



SUGEF

Superintendencia General
de Entidades Financieras
C O S T A R I C A

Estimaciones Contracíclicas de Costa Rica

Setiembre 2016

Agenda

1. Importancia de las Estimaciones Contracíclicas.
2. Modelo de Estimaciones Contracíclicas de C.R.
3. Consideraciones del Dr. Saurina respecto a la metodología.
4. Acuerdo SUGEF 19-16; “*Reglamento para la determinación y registro de estimaciones contracíclicas*”.
5. Simulaciones.
6. Otras consultas frecuentes.

1. Importancia de las estimaciones contracíclicas

El objetivo de una provisión contracíclica es **disminuir el efecto procíclico** de las estimaciones específicas sobre el sistema financiero y sus consecuencias sobre el sector real de la economía.

La exigencia de **mayores estimaciones en tiempos de crisis**, deterioran aún más los resultados financieros ya desfavorables de las entidades y **agudizan la contracción del crédito**, intensificando los efectos negativos de la crisis sobre la economía real.

1. Importancia de las estimaciones contracíclicas

Menos estimaciones en tiempos de auge, se traducen en mejores resultados para las entidades y se incentiva el crecimiento del crédito.

Sin embargo, en esta etapa tienden a flexibilizarse los requisitos y el análisis en la concesión crediticia y, como consecuencia, **tienden a acumularse vulnerabilidades** que se mantienen latentes hasta que una nueva caída en la economía las saque a flote.

1. Importancia de las estimaciones contracíclicas

Estimaciones contracíclicas y *Buffer* de capital contracíclico...

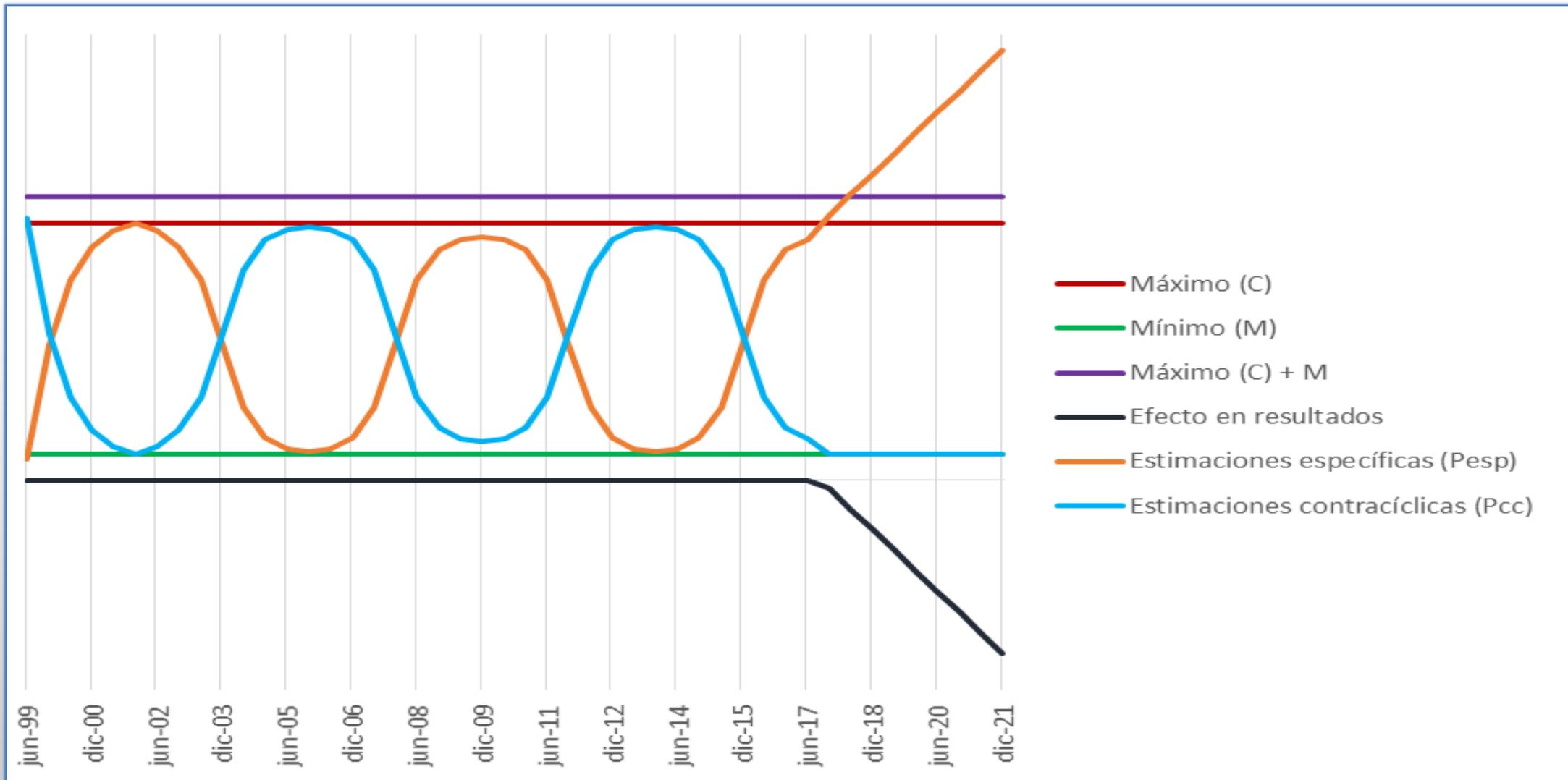
1. El *buffer* de capital contracíclico **es un complemento** de las estimaciones contracíclicas, no un sustituto.
2. Ambos cumplen **distintas funciones**.
 - Las estimaciones cubren pérdidas esperadas y el capital pérdidas inesperadas.
3. Ambos elementos pueden **existir conjuntamente**.

1. Importancia de las estimaciones contracíclicas

Por que estimaciones contracíclicas...

1. El aumento de las estimaciones va a reforzar la solvencia de los bancos y su capacidad de resistencia.
2. En realidad lo que se busca es que el **impacto en resultados de las entidades sea diferible** en el tiempo.
3. La activación del *buffer* **contracíclico no es automática**, sino que depende de uno o varios indicadores, lo que reduce el ámbito de acción en momentos de crisis.
 - Las estimaciones contracíclicas se activan para hacer frente al crecimiento excesivo del crédito y se desactivan cuando el crédito se desacelera de manera marcada.

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.



2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

1

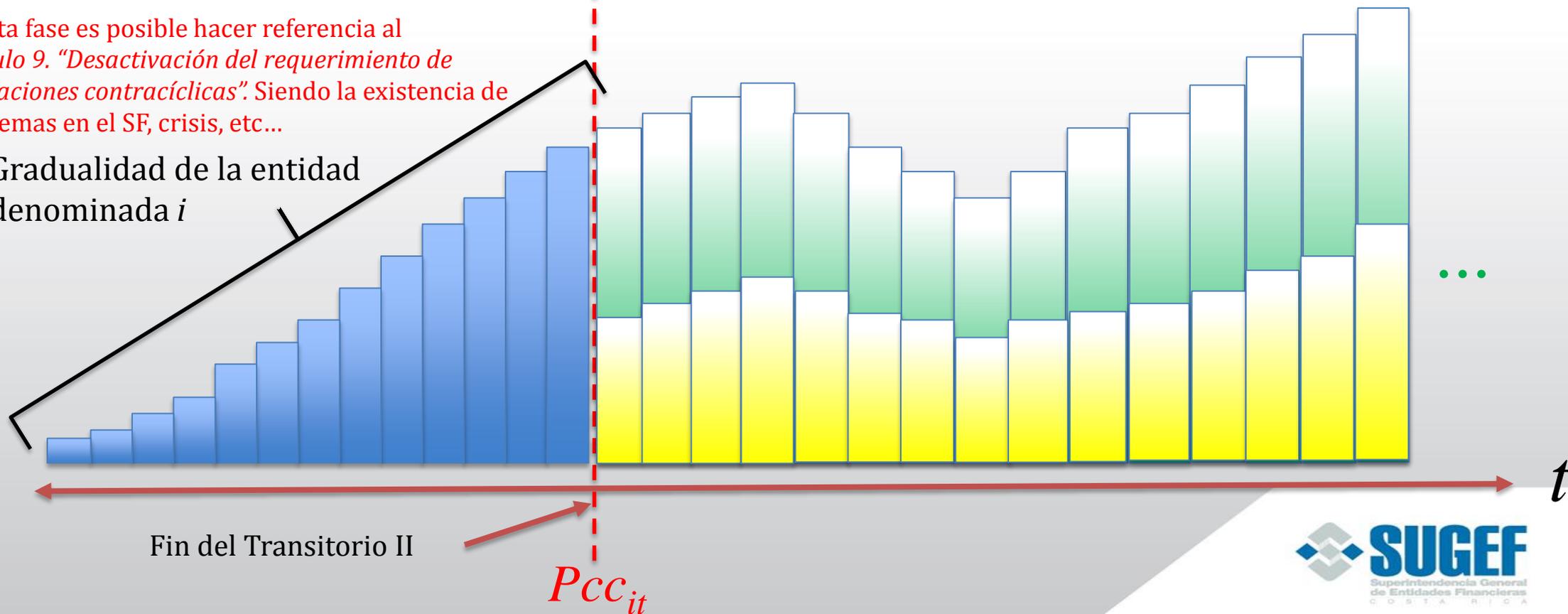
Proceso de acumulación de estimación contracíclica

2

Proceso de acumulación y desacumulación automática de estimaciones contracíclicas

En esta fase es posible hacer referencia al *Artículo 9. "Desactivación del requerimiento de estimaciones contracíclicas". Siendo la existencia de problemas en el SF, crisis, etc...*

Gradualidad de la entidad denominada i



2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

Transitorio II

Acuerdo SUGEF 19-16 (Reglamento para la determinación y el registro de estimaciones contracíclicas)

*“Cada entidad debe registrar de forma mensual el **gasto por componente contracíclico equivalente a un mínimo del 7%** del resultado positivo de la diferencia entre el saldo de las cuentas 500 “Ingresos” menos 400 “Gastos” más 450 “Impuestos y participaciones sobre la utilidad” de cada mes, hasta que el saldo de la cuenta analítica “139.02.M.02 (Componente contracíclico)” alcance el monto correspondiente a Pcc_{it} , según el artículo 4 de este reglamento. Una vez alcanzado dicho nivel la entidad continuará registrando la estimación contracíclica según lo estipulado en este Reglamento.”*

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

Por que 7%?

Este porcentaje es el resultado de un análisis donde se determinó que en **promedio el mercado estaría completando el Pcc_i en 9-10 años.**

Se tomó en consideración el comportamiento histórico de las entidades para proyectar elementos tales como utilidades, estimaciones, cartera de crédito, entre otros.

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

Donde:

Pcc_{it} = Saldo de estimación contracíclica para la entidad financiera i , en el mes correspondiente (t).

C_i = Resultado del cociente estimaciones específicas dividido entre el saldo total adeudado de la cartera de créditos clasificada en las categorías de riesgo $A1$ y $A2$, esperado durante la fase de recesión, calculado para la entidad financiera i , cuyo cálculo se dispone en el artículo 7.

M = Porcentaje mínimo mantenido como estimación contracíclica, calculado para el conjunto de entidades supervisadas por SUGEF.

$Pesp_{it}$ = Resultado del cociente estimaciones específicas dividido entre el saldo total adeudado de la cartera de créditos clasificada en las categorías de riesgo $A1$ y $A2$, calculado para la entidad financiera i , en el mes correspondiente (t).

Car_{it} = Saldo total adeudado correspondiente a la cartera de créditos clasificada en las categorías de riesgo $A1$ y $A2$ para la entidad financiera i , por mes correspondiente (t).

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

$$C_i = \bar{x} + 1,28 \cdot \sigma$$

Donde:

\bar{x} = promedio de la serie de porcentajes mensuales dado por la división del **saldo en moneda nacional del total de la estimación específica requerida** entre el **saldo de la cartera directa clasificada en A1 y A2** (saldo en moneda nacional del principal más productos por cobrar, sin tomar en consideración contingentes):

$$\left(\frac{\text{Estimación específica}}{\text{Cartera A1 y A2}} \right)$$

La *Estimación específica* y *Cartera A1 y A2* son dos series de datos que van desde diciembre 2006 hasta **n periodo**, donde *n* es igual a fecha de construcción del cálculo.

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

$$C_i = \bar{x} + 1,28 \cdot \sigma$$

Diagram illustrating the model of counter-cyclical estimates of C.R. (C_i) based on historical ratios.

The model is defined as:

$$C_i = \bar{x} + 1,28 \cdot \sigma$$

Where:

- \bar{x} (Average) is derived from the historical ratios:
$$\begin{matrix} \text{Dic 2006} & \left[\frac{\text{Est. esp}\phi}{\text{Cart. A1yA2}\phi} \right] & = & \alpha_1\% \\ \text{Ene 2007} & \left[\frac{\text{Est. esp}\phi}{\text{Cart. A1yA2}\phi} \right] & = & \alpha_2\% \\ \vdots & \vdots & & \\ n & \left[\frac{\text{Est. esp}\phi}{\text{Cart. A1yA2}\phi} \right] & = & \alpha_n\% \\ & & & = \bar{x}\% \end{matrix}$$
- σ (Standard Deviation) is derived from the historical ratios:
$$\begin{matrix} \text{Dic 2006} & \left[\frac{\text{Est. esp}\phi}{\text{Cart. A1yA2}\phi} \right] & = & \alpha_1\% \\ \text{Ene 2007} & \left[\frac{\text{Est. esp}\phi}{\text{Cart. A1yA2}\phi} \right] & = & \alpha_2\% \\ \vdots & \vdots & & \\ n & \left[\frac{\text{Est. esp}\phi}{\text{Cart. A1yA2}\phi} \right] & = & \alpha_n\% \\ & & & = \sigma\% \end{matrix}$$

El **1,28** busca cubrir el ratio de de estimaciones específicas históricas a un 90% de nivel de confianza.

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

Según el Transitorio I (Acuerdo SUGEF 19-16): “A la entrada en vigencia de este Reglamento, el nivel porcentual mínimo requerido de estimación contracíclica “M” será de **0,33%**”.

Por que **0,33%**?

Corresponde al porcentaje de estimación necesaria, para **reversar a la media una recesión al 90% de confianza** en todo el Sistema Financiero Nacional (toma en consideración ganancias por correlaciones del SFN).

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

$$Dic\ 2\ 006 \quad \left[\frac{Est.esp\phi}{Cart.A1yA2\phi} \right] = \alpha_1\%$$

$$Ene\ 2007 \quad \left[\frac{Est.esp\phi}{Cart.A1yA2\phi} \right] = \alpha_2\%$$

⋮

$$n \quad \left[\frac{Est.esp\phi}{Cart.A1yA2\phi} \right] = \alpha_n\%$$

$$Jun\ 2016 \quad \left[\frac{Est.esp\phi}{Cart.A1yA2\phi} \right] = \alpha_{jun\ 2016}\% \text{ , "Junio 2016 corresponde al periodo de calculo de } Pcc_{it}\text{", } \underline{\text{estimación requerida}}$$

2. Modelo de estimaciones contracíclicas de C.R.

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

$$Ecc\%_{it} = C\%_i + M\% - Pesp\%_{it}$$

Donde:

Ecc_{it} = Porcentaje de estimación contracíclico requerido.

$$Pcc_{it} = Ecc\%_{it} \cdot (Cartera A1 + Cartera A2)_{it}$$

Donde:

La “*Cartera A1*” y “*Cartera A2*” son saldos en moneda nacional “*Stock del mes correspondiente*” de la cartera directa clasificada en segmento A1 y segmento A2.

3. Consideraciones del Dr. Saurina respecto a la metodología

En un informe final destacó las fortalezas del modelo:

- A) Simplicidad
- B) Automatización
- C) Reconocimiento de la heterogeneidad entre entidades

3. Consideraciones del Dr. Saurina respecto a la metodología

A) Simplicidad

- El cálculo no requiere un sistema informático, puede construirse en una hoja de Excel.
- No es necesario contar con múltiple y sumamente técnico recurso humano.
- Rápida elaboración.
- Fácil seguimiento del supervisor.

3. Consideraciones del Dr. Saurina respecto a la metodología

B) Automatización

- La formula guía a la entidad en cuanto a la acumulación y desacumulación de estimaciones.

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

Cuando:

$$(C_i + M - Pesp_{it0}) \cdot Car_{it} < (C_i + M - Pesp_{it1}) \cdot Car_{it} = (+) \text{Acumula} \rightarrow \text{Gasto}$$

$$(C_i + M - Pesp_{it0}) \cdot Car_{it} > (C_i + M - Pesp_{it1}) \cdot Car_{it} = (-) \text{Desacumula} \rightarrow \text{Ingreso}$$

3. Consideraciones del Dr. Saurina respecto a la metodología

C) Reconocimiento de la heterogeneidad entre entidades

- Toma en consideración la planeación, gestión y perfil de riesgo de la entidad en el tiempo. El único elemento sujeto al accionar del mercado es “*M*”.
- Permite la generación de calibraciones automáticas en el tiempo, situación que beneficia a quienes mejor gestionan sus riesgos.

4. Acuerdo SUGEF 19-16; “*Reglamento para la determinación y registro de estimaciones contracíclicas*”.

Aprobado por el CONASSIF el 7 de junio y publicado en La Gaceta el 17 de junio 2016.

Artículo 1. **Objeto**

Artículo 2. **Alcance**

Artículo 3. **Definiciones**

Artículo 4. **Cálculo del requerimiento de estimaciones contracíclicas**

Artículo 5. **Registro contable**

Artículo 6. **Nivel porcentual mínimo requerido de estimación contracíclica**

Artículo 7. **Nivel porcentual esperado de estimaciones específicas durante periodos de recesión económica**

Artículo 8. **Ajustes de C_i con fines prospectivos**

Artículo 9. **Desactivación del requerimiento de estimaciones contracíclicas**

Artículo 10. **Creación, fusión y adquisición de entidades financieras supervisadas**

Artículo 11. **Sanciones**

Contiene dos transitorios.

5. Simulaciones

Caso 1: Enero 2016

$$Pcc_{it1} = (C_i + M - Pesp_{it1}) \cdot Car_{it1}$$

$$Pcc_{it1} = (0,8\% + 0,33\% - 0,5\%) \cdot \text{¢}1.000.000$$

$$Pcc_{it1} = 0,63\% \cdot \text{¢}1.000.000$$

$$Pcc_{it1} = \text{¢}6.300 \text{ Paso 1}$$

5. Simulaciones

Caso 1: Enero 2016

$$\text{Transitorio II} = (500 - 400 + 450) \cdot 7\%$$

$$\text{Transitorio II} = (\text{¢}1000 - \text{¢}750 + \text{¢}50) \cdot 7\%$$

$$\text{Transitorio II} = \text{¢}300 \cdot 7\%$$

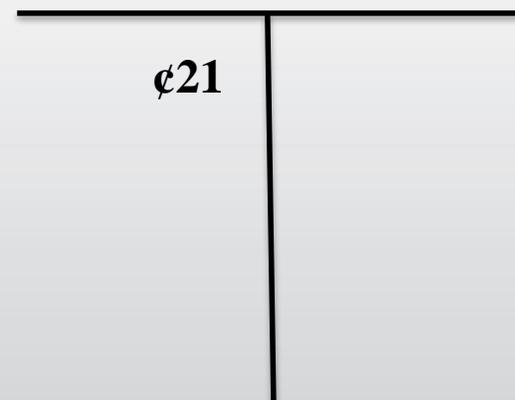
$$\text{Transitorio II} = \text{¢}21 \text{ Paso 2}$$

Registro Contable

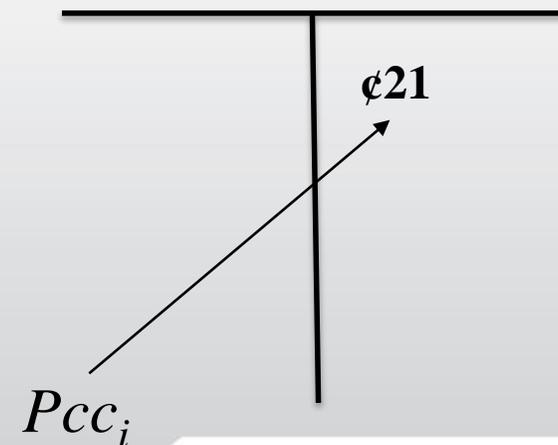
421.04.1.02 _____ ¢21

139.02.1.02 _____ ¢21 **Paso 3**

Estado de R. 421.04.1.02



Balance 139.02.1.02



5. Simulaciones

Caso 1: Febrero 2016

$$Pcc_{it_2} = (C_i + M - Pesp_{it_2}) \cdot Car_{it_2}$$

$$Pcc_{it_2} = (0,83\% + 0,33\% - 0,55\%) \cdot \text{¢}1.001.000$$

$$Pcc_{it_2} = 0,61\% \cdot \text{¢}1.001.000$$

$$Pcc_{it_2} = \text{¢}6.106 \text{ Paso 1}$$

5. Simulaciones

Caso 1: Febrero 2016

$$\text{Transitorio II} = (500 - 400 + 450) \cdot 7\%$$

$$\text{Transitorio II} = (\text{¢}1100 - \text{¢}800 + \text{¢}53) \cdot 7\%$$

$$\text{Transitorio II} = \text{¢}353 \cdot 7\%$$

$$\text{Transitorio II} = \text{¢}24,71 \text{ Paso 2}$$

Registro Contable

421.04.1.02 _____ ¢24,71

139.02.1.02 _____ ¢24,71 **Paso 3**

Estado de R. 421.04.1.02

¢21	
¢24,71	
Σ ¢45,71	

Balance 139.02.1.02

	¢21
	¢24,71
	¢45,71

Pcc_i →

5. Simulaciones

Caso 2: Enero 2041

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

$$Pcc_{it} = (0,7\% + 0,33\% - 0,35\%) \cdot \text{¢}100.000.000$$

$$Pcc_{it} = 0,68\% \cdot \text{¢}100.000.000$$

$$Pcc_{it} = \text{¢}680.000 \text{ Paso 1}$$

5. Simulaciones

Caso 2: Dic 2040

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

$$Pcc_{it} = (0,7\% + 0,33\% - 0,40\%) \cdot \text{¢}99.000.000$$

$$Pcc_{it} = 0,63\% \cdot \text{¢}99.000.000$$

$$Pcc_{it} = \text{¢}623.000 \text{ Paso 2}$$

5. Simulaciones

Caso 2:

Dic 2040 *Re gistro Contable*
 421.04.1.02 _____ ¢20.000
 139.02.1.02 _____ ¢20.000

Ene 2041 *Re gistro Contable*
 421.04.1.02 _____ ¢57.000
 139.02.1.02 _____ ¢57.000

Estado de R. 421.04.1.02

Balance 139.02.1.02

¢603.000		¢603.000	
¢20.000		¢20.000	
Σ ¢623.000		¢623.000	
¢623.000		¢623.000	
¢57.000		¢57.000	
Σ ¢680.000		¢680.000	

Dic 2040

Ene 2041

Paso 3

5. Simulaciones

Caso 3: Enero 2041

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

$$Pcc_{it} = (0,7\% + 0,33\% - 0,43\%) \cdot \text{¢}97.000.000$$

$$Pcc_{it} = 0,60\% \cdot \text{¢}97.000.000$$

$$Pcc_{it} = \text{¢}582.000 \text{ Paso 1}$$

5. Simulaciones

Caso 3: Dic 2040

$$Pcc_{it} = (C_i + M - Pesp_{it}) \cdot Car_{it}$$

$$Pcc_{it} = (0,7\% + 0,33\% - 0,40\%) \cdot \text{¢}99.000.000$$

$$Pcc_{it} = 0,63\% \cdot \text{¢}99.000.000$$

$$Pcc_{it} = \text{¢}623.000 \text{ Paso 2}$$

5. Simulaciones

Caso 3:

	421.04.1.02	522.04.1.02	139.02.1.02
	¢603.000 ¢20.000 <hr/>		¢603.000 ¢20.000 <hr/>
Dic 2040	Σ ¢623.000		¢623.000
			¢623.000
		¢41.000	¢41.000
Ene 2041		¢41.000	¢582.000

Paso 3 Re gistro Contable

139.02.1.02 _____ ¢41.000

522.04.1.02 _____ ¢41.000

6. Otras consultas frecuentes

1. El colchón anticíclico de Basilea III, es distinto de la estimación contracíclica propuesta.
2. Basilea III establece que el colchón de capital contracíclico se activa según el criterio del supervisor.
3. Basilea III utiliza como posibles disparadores para la acumulación del colchón anti-cíclico la razón crédito-Gap del PIB.
4. “M”, porcentaje mínimo mantenido con estimación contracíclica establecido en el Transitorio I en 0,33%.
5. Transitorio II, 7% del resultado del periodo.
6. Deducción del impuesto sobre la renta.
7. Se toman las estimaciones requeridas.

6. Otras consultas frecuentes

Finalmente, la superintendencia se encuentra realizando un **estudio de “Definición de Capital Regulatorio”**, donde se ha analizado a profundidad el “Capital de nivel II” (planteamiento de Basilea III): *provisiones y reservas genéricas*, mismas disponibles para hacer frente a los riesgos de las entidades.

Todo ello viendo la **posibilidad de incluir las estimaciones genéricas y contracíclicas como un rubro más de Capital Nivel II hasta un máximo de 1,25%** de los Activos Ponderados por Riesgo.

Estimaciones Contracíclicas de Costa Rica

Setiembre 2016