

2016

Informe sobre el Índice de Indicadores Coincidentes para Puerto Rico

Junio 2016



Reporte de Indicadores de Ciclos Económicos

Índice de Indicadores Coincidentes de Puerto Rico

Junio 2016

Estado Económico General

Tras haberse experimentado tres (3) meses de bajas consecutivas en la actividad económica, durante junio de 2016 se ha reportado un alza causada por aumentos durante dicho mes en la manufactura y la construcción, aunque estos sectores continúan de forma general mostrando debilitamiento, particularmente el sector manufacturero ya que éste ha sido el sector que ha neutralizado en alguna forma los efectos negativos de la presente depresión económica.

Mientras, las perspectivas en la industria de la construcción continúan siendo negativas desde el punto de vista de la inversión pública y en cierto grado la privada. La misma representa la mitad de lo que la industria producía hace una década atrás.

De forma general, persiste una tendencia generalizada a la baja en la actividad económica. El cierre del año fiscal 2016 refleja una caída en la actividad económica por cuarto año consecutivo, que si se excluye el leve aumento reportado en el año fiscal 2012, la actividad económica ha caído por 10 años desde que comenzó la recesión en 2006 y que eventualmente se ha transformado en una depresión económica.

En términos trimestrales, la actividad económica se ha reducido por cinco (5) trimestres consecutivos. Desde el último trimestre de 2011 y los dos (2) primeros de 2012 no se ha vuelto a romper la regla de dos (2) trimestres consecutivos para declarar técnicamente un final de recesión. No obstante, es importante señalar que aunque en términos técnicos hubo una

pausa en la recesión a finales de 2011 y principios de 2012, la misma en términos estructurales continuó hasta convertirse en una depresión económica.

Entre abril de 2006 y agosto de 2011 la actividad económica se redujo por 65 meses consecutivos en 22.8%, mientras que entre julio de 2012 y el presente la actividad económica se ha reducido por 48 meses consecutivos en 9.6%. Desde 2006 hasta el presente, la caída en la actividad económica ha sido de 27.4% en un periodo de 113 meses.

Caídas del IIC en Recesiones

Periodos	Cambio %	Meses
1974-75	-10.4	11
1981-83	-14.4	23
1990-91	-2.2	8
2001-02	-4.9	15
2006-11	-22.8	65
2012-16	-9.6	48
2006-16	-27.4	113

Sin duda alguna, la incertidumbre fiscal continúa fuerte. El colapso de las distintas estrategias gubernamentales en reestructurar las finanzas públicas mientras ocurría una contracción significativa en las distintas clasificaciones crediticias y que ha provocado la pérdida de decenas de miles de millones de dólares, desembocó en la aprobación de la Junta de Control Fiscal Federal.

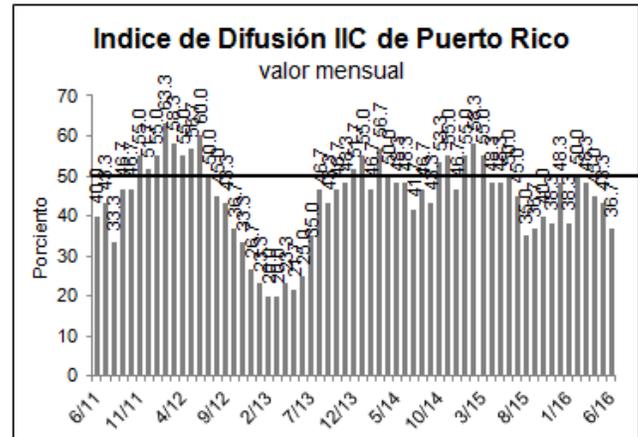
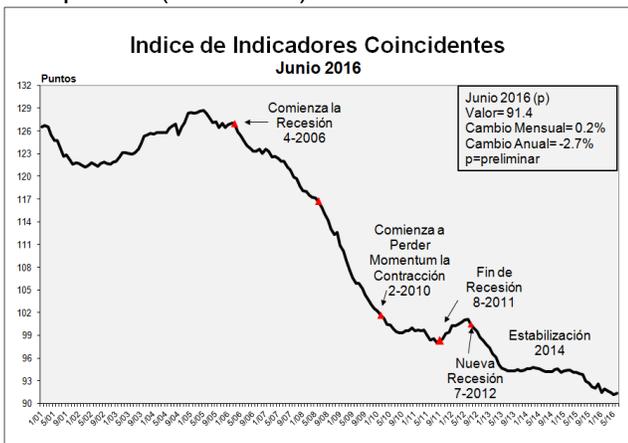
En estos momentos es incierto cuán profundas serán las acciones correctivas de dicha Junta, pero lo cierto es que sin duda alguna, será inevitable realizar los ajustes fiscales y las reformas gubernamentales y estructurales necesarias contando con deci-

siones de política fiscal a nivel local más allá de las decisiones económicas y políticas públicas que se tomen a nivel federal.

Datos Mensuales. La actividad económica durante junio de 2016, reflejó un alza de 0.2% respecto al mes anterior, esto tras tres (3) meses de bajas consecutivas, esto según el **Índice de Indicadores Coincidentes (IIC).**

El valor preliminar del **IIC** fue de 91.4 puntos (2010=100).

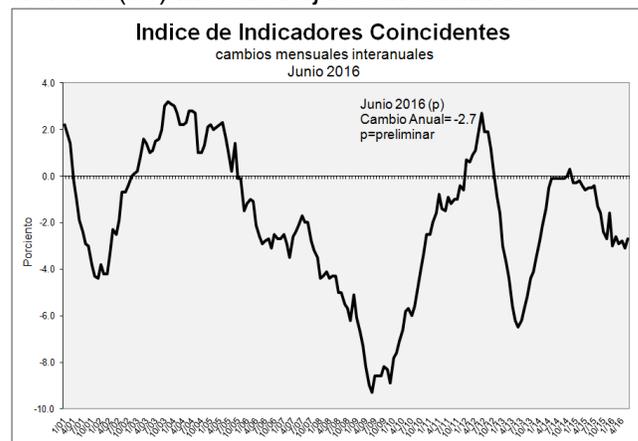
mensual entre los componentes del índice mientras refleja parte de la dirección en la actividad económica, en junio de 2016 reflejó un valor 36.7 puntos, colocándose por cuarto mes consecutivo por debajo del valor crítico de 50 puntos que divide el área de una actividad económica en contracción.



Respecto al valor del Índice de Difusión del IIC¹, el cual mide la dispersión del cambio

Datos Mensuales Interanual. A una tasa anual, el valor de la actividad económica muestra una reducción de 2.7% respecto a junio del año anterior, siendo el decimonoeno (19) mes de bajas consecutivas.

¹ El Índice de Difusión mide el número de componentes de un índice en particular que están creciendo, disminuyendo o manteniéndose inalterados en un mes en particular. Cada serie usada en este índice es ajustada estacionalmente y las que están expresadas en términos monetarios deflacionadas. Normalmente, una lectura de 50% o más representa que la mitad o más de los indicadores están reportando tasas de crecimiento positivas, lo que implica que la actividad económica podrá estar expandiéndose en los próximos meses. De lo contrario, una lectura por debajo de 50% denota que la actividad económica se estará contrayendo en los próximos meses, o sea, reflejando un retroceso en la actividad económica.



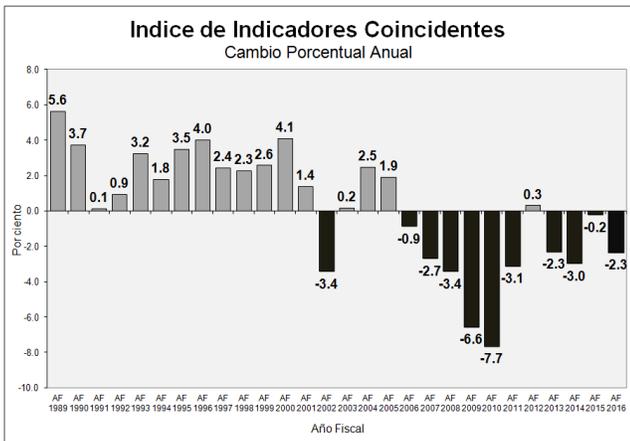
Lo que representa este indicador es más bien cuán dispersas están las expansiones y las contracciones de la actividad económica, lo que ofrece una valiosa información de los ciclos económicos y los puntos de inflexión en ella. Para este tipo de índice, el valor de un mes en particular puede ser altamente volátil, lo que imposibilita la interpretación de mismo correctamente. Para esto, se considera el valor promedio o el valor promedio móvil de una ventana

de tiempo de tres (3) o seis (6) meses, lo que refleja una tasa más consistente y con una tendencia observable e identificable.

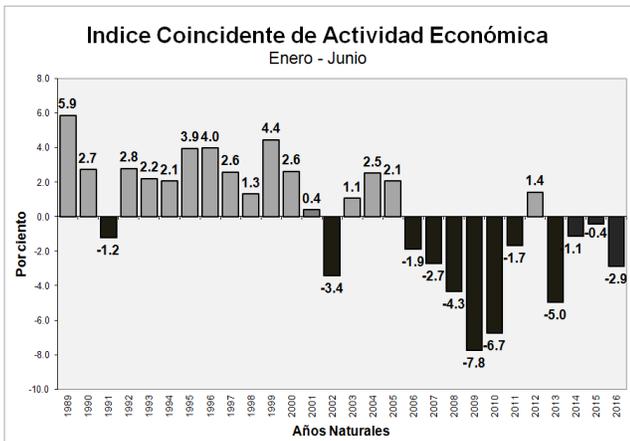
El índice de difusión tiende a adelantarse al ciclo económico ya que una de las condiciones económicas previas a los puntos de inflexión en la economía es la dispersión entre los distintos sectores económicos durante las expansiones y/o recesiones de la actividad económica. También, otra importante condición que justifica el adelanto al ciclo económico lo es la extensión de la profundidad de la recesión, lo que es medible usando este tipo de indicador.

Año Fiscal 2016. El valor promedio del **IIC** registrado durante el año fiscal 2016, muestra que la actividad económica se redujo por 2.3% respecto al mismo periodo del año fiscal anterior. Este es el cuarto año fiscal consecutivo en que se reduce la actividad económica.

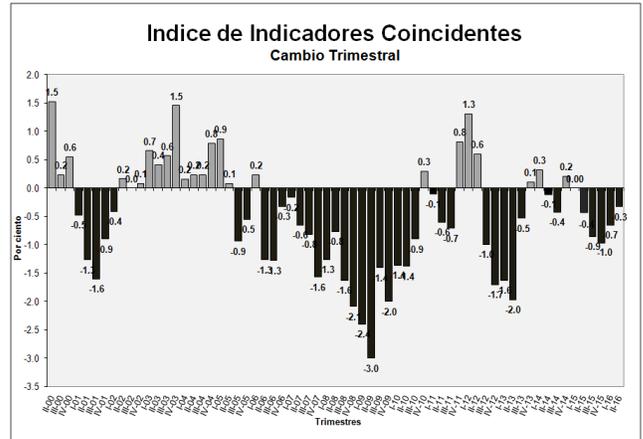
Como se mencionó antes, excluyendo el año fiscal 2012 que ha presentado la única alza en todo este periodo de contracción económica, la economía de Puerto Rico se ha contraído por espacio de 10 años.



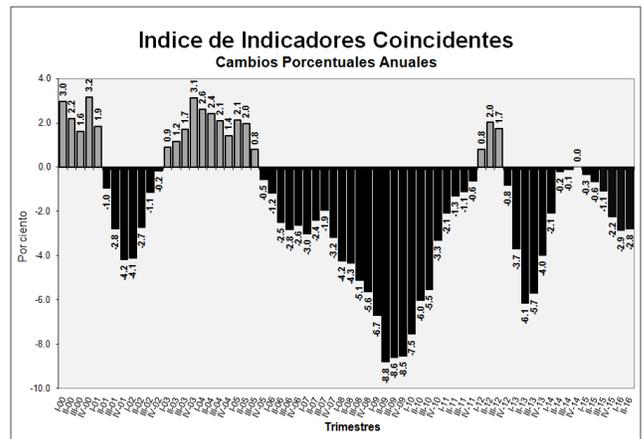
Datos del Año Natural 2015. El valor promedio del **IIC** durante el primer semestre de 2016 muestra que la actividad económica se ha contraído 2.9% respecto al mismo periodo del año natural anterior, cuyo valor se redujo 0.4%.



Análisis Trimestral. Por quinto trimestre consecutivo, la actividad económica presenta una reducción en la misma. El análisis trimestral para el segundo trimestre de 2016 revela que la reducción en la actividad económica medida por el **IIC** ha sido de 0.3% respecto al trimestre anterior.



A una tasa anual, el segundo trimestre de 2016 presenta una actividad económica en contracción trimestral por 2.8% respecto al mismo trimestre del año anterior.



Durante la presente depresión económica, el valor del **IIC** a una tasa anual solo en 2012 se observaron tasas positivas de crecimiento trimestral en la actividad económica.

Desbalance Estructural. La asombrosa severidad del presente desbalance estructural ha terminado por exacerbar la

contracción económica a niveles nunca antes visto. Nunca había ocurrido este fenómeno de manera tan marcada.

La duración, dispersión y profundidad que ha ocurrido en este periodo de baja general en la actividad económica ha sido la más severa de la historia de la posguerra en Puerto Rico. La actividad económica, medida por el IIC desde que comenzó la recesión en abril de 2006 hasta el presente se ha reducido 27.4%, una recesión que solamente fue interrumpida en 2012 por varios trimestres consecutivos de alzas que técnicamente implica un fin de recesión, aunque estructuralmente la misma continuó su paso en el tiempo.

Por otro lado, y como ha mencionado en pasadas ediciones, queda la discusión si ya la economía de Puerto Rico ha mostrado síntomas de pasar de una “*Gran Recesión*” a una “*Depresión*”. Técnicamente, una depresión se define como una caída sostenida de 10% o más por un periodo consecutivo de dos (2) años o más.

En este sentido, la producción de bienes y servicios a precios reales, medida por el PNB desde 2006 se ha reducido 14.1%, mientras la Inversión Interna Bruta de Capital Fijo a precios reales cayó 31.4%. También, la Inversión en la Construcción a precios reales se desplomó 57.5% durante dicho periodo, mientras la Inversión de Maquinaria y Equipo también a precios reales bajó por 13.1%

Algunos elementos de una depresión son una reducción económica significativa, una significativa pérdida poblacional, una pérdida significativa de la riqueza, reducción de la base contributiva, una deflación, crisis financiera, cierres bancarios

e incumplimientos en los pagos de bonos y mayor desigualdad social.

Estos elementos durante depresiones económicas vienen acompañados de fuertes medidas fiscales, que si no son implantadas meticulosamente, los efectos negativos se multiplican. Entre ellos están: plan de privatizaciones a gran escala, reducción abrupta del gasto público, aumentos en las tarifas de servicios públicos básicos y aumentos en impuestos, entre otros

Relación IIC-PNB. Es importante destacar que los índices números compuestos y las cuentas nacionales poseen metodologías muy distintas.

Los índices números compuestos son diseñados para medir la dirección y los cambios de la actividad económica en el corto plazo, con un objetivo de emular el comportamiento de las cuentas nacionales que en este caso sería emular el PNB a precios reales.

Por esto es importante que ambos indicadores posean una fuerte relación a través del tiempo, tal y como se puede apreciar en la gráfica histórica entre el PNB y el IIC.

Por último, utilizando un análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios con primeras diferencias del PNB real y el IIC (1970-2014), los estadísticos muestran la estrecha relación entre ambos indicadores.

$$y = .611968x + 1.1264$$

$$t \text{ Stat} = 14.21671$$

$$p \text{ value} = 1.18E - 17$$

$$R \text{ Square} = 0.8279$$

$$\text{Pearson Test} = 0.889258$$

Estadísticos en Niveles: 1970-2014

$$R \text{ Square} = 0.9030$$

$$\text{Pearson Test} = 0.9503$$

¿Por qué mirar el Índice de Indicadores Coincidentes?

Los índices números compuestos² de tipo coincidente son diseñados para medir la dirección y los cambios de la actividad económica en el corto plazo, con un objetivo de emular el comportamiento de las cuentas nacionales que en este caso sería emular el PNB a precios reales.

Además, la simple lectura independiente de poderosos indicadores no ofrece la versatilidad de agrupar a los mismos en un solo indicador que muestre lo que ocurre en la actividad económica como un todo y con una alta frecuencia de divulgación de datos, como lo es un índice. Es decir, con lecturas independientes de varios indicadores es muy difícil poder definir el actual estado económico.

Por esto es importante que ambos indicadores (IIC-PNB) posean una fuerte relación a través del tiempo. En un periodo de 1970-2014, el coeficiente de determinación (R^2) entre las tasas de crecimiento del IIC y del PNB ascendió a 82.8% mientras que el coeficiente de correlación (Pearson) fue de 88.9%.

Computando el coeficiente de determinación (R^2) y el coeficiente de correlación (Pearson) en niveles del PNB real y del IIC (siendo estadísticamente mejor el análisis en tasas de cambio) éstos fueron de 90.30% y de 95.03%, respectivamente.

² Los componentes del IIC y el IIA son ajustados estacionalmente y aquellos denominados en términos monetarios son ajustados por inflación, por lo que permite una comparación mensual de los índices. Los índices a su vez son ajustados por volatilidad y sus componentes ajustados por su tendencia secular.

INDICE DE INDICADORES COINCIDENTES

(En Puntos)
Base 2010=100

AÑO FISCAL	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
JULIO	109.3	113.8	115.5	118.0	124.9	126.6	123.6	121.3	123.1	126.6	127.7	124.1	122.0	115.9	105.9	99.5	98.6	100.5	94.3	94.2	93.8
AGOSTO	110.0	112.8	115.7	118.4	124.0	126.2	122.6	121.7	123.6	126.9	127.1	123.7	121.2	115.1	105.2	99.3	98.1	100.0	94.3	94.2	93.0
SEPTIEMBRE	109.3	110.1	116.5	116.8	124.5	126.6	122.8	121.9	124.3	125.5	127.2	123.3	120.8	114.2	104.4	99.3	98.3	99.5	94.3	94.2	92.7
OCTUBRE	110.5	112.4	116.9	116.2	123.4	127.0	122.2	121.7	125.3	126.5	127.4	123.3	119.9	113.1	103.8	99.6	98.6	98.8	94.5	94.5	92.2
NOVIEMBRE	111.2	112.9	116.9	116.9	123.4	127.1	121.6	121.6	125.5	127.1	127.0	123.6	119.7	112.3	103.0	99.6	99.2	98.3	94.3	94.6	92.0
DICIEMBRE	111.9	114.3	117.2	118.1	123.0	127.4	121.8	121.9	125.7	128.3	126.4	123.0	118.7	112.6	102.6	100.0	99.4	97.8	94.4	94.1	92.6
ENERO	112.7	114.9	116.9	120.3	123.8	126.5	121.7	122.0	125.6	128.4	126.8	123.6	118.1	110.9	102.2	99.6	100.3	97.3	94.6	94.3	91.5
FEBRERO	112.2	115.0	117.3	120.5	124.5	126.7	121.4	122.5	125.8	128.3	127.0	123.3	118.0	110.1	101.7	99.7	100.3	96.6	94.6	94.4	91.9
MARZO	112.5	115.1	117.2	121.2	124.7	126.5	121.2	123.1	125.8	128.4	127.0	122.5	117.5	108.9	101.2	99.6	100.5	96.1	94.8	94.4	91.7
ABRIL	112.5	115.7	116.4	122.6	125.7	125.5	121.4	123.1	125.8	128.6	125.9	122.6	117.2	107.6	100.5	99.7	100.8	95.2	94.7	94.1	91.5
MAYO	112.7	115.5	116.7	123.5	125.9	124.7	121.8	123.0	125.8	128.7	125.4	122.4	117.1	106.6	100.4	99.0	101.0	94.7	94.6	94.1	91.2
JUNIO	112.3	116.4	117.1	124.3	127.1	124.7	121.6	122.9	126.3	128.3	124.6	122.0	116.7	105.9	99.9	98.4	101.1	94.5	94.4	93.9	91.4
TOTAL	111.4	114.1	116.7	119.7	124.6	126.3	122.0	122.2	125.2	127.6	126.5	123.1	118.9	111.1	102.6	99.4	99.7	97.4	94.5	94.3	92.1
DIFERENCIA	4.3	2.7	2.6	3.0	4.9	1.7	-4.3	0.2	3.0	2.4	-1.1	-3.4	-4.2	-7.8	-8.5	-3.2	0.3	-2.3	-2.9	-0.2	-2.2
CAMBIO %	4.0	2.4	2.3	2.6	4.1	1.4	-3.4	0.2	2.5	1.9	-0.9	-2.7	-3.4	-6.6	-7.7	-3.1	0.3	-2.3	-3.0	-0.2	-2.3
JUL - JUN	111.4	114.1	116.7	119.7	124.6	126.3	122.0	122.2	125.2	127.6	126.5	123.1	118.9	111.1	102.6	99.4	99.7	97.4	94.5	94.3	92.1
DIFERENCIA	4.3	2.7	2.6	3.0	4.9	1.7	-4.3	0.2	3.0	2.4	-1.1	-3.4	-4.2	-7.8	-8.5	-3.2	0.3	-2.3	-2.9	-0.2	-2.2
CAMBIO %	4.0	2.4	2.3	2.6	4.1	1.4	-3.4	0.2	2.5	1.9	-0.9	-2.7	-3.4	-6.6	-7.7	-3.1	0.3	-2.3	-3.0	-0.2	-2.3
ENE - JUN	112.5	115.4	116.9	122.1	125.3	125.8	121.5	122.8	125.9	128.5	126.1	122.7	117.4	108.3	101.0	99.3	100.7	95.7	94.6	94.2	91.5
DIFERENCIA	4.3	2.9	1.5	5.2	3.2	0.5	-4.3	1.3	3.1	2.6	-2.4	-3.4	-5.3	-9.1	-7.3	-1.7	1.4	-5.0	-1.1	-0.4	-2.7
CAMBIO %	4.0	2.6	1.3	4.4	2.6	0.4	-3.4	1.1	2.5	2.1	-1.9	-2.7	-4.3	-7.8	-6.7	-1.7	1.4	-5.0	-1.1	-0.4	-2.9

CAMBIO PORCENTUAL MENSUAL

AÑO FISCAL	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
JULIO	0.9	1.3	-0.8	0.8	0.5	-0.4	-0.9	-0.2	0.2	0.2	-0.5	-0.4	0.0	-0.7	0.0	-0.4	0.2	-0.6	-0.2	-0.2	-0.1
AGOSTO	0.6	-0.9	0.2	0.3	-0.7	-0.3	-0.8	0.3	0.4	0.2	-0.5	-0.3	0.0	-0.7	-0.7	-0.2	-0.5	-0.5	0.0	0.0	-0.9
SEPTIEMBRE	-0.6	-2.4	0.7	-1.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.6	-1.1	0.1	-0.3	-0.3	-0.8	-0.8	0.0	0.2	-0.5	0.0	0.0	-0.3
OCTUBRE	1.1	2.1	0.3	-0.5	-0.9	0.3	-0.5	-0.2	0.8	0.8	-0.6	0.0	-0.7	-1.0	-0.6	0.3	0.3	-0.7	0.2	0.3	-0.5
NOVIEMBRE	0.6	0.4	0.0	0.6	0.0	0.2	-0.5	-0.1	0.2	0.5	0.5	0.2	-0.2	-0.7	-0.8	0.0	0.6	-0.5	-0.2	0.1	-0.2
DICIEMBRE	0.6	1.2	0.3	1.0	-0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.9	-0.5	-0.5	-0.8	0.3	-0.4	0.4	0.2	-0.5	0.1	-0.5	0.7
ENERO	0.7	0.5	-0.3	1.9	0.7	-0.7	-0.1	0.1	-0.1	0.1	0.3	0.5	-0.5	-1.5	-0.4	-0.4	0.9	-0.5	0.2	0.2	-1.2
FEBRERO	-0.4	0.1	0.3	0.2	0.6	0.2	-0.2	0.4	0.2	-0.1	0.2	-0.2	-0.1	-0.7	-0.5	0.1	0.0	-0.7	0.0	0.1	0.4
MARZO	0.3	0.1	-0.1	0.6	0.2	-0.2	-0.2	0.5	0.0	0.1	0.0	-0.6	-0.4	-1.1	-0.5	-0.1	0.2	-0.5	0.2	0.0	-0.2
ABRIL	0.0	0.5	-0.7	1.2	0.8	-0.8	0.2	0.0	0.0	0.2	-0.9	0.1	-0.3	-1.2	-0.7	0.1	0.3	-0.9	-0.1	-0.3	-0.2
MAYO	0.2	-0.2	0.3	0.7	0.2	-0.6	0.3	-0.1	0.0	0.1	-0.4	-0.2	-0.1	-0.9	-0.1	-0.7	0.2	-0.5	-0.1	0.0	-0.3
JUNIO	-0.4	0.8	0.3	0.6	1.0	0.0	-0.2	-0.1	0.4	-0.3	-0.6	-0.3	-0.3	-0.7	-0.5	-0.6	0.1	-0.2	-0.2	-0.2	0.2

CAMBIO PORCENTUAL ANUAL

AÑO FISCAL	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
JULIO	4.1	4.1	1.5	2.2	5.8	1.4	-2.4	-1.9	1.5	2.8	0.9	-2.8	-1.7	-5.0	-8.6	-6.0	-0.9	1.9	-6.2	-0.1	-0.4
AGOSTO	4.2	2.5	2.6	2.3	4.7	1.8	-2.9	-0.7	1.6	2.7	0.2	-2.7	-2.0	-5.0	-8.6	-5.6	-1.2	1.9	-5.7	-0.1	-1.3
SEPTIEMBRE	3.3	0.7	5.8	0.3	6.6	1.7	-3.0	-0.7	2.0	1.0	1.4	-3.1	-2.0	-5.5	-8.6	-4.9	-1.0	1.2	-5.2	-0.1	-1.6
OCTUBRE	4.0	1.7	4.0	-0.6	6.2	2.9	-3.8	-0.4	3.0	1.0	-0.1	-2.5	-2.8	-5.7	-8.2	-4.0	-1.0	0.2	-4.4	0.0	-2.4
NOVIEMBRE	4.2	1.5	3.5	0.0	5.6	3.0	-4.3	0.0	3.2	1.3	-0.1	-2.7	-3.2	-6.2	-8.3	-3.3	-0.4	-0.9	-4.1	0.3	-2.7
DICIEMBRE	4.5	2.1	2.5	0.8	4.1	3.6	-4.4	0.1	3.1	2.1	-1.5	-2.7	-3.5	-5.1	-8.9	-2.5	-0.6	-1.6	-3.5	-0.3	-1.6
ENERO	4.4	2.0	1.7	2.9	2.9	2.2	-3.8	0.2	3.0	2.2	-1.2	-2.5	-4.4	-6.1	-7.8	-2.5	0.7	-3.0	-2.8	-0.3	-3.0
FEBRERO	3.8	2.5	2.0	2.7	3.3	1.8	-4.2	0.9	2.7	2.0	-1.0	-2.9	-4.3	-6.7	-7.6	-2.0	0.6	-3.7	-2.1	-0.2	-2.6
MARZO	3.8	2.3	1.8	3.4	2.9	1.4	-4.2	1.6	2.2	2.1	-1.1	-3.5	-4.1	-7.3	-7.1	-1.6	0.9	-4.4	-1.4	-0.4	-2.9
ABRIL	4.1	2.8	0.6	5.3	2.5	-0.2	-3.3	1.4	2.2	2.2	-2.1	-2.6	-4.4	-8.2	-6.6	-0.8	1.1	-5.6	-0.5	-0.6	-2.8
MAYO	4.2	2.5	1.0	5.8	1.9	-1.0	-2.3	1.0	2.3	2.3	-2.6	-2.4	-4.3	-9.0	-5.8	-1.4	2.0	-6.2	-0.1	-0.5	-3.1
JUNIO	3.7	3.7	0.6	6.1	2.3	-1.9	-2.5	1.1	2.8	1.6	-2.9	-2.1	-4.3	-9.3	-5.7	-1.5	2.7	-6.5	-0.1	-0.5	-2.7