córdoba

Última información disponible febrero 2004

La recaudación tributaria de la provincia de Córdoba correspondiente al mes de **febrero de 2004** fue de

\$122,7 millones, exhibiendo un incremento de 16,3% respecto de febrero'03. En términos constantes, la recaudación mostró una variación interanual positiva de 13,7%.

En el período **enero-febrero de 2004** los recursos tributarios propios de la provincia acumularon \$202,7 millones, aumentando 11,5% con respecto al mismo período del año pasado. La buena *performance* que manifestaron el impuesto sobre los ingresos brutos y los actos jurídicos, con un incremento de 19,1% y 13,8% respectivamente, contribuyeron al aumento de la recaudación provincial.

Recaudación tributaria

Provincia de Córdoba - Millones de pesos

Tributo	I Bim.'04	I Bim.'03	Var.% I Bim.'04/03
Ingresos brutos	121,1	101,7	19,1
Inmobiliario	66,5	65,9	0,9
Sellos	9,1	8,0	13,8
Infraestructura social	3,9	4,8	-18,8
Otros	2,1	1,4	50,0
Recaudación total	202,7	181,8	11,5

Fuente: Secretaría de Ingresos Públicos, Ministerio de Producción y Finanzas. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Ingresos Brutos

La recaudación de ingresos brutos aportó en el mes de **febrero** \$60,9 millones, obteniendo 20,4% más que en igual mes del año 2003. El aumento nominal interanual es consecuencia en parte de la inflación acumulada durante el período, sin embargo en términos constantes se registró un importante crecimiento interanual de 17,7%.

Recaudación Tributaria Nacional

Última información disponible abril 2004

En la Nación, los ingresos tributarios del mes de **abril** han superado las estimaciones del gobierno, ascendiendo a \$7.047,3 millones, se registra así una variación mensual desestacionalizada positiva de 1,9% con una tendencia creciente. Este nivel de recaudación se sitúa 29,2% (\$602,8 millones) por encima de abril de 2003. En valores constantes, la recaudación de **abril** fue 25,3% superior a la de abril 2003.

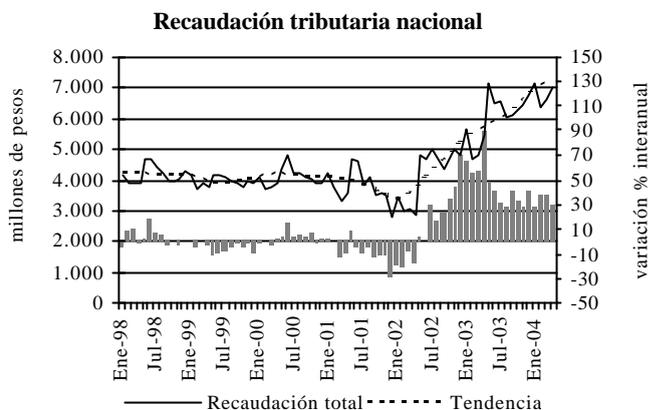
Recaudación tributaria nacional

Millones de pesos

Período	Recaudación total
I Cuat.'02	9.489,2
I Cuat.'03	15.078,3
I Cuat.'04	20.133,1
Var.% I Cuat.'04/03	33,5

Fuente: Administración Federal de Ingresos Públicos, AFIP. Últimos datos disponibles a abril 2004.

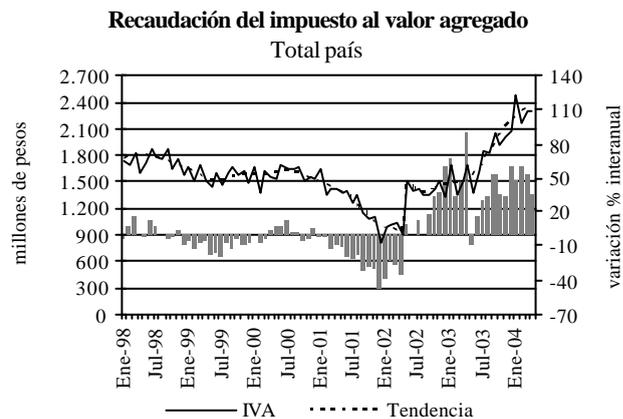
En el **primer cuatrimestre del año 2004** la recaudación nacional alcanzó \$20.133,1 millones y registró un crecimiento de 33,5% respecto a la del año anterior.



Fuente: Administración Federal de Ingresos Públicos, AFIP. Últimos datos disponibles a abril 2004.

IVA

En **abril** de 2004, se recaudaron \$2.298,4 millones, registrándose una suba mensual de 1,8% en valores desestacionalizados; la tendencia continúa creciendo, mostrando el efecto positivo del sostenido aumento de la actividad económica sobre la recaudación de éste gravamen. Estos guarismos equivalen a una suba de 59,0% respecto de febrero del año pasado. En valores constantes, la recaudación lograda se ubicó 35,6% por encima de los niveles del año pasado.



Fuente: Administración Federal de Ingresos Públicos, AFIP. Últimos datos disponibles a abril 2004.

Evolución de los principales indicadores regionales

Indicador	Último período disponible	Santa Fe		Córdoba				Fuente
		Variación porcentual		mensual de		anual		
		tend	deest	tend	deest	tend	deest	
Producción Agroindustrial								
Sector lácteo								
Producción Primaria	Feb`04	1,4	1,6	18,8	s/d	s/d	s/d	MAGIC SF SAGyA C
Ventas en supermercados (deflact.)	Feb`04	-2,1	0,2	7,6	-1,3	-1,0	-4,3	INDEC
Sector carnes								
Precios en el Mercado de Liniers	Mar`04	-0,6	*	-3,0	-0,6	*	-7,1	SAGPyA
Producción Industrial/Faena	Mar`04	0,0	*	33,2	-1,2	-2,2	24,0	SENASA
Ventas en supermercados (deflact.)	Feb`04	0,1	0,1	23,2	0,3	-1,0	8,9	INDEC
Sector oleaginosas								
Precio FOB Golfo Soja	Abr`04	3,5	*	61,2	3,5	*	61,2	SAGPyA
Precio FOB Rotterdam Aceite de Soja	Abr`04	0,3	*	52,8	0,3	*	52,8	SAGPyA
Precio FOB Rotterdam Pellets de Soja	Abr`04	-0,7	*	63,4	-0,7	*	63,4	SAGPyA
Comercio y Servicios								
Supermercados								
Ventas (deflact.)	Feb`04	0,3	-1,5	13,6	-0,8	-4,0	1,3	INDEC
Monto promedio por operación (deflact.)	Feb`04	-0,1	-3,3	9,0	-0,2	0,1	2,9	INDEC
Combustibles								
Consumo de Gas oil	Feb`04	0,2	20,8	3,0	-0,6	-0,5	-5,1	Sec. de Energía de la Nación
Consumo de Nafta	Feb`04	-0,6	-2,7	10,2	-0,8	-2,0	-11,0	ENARGAS
Consumo de GNC	Mar`04	1,8	-1,5	34,8	1,6	-0,5	34,6	ENARGAS
Circulación de diarios								
Circulación diarios locales	Mar`04	0,9	-2,2	9,3	-0,2	1,3	10,7	IVC
Electricidad y Gas								
Demanda de Energía Eléctrica	Abr`04	0,6	0,9	2,4	0,5	0,1	9,7	CAMMESA
Consumo de Gas Industrial	Mar`04	-0,1	-1,2	8,8	1,8	13,9	36,7	ENARGAS
Consumo de Gas Residencial	Mar`04	-0,8	-2,9	-10,9	0,5	0,0	12,0	ENARGAS
Mercado Laboral y Empleo								
Índice de empleo	Mar`04	0,6	*	10,2	1,4	*	10,3	Sec. de Empleo
Finanzas Públicas								
Recaudación total	Mar`04 SF Feb`04 C	-0,2	35,6	74,4	1,3	*	16,3	
Ingresos Brutos	Mar`04 SF Feb`04 C	3,0	26,1	58,9	1,6	*	20,4	API SF
Actos Jurídicos	Mar`04 SF Feb`04 C	3,1	-0,4	47,2	0,4	*	13,9	Sec. de Ingresos Públicos Cba

* Estacionalidad no identificable, ya sea por la elevada irregularidad que presenta la serie, o por no disponer de datos suficientes, que no permiten estimar su componente estacional.

Ajuste estacional de series económicas. Notas metodológicas

Introducción

Las variables económicas presentan una cantidad de variaciones que impiden observar adecuadamente la evolución de la serie. El ajuste estacional de una serie económica es el proceso de estimación y eliminación de las variaciones estacionales y, eventualmente, las debidas a los días de actividad y a los feriados móviles, dando como resultado la serie estacionalmente ajustada. En una serie libre de oscilaciones estacionales se pueden realizar comparaciones entre distintos meses de un mismo año, permitiendo analizar el comportamiento de corto plazo de una variable.

Separación de las componentes de una serie temporal económica

El modelo tradicional de descomposición de una serie de tiempo supone que la misma está constituida por las siguientes componentes:

Tendencia: corresponde a variaciones de largo período debidas principalmente a cambios demográficos, tecnológicos e institucionales.

Ciclo: está caracterizado por un comportamiento oscilatorio que comprende de dos a siete años en promedio.

Tendencia-ciclo: como en la práctica resulta muy difícil distinguir la tendencia de la componente cíclica, ambas se combinan en una única componente denominada tendencia-ciclo.

Estacionalidad: es el conjunto de fluctuaciones intraanuales que se repiten más o menos regularmente todos los años. Es atribuida principalmente al efecto sobre las actividades socioeconómicas de las estaciones climatológicas, festividades religiosas (por ejemplo Navidad) y eventos institucionales con fechas relativamente fijas (por ejemplo, el comienzo del año escolar).

Irregular: es el residuo no explicado por las componentes antes mencionadas. Representa no sólo errores de medición o registro sino también eventos temporarios externos a la serie, que afectan su comportamiento.

Se considera que la serie observada se relaciona con las componentes en forma multiplicativa, aditiva o log-aditiva. Así, por ejemplo en el caso multiplicativo:

$$O_t = TC_t \times S_t \times I_t$$

donde O_t denota la serie observada, TC_t la componente tendencia-ciclo, S_t la componente estacional e I_t la componente irregular. Es importante destacar que existen fenómenos que no presentan influencias estacionales ni de calendario, en estos casos el uso de la tendencia - ciclo permite observar el movimiento subyacente en los mismos a través del tiempo, libre de fluctuaciones irregulares.

Metodología de desestacionalización

Entre los distintos métodos de desestacionalización, en esta publicación se utiliza el programa X-12-ARIMA (versión 0.2.8), basado en promedios móviles y desarrollado por United States Bureau of Census, el cual es una actualización del X-11-ARIMA/88 desarrollado por Statistics Canada. Este programa está ampliamente probado y es utilizado en las principales agencias estadísticas del mundo.

El programa X-12-ARIMA provee una serie de medidas de control que combinadas dan lugar a un índice Q , que permite evaluar la calidad del ajuste realizado.