

**Gobierno de la Provincia de Jujuy,
Ministerio de Hacienda, Dirección de Planeamiento y
Dirección Provincial de Estadística y Censos y la
Oficina de la CEPAL en Buenos Aires**

presentan:

ISAE de Jujuy

Fernando Medina
Ricardo Martínez
Daniel Vega

San Salvador de Jujuy, junio 2015

Objetivo,
bondades,
limitaciones,
características
especiales

El objetivo principal de este trabajo es el de ofrecer un indicador económico de coyuntura elaborado sobre la base de datos de un conjunto mínimo de variables que determinen el estado y el rumbo de la economía local

La bondades del indicador radican en su utilidad para :

~ **el análisis de la coyuntura**

~ **la simplicidad en la estimación**

~ **rápida disponibilidad**

**La mayor fortaleza es la
capacidad predictiva de los
vaivenes de la actividad
económica presente y futura,**

**además de aportar información
específica para Jujuy y para el resto del
país mediante definiciones
homogéneas**

En ese sentido.... el ISAE podría evaluarse como orientador de tendencia:

muy positiva,

positiva,

nula,

negativa, o

muy negativa

para evaluar el ritmo de crecimiento/decrecimiento de la economía local, por esta razón, no es esperable que pronostique el mismo dato derivado del cálculo del PB provincial, sino más bien que identifique de antemano la trayectoria temporal del mismo

La información básica

la recopilación de series estadísticas relacionadas con la economía de Jujuy significó un enorme esfuerzo de trabajo debido a dos motivos excluyentes:

- ~ que tuvieran una cobertura en el tiempo por un lapso mínimo no menor a los 10 años, y
- ~ una periodicidad mensual o en su defecto trimestral

La cantidad de series incorporadas al análisis comprendieron alrededor de 25 series económicas

Para la selección de la muestra se mantuvo un criterio único de recolección: se confeccionó una base de datos lo más amplia posible con una doble intención,

que sirvieran de “input” para la confección del modelo ISAE y,

con la intención de mejorar las estadísticas de la **Dirección Provincial de Estadística y Censos**

Su publicación será trimestral con un retraso de tres meses
Junio – Setiembre – Diciembre – Marzo

La base de datos

Nº de serie	Nombre de la serie	Descripción	Unidades de Medida	Procedencia (local o nacional)	Fuente
1	Energía Industrial	Consumo de Energía en Industrias (Inc. G.U.)	KWh	Local	A.P.E.
2	Energía Grandes Usuarios	Consumo de Energía de Grandes Usuarios	KWh	Local	A.P.E.
3	Energía Total	Consumo de Energía Total	KWh	Local	A.P.E.
4	Gas Industrial	Consumo de Gas entregado a Industrias	Mm3/9 300cal	Nacional	ENARGAS
5	Gas Total	Consumo Total de Gas Natural	Mm3/9 300cal	Nacional	ENARGAS
6	Producción de Gas	Producción de Gas Natural	Mm3	Nacional	Sec. Energía
7	Gas Oil	Consumo de Gas Oil	Mm3	Nacional	Sec. Energía
8	Naftas	Consumo de Naftas	Mm3	Nacional	Sec. Energía
9	Combustibles	Consumo de Naftas + Gas Oil	Mm3	Nacional	Sec. Energía
10	R.O.N.	Recursos de Origen Nacional recibidos por el Gobierno Provincial total	Pesos Reales	Nacional	D.N.C.F.P.
11	Coparticipación	Recursos Coparticipados recibidos por el Gobierno Provincial	Pesos Reales	Nacional	D.N.C.F.P.
12	Otros RON	Recursos recibidos por el Gobierno Provincial provenientes del resto de los tributos coparticipados	Pesos Reales	Nacional	D.N.C.F.P.
13	IB	Recaudación en concepto de ingresos brutos	Pesos reales	Provincial	Min. de Hacienda
14	Ventas Alimentos y Bebidas	Ventas en supermercados de alimentos y bebidas	Pesos Reales	Local	Dippec
15	Ventas de Otros Productos	Ventas en supermercados de otros productos	Pesos Reales	Local	Dippec.

16	Ventas Totales	Ventas Totales en supermercados	Pesos Reales	Local	Dippec
17	Empleo Privado	Empleo Privado Registrado	Personas	Nacional	Ministerio de Trabajo
18	IPIJuy	Indice de producción industrial de Jujuy	índice	Local	Hacienda
19	Tansporte	Índice de Transporte	índice	Local	UNJU
20	ALITAB	Producción de alimentos y bebidas	índice	Local	Hacienda
21	INDMET	Producción de industrias metálicas básicas	índice	Local	Hacienda
22	INDNOMET	Producción de industrias no metálicas	índice	Local	Hacienda
23	PAPYCAT	Producción de papel y cartón	índice	Local	Hacienda
24	PRODQUI	Producción de productos químicos	índice	Local	Hacienda

Fuente: Dippec..

Posteriormente, las series
económicas se
identificaron como
“coincidentes”
al ciclo económico

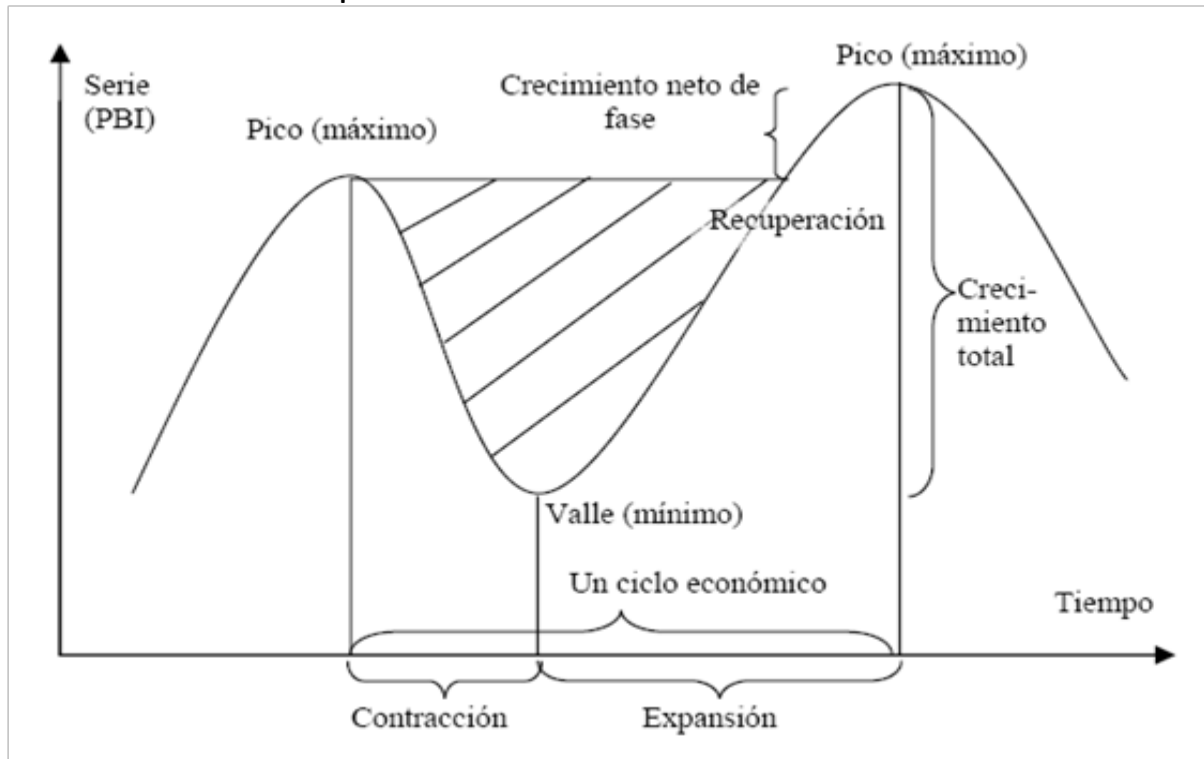
El ciclo económico

Máximo: es el punto más alto de la producción de bienes y servicios, a partir del cual se da comienzo a un período de **contracción o recesión (depresión** si resulta ser muy profunda).

Mínimo: el punto más bajo del nivel de actividad, luego del cual comienza una etapa de **expansión o crecimiento**.

Fases: momentos del ciclo económico que quedan demarcados entre los puntos extremos.

*Mínimo-máximo: expansión. *Máximo-mínimo: contracción.



Características de las fases:

Longitud: el tiempo que transcurre entre un máximo y un mínimo o viceversa.

Amplitud: diferencia entre los valores extremos de la variable considerada.

La elección y clasificación de las variables observadas como series coincidentes se realiza de acuerdo al cumplimiento de diferentes criterios económico y estadísticos:

- i) máxima longitud o cobertura temporal de las series,
- ii) representatividad económica,
- iii) calidad estadística o estabilidad coherentes en sus mediciones,
- iv) comportamiento suave o bajo predominio del componente irregular,
- v) prontitud en la disponibilidad de actualización de los datos,
- vi) periodicidad preferente mensual, o trimestral excepcionalmente, y
- vii) calidad del ajuste estacional

Metodología de estimación

Modelo de Stock y Watson (1988, 1989)

- Utilizado por el Banco Central de Uruguay, de Venezuela, de El Salvador y de Colombia dentro de América
- También en Turquía y Jordania
- Por el Centro de Investigación de Política Económica de la Unión Europea: EuroCoin (indicador coincidente de la zona del euro)
- En Argentina la metodología es utilizada en Santa Fe y La Pampa

Características de las series seleccionadas y resultados

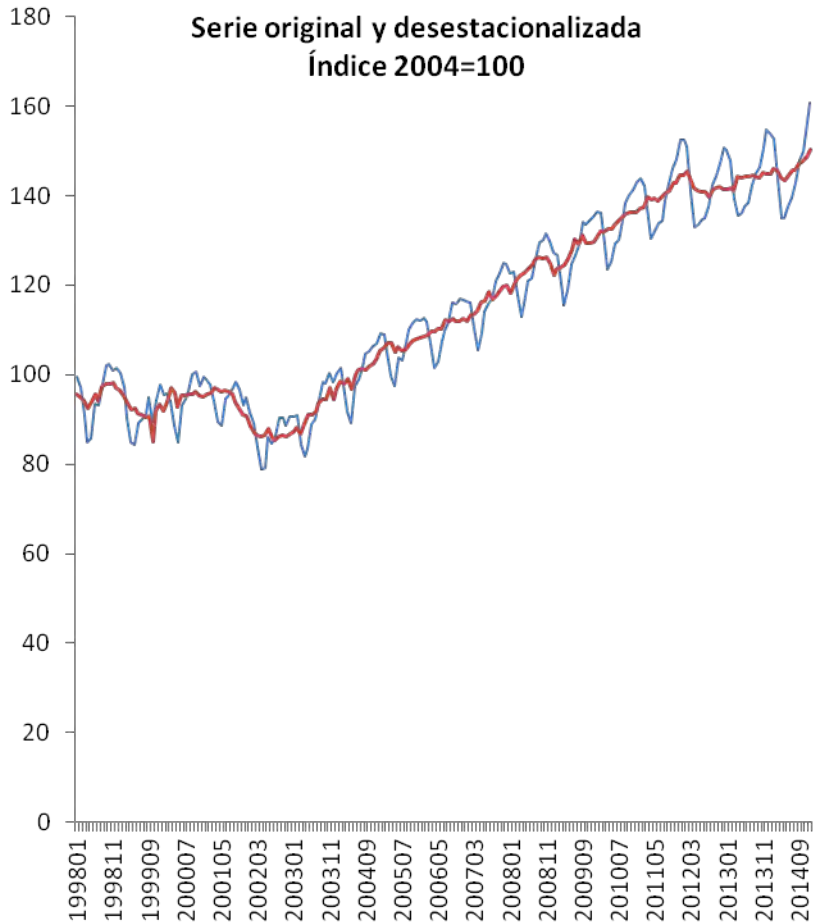
Descripción de las series, unidades de medida de la información y fuente primaria del modelo final

Serie	Descripción de la serie	Unidad de medida	Fuente
Combu	Venta de combustibles (gasoil y naftas)	Metros cúbicos	Secretaría de Energía
Copa	Ingresos recibidos en concepto de Coparticipación de Impuestos	Pesos*	Ministerio de Economía
Empleo	Empleo registrado del sector privado	Puestos de trabajo	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
Energia	Distribución de energía eléctrica	MBTU	CAMMESA
IPIJuy	Índice de Producción Industrial de la Provincia de Jujuy	Índice base 2004=100	FUJUDES
Rentas	Rentas provinciales : ingresos brutos y otros impuestos	Pesos*	Dirección de Ingresos Públicos de Jujuy

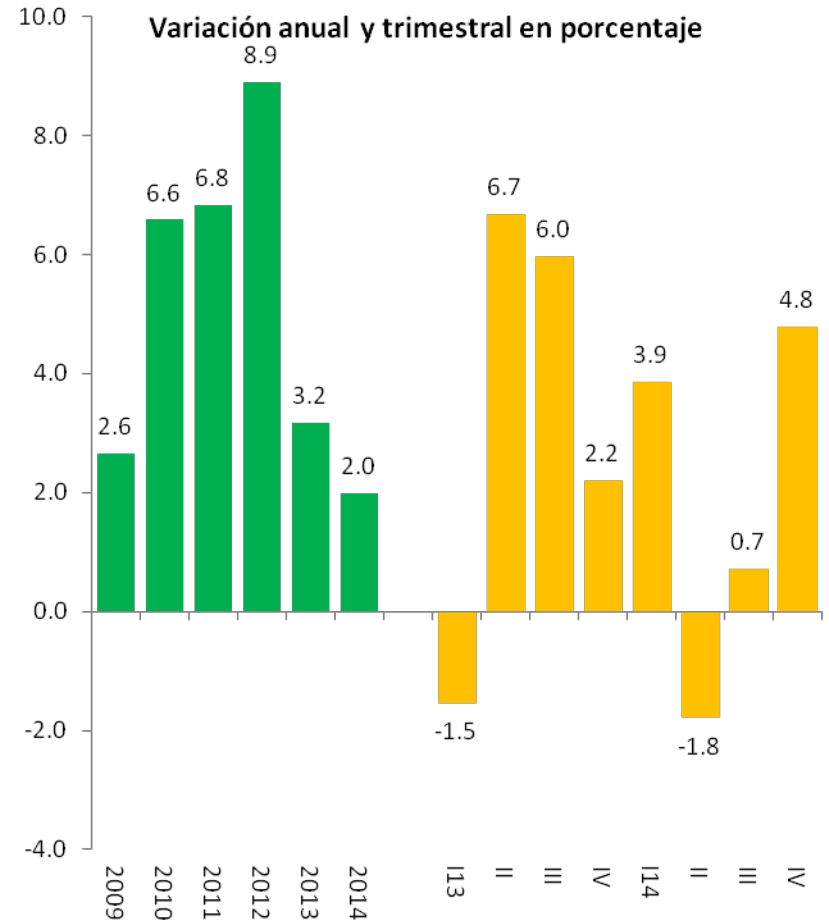
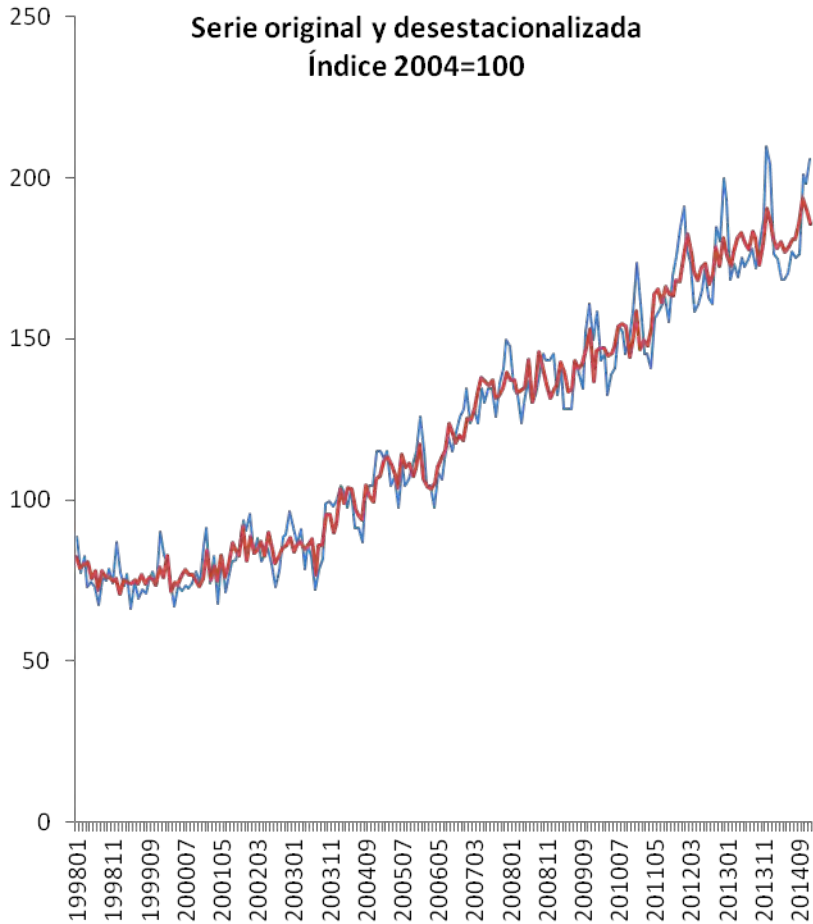
Correlación cruzada entre las series seleccionadas y la serie de Empleo (serie de referencia). Período 1998.01 – 2014.06

Serie (x)	Correlación y máximo valor de correlación cruzada con la serie de Empleo (e)	Tipo de serie
Combu	$\text{corr}(x_t; e_t) = 0.9458$ $\text{corr}(x_t; e_t) = 0.9458$	Procíclica Coincidente
Copa	$\text{corr}(x_t; e_t) = 0.8990$ $\text{corr}(x_{t-1}; e_t) = 0.8996$	Procíclica Coincidente
Energía	$\text{corr}(x_t; e_t) = 0.9720$ $\text{corr}(x_t; e_t) = 0.9720$	Procíclica Coincidente
IPIJuy	$\text{corr}(x_t; e_t) = 0.7417$ $\text{corr}(x_t; e_t) = 0.7417$	Procíclica Coincidente
Rentas	$\text{corr}(x_t; e_t) = 0.9356$ $\text{corr}(x_t; e_t) = 0.9356$	Procíclica Coincidente

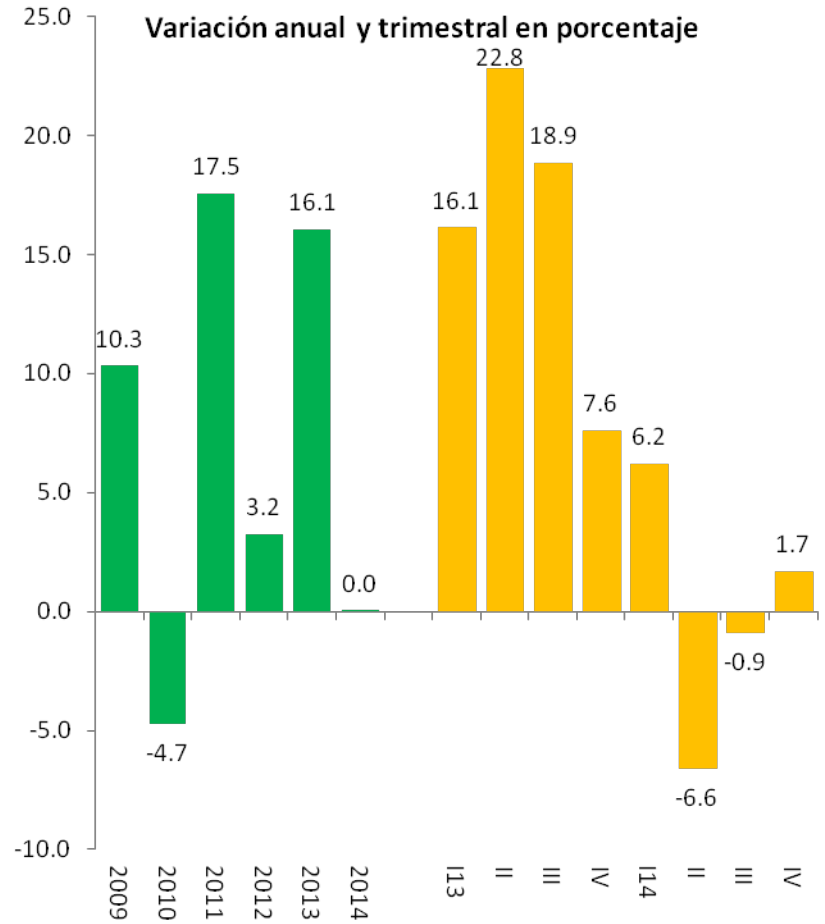
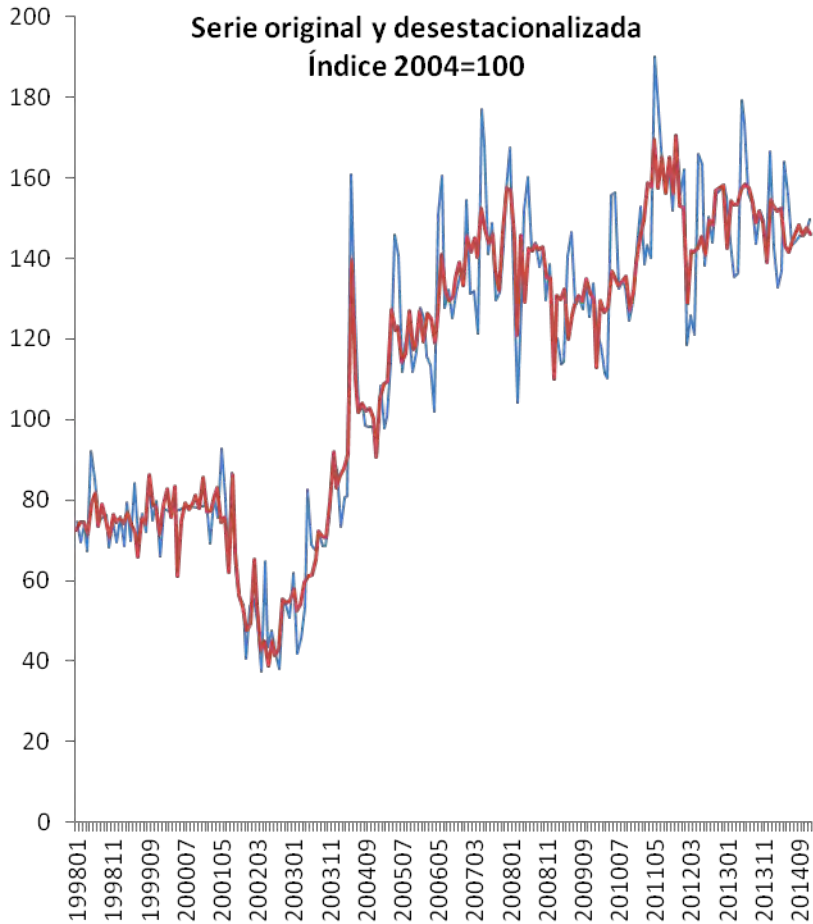
Empleo registrado del sector privado



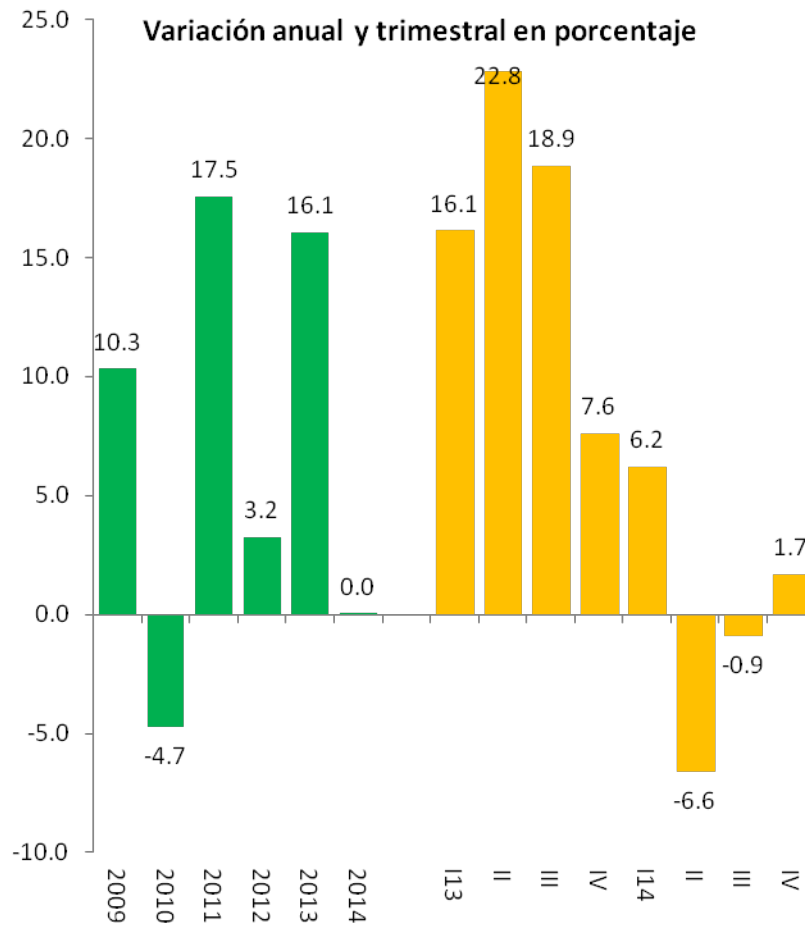
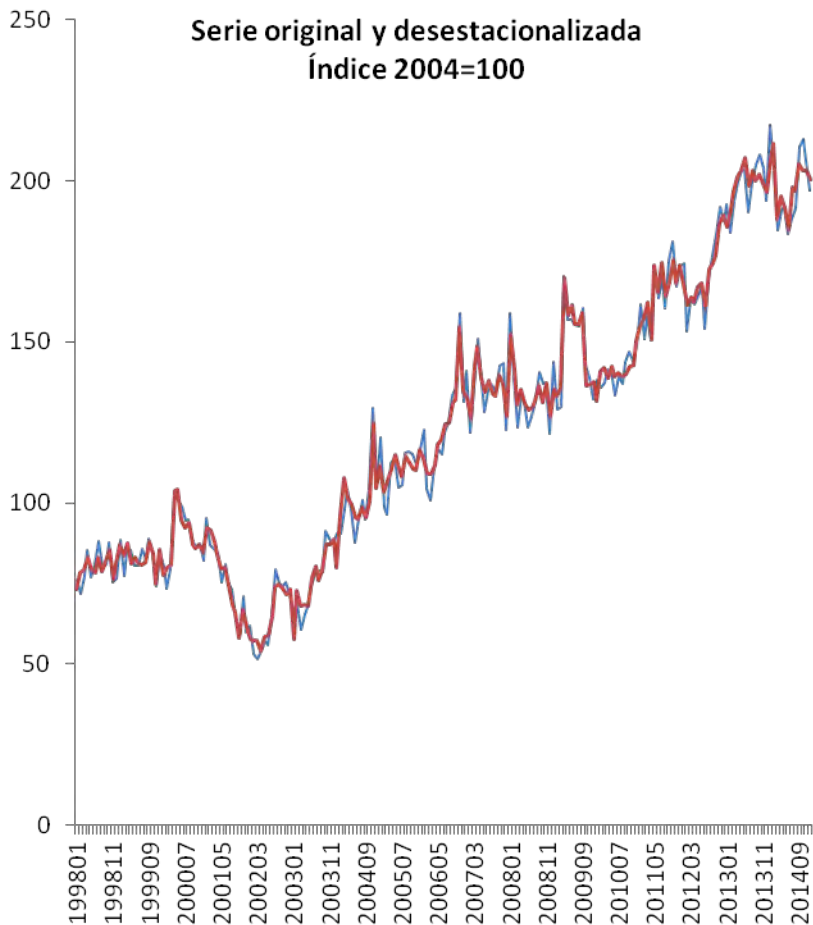
Distribución de energía eléctrica



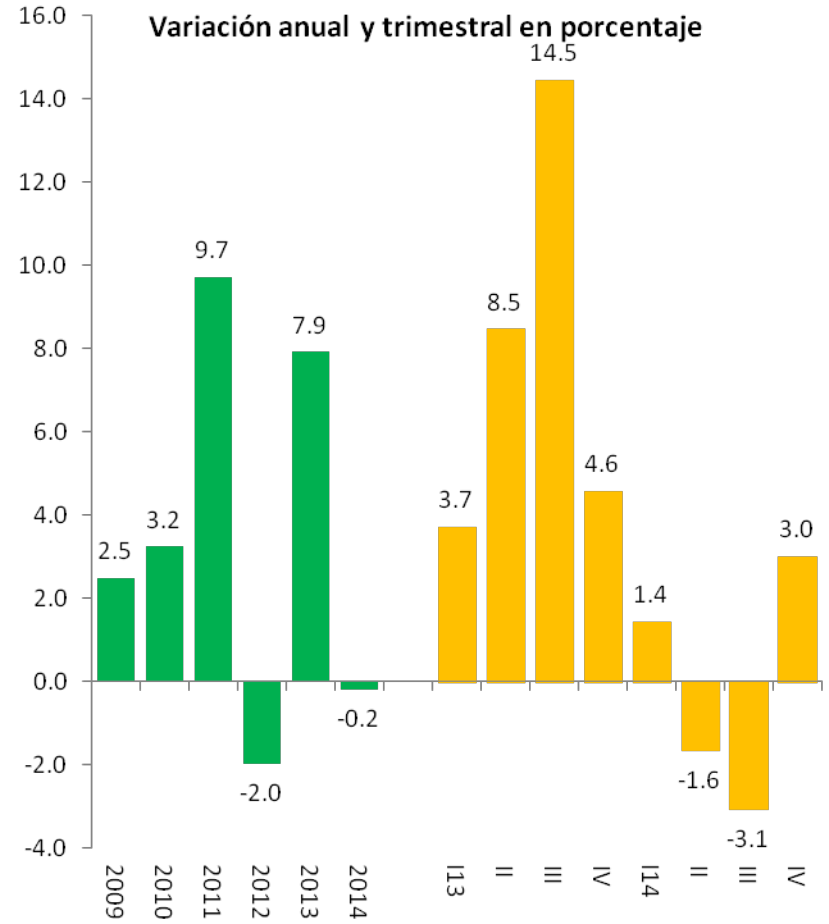
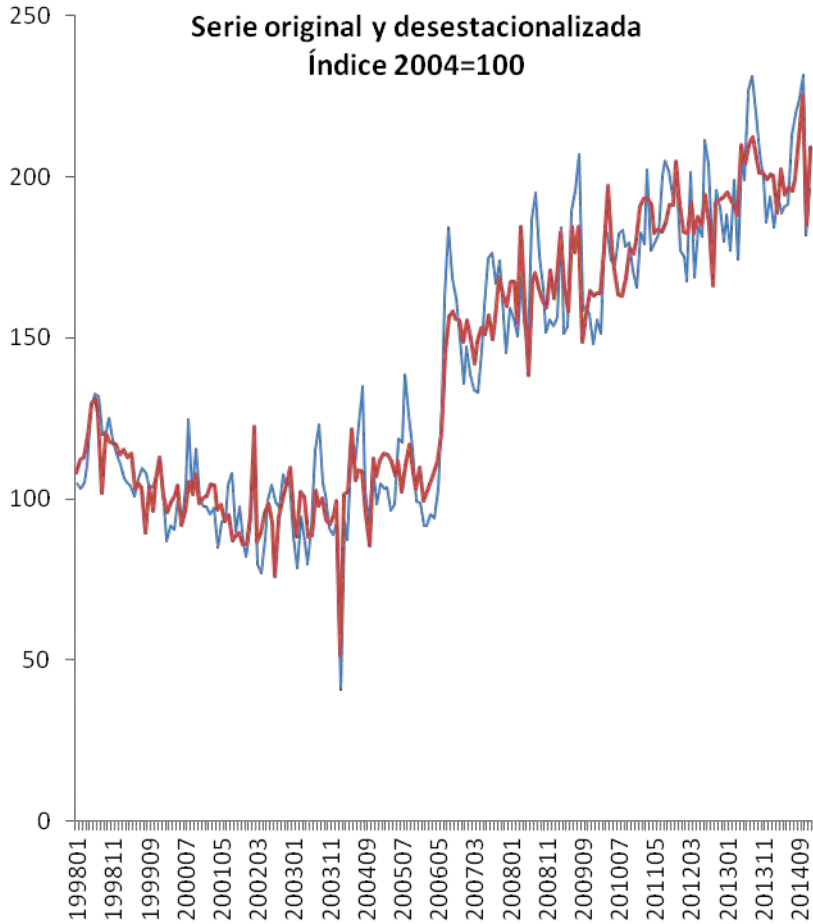
Recursos reales por coparticipación



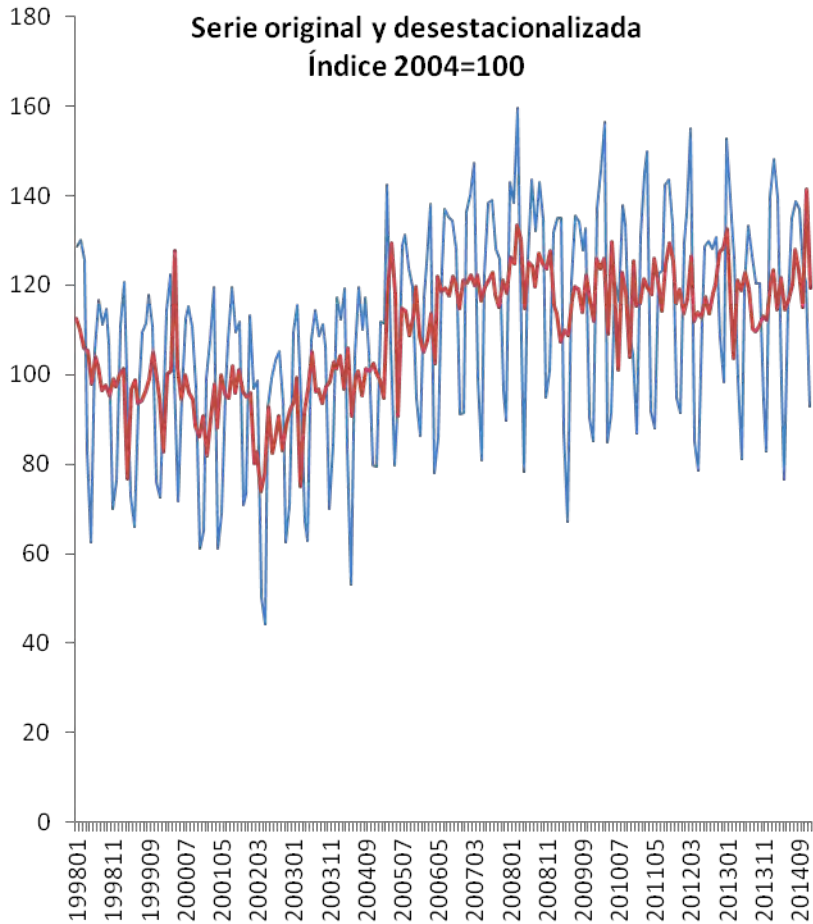
Rentas reales provinciales: ingresos brutos y otros



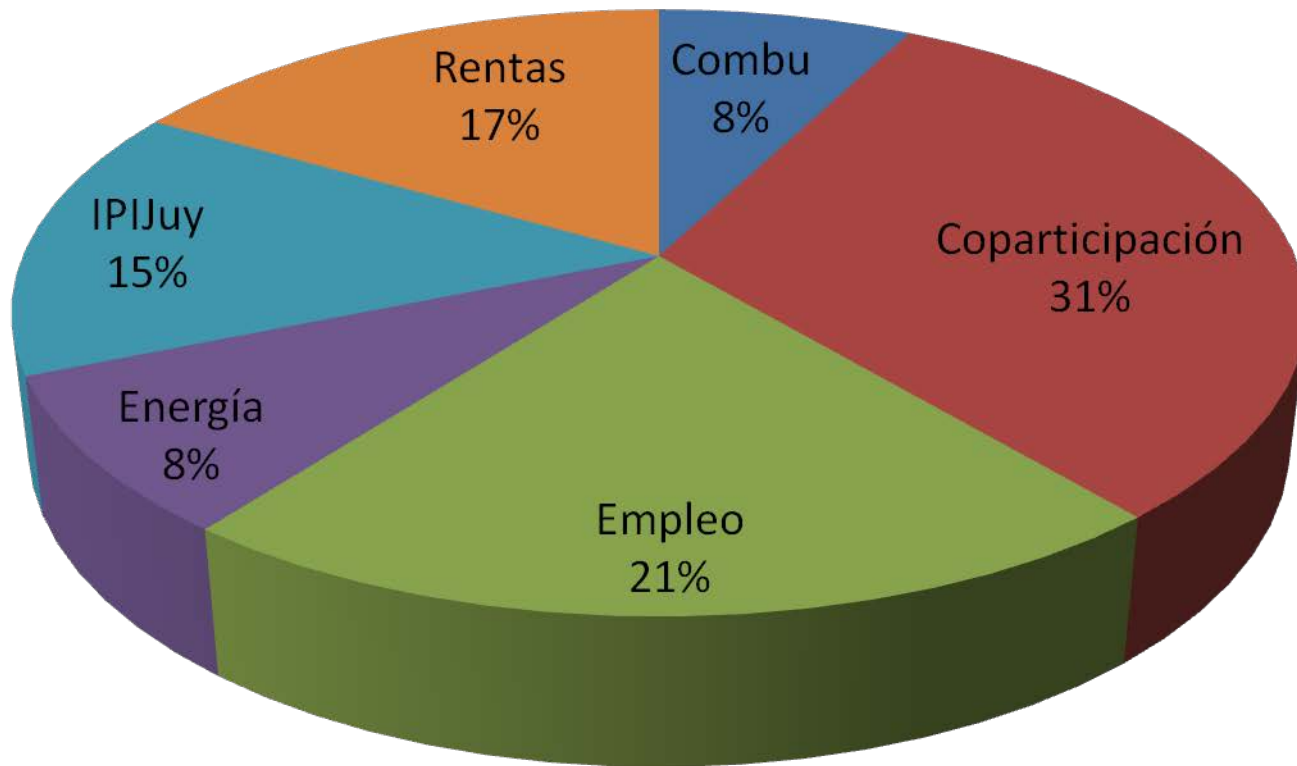
Venta de combustibles



Índice de Producción Industrial de la Provincia de Jujuy



Contribución de las series económicas coincidentes



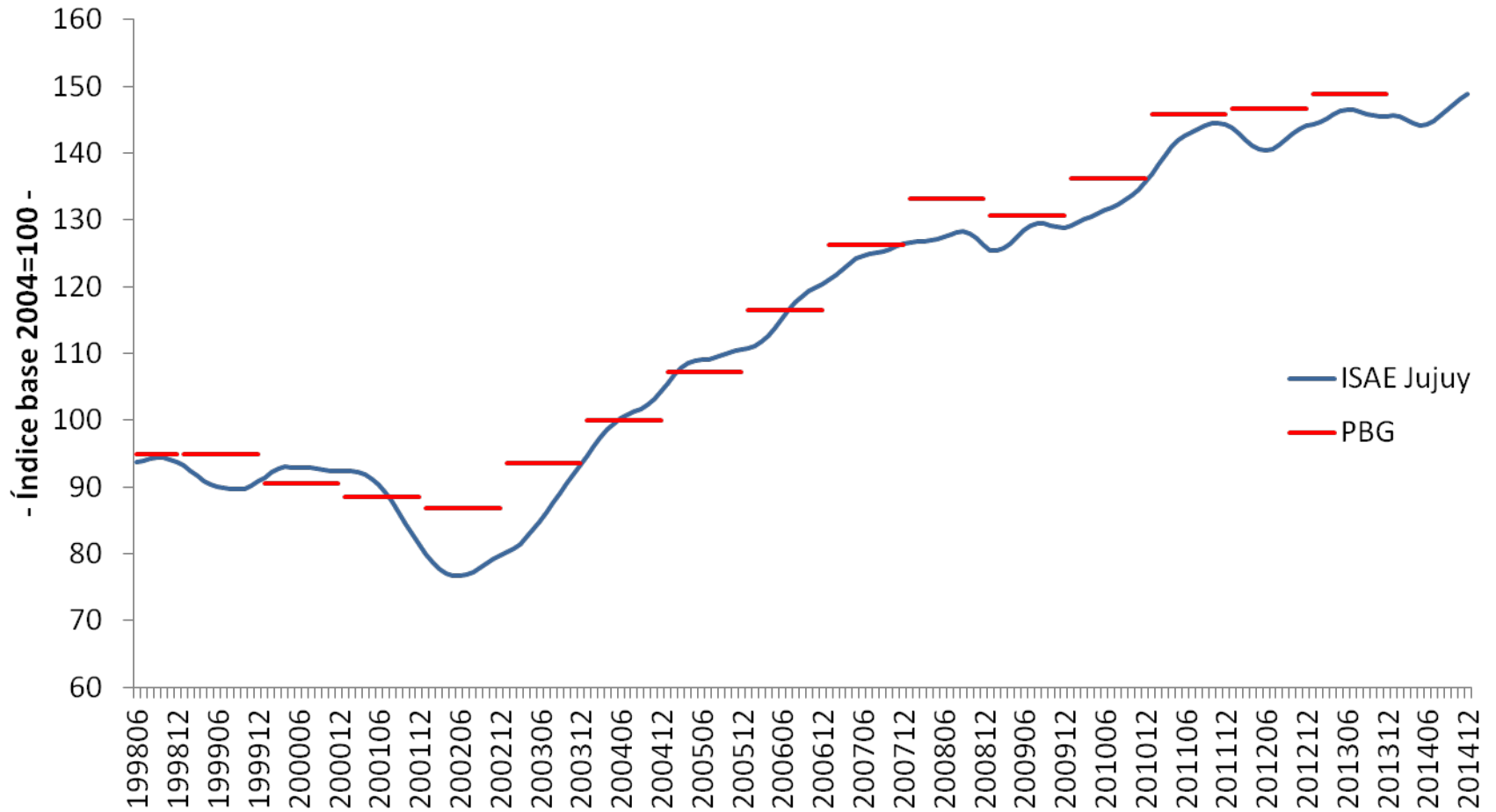
Variaciones porcentuales del ISAE Jujuy, PBG y PIB

Año	ISAE Jujuy	PBG Jujuy	PIB
2005	8.8	7.3	9.2
2006	6.2	8.6	8.4
2007	7.4	8.4	8.0
2008	2.4	5.5	3.1
2009	0.4	-1.9	0.1
2010	3.2	4.3	9.5
2011	7.7	7.0	8.4
2012	0.0	0.7e	0.8
2013	2.5	1.5e	2.9
2014	0.1	s/d	0.5

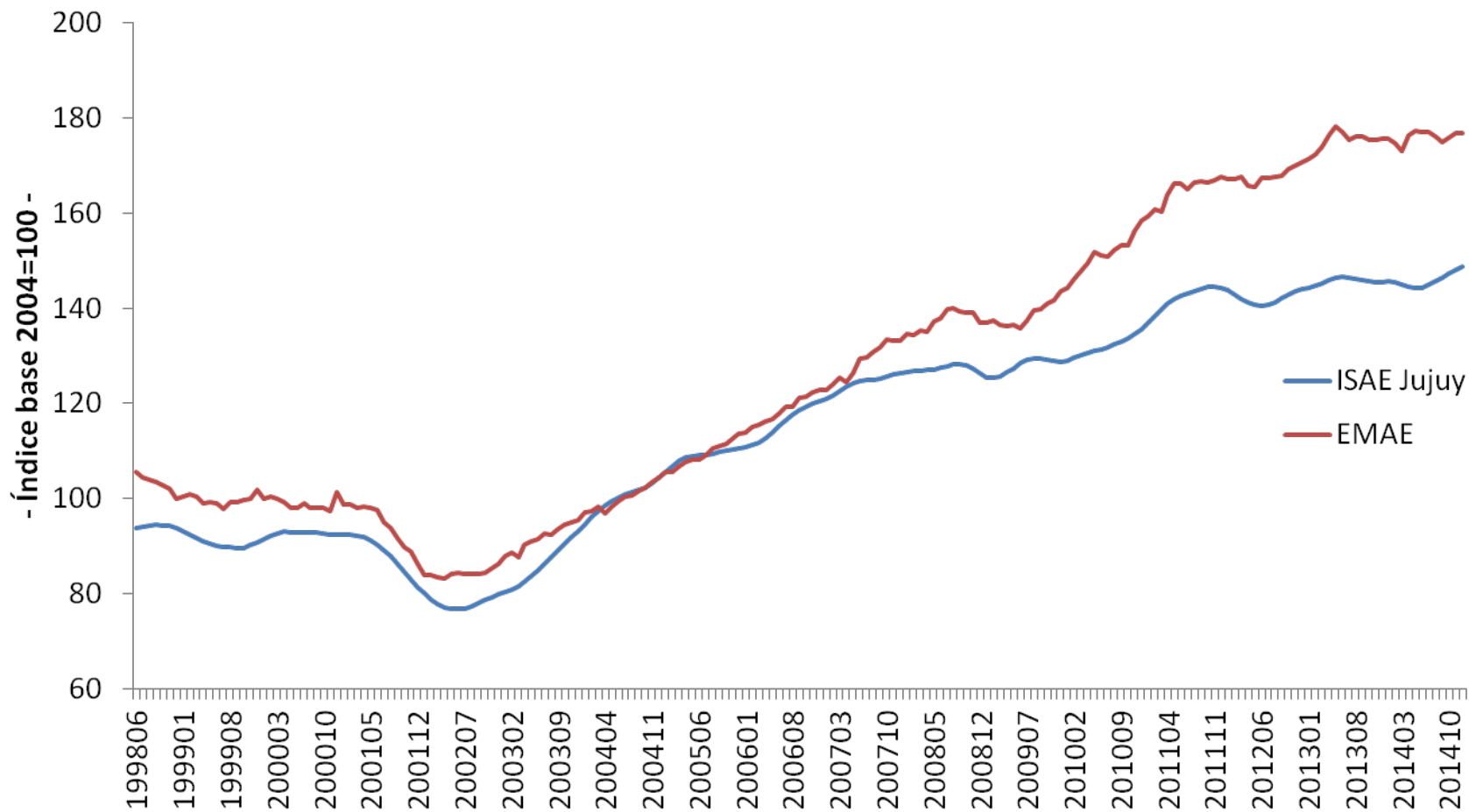
Variaciones porcentuales del ISAE Jujuy trimestrales

Trimestre	Var %
I-13	1,3%
II-13	3,9%
III-13	3,4%
IV-13	1,4%
I-14	0,5%
II-14	-1,3%
III-14	-0,3%
IV-14	1,7%

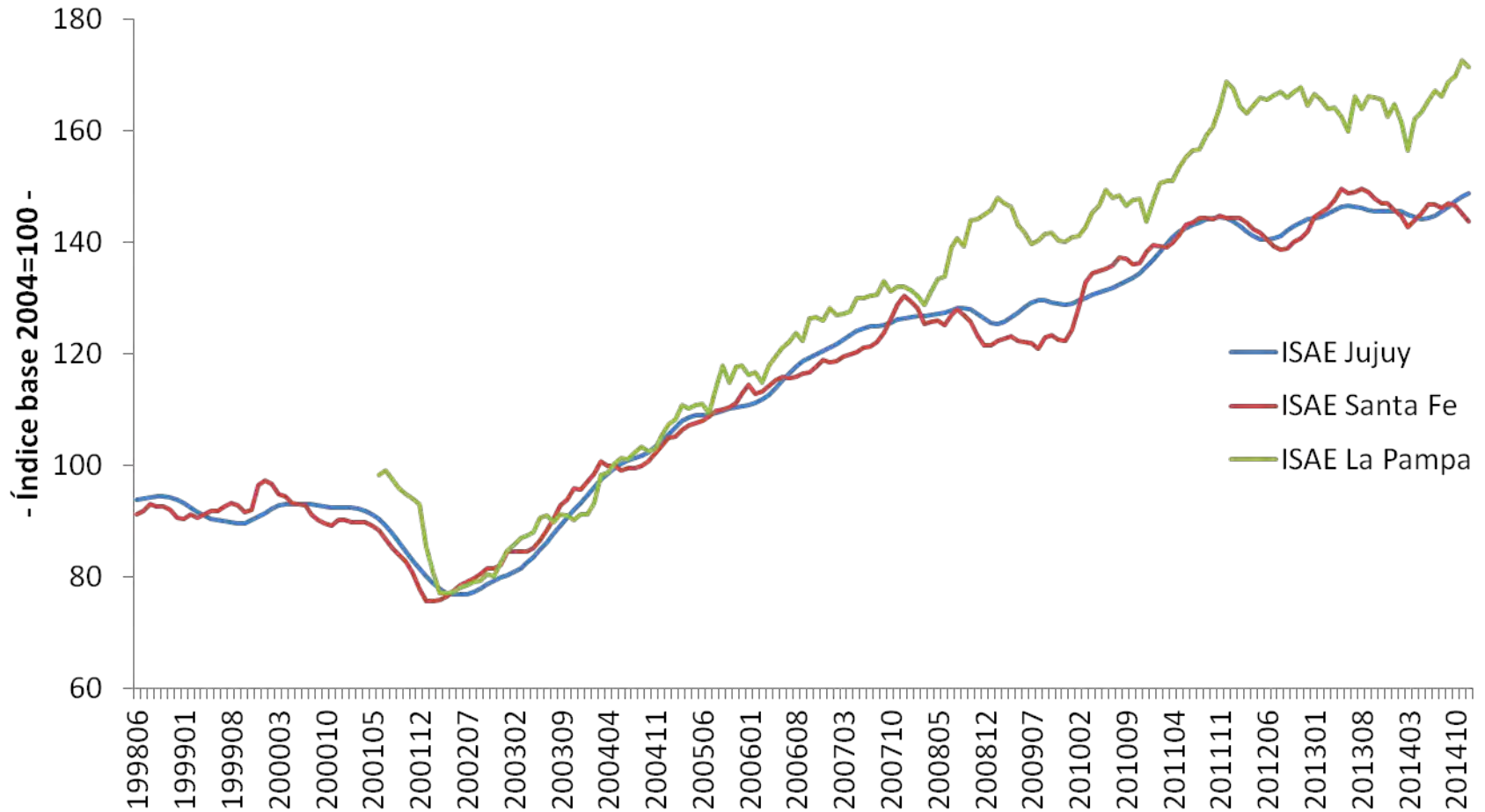
Evolución del ISAE Jujuy y el PBG



Evolución del ISAE Jujuy y el EMAE



Evolución del ISAE Jujuy, Santa Fe y La Pampa



MUCHAS GRACIAS!!!

ricardo.martinez@cepal.org

daniel.vega@cepal.org

fmedina@jujuy.gov.ar