

# ISAE

Indicador Sintético de la  
Actividad Económica

Diciembre de 2018



# ÍNDICE

	Página
<b>Cuadros</b>	
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	4
3. Series del ISAE desestacionalizadas. Variación porcentual respecto al mes anterior	5
4. Series del ISAE desestacionalizadas. Variación porcentual respecto a igual trimestre del año anterior	5
<b>Gráficos</b>	
1. ISAE Santa Fe y EMAE (base 2004). Período: enero de 2006 a diciembre de 2018	4
2. Series que componen el ISAE. Enero de 1998 a diciembre de 2018	6
<b>Síntesis metodológica</b>	7

## 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
- s Secreto estadístico
- /// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo

Santa Fe, marzo de 2019

### Responsables

Lic. María Victoria Balbi

### Asistencia Técnica CEPAL

Lic. Daniel Vega

### Colaboradores

Lic. Germán Rollandi

Lic. victoria Casanello

Lic. Nélide Cavuto

Lic. Rosana Falco

### Diseño y Diagramación

DG Angelina Araiz

### 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 Provincial del Instituto Provincial de Estadística y Censos

Lic. Jorge Alejandro Moore

Santa Fe, 13 de marzo de 2019

## Indicador Sintético de Actividad Económica de Santa Fe (ISAE) Diciembre de 2018

El ISAE registró una variación negativa de 3,1% en diciembre de 2018 respecto del mismo mes del año anterior. Para el período enero – diciembre de 2018 el índice presentó una leve disminución, manteniendo una variación acumulada de -0,2%. Mensualmente, el indicador registró una caída de 1,0% en diciembre con respecto a noviembre.

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

Período	ISAE Santa Fe	Variación %		
		Mes anterior	Mes año anterior	Acumulada interanual
<b>2017</b>				
Enero	157,8	0,2	5,0	5,0
Febrero	156,2	-1,0	2,0	3,5
Marzo	155,2	-0,6	0,5	2,5
Abril	151,3	-2,5	-0,3	1,8
Mayo	154,5	2,1	2,5	1,9
Junio	154,9	0,3	3,4	2,2
Julio	155,4	0,3	2,9	2,3
Agosto	155,1	-0,1	2,1	2,3
Septiembre	156,0	0,5	2,4	2,3
Octubre	156,7	0,5	3,2	2,4
Noviembre	156,9	0,1	1,8	2,3
Diciembre	157,0	0,1	-0,3	2,1
<b>2018</b>				
Enero	157,2	0,1	-0,4	-0,4
Febrero	157,4	0,1	0,8	0,2
Marzo	157,6	0,2	1,6	0,7
Abril	157,0	-0,4	3,8	1,4
Mayo	155,4	-1,0	0,6	1,2
Junio	155,4	0,0	0,3	1,1
Julio	155,1	-0,2	-0,2	0,9
Agosto	154,8	-0,2	-0,2	0,8
Septiembre	153,8	-0,7	-1,4	0,5
Octubre	154,0	0,1	-1,7	0,3
Noviembre	153,5	-0,3	-2,1	0,1
Diciembre	152,1	-1,0	-3,1	-0,2

De las series que conforman el ISAE<sup>1</sup>, todas con la excepción del consumo de **Agrogasoil**, presentaron variaciones interanuales negativas a diciembre de 2018.

Se destaca la caída de **Patentamientos y transferencias de autos**, la cual registró una disminución de 28,6% respecto del mismo mes del año anterior, mientras que la serie de consumo de **Gas** tuvo una variación negativa del 9,8%. El consumo de **Energía**, por su parte, cayó un 4,8%, siendo que el **Empleo** registrado, disminuyó un 1,9%.

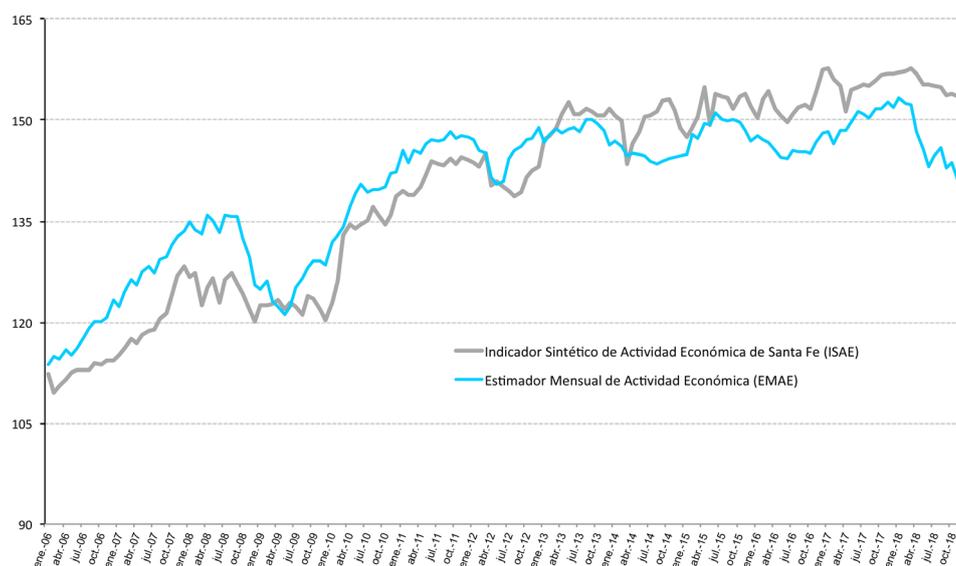
Por otra parte, si bien la recaudación real de **Ingresos Brutos** cayó muy levemente (-0,5%), el consumo de **Agrogasoil**, como fue mencionado anteriormente, tuvo una fuerte suba anual a diciembre del 26,5%.

1) Ver síntesis metodológica

En cuanto al comportamiento de las series respecto del mes anterior, debe resaltarse la baja en el consumo de Gas (-17,0%), **Energía** eléctrica de los grandes usuarios industriales (-5,2%), **Ingresos Brutos** (-0,9%) y **Empleo** (-0,3%). En sentido opuesto, el **Agrogasoil** subió un 13,8% mensual a diciembre, seguido por un aumento de **Patentamientos y transferencias de autos** del 0,7%.

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

Período: enero de 2006 a diciembre de 2018



Fuente: IPEC-INDEC

**Cuadro 2. Series del ISAE desestacionalizadas**

Variación porcentual respecto de igual período de año anterior

Período	Empleo	Energía	Agro Gasoil	Gas	Ingresos Brutos	Patentamiento y Transferencias de Autos
<b>2017</b>						
Enero	0,2	1,0	4,4	-7,0	20,6	25,3
Febrero	0,5	-3,9	-1,7	-9,1	5,4	22,4
Marzo	0,8	0,6	-9,2	-2,6	-7,4	20,7
Abril	0,6	-1,4	47,9	13,7	-9,8	17,8
Mayo	1,4	0,6	-10,1	0,9	4,1	21,5
Junio	1,5	-0,7	0,5	6,0	6,3	39,4
Julio	1,5	2,2	13,3	-6,7	3,7	28,1
Agosto	1,6	-0,1	-11,4	-10,8	9,3	19,4
Septiembre	2,0	-0,6	-0,1	2,7	3,0	20,3
Octubre	2,4	5,2	13,4	-5,0	4,5	18,3
Noviembre	2,4	1,0	10,2	-3,7	1,0	20,7
Diciembre	2,3	-0,6	-7,9	-4,9	-6,2	13,4
<b>2018</b>						
Enero	2,0	-0,1	15,4	-0,6	-6,7	14,2
Febrero	1,6	3,3	8,5	-1,5	-2,9	16,4
Marzo	1,4	0,5	15,5	-4,8	5,5	12,6
Abril	1,9	5,9	10,1	-17,9	8,7	7,4
Mayo	1,0	0,4	-6,9	-12,6	1,6	8,1
Junio	0,7	1,3	10,4	1,2	1,1	-2,8
Julio	0,6	-1,5	39,4	5,5	-2,5	-7,4
Agosto	0,5	-3,0	35,8	6,8	-2,1	-10,0
Septiembre	-0,1	-4,6	35,8	-9,9	-0,5	-18,0
Octubre	-0,8	-2,5	8,9	-9,2	2,7	-22,6
Noviembre	-1,6	0,2	6,0	9,9	1,6	-28,4
Diciembre	-1,9	-4,8	26,5	-9,8	-0,5	-28,6

**Cuadro 3. Series del ISAE desestacionalizadas**

Variación porcentual respecto al mes anterior

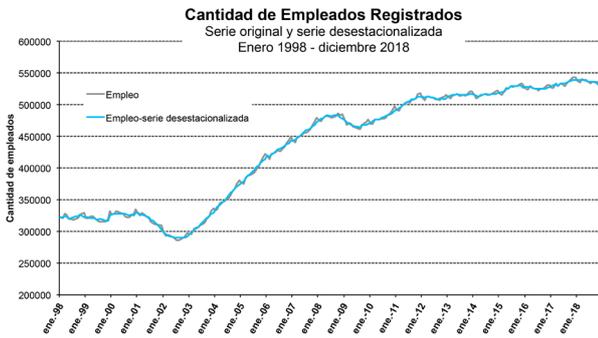
Período	Empleo	Energía	Agro Gasoil	Gas	Ingresos Brutos	Patentamiento y Transferencias de Autos
<b>2017</b>						
Enero	0,2	2,4	-16,9	-2,8	-1,9	-1,9
Febrero	0,4	-2,7	0,9	-3,1	-3,2	-0,6
Marzo	0,2	0,6	-2,8	4,3	-5,0	3,5
Abril	-0,5	-4,4	1,1	4,6	-2,6	-1,2
Mayo	0,7	2,5	2,2	-0,8	5,0	-1,3
Junio	0,0	-1,1	4,6	-0,8	2,3	4,3
Julio	0,1	1,3	-1,3	-9,3	0,4	3,0
Agosto	0,1	0,0	1,2	-5,2	1,2	-1,7
Septiembre	0,4	0,2	-1,3	9,7	-1,5	2,3
Octubre	0,4	1,0	10,8	0,5	-0,7	0,8
Noviembre	0,2	-0,1	0,3	-2,0	-1,1	4,8
Diciembre	0,1	-0,2	-4,6	1,1	1,2	0,9
<b>2018</b>						
Enero	0,0	2,9	4,1	1,7	-2,4	-1,2
Febrero	-0,1	0,6	-5,2	-4,0	0,8	1,3
Marzo	0,0	-2,0	3,5	0,8	3,2	0,1
Abril	0,1	0,7	-3,6	-9,9	0,3	-5,8
Mayo	-0,2	-2,8	-13,6	5,6	-1,8	-0,7
Junio	-0,3	-0,2	24,1	14,9	1,8	-6,2
Julio	0,0	-1,5	24,7	-5,4	-3,2	-1,9
Agosto	0,0	-1,5	-1,4	-4,1	1,6	-4,4
Septiembre	-0,2	-1,5	-1,3	-7,5	0,0	-6,7
Octubre	-0,4	3,2	-11,2	1,3	2,5	-4,8
Noviembre	-0,6	2,7	-2,4	18,6	-2,1	-3,1
Diciembre	-0,3	-5,2	13,8	-17,0	-0,9	0,7

**Cuadro 4. Series del ISAE desestacionalizadas**

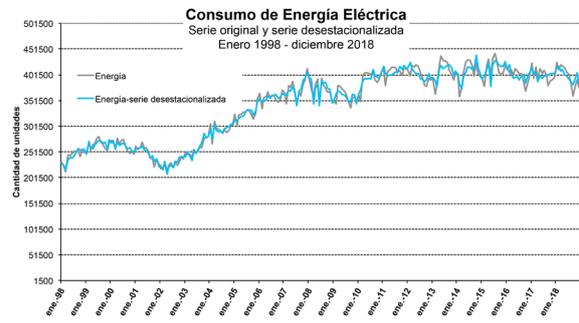
Variación porcentual respecto a igual trimestre del año anterior

Período	Empleo	Energía	Agro Gasoil	Gas	Ingresos Brutos	Patentamiento y Transferencias de Autos
<b>2017</b>						
I trimestre	0,5	-0,8	-2,4	-6,3	5,4	22,8
II trimestre	1,2	-0,5	7,4	6,6	-0,1	25,7
III trimestre	1,7	0,5	-0,4	-5,1	5,3	22,5
IV trimestre	2,3	1,8	4,6	-4,6	-0,5	17,4
<b>2018</b>						
I trimestre	1,7	1,2	13,1	-2,3	-1,5	14,4
II trimestre	1,2	2,5	4,5	-9,8	3,7	4,1
III trimestre	0,4	-3,0	37,0	0,5	-1,7	-11,8
IV trimestre	-1,4	-2,4	13,6	-3,1	1,3	-26,6

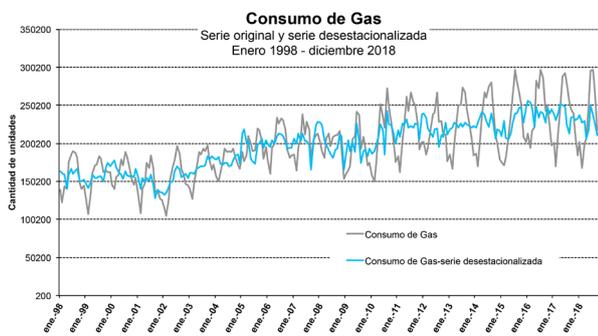
## Gráficos 2. Series que componen el ISAE Enero de 1998 a diciembre de 2018



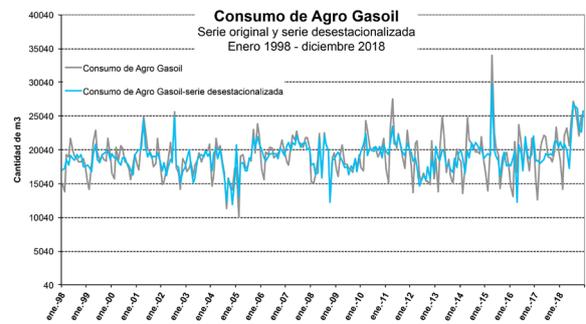
Fuente: elaboración propia en base a datos de Ministerio de Trabajo Nación



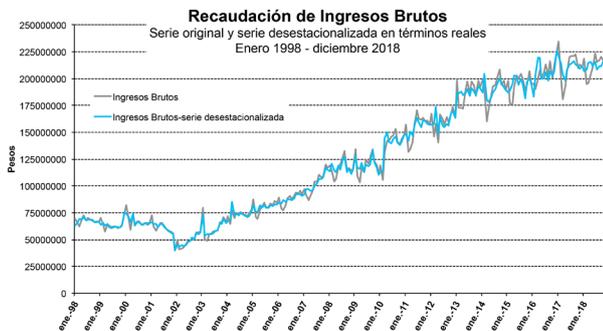
Fuente: elaboración propia en base a datos de EPE



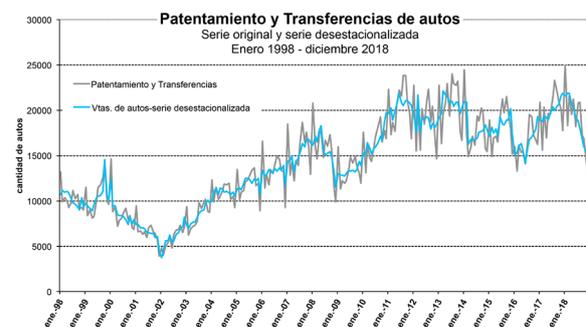
Fuente: elaboración propia en base a datos de ENARGAS



Fuente: elaboración propia en base a datos de Secretaría de Energía de la Nación



Fuente: elaboración propia en base a datos de API



Fuente: elaboración propia en base a datos del RNPA

## Síntesis metodológica

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 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 re-estimación 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 2018, 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 del sector Agropecuario, Consumo de Gas, Recaudación de Ingresos Brutos y Patentamiento y Transferencias de Autos.

La serie de Recaudación Real de Ingresos Brutos recibe una ponderación de alrededor del 38%, le siguen en orden de importancia el Consumo de Energía Eléctrica y el Patentamiento y Transferencias de Autos, series que rondan entre el 18%-20% de ponderación, aproximadamente. Por otra parte, las series de Agro-Gasoil y Gas reciben una asignación de entre el 8% y el 9%, mientras que el Empleo Registrado aporta un 4% a esta estimación sobre la evolución del estado de la economía.

El nuevo modelo propuesto, al igual que los precedentes, 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)