

INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA -INAEC-

Septiembre 2013



GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Dr. José Manuel de la Sota

MINISTRO DE PLANIFICACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Dr. Eugenio Gimeno Balaguer

SECRETARIO DE PLANIFICACIÓN

Mgter. Jorge Jaimez

DIRECTOR GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Arq. Héctor Conti

DIRECTORA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS

Lic. Mariana Díaz

ANALISTA TÉCNICO

Lic. María Victoria Barone

I- Introducción

El principal indicador macroeconómico de un país es el Producto Interno Bruto (PIB), su análogo a nivel de regiones o provincias lo constituye el Producto Geográfico Bruto (PGB). Este último representa el valor de la oferta de bienes y servicios finales producidos en la provincia, en un período de tiempo determinado. El cálculo de estos indicadores se publica de manera trimestral o anual según corresponda. En el caso de la provincia de Córdoba el PGB tiene una periodicidad anual.

Debido a la importancia de medir la actividad económica de la provincia en un período menor al año, y de esta forma conocer la evolución de la economía en el corto plazo, se elaboró un indicador de actividad económica. A través de este instrumento es posible conocer la variación de la actividad económica utilizando una cantidad menor de variables que las consideradas en el cálculo del PGB. Es decir, muestra el comportamiento que sigue la actividad de una región de manera anticipada a la medición del PGB.

El indicador de Actividad Económica de la Provincia de Córdoba (InAEC) consiste en una síntesis del comportamiento de la economía provincial permitiendo describir el comportamiento coyuntural de la región de manera complementaria al Producto Geográfico Bruto (PGB).

¿Qué análisis se puede realizar a partir del InAEC?

- Estudiar la evolución de la actividad económica de la provincia para la toma de decisiones de corto y mediano plazo, disminuyendo el grado de incertidumbre.
- Contar con un instrumento que permita evaluar los efectos de la política macroeconómica y del impacto de los cambios en la realidad nacional e internacional.
- Conocer el estado de la economía regional y mejorar el seguimiento de los ciclos económicos a nivel provincial.

II- Metodología utilizada para el cálculo del InAEC

La evidencia internacional describe dos enfoques para construir indicadores sintéticos de actividad económica, uno estocástico y otro contable.

Según el enfoque estocástico, la evolución del nivel de actividad puede ser explicada por el movimiento de un conjunto de series económicas. Lo que se busca

con esta metodología es la construcción de un indicador del ciclo económico de una región por sobre las causas que generan ese ciclo. Este enfoque es ampliamente difundido en instituciones académicas y organismos privados de consultoría e investigación, aunque es de uso excepcional en organismos oficiales de cuentas nacionales.

El enfoque contable constituye una extensión a la frecuencia mensual de las técnicas y prácticas contables disponibles para el cálculo del producto por categoría de actividad económica. Para medir el nivel de actividad se utilizan las actividades más relevantes incluidas en el cálculo del PGB dando el peso correspondiente a cada una, evitando la sobreponderación de actividades pequeñas. A su vez, esto implica utilizar las fuentes que explican la actividad económica y no las que coinciden con su comportamiento, es decir, se fundamenta en las causas de los cambios en la actividad económica.

La experiencia en la elaboración de indicadores de actividad económica a nivel regional tiene como pionero al Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, que desarrolló la metodología para el cálculo del INACER (Indicador de Actividad Económica Regional), indicador coyuntural de periodicidad trimestral. El INACER es el único que muestra la tendencia que sigue la actividad económica de las regiones de manera anticipada a las mediciones del Producto Interno Bruto Regional (PIBR).

Una vez que se dispone del indicador de actividad se procede a su desestacionalización. El resultado de este proceso permite centrar la atención en el comportamiento y en los ciclos de la actividad económica, mientras que con la serie en nivel se estudia la evolución coyuntural. En términos generales, el proceso de desestacionalización de una serie permite estimar los componentes de la misma, el proceso utilizado es el denominado método X-11 desarrollado por el Census Bureau. El proceso se realiza en dos etapas, en primer lugar se desestacionaliza cada una de las series componentes del InAEC y luego, utilizando los ponderadores originales, se calcula la serie desestacionalizada. Este proceso indirecto permite respetar la estacionalidad de cada serie involucrada en el cálculo.

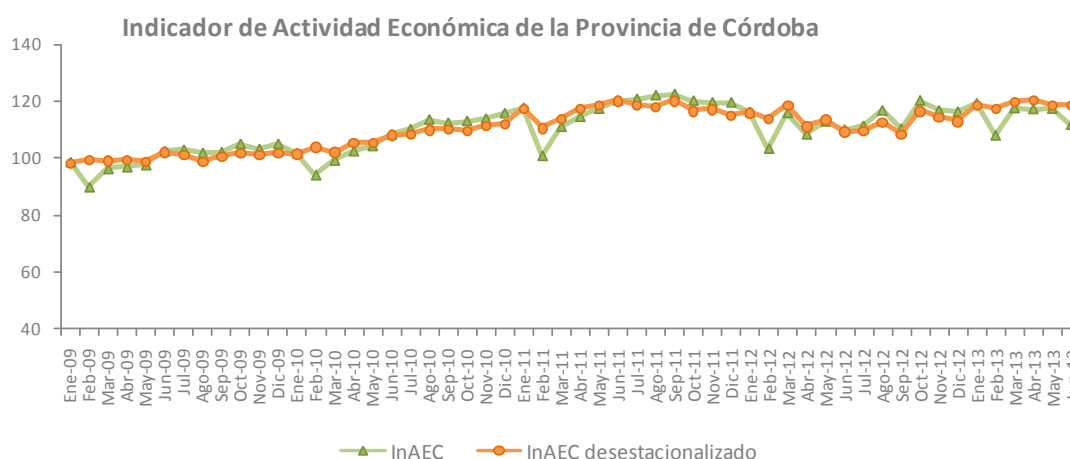
III- InAEC y el comportamiento de la economía cordobesa

En esta publicación, el InAEC utiliza datos referidos a la economía cordobesa del período comprendido entre enero de 2009 y junio de 2013 y se basa en la metodología impulsada por el Banco Central de Chile, utilizada por los principales

organismos oficiales de estadísticas a nivel latinoamericano. Para su construcción se relevan 106 series económicas con periodicidad mensual cubriendo las actividades más relevantes de la Provincia de Córdoba.

Las actividades económicas más relevantes en la provincia son la actividad agropecuaria, la actividad industrial y el comercio. Sin embargo, la dinámica de estas series es dispar por las características propias de cada una. Por ejemplo, la actividad industrial suele tener menor actividad en los meses de enero y febrero, mientras que el comercio registra mayor movimiento en los últimos meses del año.

En el gráfico se muestra la serie del InAEC en niveles y la respectiva desestacionalización. En los tres primeros años analizados se observa un marcado ciclo económico, con caídas en enero y recuperaciones en los siguientes meses del año, tanto en la serie original (ó en niveles) como en la desestacionalizada. La evolución, mostrada por la serie desestacionalizada, es creciente hasta el año 2011 y oscilatoria a partir del año 2012.



Las tasas de variación interanuales, calculadas con la serie desestacionalizada, alcanzaron valores positivos en los primeros años, cambiando de signo en el año 2012. La variación experimentada en 2010 con respecto al año anterior fue de 7,18%, al año siguiente se alcanzó un valor aún mayor de 9,02%. Mientras que la variación del año 2012 con respecto al año anterior arroja un resultado negativo de 3,38%. Los resultados para el primer semestre del año corriente muestran un crecimiento acumulado del 3,65%, considerando la serie original.

En el año 2010 las tasas de variación del InAEC de cada mes con respecto a igual mes del año anterior fueron positivas, lo cual remarca la recuperación experimentada en la economía. A su vez, estos resultados fueron acompañados y explicados por variaciones de igual signo en las ramas más relevantes

mencionadas (solamente en el sector comercial se observaron caídas puntuales en enero y febrero, valores que luego se revirtieron).

El año 2011 también mostró variaciones interanuales positivas. Esta vez acompañados principalmente por la industria y el comercio, el detalle de estos sectores se encuentra en apartados posteriores. Los periodos de mejor performance fueron el segundo y tercer trimestre del año.

Finalmente, el año 2012 no continuó con la línea de los anteriores ya que el comportamiento fue oscilante y se experimentaron variaciones negativas con respecto a los resultados del año anterior. El segundo y tercer trimestre del año nuevamente fueron protagonistas en explicar el nivel de actividad de la provincia. El comportamiento agregado de la actividad se explica principalmente por los cambios experimentados en la producción agropecuaria.

InAEC - Primer semestre 2013

Periodo	Respecto al mes anterior (desestacionalizado)	Respecto a igual mes del año anterior	Acumulado del año respecto al acumulado de igual periodo del año anterior
2013			
Enero	-1,41	2,65	2,65
Febrero	-0,84	4,46	3,50
Marzo	2,00	1,46	2,80
Abril	0,40	8,17	4,11
Mayo	-1,37	3,97	4,08
Junio	-0,20	1,49	3,65

Durante el primer semestre del año 2013 se observó una recuperación del nivel de actividad en la Provincia de Córdoba. La serie en niveles muestra tasas de crecimiento interanuales positivas en todos los casos, con un importante incremento en el mes de abril. Las tasas positivas se explican principalmente por una importante mejora en la actividad del sector agropecuario y de la industria. De este modo, se revierte la caída experimentada durante el año 2012 y la economía cordobesa parecería situarse en un sendero de recuperación. Este comportamiento es confirmado por la serie desestacionalizada, que a pesar de mostrar tasas de variaciones intermensuales negativas, arroja un crecimiento del 4,62% entre el primer semestre del año 2013 y el mismo semestre del año anterior.

IV- InAEC y subproductos

Además de elaborar un Indicador de Actividad Económica se construyen indicadores de actividad específicos de los siguientes sectores:

- Indicador de Actividad del Sector Agropecuario (ISACor)
- Indicador de Industria (ISICor)
- Indicador de Comercio (ICCor)
- Indicador de Servicios Públicos (ISPCor)

Esta decisión se fundamenta en la importancia que revisten estos sectores en la economía de Córdoba, especialmente en el caso de los tres primeros indicadores. En el último caso, el indicador se fundamenta en que los servicios públicos son un vínculo especial entre el Estado y la sociedad.

IV.1 Indicador de Actividad del Sector Agropecuario (ISACor)

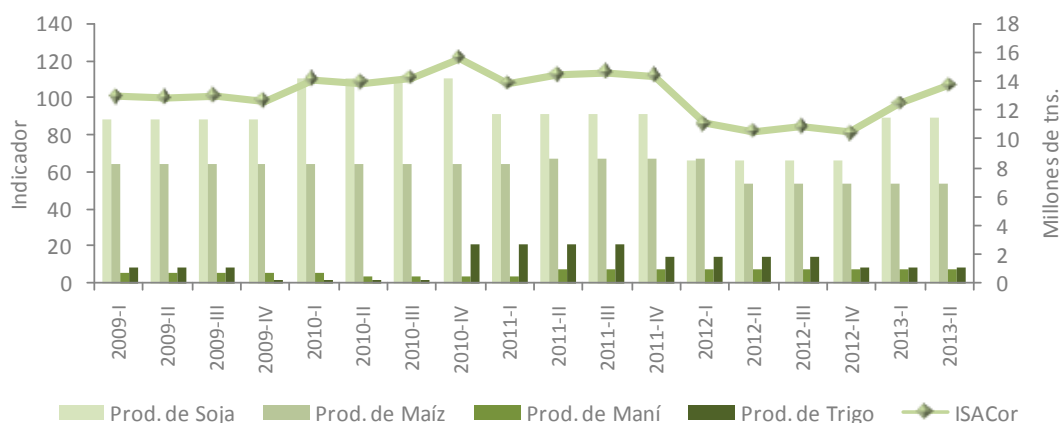
La actividad agropecuaria constituye uno de los principales sectores económicos de la Provincia de Córdoba. Es por este motivo que reviste especial importancia disponer de un indicador que muestre su evolución en un período menor al de las campañas agrícolas.

A través de este instrumento de corto plazo es posible conocer la variación de la actividad económica en el sector agropecuario, utilizando una cantidad menor de variables que las consideradas en el cálculo del Producto Geográfico Bruto.

Se firmó en Abril de 2013 un convenio de colaboración entre el Ministerio de Planificación, Inversión y Financiamiento, perteneciente al Gobierno de la Provincia de Córdoba y la Bolsa de Cereales de Córdoba y Cámara de Cereales y Afines de Córdoba Tribunal Arbitral, con el objetivo de trabajar en conjunto en la elaboración de este Indicador de Actividad del Sector Agropecuario de la Provincia de Córdoba (ISACor).

La serie del indicador de actividad agropecuaria se construye con frecuencia trimestral a partir del año 2009. La actividad más relevante es el cultivo de cereales y oleaginosas debido a que su aporte al valor agregado de la actividad agropecuaria es preponderante.

Indicador de Actividad del Sector Agropecuario



En el gráfico anterior se muestra sobre el eje izquierdo la serie del indicador de actividad agropecuaria y sobre el eje derecho los valores de producción de los distintos cultivos. La primera apreciación de este gráfico permite concluir que en el comportamiento del indicador influyen de manera significativa los resultados de la producción de cereales y oleaginosas.

Al comparar el año 2010 con respecto al año anterior, hay dos trimestres de marcado crecimiento: el primero y el cuarto trimestre del año, donde las variaciones con los respectivos trimestres anteriores fueron: 9,24% y 23,11%. En el primer trimestre, el crecimiento se explica por un importante incremento de la producción de soja (del 25,63% con respecto a igual trimestre del año anterior) que fue compensado en parte por la caída en el sector pecuario (10,19%). La mejora experimentada en el último trimestre del año 2010 se debió a la recuperación con respecto a la campaña anterior de la producción de trigo, que pasó de 300.148 tn en la campaña 2009/2010 a 2.696.105 tn en la campaña 2010/2011.

En el primer trimestre del año 2011 se registró una caída del indicador del 11,24% con respecto al trimestre anterior, aunque esta caída es del 2% cuando se analiza con igual trimestre del año anterior. En este comportamiento influyen con signo positivo la actividad pecuaria, aunque el comportamiento en cultivos es dispar. Esto último se debe a que la soja tiene un efecto negativo mientras que el trigo mantiene su aporte positivo. En los demás trimestres del año, el indicador muestra un comportamiento estable hasta el tercer trimestre incluido, a partir de este punto y durante todo el año 2012, se registra una etapa de disminuciones con respecto a igual trimestre del año anterior.

Los datos de los cultivos incorporados en el año 2012, tienen un comportamiento dispar. La producción de soja pasó de 11.682.562 tn (campaña 2010/2011) a 7.841.949 tn (campaña 2011/2012), lo que representa una caída del 32,87%. El

trigo sufrió una disminución similar en valores absolutos. En cambio el maní y el maíz experimentaron un incremento del 73,62% y del 5,26%, respectivamente, que dadas las participaciones de estos cultivos y sus comportamientos anteriores, no lograron revertir el signo negativo en el indicador.

ISACor - Primer semestre 2013

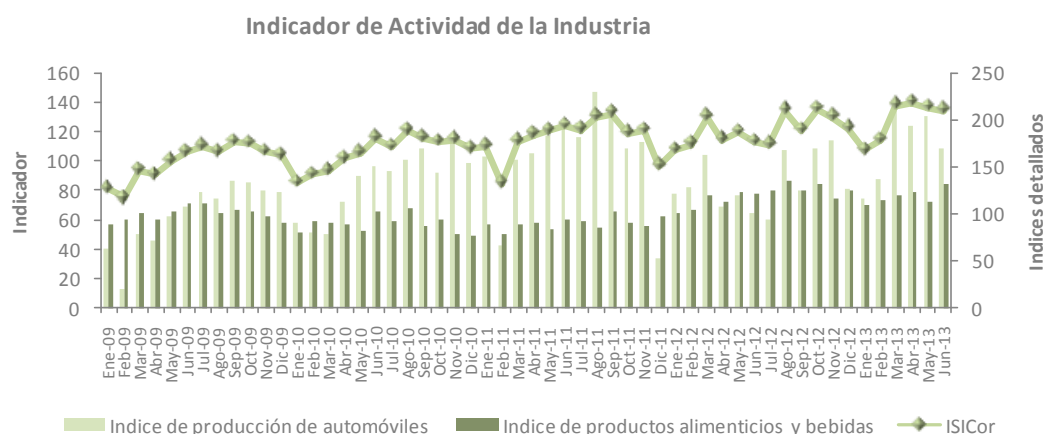
Periodo	Respecto al trimestre anterior (desestacionalizado)	Respecto a igual trimestre del año anterior	Acumulado del año respecto al acumulado de igual periodo del año anterior
2013			
I trimestre	29,08	12,68	12,68
II trimestre	-1,41	17,77	15,15

El año 2013 muestra variaciones positivas considerando la serie en niveles en relación a iguales trimestres del año anterior. A su vez, el acumulado que representa el segundo trimestre arroja una tasa positiva del 15,15%. Este comportamiento se basa principalmente en los resultados de la campaña de maíz y maní. Ambas mostraron importantes crecimientos con respecto a la campaña anterior. Luego, en la primera mitad del año 2013 se observa un importante crecimiento en la actividad agropecuaria.

En síntesis, el indicador construido permite seguir la evolución de la actividad en el sector agropecuario con frecuencia trimestral. A lo largo de los períodos analizados, en forma agregada, hay una etapa de crecimiento hasta el cuarto trimestre del año 2010, a partir del cual se observa un comportamiento fluctuante que finaliza con un incremento en el primer trimestre del corriente año.

IV.2- Indicador de Actividad de la Industria (ISICor)

Este indicador permite analizar de manera mensual la evolución del sector industrial de la provincia a partir del año 2009. Surge como un subproducto del indicador agregado de actividad económica ya que la actividad industrial tiene una importante ponderación en el mismo, de aproximadamente el 20%. En el siguiente gráfico se muestra su evolución: mientras que en el eje izquierdo se muestra el comportamiento del indicador de industria, en el eje derecho se detallan los índices que lo componen graficados en columnas.



En términos generales se observa una marcada estacionalidad en la actividad industrial en los meses de enero y febrero de cada año. En los años 2009 a 2011 esas caídas fueron seguidas por recuperaciones en la actividad industrial. Este comportamiento es propio de la actividad industrial donde en los primeros meses del año se suele observar una merma de la producción.

En términos interanuales el indicador muestra tasas de crecimiento positivas. El año 2010 con respecto al 2009 mostró un crecimiento del 6,25%. El año 2011 fue aún mejor que el anterior con un crecimiento de 9,22% interanual. La variación alcanzada en el año 2012 con respecto al anterior fue de 4,18%, a pesar de los comportamientos oscilantes que caracterizaron ese año.

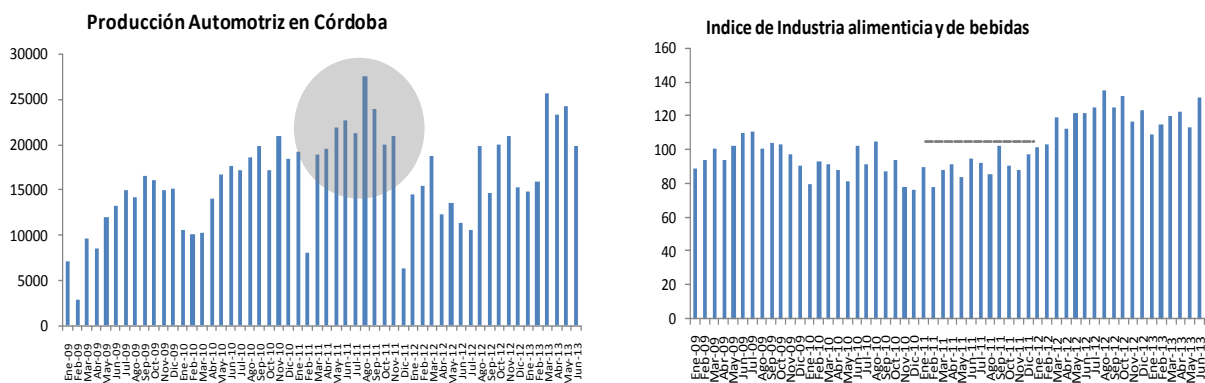
El indicador de la industria se explica por dos series principales, la producción de automóviles y la de alimentos y bebidas, que en su conjunto concentran el 73,69% del valor agregado. Se muestran dos gráficos con datos de producción automotriz y de la industria de alimentos y bebidas como índice, debido a que las unidades de medidas utilizadas en esta industria son distintas.

Al comparar el año 2011 con el año 2010 se observa un crecimiento en términos agregados que es explicado principalmente por la industria automotriz, ya que como se puede observar en el gráfico hay una recuperación de los niveles de producción mes a mes.

El año 2011 fue un buen año en términos de producción de automotores en la Provincia de Córdoba, mientras que la industria alimenticia y de bebidas en términos anuales experimentó una variación del 1,37% positivo. Durante ese año mes a mes se experimentaron aumentos y disminuciones con respecto a años anteriores, pero alternados en el tiempo. Es decir, no hubo una caída sistemática

de la producción pero si un comportamiento oscilante de la misma, tal como se indica con la línea punteada en el gráfico de la derecha.

En términos agregados, la industria experimentó tasas de variación negativas entre los meses de abril y julio de 2012, cuando se los compara con iguales meses del año anterior. Esto se explica principalmente por la performance de la industria automotriz, que entre los meses de marzo y octubre mostró tasas negativas con respecto a iguales meses del año 2011. En el agregado ese resultado se vio compensado por la actividad de la industria alimenticia.



A partir del análisis precedente, se puede concluir que el comportamiento de la industria automotriz y alimenticia no es coincidente, sino que a nivel agregado ambas se han compensado mutuamente. Asimismo, en los tres primeros años se ha observado un marcado comportamiento cíclico que en el año 2012 no se repite, debido a los comportamientos dispares en la industria.

En los primeros seis meses del año 2013 ese comportamiento parece recuperarse con tasas de variaciones intermensuales positivas a partir del mes de febrero.

ISICor - Primer semestre 2013

Periodo	Respecto al mes anterior (desestacionalizado)	Respecto a igual mes del año anterior	Acumulado del año respecto al acumulado de igual periodo del año anterior
2013			
Enero	-0,91	-0,27	-0,27
Febrero	6,75	2,31	1,05
Marzo	3,49	5,95	2,88
Abril	3,93	21,80	7,56
Mayo	-5,02	13,60	8,80
Junio	-2,75	18,58	10,39

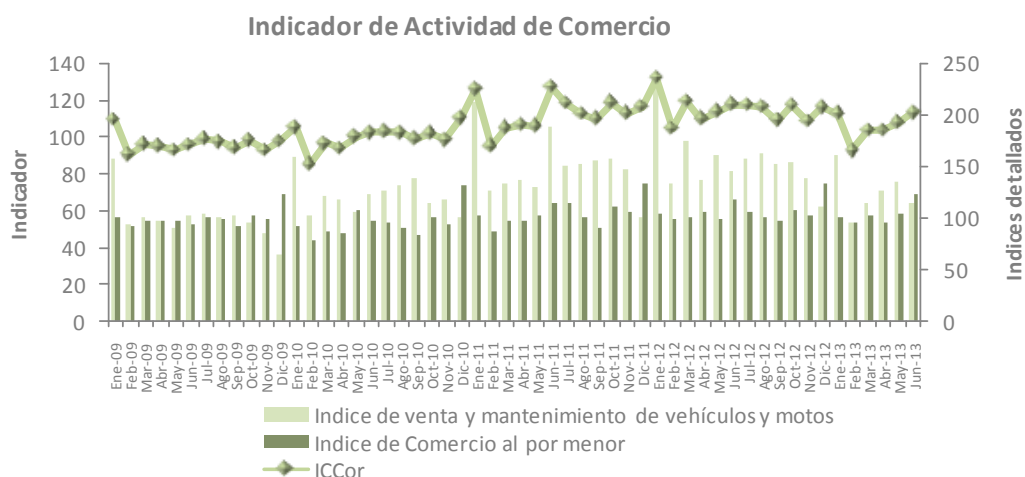
El índice de producción de automóviles aumentó aproximadamente un 30% con picos de producción en los meses de marzo y mayo. En cambio, si se compara el índice de producción de la industria alimenticia con el resultado obtenido en el primer semestre del año 2012 se han mantenidos los niveles observados en ese período, con un pico de producción hacia el mes de junio.

IV.3- Indicador de Comercio

La actividad comercial también reviste especial importancia económica en la Provincia de Córdoba, su participación en el indicador de actividad es de aproximadamente el 16%. Esta actividad se divide en tres actividades principales que son:

- Venta de vehículos automotores y motocicletas y venta al por menor de combustibles.
- Comercio al por mayor
- Comercio al por menor

Las dos más relevantes son la primera y la tercera de las listadas anteriormente. Dentro de los datos utilizados para este cálculo se consideran en el primer caso el patentamiento de automotores y la venta de combustibles (naftas y gas oil), entre otros. En cambio, la venta al por menor está explicada principalmente por las ventas en supermercados desagregadas en grandes grupos de bienes. En el siguiente gráfico se observa el indicador agregado de comercio en el eje izquierdo mientras que en el eje derecho se grafican índices de las dos actividades principales detalladas.



Este indicador muestra un comportamiento cíclico con picos de crecimiento en los últimos meses del año y primer mes del siguiente, para luego disminuir y permanecer estable en los restantes meses. Esto se verifica para los años 2009 y 2010 claramente. Mientras que en los años 2011 y 2012, a pesar de seguir observando los ciclos mencionados el comportamiento en el resto del año fue menos regular.

En términos agregados, el año con mayor crecimiento interanual es el 2011, alcanzando un guarismo de 12,77% con respecto a 2010. Este comportamiento es explicado de manera conjunta por las dos series relevantes que con signos coincidentes alcanzaron tasas de crecimiento, de 10,02% en ventas minoristas y de 20,27% en el índice de venta y mantenimiento de vehículos y motos. Luego, en el año 2012 se observó un comportamiento más estable del 2,07% interanual.

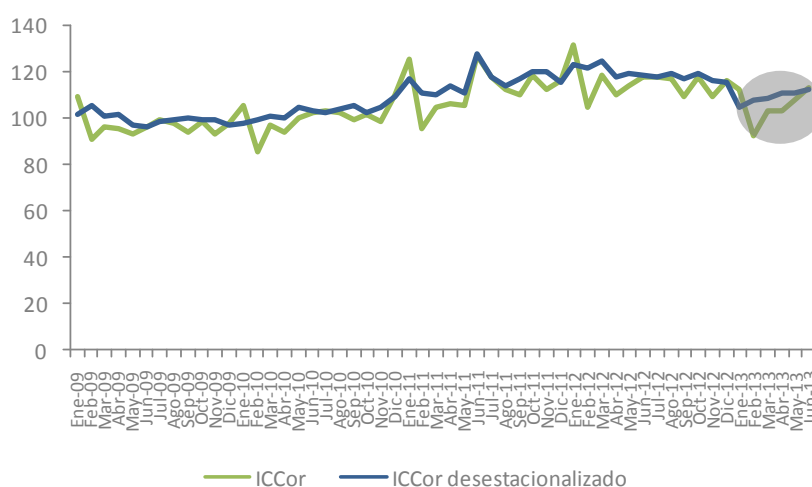
ICCor - Primer semestre 2013

Periodo	Respecto al mes anterior (desestacionalizado)	Respecto a igual mes del año anterior	Acumulado del año respecto al acumulado de igual periodo del año anterior
2013			
Enero	-0,65	-14,44	-14,44
Febrero	2,74	-11,39	-13,09
Marzo	0,65	-12,98	-13,05
Abril	1,94	-5,67	-11,31
Mayo	0,05	-5,22	-10,11
Junio	1,13	-4,18	-9,11

En todos los años analizados se verifica que las ventas minoristas tienen picos de crecimiento en los meses de diciembre, lo cual se debe a un efecto estacional de auge de consumo al final de año, debido a las fiestas y al cobro del medio aguinaldo. En cambio el índice de venta y mantenimiento de vehículos tiene un comportamiento con marcados crecimientos los años 2010 y 2011, a causa de la recuperación de los niveles del año 2009.

En el gráfico se observa una caída en el mes de enero de 2013, a partir de la cual el nivel de actividad parece recuperarse mes a mes. En junio se ha alcanzado el nivel de noviembre de 2012, dado que respecto a ese mes la actividad muestra un crecimiento del 4,23%, aunque sin llegar a los niveles del mes de diciembre del año pasado, teniendo en cuenta que es un mes de auge para el comercio.

Las variaciones de la serie en nivel muestran tasas negativas. Sin embargo, son decrecientes en valor absoluto, por lo cual es de esperar que se revierta este comportamiento negativo. Esto se refuerza al considerar la serie desestacionalizada del ICCor. Considerando el mes de junio en comparación con el mes de enero, la serie desestacionalizada muestra un incremento del 6,66%.



IV.4- Indicador de Servicios Públicos (ISPCor)

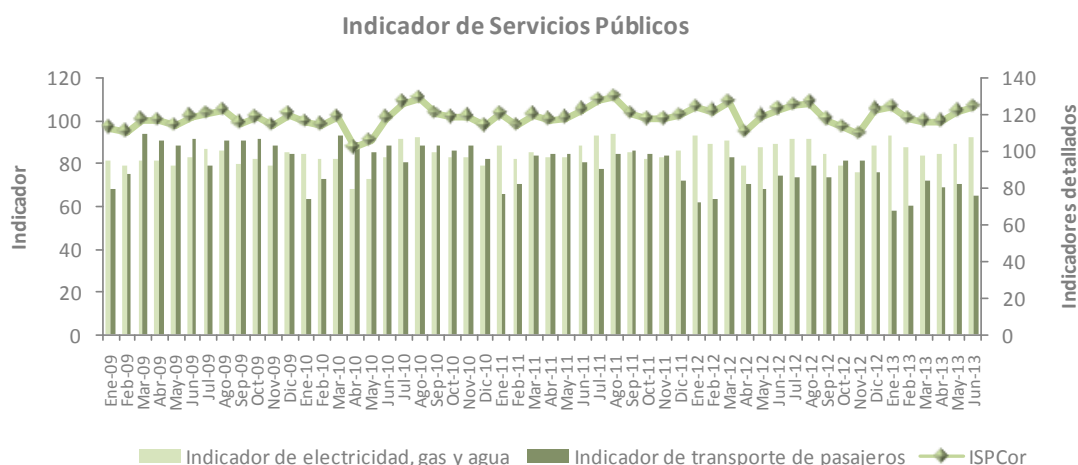
A partir de la prestación de distintos servicios públicos por parte o con control del Estado se pone de relieve la importancia de estudiar su evolución. El Indicador de Servicios Públicos de Córdoba (ISPCor) pretende mostrar la evolución del consumo global de los servicios públicos mediante un indicador que sintetice el comportamiento de un conjunto de series estadísticas sobre el tema. Se consideran distintas actividades que incluyen:

- Generación, transporte y distribución de energía eléctrica
- Fabricación de Gas Natural
- Distribución de Agua Potable
- Transporte Urbano de Pasajeros
- Transporte de Pasajeros en Aeronavegación de cabotaje e internacional
- Peajes en accesos a la Ciudad de Córdoba

En todos los casos se cuenta con información de las cantidades mensuales producidas en cada actividad, lo que permite la elaboración de índices de volumen físico de la producción. Para elaborar el Indicador de Servicios Públicos de

Córdoba (ISPCor) es preciso ponderar cada una de las series anteriormente mencionadas.

Este indicador, que sigue la forma de construcción de los presentados hasta el momento, no es un subproducto directo del InAEC, pero complementa el análisis de la coyuntura de la Provincia de Córdoba.



El gráfico muestra el indicador en el eje izquierdo y el desagregado en el eje derecho. Este indicador no tiene un ciclo tan marcado como otros analizados, sin embargo, sí se observa que el transporte de pasajeros tiene una marcada importancia.

En términos de variaciones interanuales se observa que en el año 2011 se alcanzó una tasa de crecimiento del 3,07% con respecto al año anterior, explicada principalmente por el indicador de electricidad, gas y agua. Por su parte, el indicador de transporte de pasajeros tiene una marcada estacionalidad debido principalmente a que el transporte de pasajeros urbanos está signado por el uso escolar y/o laboral y tiene en general disminuciones en el período vacacional.

ISPCor - Primer semestre 2013

Periodo	Respecto al mes anterior (desestacionalizado)	Respecto a igual mes del año anterior	Acumulado del año respecto al acumulado de igual periodo del año anterior
2013			
Enero	8,70	0,05	0,05
Febrero	-1,90	-3,20	-1,56
Marzo	-5,37	-8,27	-3,84
Abril	6,41	5,42	-1,73
Mayo	2,36	2,25	-0,94
Junio	-1,52	1,20	-0,58

Durante el primer semestre del año 2013 el ISPCor muestra el mismo ciclo que ha experimentado en los años anteriores, sin considerar el año 2012. En esta línea se observan disminuciones en los meses de febrero y marzo al considerar la serie en niveles con respecto a igual mes del año anterior.

V- Principales resultados de Junio 2013

- En el mes de Junio de 2013, el Indicador de Actividad Económica registró un incremento de 1,5% respecto a igual mes del año anterior.
- Considerando la variación acumulada en lo que va del año, el Indicador muestra un crecimiento de la economía provincial del 3,7%.
- Considerando la serie desestacionalizada, esta arroja un crecimiento del 4,6% acumulado entre el primer semestre del año 2013 y el mismo semestre del año anterior.
- El ISACor presentó una variación interanual del 17,8% en el segundo trimestre de 2013, acumulando un crecimiento del 15% en lo que va del año.
- El ISICor registró un incremento interanual del 18,6%, creciendo un 10,4% en los primeros seis meses del año.
- Si bien las variaciones interanuales y acumuladas del ICCor son negativas, la serie desestacionalizada muestra un crecimiento del 6,7%, indicando una reversión del comportamiento.
- El ISPCor muestra un crecimiento interanual del 1,3%, mientras que la variación acumulada muestra una caída del 0,6%.