

Del Índice al Balance de Confianza del Consumidor

Febrero de 2015

Antecedentes de la ENCO

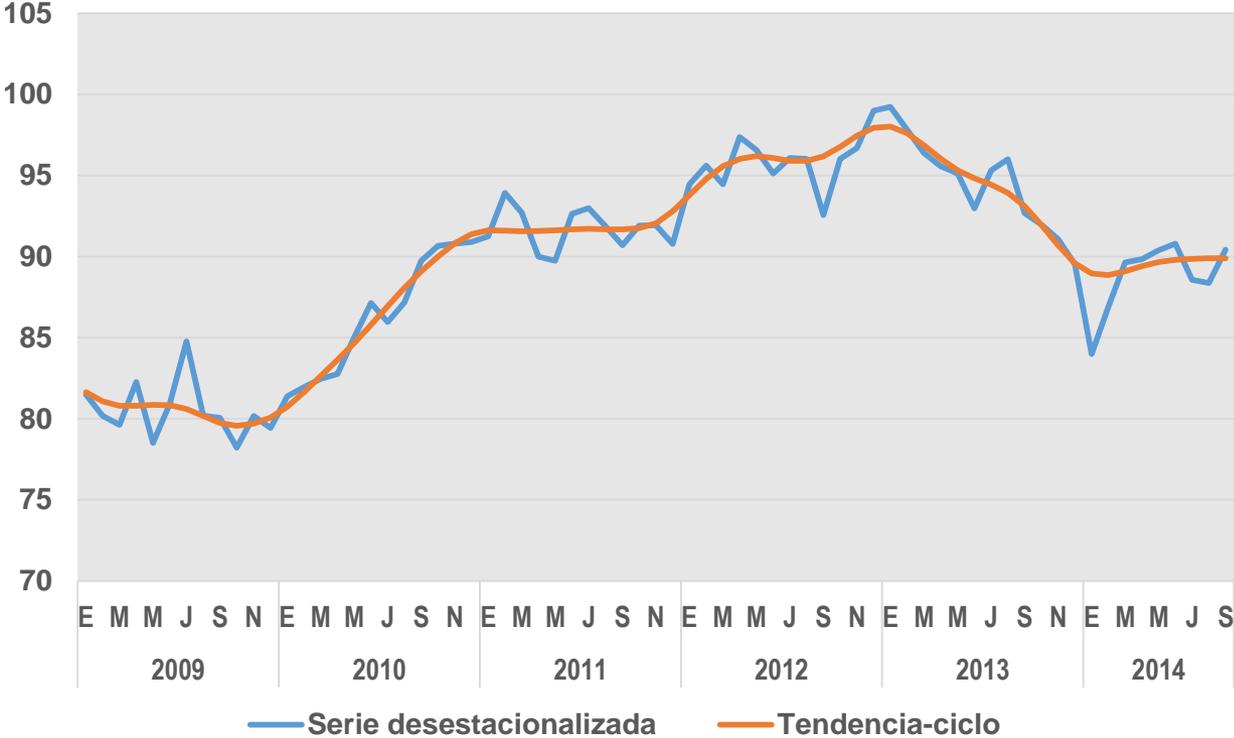
- Desarrollada por el INEGI.
- En 2003 se realizó un convenio con Banxico para la ENCO con muestra de 2,336 viviendas en 48 de las principales ciudades.
- Los resultados de la ENCO se empezaron a publicar en mayo de 2003, **en forma de índices con base Enero 2003=100** y con inicio Abril de 2001.
- Actualmente, desde marzo de 2007, la muestra es del mismo tamaño, 2,336 viviendas, pero en 32 ciudades.

¿Para qué sirve?

- Para conocer el sentir de los consumidores respecto de un conjunto de aspectos económicos relevantes.
- Indicadores de difusión.
- Oportunidad: Podría adelantar el comportamiento de otros indicadores más duros, como el consumo privado: +2 meses

Así se ve el boletín de prensa del mes de octubre:

CIFRAS DESESTACIONALIZADAS Y DE TENDENCIA-CICLO DEL ÍNDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR A SEPTIEMBRE DE 2014
(ÍNDICE ENERO DE 2003=100)



Cálculo del ICC

Las cinco preguntas de las 15 de la ENCO, que se utilizan en el cálculo del ICC son:

- **P3.** Comparada con la situación económica que los miembros de este hogar TENÍAN HACE 12 MESES, ¿cómo cree que es su situación en este momento?
- **P4.** ¿Cómo considera usted que será la situación económica de los miembros de este hogar DENTRO DE 12 MESES, respecto a la actual?
- **P5.** ¿Cómo considera usted la situación económica del PAÍS HOY EN DÍA comparada con la de HACE 12 MESES?
- **P6.** ¿Cómo considera usted que será la condición económica del PAÍS DENTRO DE 12 MESES respecto de la situación actual?

Cálculo del ICC

- **P8.** Comparando la SITUACIÓN ECONÓMICA ACTUAL con la de HACE UN AÑO, ¿cómo considera en el MOMENTO ACTUAL las posibilidades de que usted o alguno de los integrantes de este hogar realice compras tales como muebles, televisor, lavadora, otros aparatos electrodomésticos, etcétera?

Cálculo del ICC

Las opciones de respuesta y sus valores asignados para las primeras cuatro preguntas (P3, P4, P5 y P6) y en paréntesis para la última pregunta (P8) son:

Opciones de respuesta	Valores asignados
1. Mucho mejor	1.00
2. Mejor (1. Mayores)	0.75 (1.0)
3. Igual (2. Iguales)	0.50
4. Peor (3. Menores)	0.25 (0.0)
5. Mucho peor	0.00
6. No sabe (4. No sabe)	se prorratea

Cálculo del ICC

Ejemplo del cálculo la Pregunta 3 (situación actual del hogar) con información del mes de febrero de 2010.

Opciones de respuesta	Porcentaje de respuestas	Valores asignados	Resultado
1. Mucho mejor	0.10	1.00	0.10
2. Mejor	9.02	0.75	6.77
3. Igual	42.57	0.50	21.29
4. Peor	44.38	0.25	11.10
5. Mucho peor	3.93	0.00	0.00
6. No sabe	0.00	0.00	0.00
Total (Balance)	100.00		39.25

Cálculo del ICC

El valor obtenido (balance) para cada pregunta se divide por el correspondiente valor de Enero de 2003 obteniendo el valor del índice con base Enero 2003=100.

A continuación se ilustra para la Pregunta 3 (situación actual del hogar) con información de Febrero de 2010.

Tipo de Indicador	Pregunta 3	Valor
Balance	Febrero 2010	39.25
Balance	Enero 2003	45.804
Índice	Febrero 2010	$\frac{39.25}{45.804} \times 100 = \mathbf{85.69}$

Cálculo del ICC

El Índice de Confianza del Consumidor (ICC) se obtiene como el promedio de los índices con base Enero 2003=100 de las cinco preguntas.

Se ilustra el cálculo para Febrero de 2010.

Pregunta		Índice Feb2010 Ene2003=100
P3	Situación actual del hogar	85.69
P4	Situación futura del hogar	93.80
P5	Situación actual del país	79.63
P6	Situación futura del país	90.19
P8	Posibilidades de compra de bienes duraderos	53.82
Índice de Confianza del Consumidor (Enero 2003 = 100)		$\frac{403.13}{5} = \mathbf{80.63}$

Nuevo Cálculo del ICC

- El ICC se genera como el promedio de los 5 índices base Enero 2003=100 de las preguntas 3, 4, 5, 6 y 8, de la siguiente manera

$$ICC_t = \frac{\frac{P3_t}{45.80} \times 100 + \frac{P4_t}{51.82} \times 100 + \frac{P5_t}{37.58} \times 100 + \frac{P6_t}{44.70} \times 100 + \frac{P8_t}{24.52} \times 100}{5}$$

- Lo que corresponde a una suma, no a un promedio ponderado de los balances de las 5 preguntas ($P\#_t$) ya que la suma de las ponderaciones es 13.09 no 5,

$$ICC_t = \frac{2.18 \times P3_t + 1.93 \times P4_t + 2.66 \times P5_t + 2.24 \times P6_t + 4.08 \times P8_t}{5}$$

- ó

$$ICC_t = 0.436 \times P3_t + 0.386 \times P4_t + 0.532 \times P5_t + 0.448 \times P6_t + 0.816 \times P8_t$$

Nuevo Cálculo del ICC

- De esta manera, la pregunta 8 es la que mayor peso tiene en el ICC, siguiendo en importancia la 5, la 6, la 3 y la de menor peso es la 4.
- Un índice distinto se obtiene si se calcula como el promedio de los balances de las 5 preguntas y después se transforma para que Enero 2003 sea la base, de la siguiente manera

$$ICC_Balance_t = \frac{P3_t + P4_t + P5_t + P6_t + P8_t}{5}$$

$$ICC_Nuevo_t = \frac{ICC_Balance_t}{ICC_Balance_{Ene03}} \times 100$$

Nuevo Cálculo del ICC

El Nuevo Índice de Confianza del Consumidor (ICC_Nuevo) se obtiene como el índice con base Enero 2003=100 del promedio de los balances de las cinco preguntas.

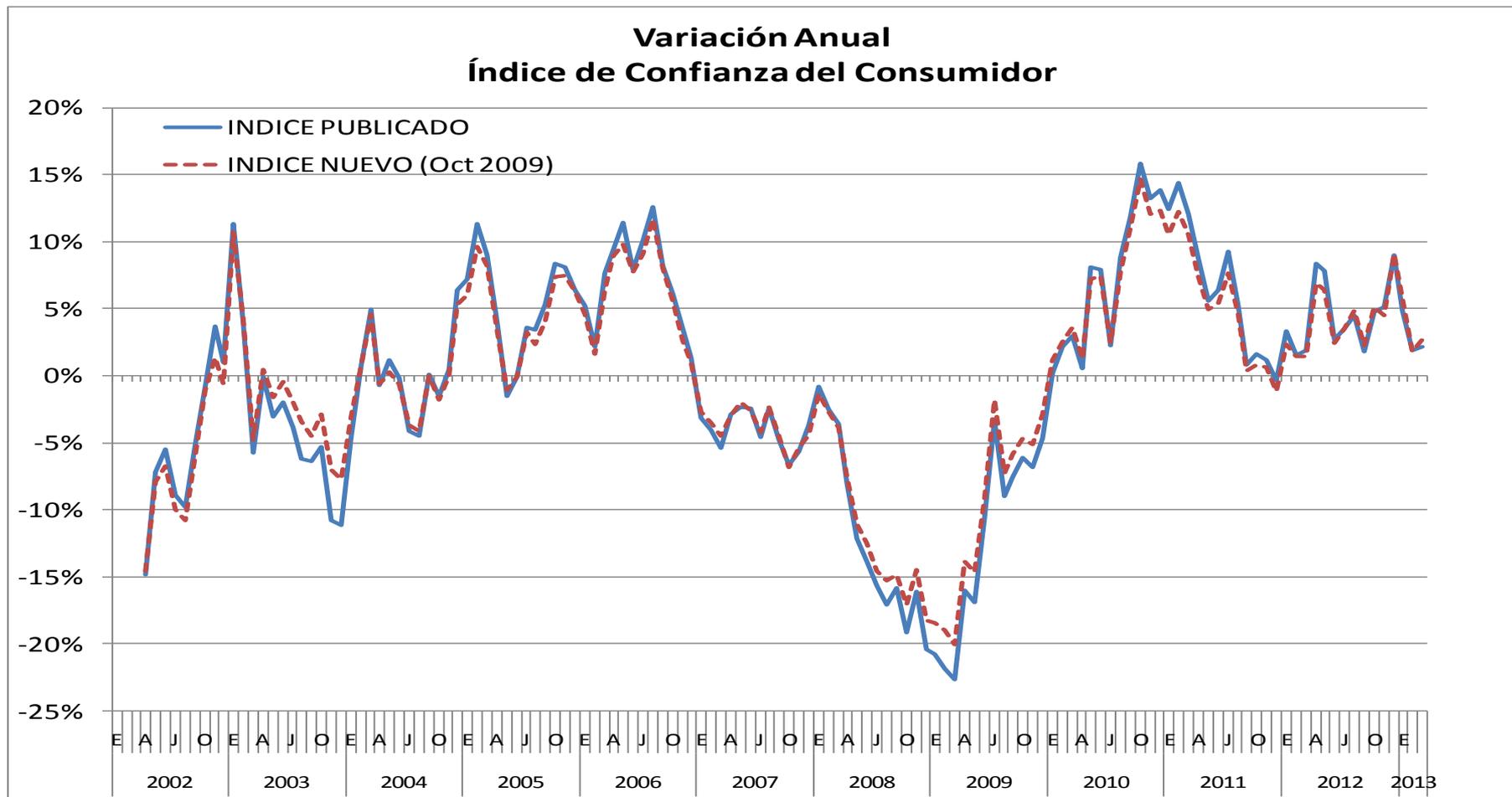
Se ilustra el cálculo del ICC_Nuevo para Febrero de 2010.

Pregunta		Índice Feb2010 Ene2003=100	Balance Feb 2010
P3	Situación actual del hogar	85.69	39.25
P4	Situación futura del hogar	93.80	48.60
P5	Situación actual del país	79.63	29.93
P6	Situación futura del país	90.19	40.32
P8	Posibilidades de compra de bienes duraderos	53.82	13.20
Indicador de Confianza del Consumidor (Balance)			$\frac{171.29}{5} = \mathbf{34.26}$
Índice de Confianza del Consumidor (Enero 2003 = 100)		$\frac{403.13}{5} = \mathbf{80.63}$	$\frac{34.26}{40.885} \times 100 = \mathbf{83.80}$

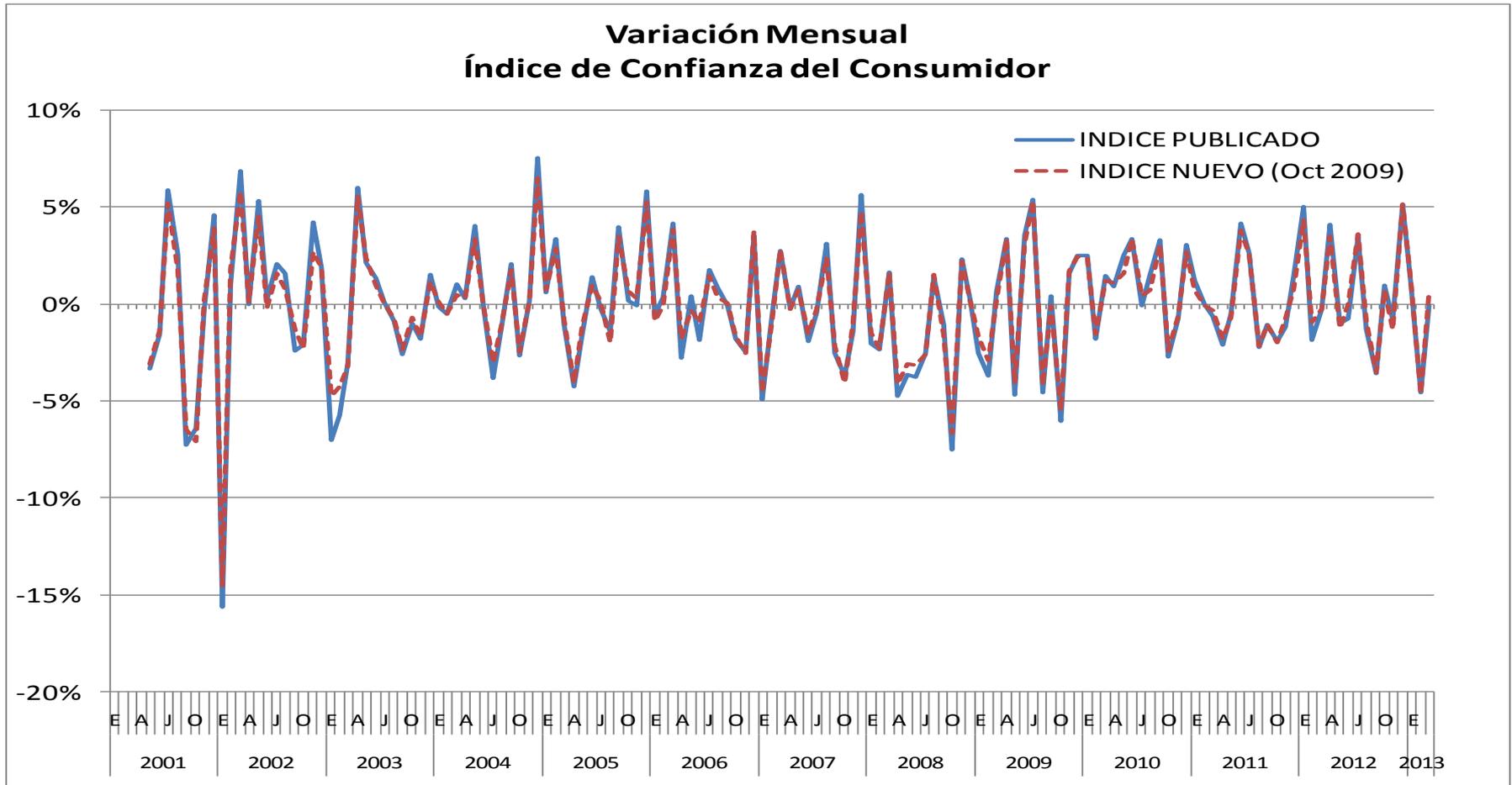
Nuevo Cálculo del ICC

- Es importante hacer notar que las variaciones de este nuevo índice corresponden a las del indicador en balance.
- Los índices obtenidos de las dos maneras mencionadas difieren como se puede observar en la Gráfica 1.
- Además, las variaciones anuales y mensuales de estos índices son distintas como se puede observar en las Gráficas 2 y 3, respectivamente. Posterior a las gráficas se presentan unos cuadros comparando las variaciones.
- Así como también hay diferencias en las series de tendencia-ciclo, desestacionalizadas y las corregidas por efectos de calendario.

Gráfica 2: Comparación de las variaciones anuales del ICC (Enero 2003=100)



Gráfica 3: Comparación de las variaciones mensuales del ICC (Enero 2003=100)



Nuevo Cálculo del ICC

VARIACIONES ANUALES
MESES EN LOS QUE EL VALOR ABSOLUTO DEL ÍNDICE PUBLICADO ES
MAYOR (En Paréntesis TOTALES)

		ÍNDICE PUBLICADO	
		NEGATIVA	POSITIVA
ÍNDICE NUEVO	NEGATIVA	45 (61)	2 (2)
	POSITIVA	0 (1)	55 (68)

VARIACIONES MENSUALES
MESES EN LOS QUE EL VALOR ABSOLUTO DEL ÍNDICE PUBLICADO ES
MAYOR (En Paréntesis TOTALES)

		ÍNDICE PUBLICADO	
		NEGATIVA	POSITIVA
ÍNDICE NUEVO	NEGATIVA	48 (67)	4 (4)
	POSITIVA	5 (9)	47 (63)

Alternativas para el índice

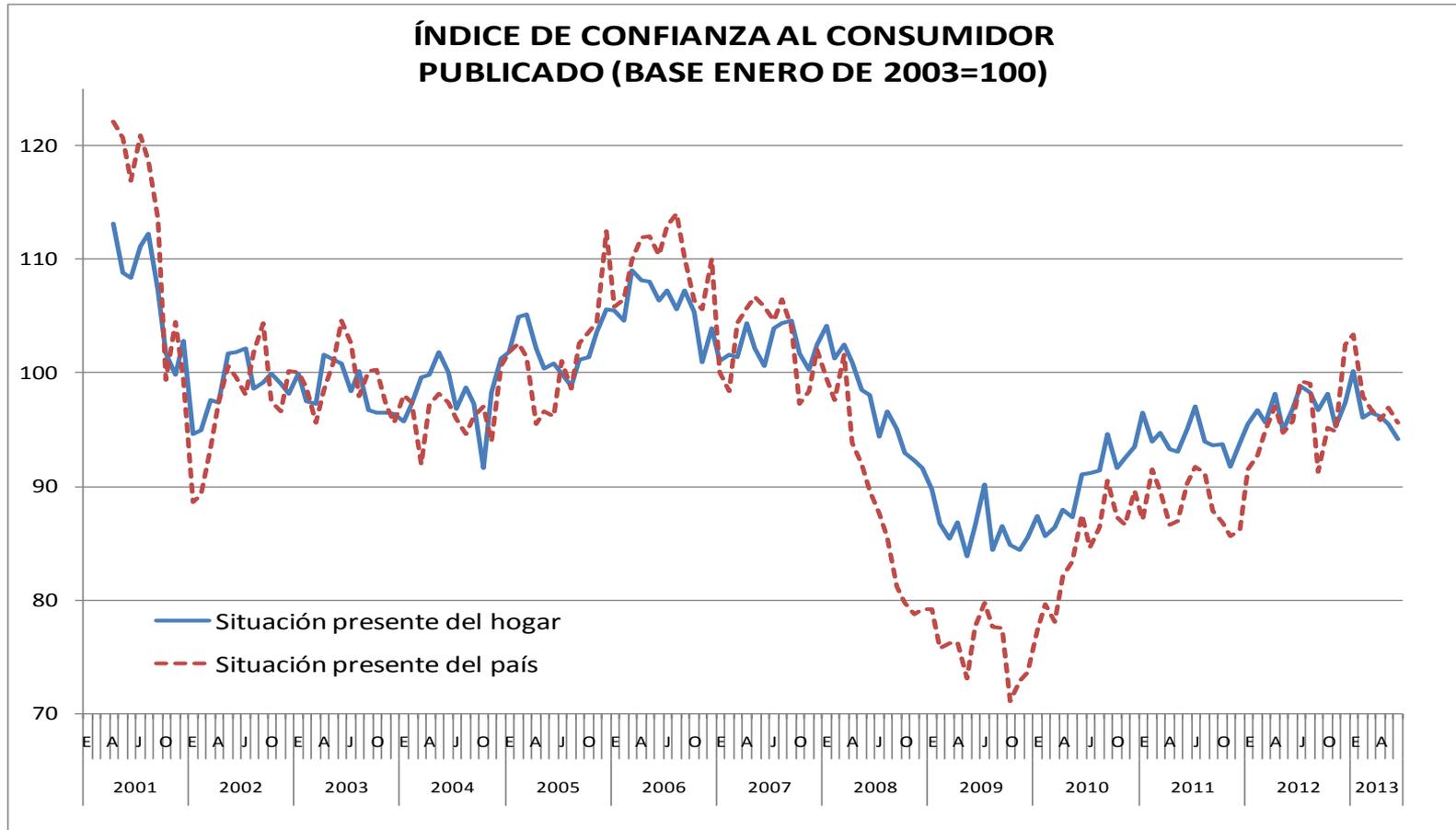
- ¿Índice A= Promedio de los índices
- Vs.
- Índice B= Índice del promedio de los balances?

- B garantiza exactamente igual comportamiento que balance
- Si queremos publicar índice junto con balance conviene usar B para garantizar consistencia al 100%

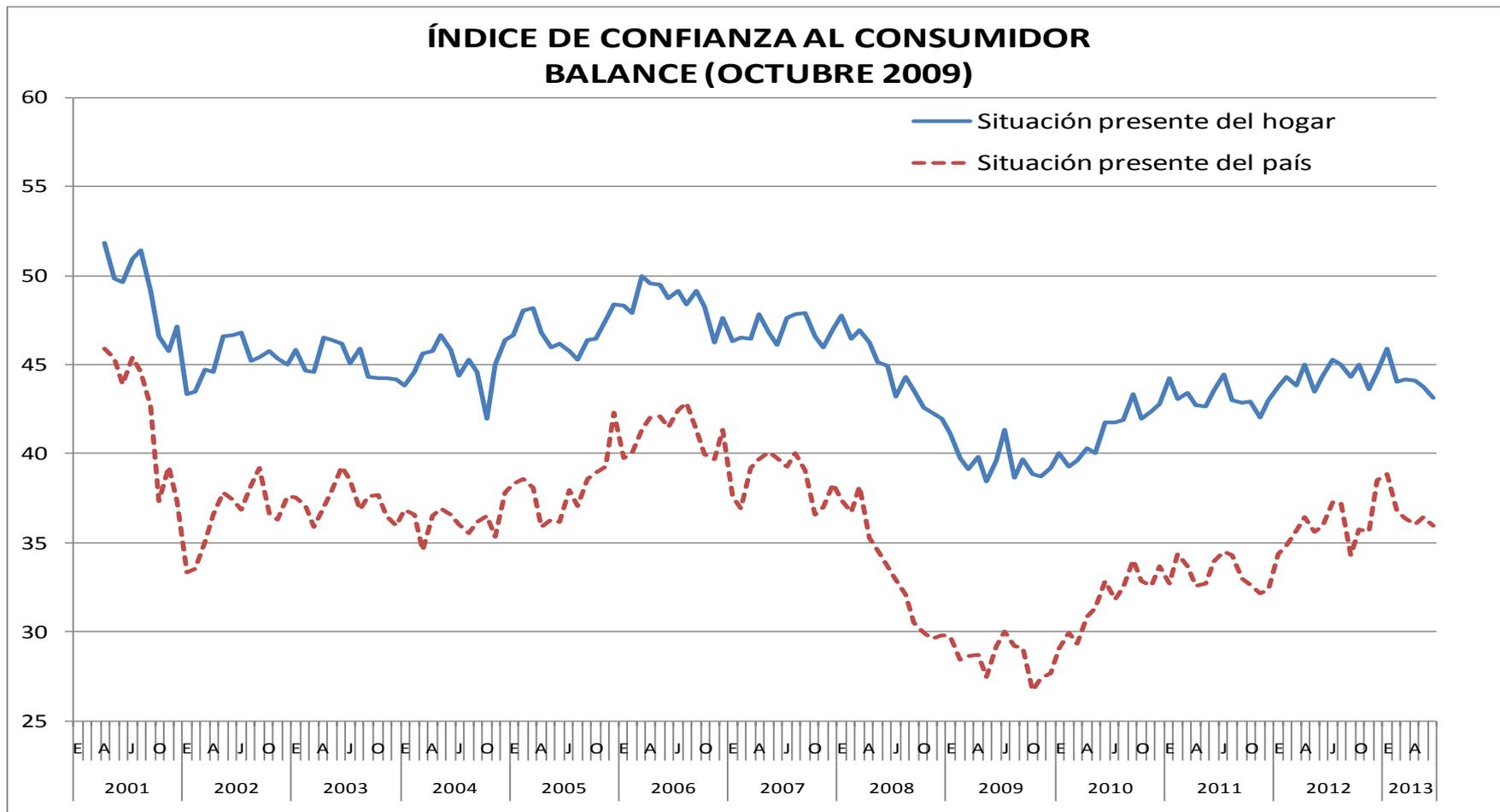
Limitaciones del Índice

- El índice sólo permite hacer comparaciones inter-temporales y oculta los niveles absolutos de la Confianza del Consumidor.
- A consecuencia de esto se empobrece la interpretación económica del indicador.
- Oculta las diferencias de nivel entre los componentes del indicador.

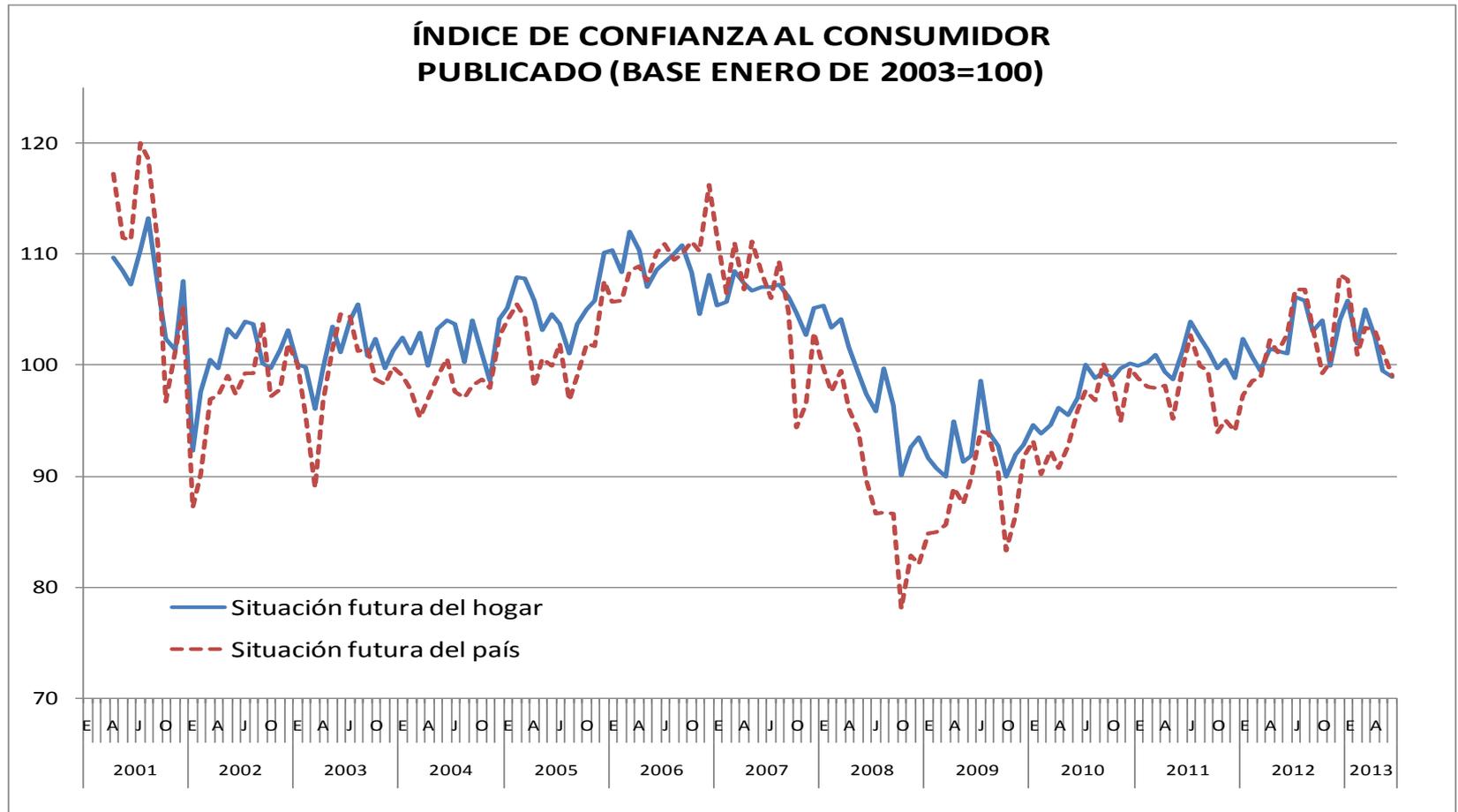
Gráfica 4: Comparación de la situación presente del hogar y del país



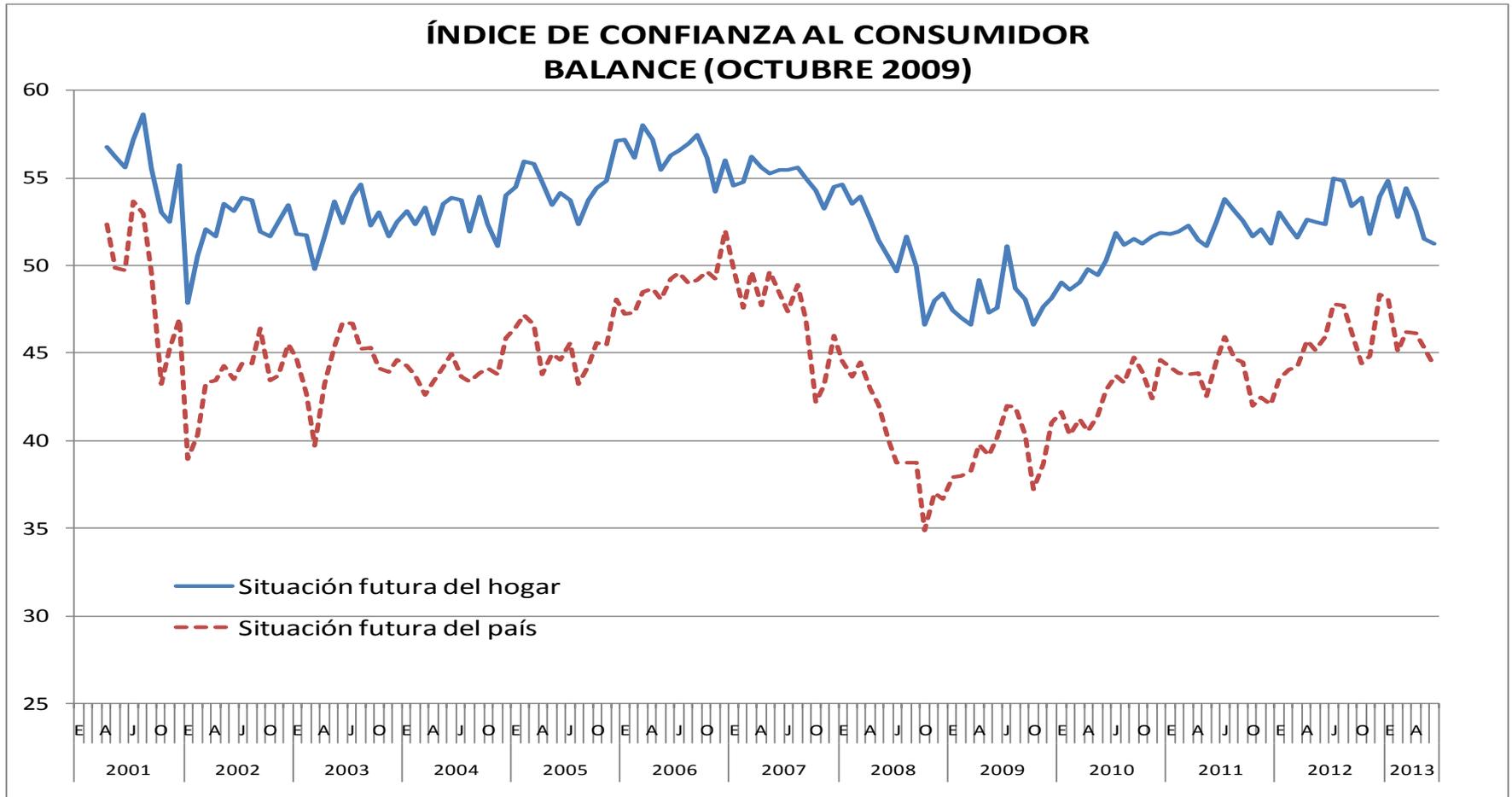
Gráfica 5: Comparación de la situación presente del hogar y del país



Gráfica 6: Comparación de la situación futura del hogar y del país



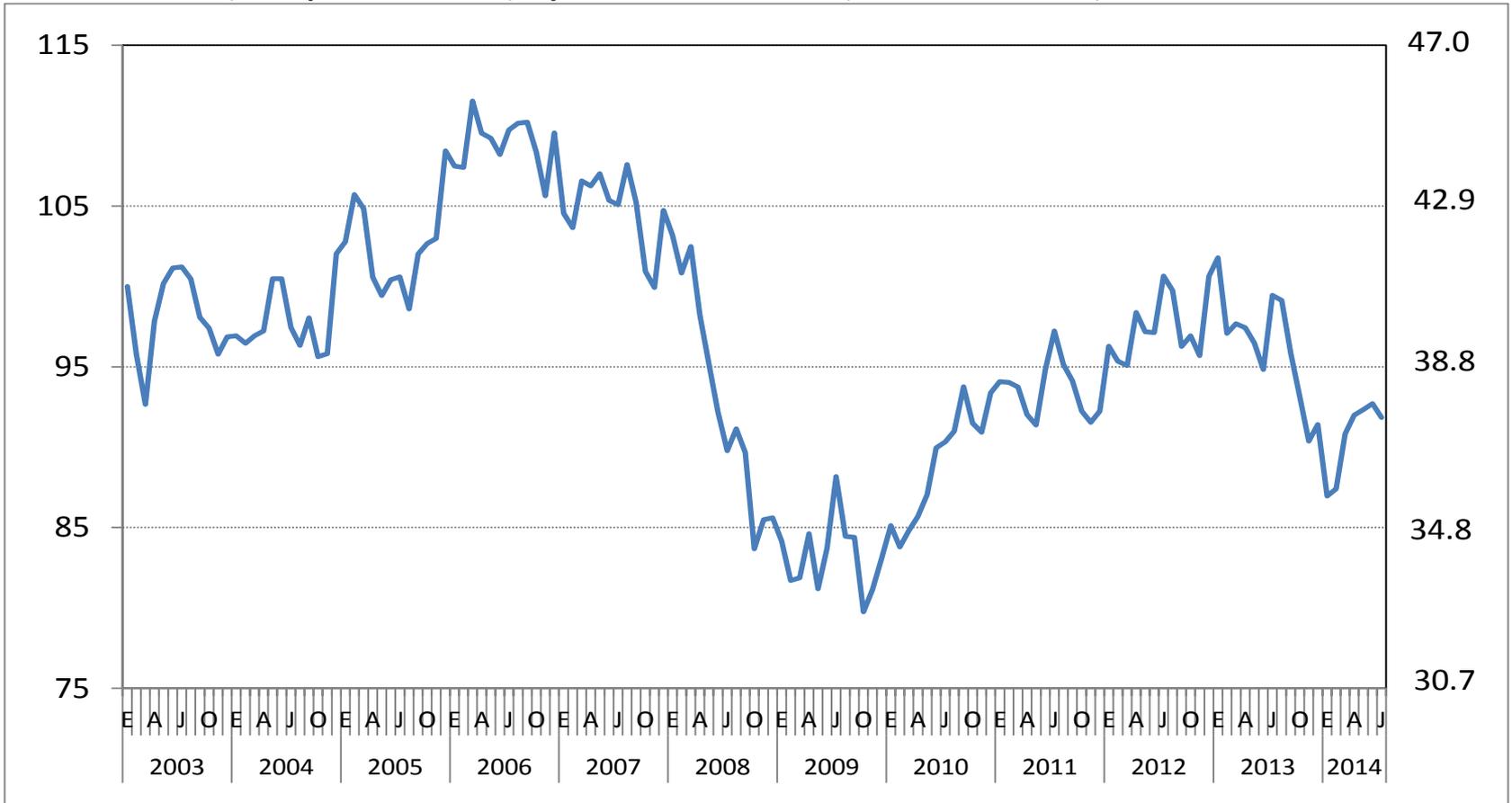
Gráfica 7: Comparación de la situación futura del hogar y del país



Balance de la Confianza del Consumidor

- El Indicador de Confianza del Consumidor en balance resulta de promediar los balances de sus cinco componentes.
- Entre 0 y 100.
- ¿Umbral de 50?

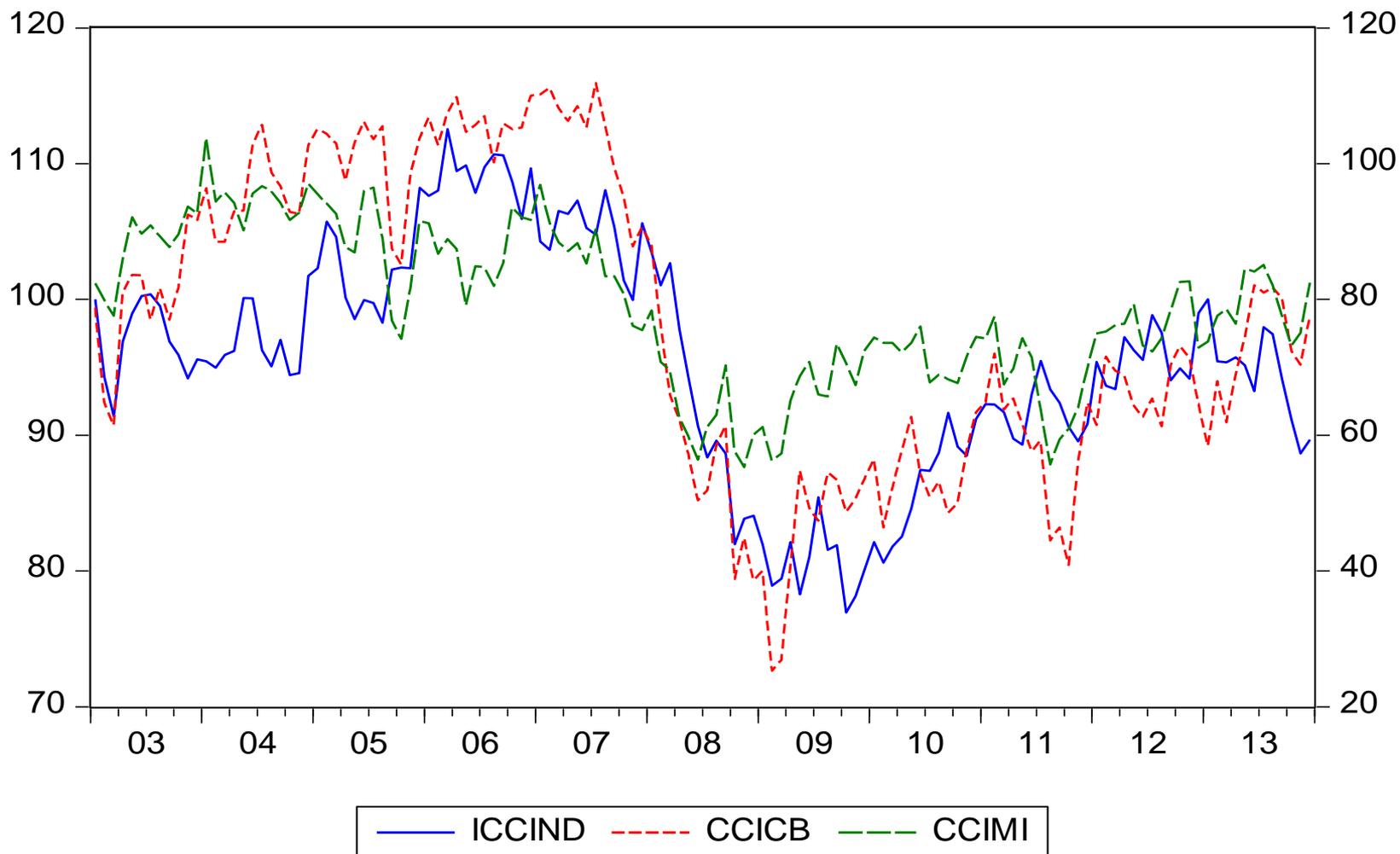
Gráfica 8: Confianza del Consumidor Índice (izquierda) y Balance (derecha)



Países con Índice de Confianza del Consumidor

País	Inicio	Periodicidad	Tipo de indicador	Rango de valores teóricos	Período observado		Rango de valores observados
					Inicio	Fin	
Líbano	Julio de 2007	Mensual	Índice, base Enero 2009=100		Julio 2007	Septiembre 2011	[46.4,133.6]
Nueva Zelanda	1988	Trimestral	Índice, base 2005=100 con ajuste estacional	[0,200] umbral=100	2000 Q1	2013 Q1	[81.7,130.2]
Canadá	Enero de 2002 (1980)	Mensual (Trimestral)	Índice, Base 2005=100		Enero 2002	Abril 2013	[53.5,111.4]
Estados Unidos	1977 (1967)	Mensual (Bimensual)	Índice, base 1985=100 con ajuste estacional	[0, 160]	Enero 2000	Mayo 2013	[25.3,144.7]
	1978 (1946)	Mensual (Anual)	Índice, base 1966Q1=100	[2, 150]	Enero 2000	Diciembre 2012	[55.3,112.0]
	1985	Semanal	Balance	[-100,100] umbral=0	Enero 2000	Diciembre 2010	[-52.0,34.0]
México	Abril de 2001	Mensual	Índice, base Enero 2003=100		Abril 2001	Marzo 2013	[77.0,117.7]

Gráfica 9: Índice de Confianza del Consumidor México (izquierda) y Estados Unidos (derecha)



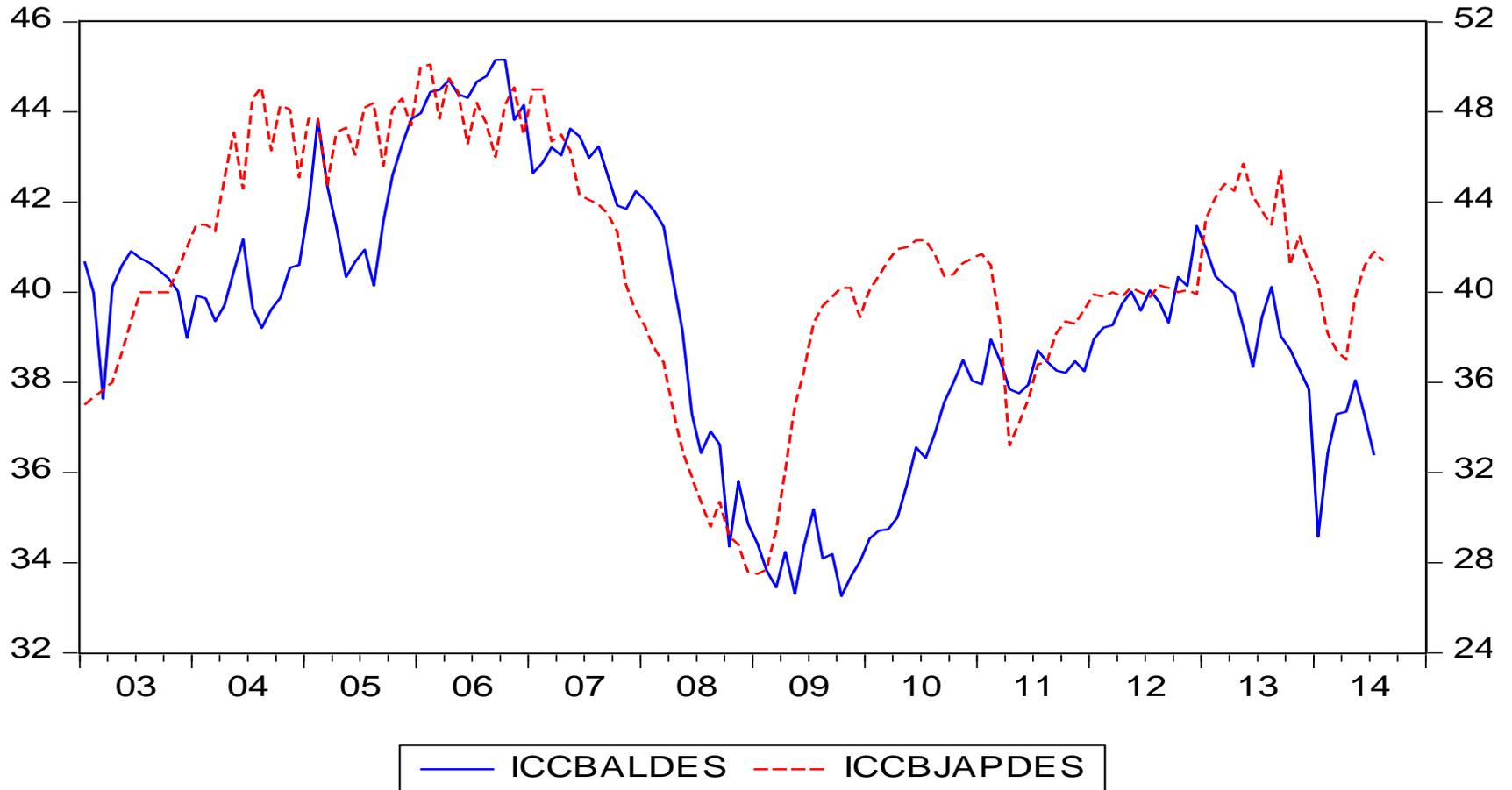
Países con Balance de Confianza del Consumidor (han rebasado el umbral teórico)

País	Inicio	Periodicidad	Tipo de indicador	Rango de valores teóricos umbral=100	Período observado		Rango de valores observados
					Inicio	Fin	
Turquía	Diciembre de 2003	Mensual	Balance con ajuste estacional	[0,200] umbral=100	Diciembre 2003	Abril 2013	[55.7,110.3]
Chile	2002	Mensual	Balance	[0,100] umbral=50	Enero 2002	Abril 2013	[31.6, 59.3]
Sudáfrica	1982	Trimestral	Balance	[-100,100] umbral=0	2000 Q1	2013 Q1	[-20.5,23.0]
Países Bajos	Enero de 1985	Mensual	Balance con ajuste estacional	[-100,100] umbral=0	Enero 2002	Abril 2013	[-30.2,31.4]
China	1991	Mensual	Balance con ajuste estacional	[0,200] umbral=100	Enero 2000	Abril 2013	[97.0,114.5]
Brasil	1994	Mensual	Balance con ajuste estacional	[0,200] umbral=100	Enero 2000	Marzo 2013	[78.3,170.2]

Países con Balance de Confianza del Consumidor (por debajo del umbral teórico)

País	Inicio	Periodicidad	Tipo de indicador	Rango de valores teóricos	Período observado		Rango de valores observados
					Inicio	Fin	
Japón	Abril de 2004 (Junio 1982)	Mensual (Trimestral)	Balance con ajuste estacional	[0,100] umbral=50	Enero 2000	Marzo 2013	[27.4,50.0]
Venezuela	2011	Trimestral	Balance	[0,200] umbral=100	2011 Q1	2013 Q1	[72.0,89.0]
Grecia	Enero de 1985	Mensual	Balance con ajuste estacional	[-100,100] umbral=0	Enero 2000	Abril 2013	[-83.8,-5.5]
Polonia	Mayo de 2001	Mensual	Balance con ajuste estacional	[-100,100] umbral=0	Enero 2002	Abril 2013	[-40.4,-0.5]
Portugal	Junio de 1986	Mensual	Balance con ajuste estacional	[-100,100] umbral=0	Enero 2002	Abril 2013	[-60.1,-11.8]

Gráfica 10: Balance de Confianza del Consumidor México (izquierda) y Japón (derecha)



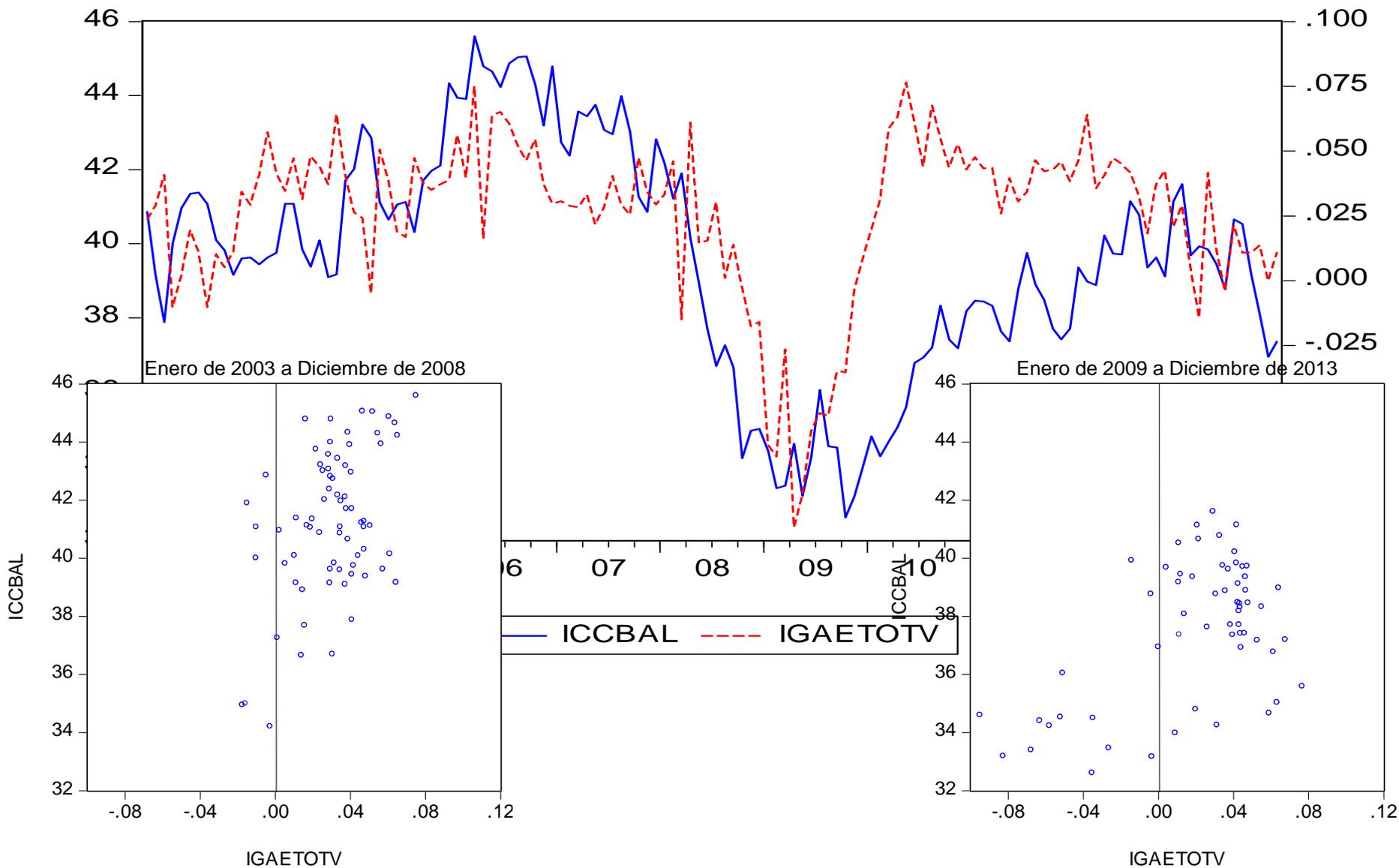
- ¿Un umbral verdadero distinto de 50?

Identificación del Umbral

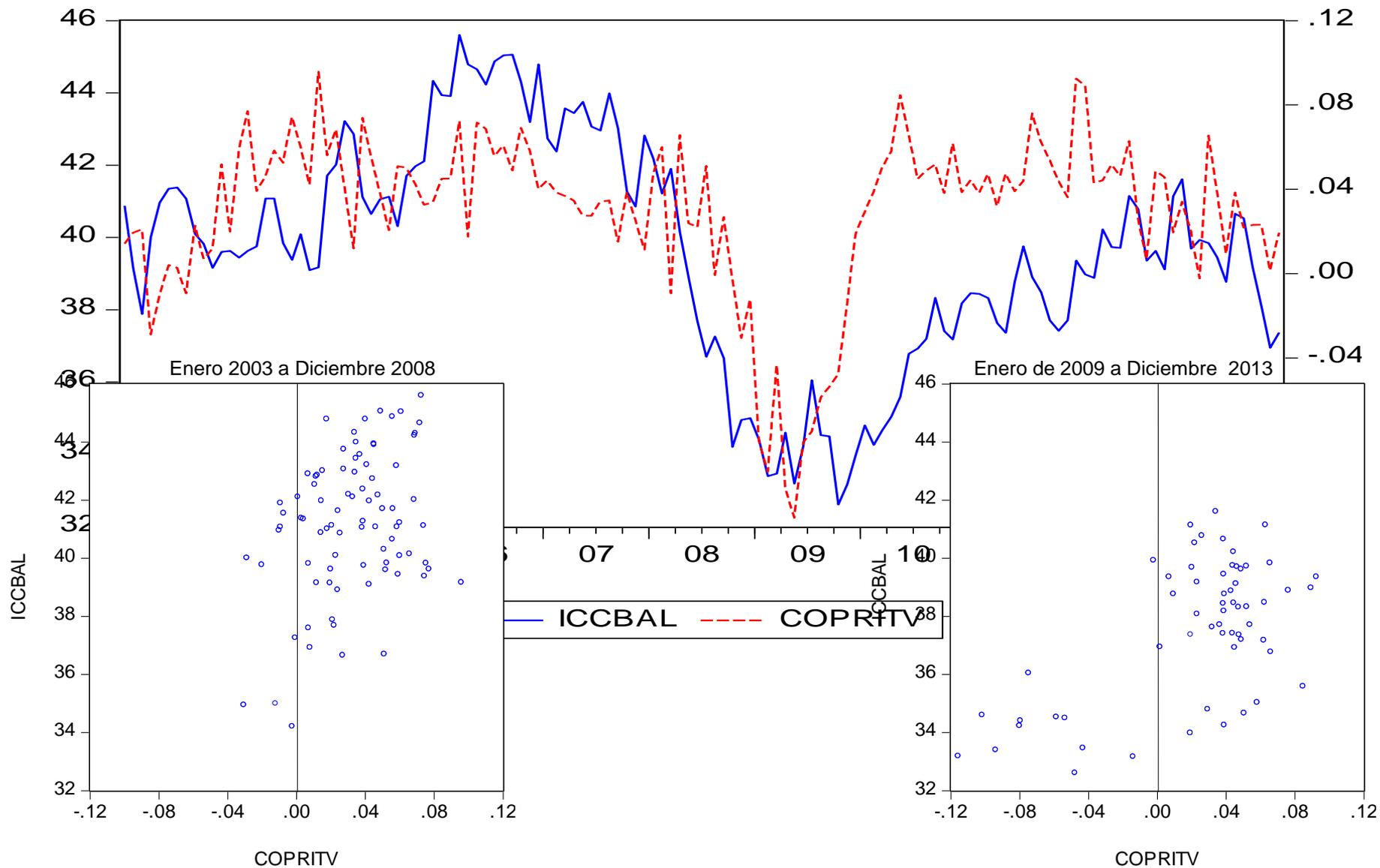
- Estimar un umbral requiere seleccionar la variable de referencia.
- Se probaron diversas candidatas.
- Algunas de estas variables económicas son el IGAE, Consumo Privado, Ventas al Por Menor, Tasa de Desocupación Urbana, Remesas Familiares, Indicadores Coincidente y Adelantado.
- En la relación del ICC con variables económicas duras se ha percibido un cambio a partir de finales del 2008.

Gráfica 11: IGAE e ICC

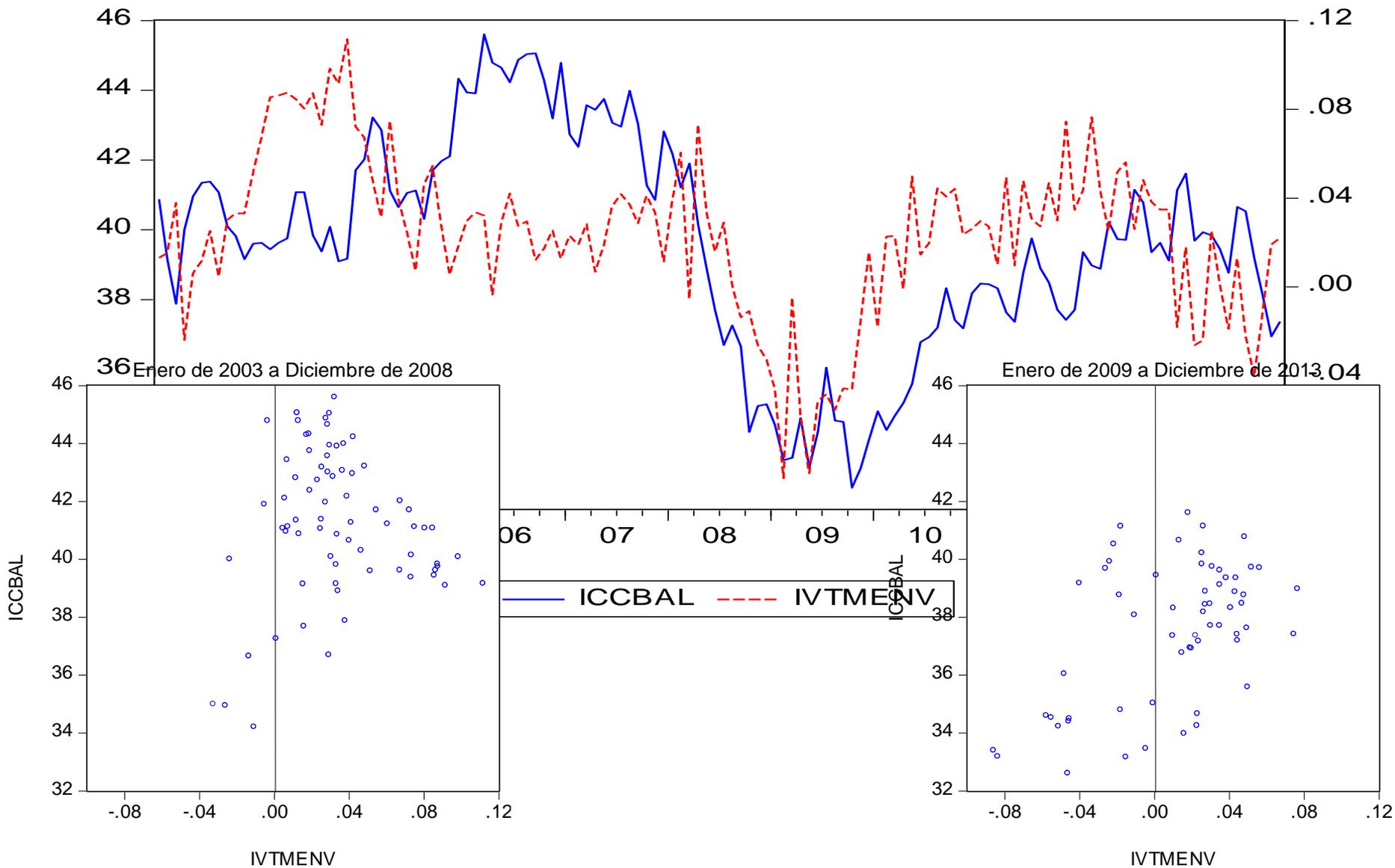
(Variaciones anuales y Balance)



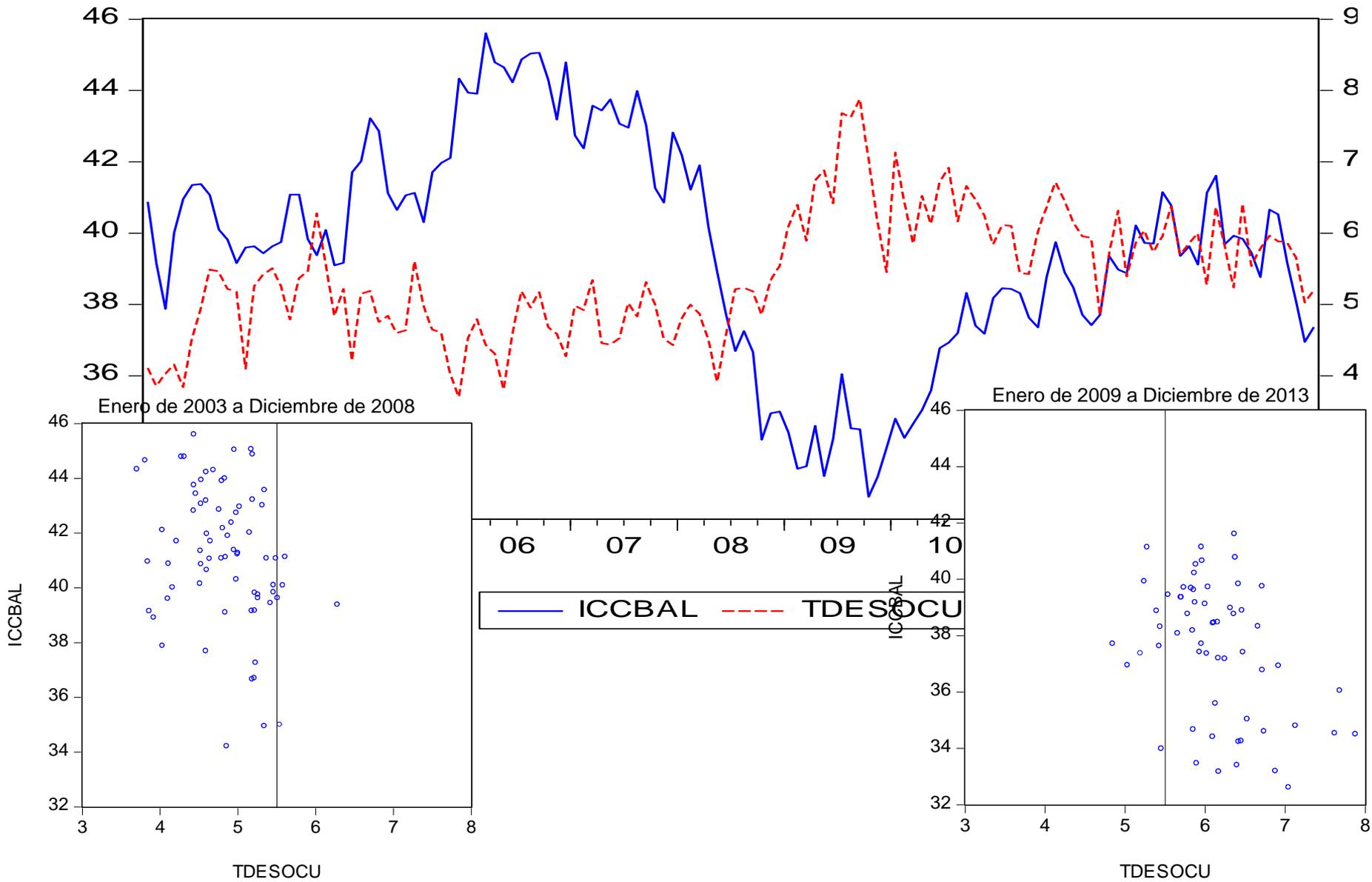
Gráfica 12: Consumo Privado e ICC (Variaciones anuales y Balance)



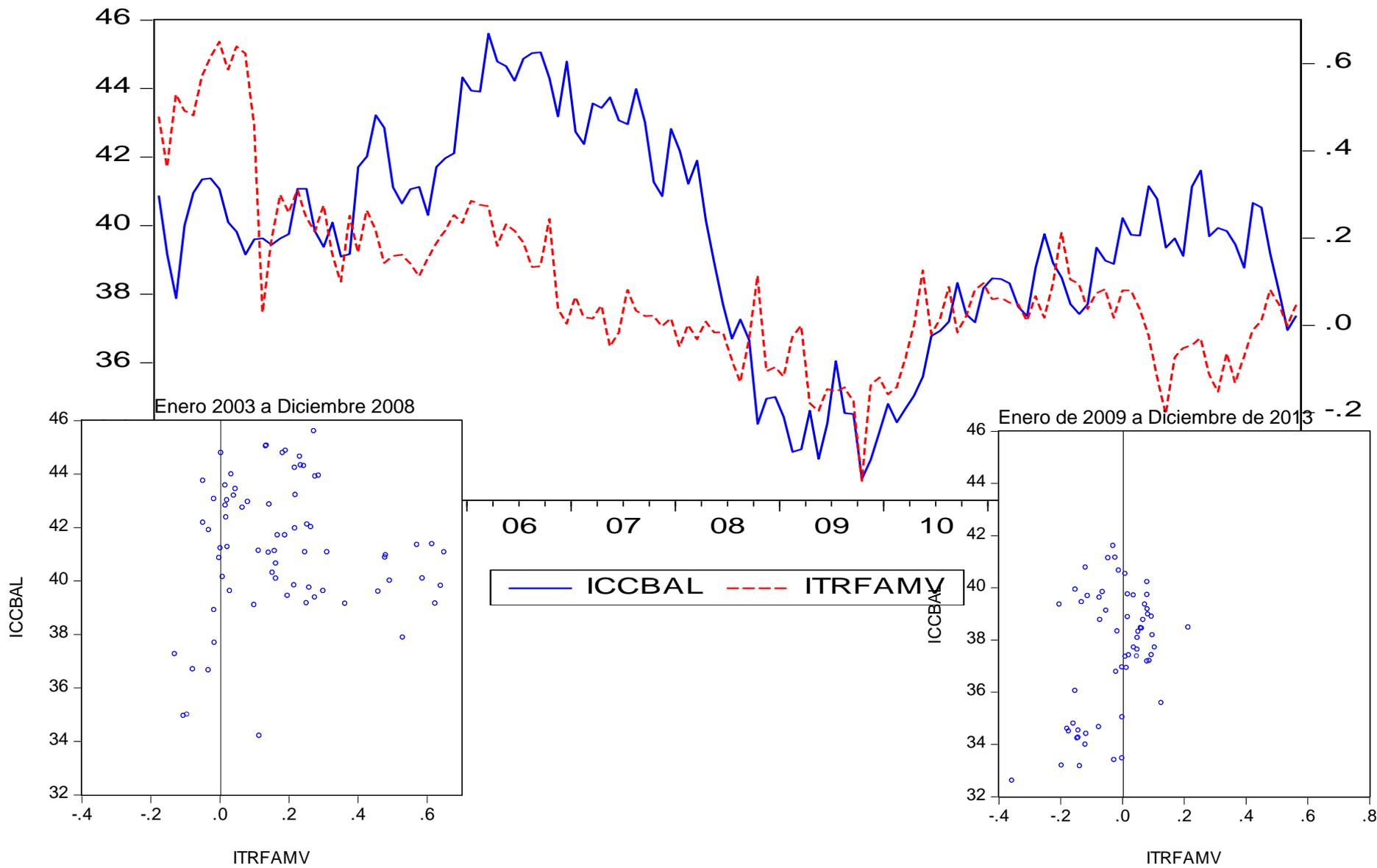
Gráfica 13: Índice de Ventas al Por Menor e ICC (Variaciones anuales y Balance)



Gráfica 14: Tasa de Desocupación Urbana e ICC (Tasa y Balance)

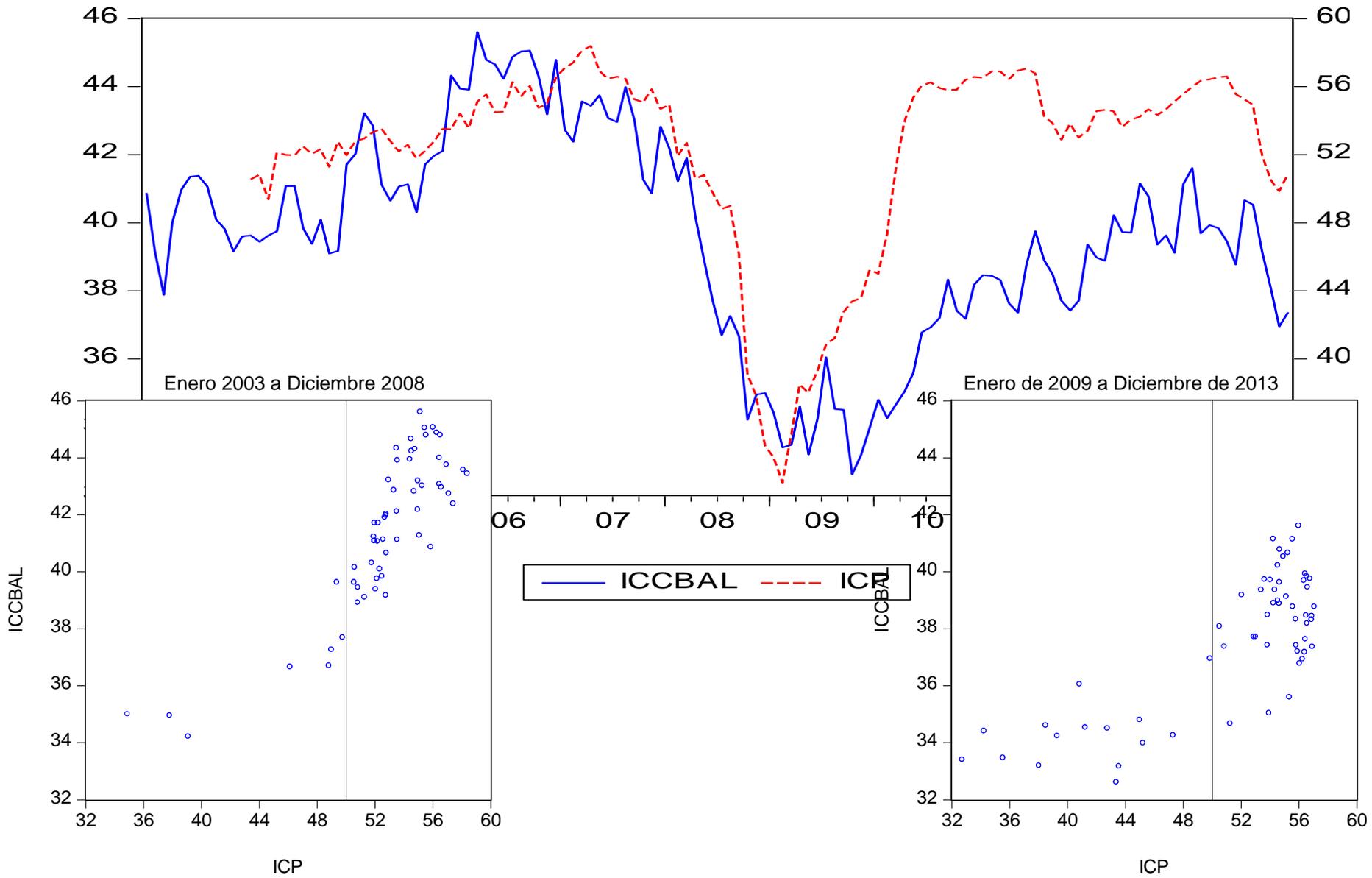


Gráfica 15: Ingresos por Remesas Familiares e ICC (Variación anual y Balance)

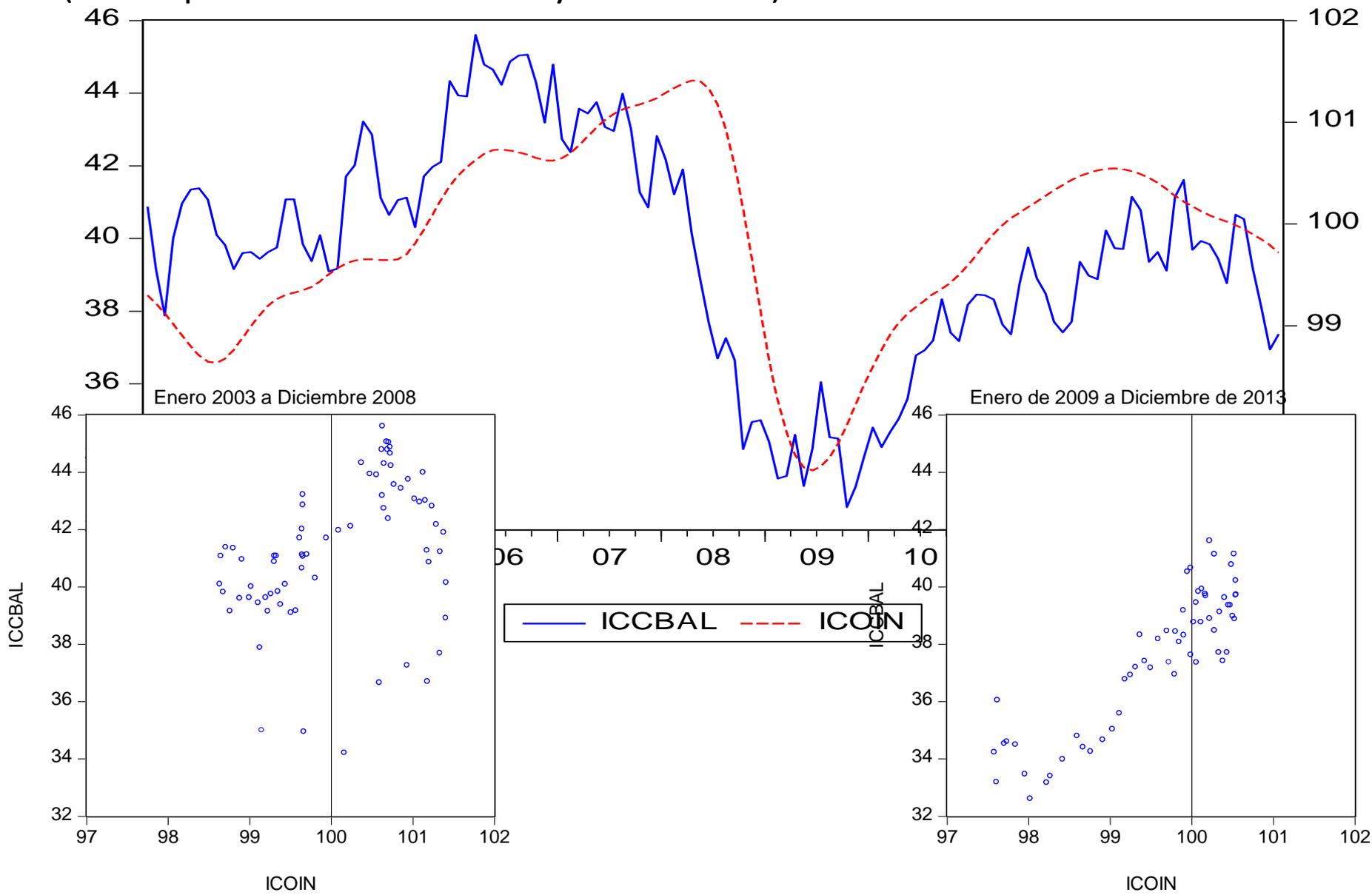


Gráfica 15: ICP e ICC

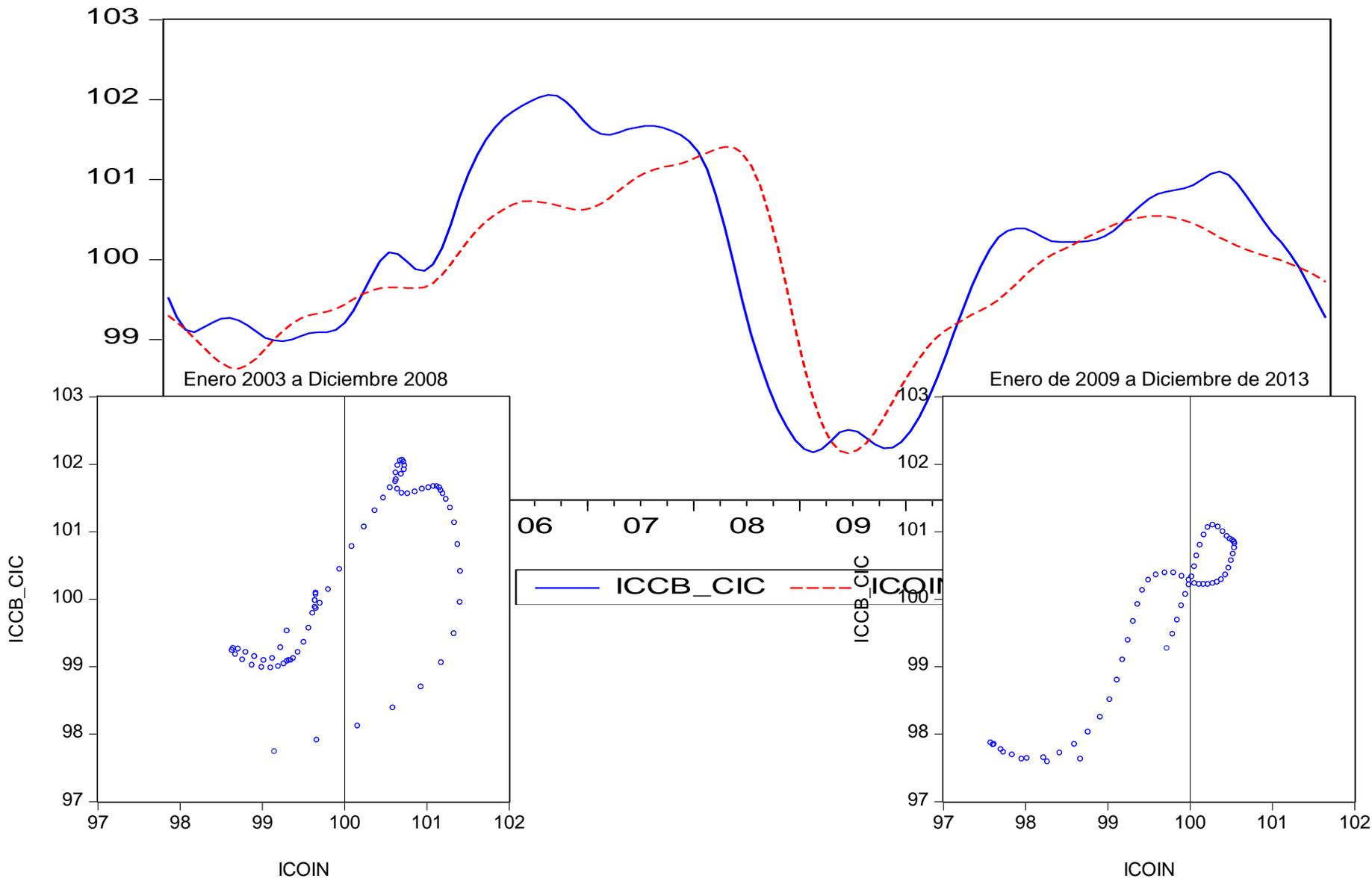
(En Balance ambos)



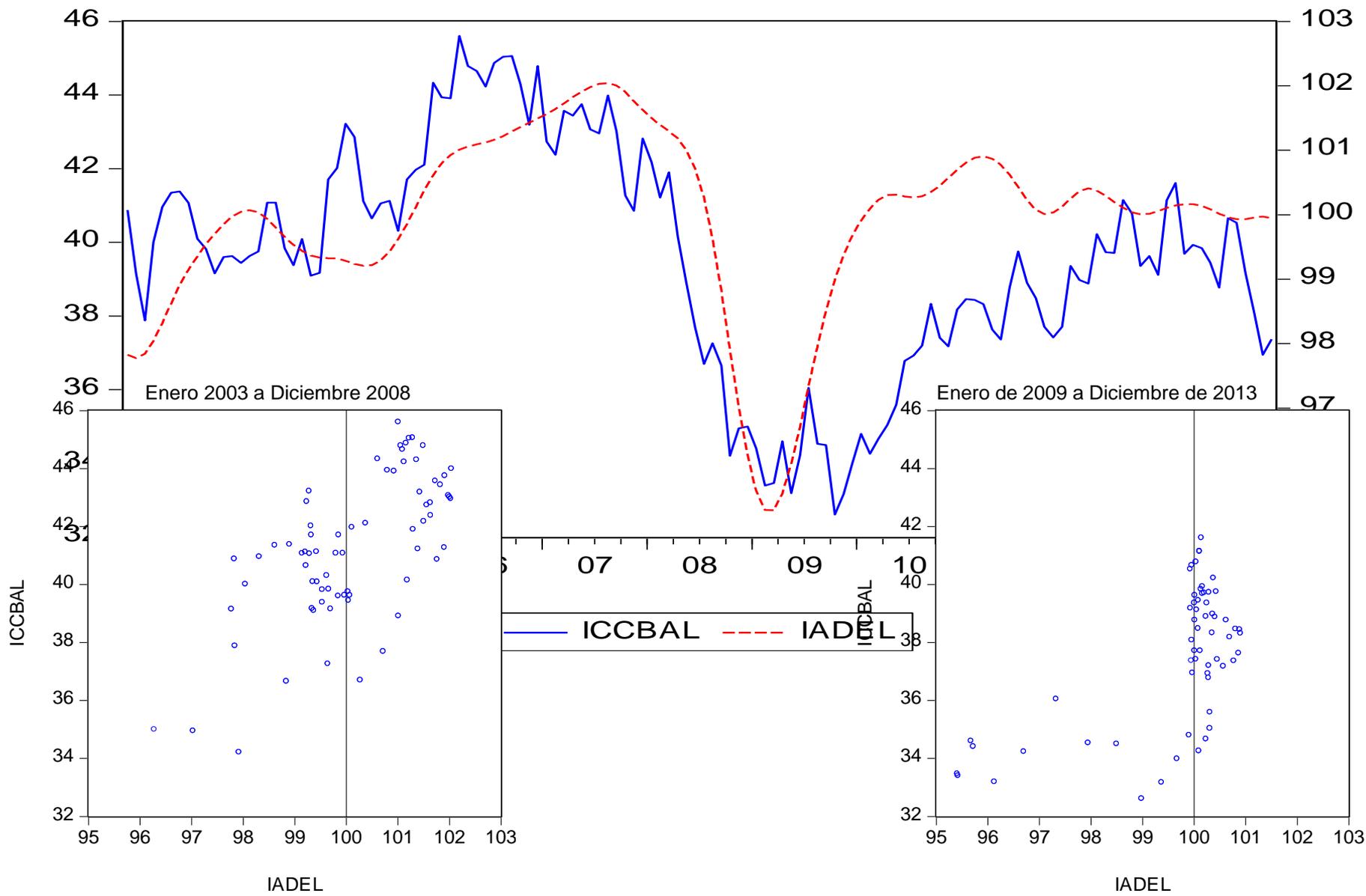
Gráfica 16: Indicador Coincidente e ICC (Componente Cíclico y Balance)



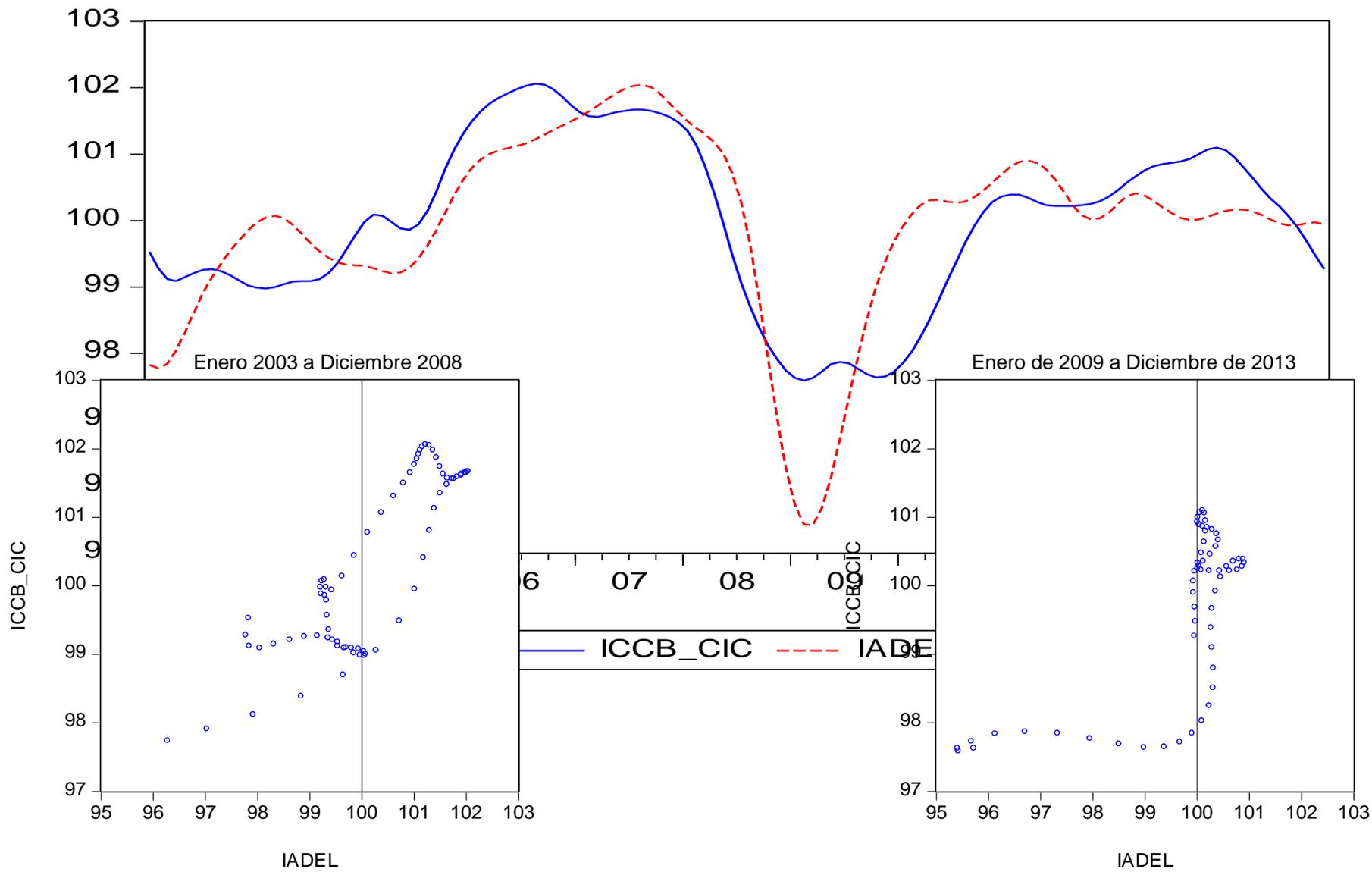
Gráfica 17: Indicador Coincidente e ICC (Componentes Cíclicos)



Gráfica 18: Indicador Adelantado e ICC (Componente Cíclico y Balance)

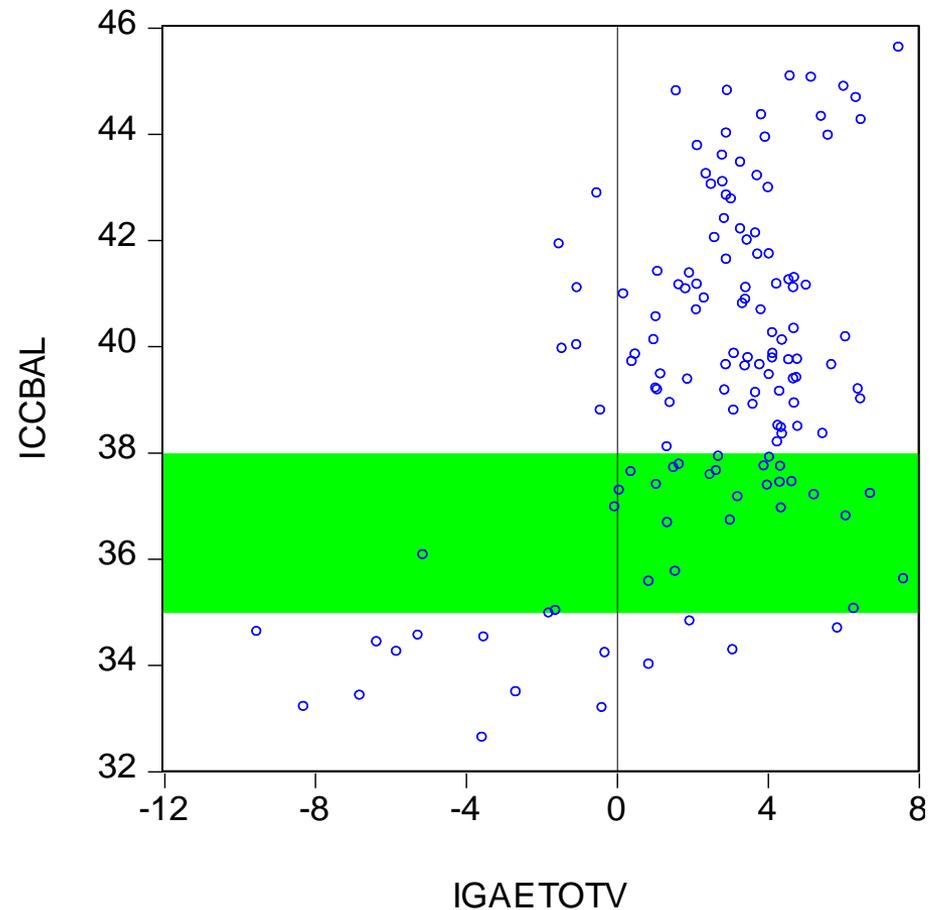


Gráfica 19: Indicador Adelantado e ICC (Componentes Cíclicos)



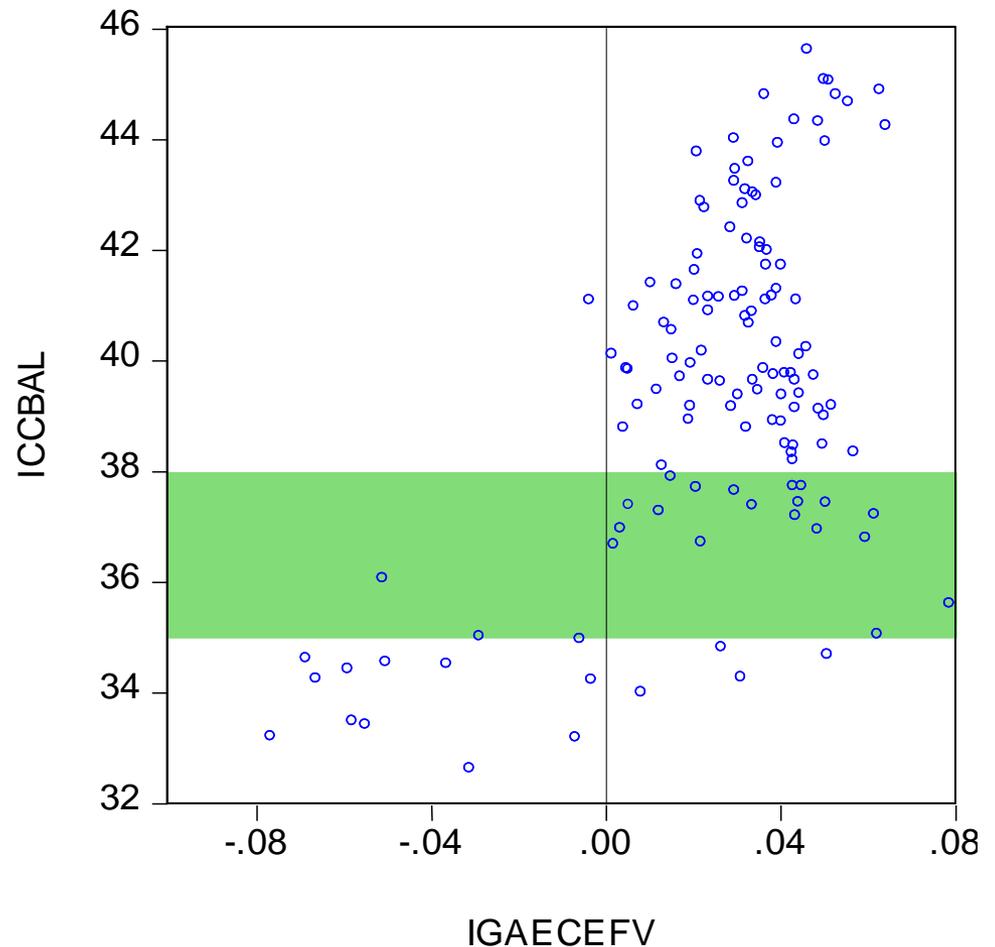
Identificación del Umbral

En este diagrama de dispersión entre el ICC en balance y las variaciones anuales del IGAE se puede visualizar que el umbral del ICC se encuentra aproximadamente entre 35 y 38.



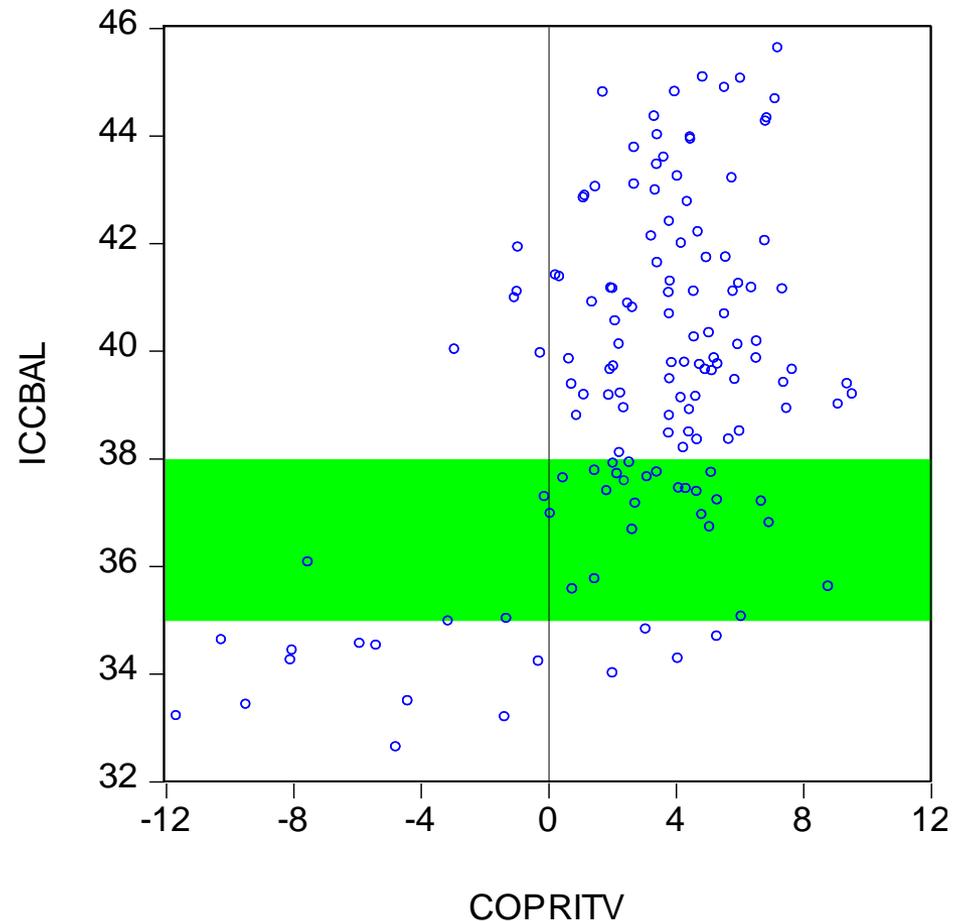
Identificación del Umbral

En este diagrama de dispersión entre el ICC en balance y las variaciones anuales del IGAE Corregido por Efectos de Calendario se puede visualizar que el umbral del ICC se encuentra aproximadamente entre 35 y 38.



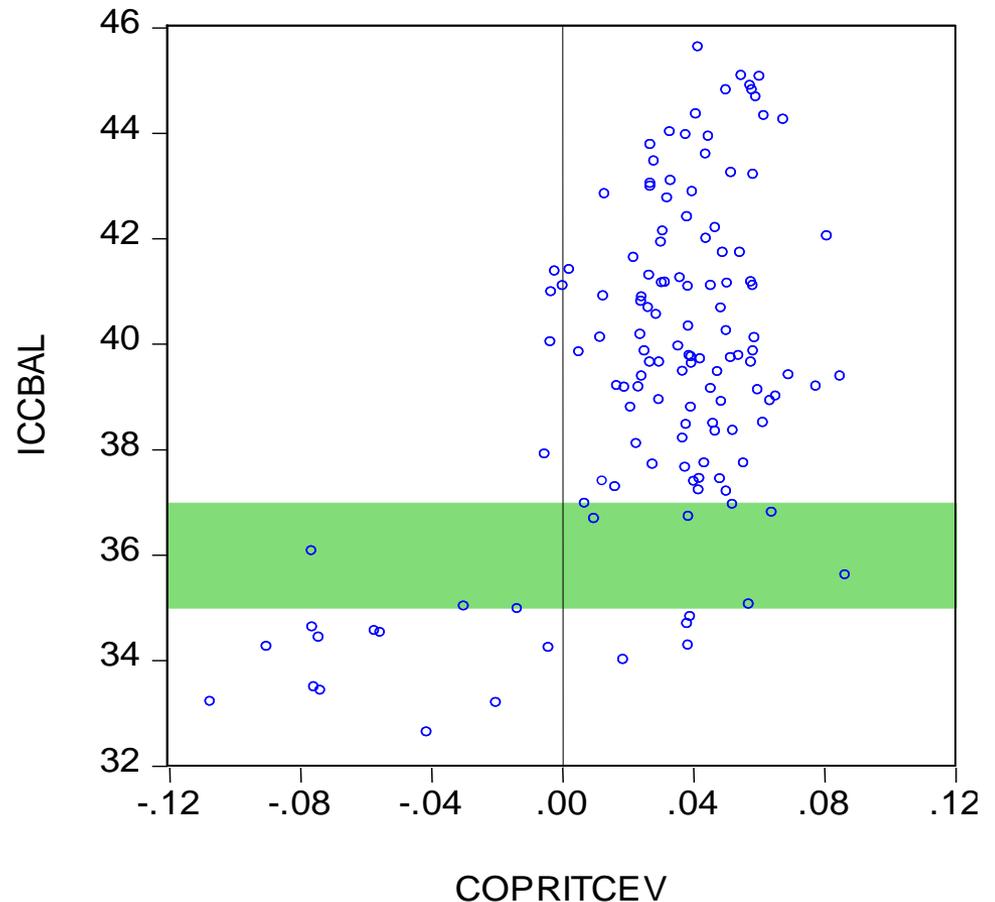
Identificación del Umbral

En este diagrama de dispersión entre el ICC en balance y las variaciones anuales del Indicador Mensual del Consumo Privado se puede visualizar que el umbral del ICC se encuentra aproximadamente entre 35 y 38.



Identificación del Umbral

En este diagrama de dispersión entre el ICC en balance y las variaciones anuales del Indicador Mensual del Consumo Privado Corregido por Efectos de Calendario se puede visualizar que el umbral del ICC se encuentra aproximadamente entre 35 y 37.



Conclusiones

- Trabajo de investigación de clara relevancia práctica.
- Se identificaron limitaciones relacionadas con el uso de índices para la Confianza del Consumidor.
- Se propuso publicar la información de Confianza del Consumidor en forma de balance.
- Se propuso un umbral empírico para fortalecer la utilidad económica del indicador.
- Se propuso publicar el balance junto con el nuevo índice.