

ISAE

Indicador Sintético de la
Actividad Económica

Diciembre de 2017



ÍNDICE

	Página
Cuadros	
1. Indicador Sintético de Actividad Económica. Índice y Variaciones porcentuales	3
2. Series del ISAE desestacionalizadas. Variación porcentual respecto de igual período de año anterior	5
3. Series del ISAE desestacionalizadas. Variación porcentual respecto al mes anterior	6
4. Series del ISAE desestacionalizadas. Variación porcentual respecto a igual trimestre del año anterior	6
Gráficos	
1. ISAE Santa Fe y EMAE (base 2004). Período: enero de 2006 a diciembre de 2017	4
2. Series que componen el ISAE. Enero de 1998 a diciembre de 2017	7
Síntesis metodológica	8

Signos convencionales:

- * Dato provisorio
- Dato igual a cero
- Dato ínfimo, menos de la mitad del último dígito mostrado
- Dato no disponible a la fecha de presentación de los resultados
- e Dato estimado
- /// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo

Santa Fe, diciembre de 2017

Responsables

Lic. María Victoria Balbi
Lic. María Victoria Barbero

Asistencia Técnica CEPAL

Lic. Daniel Vega

Colaboradores

Lic. Germán Rollandi
Lic. Graciela Álvarez
Lic. Nélica Cavuto
Lic. Rosana Falco
Lic. Victoria Cassanello

Diseño y Diagramación

DG Angelina Araiz

Se agradece la colaboración del
Lic. Felipe Daniel Murphy.

Gobernador de la Provincia de Santa Fe

Ing. Miguel Lifschitz

Ministro de Economía

Lic. Gonzalo Miguel Saglione

Secretario de Finanzas

CPN Pablo Andrés Olivares

Director del Instituto Provincial de Estadística y Censos

Lic. Jorge Alejandro Moore

Santa Fe, 15 de marzo de 2018

Indicador Sintético de Actividad Económica de Santa Fe (ISAE) Diciembre de 2017

Con el objetivo de contar con un indicador mensual que describa la coyuntura de la provincia de Santa Fe, se desarrolló el Indicador Sintético de la Actividad Económica para la provincia de Santa Fe bajo convenio entre el IPEC, Ministerio de Economía de la provincia de Santa Fe y la CEPAL, organismo de las Naciones Unidas.

El ISAE presentó una variación acumulada para el año 2017 del 1,5%. El aumento anual en el mes de diciembre fue del 0,1%, respecto del mes de diciembre de 2016, mientras que mensualmente cayó un -0,1%, respecto de noviembre de 2017.

Cuadro 1. Indicador Sintético de Actividad Económica
Índice y Variaciones porcentuales

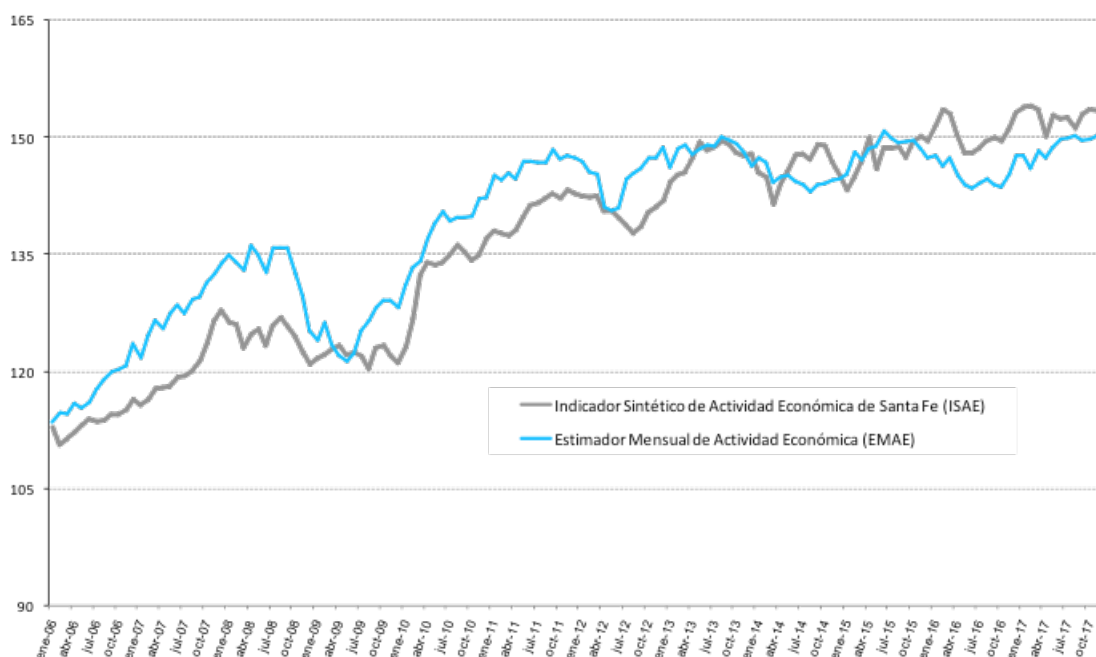
Período	ISAE Santa Fe	Variación %		
		Mes anterior	Mes año anterior	Acumulada interanual
2016				
Enero	151,4	1,2	5,7	5,7
Febrero	153,6	1,4	5,9	5,8
Marzo	153,0	-0,4	4,2	5,3
Abril	150,3	-1,7	0,2	4,0
Mayo	148,0	-1,5	1,4	3,5
Junio	148,1	0,0	-0,4	2,8
Julio	148,7	0,4	0,1	2,4
Agosto	149,5	0,5	0,4	2,2
Septiembre	150,1	0,3	1,7	2,1
Octubre	149,6	-0,3	0,1	1,9
Noviembre	151,1	1,0	0,6	1,8
Diciembre	153,1	1,4	2,4	1,8
2017				
Enero	153,9	0,5	1,6	1,6
Febrero	154,1	0,1	0,4	1,0
Marzo	153,6	-0,3	0,4	0,8
Abril	150,2	-2,2	-0,1	0,6
Mayo	152,8	1,7	3,3	1,1
Junio	152,4	-0,3	2,9	1,4
Julio	152,5	0,1	2,6	1,6
Agosto	151,2	-0,9	1,1	1,5
Septiembre	153,1	1,2	2,0	1,6
Octubre	153,6	0,4	2,7	1,7
Noviembre	153,4	-0,1	1,6	1,7
Diciembre	153,2	-0,1	0,1	1,5

La mayoría de las series que conforman el ISAE presentaron una caída interanual en diciembre de 2017, con la excepción del **Empleo registrado** y la **Venta de autos a concesionarios**. De las variables económicas en retroceso, se destaca la recaudación real de **Ingresos brutos**, la principal serie del indicador, y el **Consumo de gas**.

Cuando se analiza el comportamiento de las series respecto del mes anterior, se advierte la misma tendencia que en términos interanuales: 4 de 6 series exhibieron guarismos negativos, sólo crecieron levemente la recaudación real de **Ingresos brutos** (+1,1%) y el **Empleo Registrado** (+0,2%).

Gráfico 1. ISAE Santa Fe y EMAE (base 2004)

Período: enero de 2006 a diciembre de 2017



Fuente: IPEC-INDEC

Cuadro 2. Series del ISAE desestacionalizadas

Variación porcentual respecto de igual período de año anterior

Período	Empleo	Energía	Gasoil	Gas	Ingresos Brutos	Venta de Autos
2016						
Enero	1,6%	11,9%	2,8%	22,6%	-2,0%	116,7%
Febrero	1,6%	7,6%	13,6%	10,3%	7,6%	42,1%
Marzo	1,2%	-2,0%	26,0%	19,9%	13,0%	-6,7%
Abril	0,1%	-6,7%	-16,5%	7,4%	8,4%	-20,3%
Mayo	0,1%	4,2%	33,7%	16,4%	-1,3%	-61,8%
Junio	-0,8%	-5,2%	18,9%	3,9%	3,4%	-7,8%
Julio	-0,8%	-8,5%	14,2%	1,4%	3,2%	34,4%
Agosto	-0,8%	-6,9%	49,6%	0,3%	1,6%	74,6%
Septiembre	-0,8%	-4,7%	10,9%	-8,1%	14,1%	106,7%
Octubre	-0,9%	-8,2%	7,1%	-0,6%	3,2%	17,1%
Noviembre	-0,5%	-4,5%	6,3%	5,4%	3,1%	2,7%
Diciembre	0,1%	-5,2%	14,9%	-1,5%	15,3%	78,8%
2017						
Enero	0,2%	-5,7%	3,2%	-6,6%	20,3%	19,8%
Febrero	0,5%	-5,3%	-9,4%	-9,3%	5,2%	9,1%
Marzo	0,8%	0,9%	-7,2%	-3,1%	-7,2%	58,3%
Abril	0,6%	-0,9%	5,4%	14,3%	-9,8%	76,4%
Mayo	1,4%	0,4%	-16,7%	0,7%	4,0%	402,8%
Junio	1,5%	-0,7%	1,2%	6,5%	6,6%	109,8%
Julio	1,5%	1,8%	2,6%	-6,0%	3,5%	79,0%
Agosto	1,1%	-0,4%	-11,8%	-10,6%	9,3%	36,0%
Septiembre	1,6%	-0,8%	4,5%	2,0%	3,0%	32,9%
Octubre	1,8%	5,4%	6,6%	-5,4%	4,8%	76,5%
Noviembre	1,9%	1,1%	5,6%	-3,5%	0,9%	54,7%
Diciembre	2,0%	-0,7%	-0,3%	-5,2%	-6,3%	25,5%

Cuadro 3. Series del ISAE desestacionalizadas

Variación porcentual respecto al mes anterior

Período	Empleo	Energía	Gasoil	Gas	Ingresos Brutos	Venta de Autos
2016						
Enero	0,1%	1,9%	2,2%	4,9%	-6,9%	50,5%
Febrero	0,1%	1,4%	10,2%	-2,5%	11,4%	2,4%
Marzo	-0,1%	-7,4%	0,9%	-0,9%	8,8%	-17,6%
Abril	-0,3%	-1,8%	-18,3%	-12,1%	0,5%	-10,1%
Mayo	-0,2%	-0,1%	38,7%	12,8%	-10,0%	-58,2%
Junio	-0,1%	-0,4%	-13,9%	-4,5%	0,7%	85,3%
Julio	0,1%	-1,4%	-2,1%	3,6%	2,5%	27,5%
Agosto	0,2%	1,5%	17,2%	-1,7%	-3,8%	30,1%
Septiembre	0,0%	0,6%	-15,6%	-7,1%	4,7%	14,0%
Octubre	0,0%	-3,3%	-1,6%	10,2%	-2,0%	-27,9%
Noviembre	0,2%	3,0%	3,1%	-2,5%	1,9%	28,5%
Diciembre	0,1%	1,1%	5,4%	0,9%	8,9%	15,5%
2017						
Enero	0,2%	1,4%	-8,2%	-0,5%	-2,9%	0,9%
Febrero	0,3%	1,7%	-3,2%	-5,4%	-2,6%	-6,8%
Marzo	0,2%	-1,2%	3,3%	5,8%	-4,1%	19,5%
Abril	-0,5%	-3,6%	-7,3%	3,6%	-2,3%	0,1%
Mayo	0,6%	1,2%	9,7%	-0,6%	3,8%	19,2%
Junio	-0,1%	-1,5%	4,6%	1,0%	3,2%	-22,7%
Julio	0,0%	1,1%	-0,8%	-8,6%	-0,5%	8,8%
Agosto	-0,2%	-0,7%	0,8%	-6,5%	1,6%	-1,2%
Septiembre	0,6%	0,1%	0,0%	6,1%	-1,4%	11,4%
Octubre	0,2%	2,8%	0,5%	2,3%	-0,3%	-4,2%
Noviembre	0,2%	-1,2%	2,0%	-0,6%	-1,9%	12,7%
Diciembre	0,2%	-0,7%	-0,4%	-0,9%	1,1%	-6,4%

Cuadro 4. Series del ISAE desestacionalizadas

Variación porcentual respecto a igual trimestre del año anterior

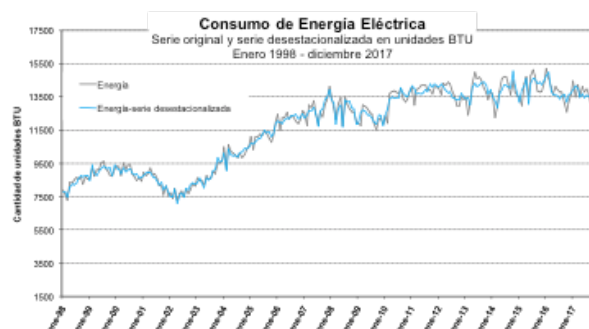
Período	Empleo	Energía	Gasoil	Gas	Ingresos Brutos	Venta de Autos
2016						
I trimestre	1,5%	5,7%	13,7%	17,4%	6,3%	37,5%
II trimestre	-0,2%	-2,8%	10,5%	9,1%	3,5%	-31,2%
III trimestre	-0,8%	-6,7%	23,9%	-2,2%	6,1%	71,5%
IV trimestre	-0,4%	-6,0%	9,4%	1,0%	7,2%	28,4%
2017						
I trimestre	0,5%	-3,5%	-4,7%	-6,3%	5,2%	27,3%
II trimestre	1,2%	-0,4%	-4,6%	6,9%	-0,1%	150,4%
III trimestre	1,4%	0,2%	-2,2%	-5,1%	5,2%	46,2%
IV trimestre	1,9%	1,9%	3,9%	-4,7%	-0,4%	49,0%

Gráficos 2. Series que componen el ISAE

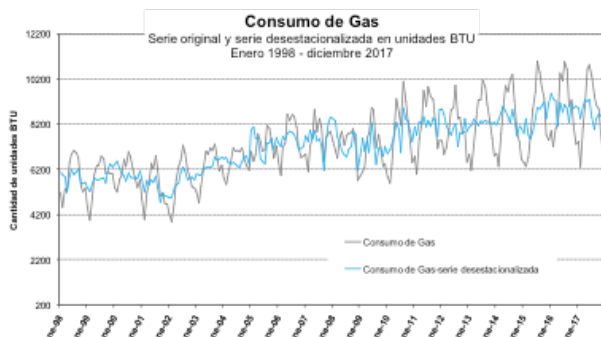
Enero de 1998 a diciembre de 2017



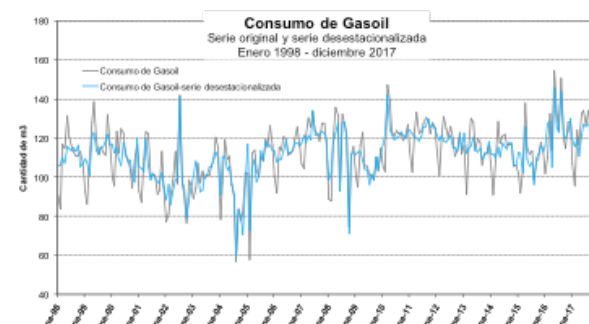
Fuente: elaboración propia en base a datos de Ministerio de Trabajo Nación



Fuente: elaboración propia en base a datos de EPE



Fuente: elaboración propia en base a datos de ENARGAS



Fuente: elaboración propia en base a datos de ENARGAS



Fuente: elaboración propia en base a datos de API



Fuente: elaboración propia en base a datos de OM

Síntesis metodológica

El ISAE Santa Fe se basa en la metodología propuesta por Stock y Watson que plantea un modelo probabilístico de espacio de estados, para estimar los movimientos de una variable no observable, denominada “el estado de la economía” a partir de los movimientos de un conjunto de variables coincidentes observables. La estimación de los parámetros del modelo propuesto se realiza mediante el filtro de Kalman.

La principal característica del filtro de Kalman es que permite que la estimación del vector de espacio de estados sea actualizada a medida que se dispone de nuevas observaciones. Dada esta característica, cada vez que se incorpora un nuevo dato de cada serie se produce una reestimación del modelo. Por lo tanto se modifican tanto los parámetros del modelo, como las ponderaciones que el filtro asigna a cada una de las series. Sin embargo, es importante destacar, que el suavizado de Kalman asigna mayor relevancia para la estimación del modelo a las observaciones de los primeros rezagos (los datos más recientes), que a las históricas.

Por lo anterior, el indicador recibe un nuevo valor para cada uno de los meses de todo el período analizado, además del último mes en que se agregan datos.

Para la elaboración del indicador se estimaron varios modelos, entre los cuales se eligió el que mejor describe el estado de la economía y el que mejor se ajusta a los tests estadísticos que permiten seleccionar entre uno y otro modelo. A pesar de ello, se analizan simultáneamente otras especificaciones para determinar si la inclusión de determinadas variables altera los resultados generales. Esto permite asegurarse la validez del modelo seleccionado ante posibles cambios estructurales durante el año.

A partir del mes de enero del 2014, se revisó la composición del modelo original con el objetivo de seleccionar el conjunto de series que mejor represente el comportamiento de la actividad económica provincial, obteniendo como resultado un nuevo modelo compuesto por las series de Empleo Registrado, Consumo de Energía Eléctrica de los Grandes Clientes de la Empresa Provincial de la Energía, Consumo de Gasoil, Consumo de Gas, Recaudación de Ingresos Brutos y Venta de Autos. La serie de Ventas en Supermercados fue eliminada, ya que el parámetro de la variable en la ecuación de estado dejó de ser significativo.

Las series de Recaudación Real de Ingresos Brutos y de Consumo de Energía Eléctrica reciben una ponderación de alrededor del 30%, siguiéndole en orden de importancia la Venta de Autos con un peso del 15% aproximadamente. Por otra parte, las series de Gasoil y Gas reciben una asignación de entre el 8% y el 9%, mientras que el Empleo Registrado aporta un 5% a esta estimación sobre la evolución del estado de la economía.

El nuevo modelo propuesto, al igual que el precedente, incorpora la serie de Recaudación de Ingresos Brutos, la cual se utiliza expresada en términos reales, es decir, deflactada por un índice de precios.

El año 2004 fue seleccionado como año base para el ISAE Santa Fe.

La metodología del indicador puede consultarse en el siguiente link:

[https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/content/view/full/111325/\(subtema\)/93664](https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/content/view/full/111325/(subtema)/93664)