

## **ACUERDO DEL SUPERINTENDENTE SUGEF-A-002**

---

SUGEF-A-002. Superintendencia General de Entidades Financieras. Despacho del Superintendente General de Entidades Financieras, a las 11 horas del 6 de enero del 2006.

### **Considerando:**

1. Que el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero, mediante el Artículo 14 de la Sesión 547 del 5 de enero del 2006 aprobó el Reglamento sobre la Suficiencia Patrimonial de Entidades Financieras, Acuerdo SUGEF 3-06”.
2. Que de conformidad con el Artículo 4 del Reglamento sobre la Suficiencia Patrimonial de Entidades Financieras, Acuerdo SUGEF 3-06, le corresponde al Superintendente emitir los Lineamientos Generales.
3. Que para este efecto los Lineamientos Generales deben definir los aspectos necesarios para la aplicación del Reglamento 3-06 según lo establecido en esa normativa.
4. Que de conformidad con el Artículo 131, inciso b) de la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica (Ley #7558) corresponde al Superintendente tomar las medidas necesarias para ejecutar los acuerdos del Consejo Nacional de Supervisión.

### **Por tanto dispone:**

Emitir los "Lineamientos Generales para la Aplicación del Reglamento sobre la Suficiencia Patrimonial de Entidades Financieras, Acuerdo SUGEF 3-06”, según el siguiente texto:

ACUERDO DEL SUPERINTENDENTE

SUGEF-A-002

### **LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO SOBRE LA SUFICIENCIA PATRIMONIAL DE ENTIDADES FINANCIERAS, ACUERDO SUGEF-3-06**

Objetivo general: Determinar la metodología de cálculo del Valor en Riesgo (VeR), la metodología para la homologación de las calificaciones otorgadas por agencias calificadoras autorizadas por la Superintendencia General de Valores (SUGEVAL), presentar las cuentas contables y datos adicionales utilizadas en el cálculo de la suficiencia patrimonial y las deducciones al resultado del periodo que por ley corresponden.

#### **I. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL VALOR EN RIESGO**

Objetivo: Presentar la metodología de cálculo del Valor en Riesgo (VeR) con simulación histórica.

##### **A. Datos requeridos:**

- a) La cantidad de cada emisión que forma parte de la cartera de inversiones sujeta al cálculo del VeR a la fecha de corte, definida la emisión según el código ISIN, y de no contar la emisión con este código, definida como aquella con igual emisor, instrumento, moneda, fecha de vencimiento, premio y periodicidad. La cantidad en el caso de títulos de deuda, certificados de inversión, etc. es igual al monto

facial, en el caso de acciones, participaciones de fondos de inversión, etc. es igual a la cantidad de acciones/participaciones.

- b) Vector de Precios para cada uno de los 521 días que intervienen en el cálculo del VeR (fuente: Bolsa Nacional de Valores (BNV), Bloomberg u otro servicio que permita acceder a la información de precios de las emisiones negociadas en mercados internacionales, que sean reconocidos por la SUGIVAL). No se consideran las emisiones para las cuales no existen cotizaciones.
- c) Tipo de cambio del colón en la fecha de corte con respecto a cada una de las monedas extranjeras en que están denominados las emisiones de la cartera.

**B. Parámetros:**

- a) Número de observaciones: 500 observaciones diarias de la cartera.
- b) Nivel de confianza: 95%.
- c) Periodo de tenencia: 21 días.

**C. Método de cálculo:**

- 1. Calcular las participaciones relativas de cada emisión de la cartera de inversiones, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$w_i = \frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i}$$

Donde:

$w_i$  = participación dentro de la cartera de la emisión i

$x_i$  = valor de mercado de la emisión i a la fecha de corte.

Para calcular el valor de mercado  $x_i$  de una emisión denominada en una moneda diferente al colón costarricense, debe colonizarse su valor utilizando la siguiente fórmula:

$$x_i = P_i^{ME} * TC * Q_i$$

Donde:

$Q_i$  = cantidad de participaciones o acciones (instrumento de capital) o valor facial (instrumento de deuda) de la emisión i

$P_i^{ME}$  = precio de la emisión i en moneda extranjera

$TC$  = tipo de cambio de referencia para la compra según el Banco Central de Costa Rica para la fecha de corte., del colón con respecto a la moneda extranjera en la cual está denominada la emisión i.

Nota: para calcular el tipo de cambio del colón con respecto a una moneda extranjera diferente al dólar estadounidense, se debe multiplicar el tipo de cambio de referencia para la compra del dólar estadounidense con el tipo de cambio del dólar estadounidense con respecto a la moneda extranjera en la cual está denominada la emisión i según el Banco Central de Costa Rica, todo para la fecha de corte. La Unidad de Desarrollo debe tratarse como moneda extranjera para efectos de este cálculo.

2. Identificar la serie de precios para cada emisión que conforma la cartera de inversiones. Cuando una emisión no cuenta con una serie de precios completa para las 521 observaciones, se debe completar la serie con el primer precio de la serie.
3. Calcular la variación relativa a 21 días para cada emisión según la siguiente fórmula:

$$R_i^t = \ln\left(\frac{P_i^t}{P_i^{t-21}}\right)$$

Donde:

$R_i^t$  = Rendimiento en tiempo continuo de la emisión i en el día t.

$P_i^t$  = Precio de la emisión i en el día t.

4. Se calcula la variación relativa a 21 días de la cartera de inversión según la siguiente fórmula:

$$RC^t = \sum_{i=1}^n (w_i * R_i^t)$$

Donde:

$RC^t$  = Rendimiento en tiempo continuo de la cartera el día t.

El resultado es una serie de 500 observaciones de pérdidas y ganancias relativas a 21 días de la cartera de inversiones.

5. Ordenar de mayor a menor los valores absolutos de la serie (sin incluir el signo del rendimiento) obtenida en el punto anterior y se identifica el vigésimo sexto mayor valor (percentil 95%).
6. El valor identificado del punto anterior se multiplica por el valor de mercado de la cartera de inversiones a la fecha de corte (igual al denominador utilizado en el punto 1). El resultado es igual al VeR a 21 días.

## **II. METODOLOGÍA PARA HOMOLOGAR LAS ESCALAS DE CALIFICACIÓN DE RIESGO NACIONALES**

Objetivo: Homologar las escalas de calificación de las agencias calificadoras de riesgo autorizadas por la SUGEVAL a las escalas de calificación de las agencias calificadoras de riesgo internacionales.

**NOTA:** La SUGEF mantendrá actualizado en el su página de Internet las equivalencias de las calificaciones de las agencias calificadoras.

### **A. Escala principal y segmentos de escalas**

La escala de calificación internacional de Fitch (denominada en adelante como “escala principal”) se define como la escala internacional a la cual se homologan las escalas de calificación nacionales A través de esta escala principal pueden determinarse las equivalencias entre las distintas escalas de calificación nacionales e internacionales.

Cada escala de calificación de las agencias calificadoras autorizadas por la SUGEVAL será dividida en dos segmentos:

- a) Segmento AB: las calificaciones que denotan un riesgo menor al de “impago inminente” (usualmente inician con las letras A y B) y
- b) Segmento CD: las calificaciones que denotan un “impago probable” y calificaciones de mayor riesgo (usualmente inician con las letras C, D y siguientes).

#### **B. Homologación del Segmento AB**

La homologación del segmento AB se realiza de la siguiente forma:

- b) Se determina la calificación de riesgo país de Costa Rica en la escala principal tomando en cuenta el artículo sobre “usos de calificaciones” del Reglamento.
- c) Se determina la cantidad de calificaciones de la escala principal igual a la calificación determinada en el numeral a) y hasta la calificación B-. A la calificación de riesgo país de Costa Rica se le asigna el número 1, a la siguiente calificación el número 2 y así sucesivamente hasta asignarle un número a la calificación B-.
- d) A cada calificación del segmento AB se le asigna un número: a la mejor calificación se le asigna el número 1, a la siguiente calificación el número 2 y así sucesivamente hasta asignarle un número a la calificación de mayor riesgo del segmento AB.
- e) Se divide la cantidad de calificaciones en el segmento AB entre la cantidad de calificaciones determinada en el numeral b).
- f) A cada calificación de la escala principal se le asigna un rango de números del conjunto de números determinado en el numeral c) según los siguientes dos numerales:
- g) El límite inferior del rango de números asignado a cada calificación de la escala principal se determina de la siguiente forma: para la mejor calificación es 1 y para las siguientes calificaciones es igual al límite superior de la calificación anterior más 1.
- h) El límite superior del rango de números asignado a cada calificación de la escala principal es igual al valor redondeado al número natural más cercano del resultado que se obtiene de multiplicar el valor obtenido en el numeral d) con el número asignado en el numeral b) a cada calificación igual a la calificación determinada en el numeral a) y hasta la calificación B-.
- i) A cada calificación de la escala principal se le asignan las calificaciones del segmento AB que según al rango de números asignado en el numeral e) y que le corresponden revirtiendo el procedimiento del numeral c).

#### **C. Homologación del Segmento CD**

El segmento CD se asigna en su totalidad a la categoría de riesgo 6, por lo cual no es necesario determinar la equivalencia hacia calificaciones específicas de la escala principal.

### **III. CUENTAS CONTABLES PARA EL CÁLCULO DE LA SUFICIENCIA PATRIMONIAL**

Objetivo: Proveer a las entidades una guía para el cálculo de la suficiencia patrimonial.

**CÁLCULO DEL CAPITAL BASE PARA ENTIDADES FINANCIERAS  
EXCEPTO ASOCIACIONES MUTUALISTAS DE AHORRO Y PRÉSTAMO**

<b>CAPITAL BASE (I + II - III)</b>	
<b>I. Capital Primario</b>	
C(311.01)	Capital pagado ordinario [en el caso de las cooperativas, multiplicado por (100 – porcentaje máximo para cubrir el retiro de aportes según el estatuto)]
* (100-D(20115))	
(-) D(20111)	Acciones comunes en tesorería
D(20053)	Capital pagado preferente, neto de acciones en tesorería, de carácter perpetuo con cláusula de dividendo no acumulativo
C(312)	Capital donado
C(321)	Capital pagado adicional
C(341)	Reserva Legal
(-) C(186.02)	Plusvalía comprada
(-) D(20105)	Valor en libros de acciones de la entidad dadas en garantía de operaciones crediticias efectuadas por la misma entidad.
<b>II. Capital Secundario</b>	
C(311.01)*D(20115)	[solo para cooperativas: el capital pagado ordinario multiplicado por el porcentaje máximo para cubrir el retiro de aportes según el estatuto ]
C(331.01)*0,75	Ajustes por revaluación de bienes inmuebles, hasta el 75% del saldo de la cuenta patrimonial correspondiente
(-) C(331.02)	Ajuste por cambio en el valor razonable de las inversiones disponibles para la venta, cuando su saldo sea deudor
C(322.01)	Aportes por capitalizar
C(322.02)	Donaciones pendientes de capitalización
C(323)	Donaciones y otras contribuciones no capitalizables
C(332)	Ajustes por revaluación de participaciones en otras empresas
C(343.02.1.01)	Reserva voluntaria para cobertura de pérdidas
C(350)	Resultado acumulado de ejercicios anteriores
C(360)	Resultado de periodo
C(500) - C(400)	Resultado del periodo menos las deducciones que por ley correspondan
C(311.02)-	Capital pagado preferente, neto de acciones en tesorería, de carácter perpetuo que no califica como capital primario.
D(20053)	
D(20043)	Instrumentos de deuda perpetuos (deben cumplir con lo indicado en el inciso k del Artículo 7)
D(20044)	Instrumentos de capital y deuda a plazo, con cláusula de amortización anticipada e instrumentos de deuda perpetuos (deben cumplir con lo indicado en el inciso l del Artículo 7). Restricción: 50% del capital primario.
<b>III. Deducciones</b>	
C(160)	Las participaciones en el capital, netas de estimaciones
D(20116)	Las inversiones en deuda subordinada o convertible en capital de otras empresas, netas de estimaciones
D(20092)	Créditos otorgados a la sociedad controladora del mismo grupo o conglomerado financiero, netos de estimaciones

**CÁLCULO DEL CAPITAL BASE DE ASOCIACIONES MUTUALISTAS DE  
AHORRO PRÉSTAMO**

<b>CAPITAL BASE (I-II)</b>	
<b>I. Partidas Patrimoniales y otros Rubros</b>	
C(300)	Patrimonio
C(500) - C(400)	Resultado del periodo
D(20043)	Instrumentos de deuda perpetuos (deben cumplir con lo indicado con el inciso c) del Artículo 9)
D(20044)	Instrumentos de capital y deuda a plazo, con cláusula de amortización anticipada e instrumentos de deuda perpetuos (deben cumplir con lo indicado en el inciso d) del Artículo 9). Restricción: 50% del patrimonio más los instrumentos de deuda perpetuos menos la deducción del inciso g) del Artículo 9.
<b>II. Deducciones</b>	
C(160)	Las participaciones en el capital, netas de sus respectivas estimaciones por

**ACUERDO DEL SUPERINTENDENTE SUGEF-A-002**

D(20116)	deterioro o incobrabilidad, de otras empresas Las inversiones en deuda subordinada o convertible en capital, netas de sus respectivas estimaciones por deterioro o incobrabilidad, de otras empresas
D(20092)	Los créditos otorgados a la sociedad controladora de su mismo grupo o conglomerado financiero
C(186.02)	Plusvalía comprada

**CÁLCULO DE LOS EQUIVALENTES DE CRÉDITO**

A continuación se indican las cuentas contables cuyo saldo, neto de estimaciones registradas en la cuenta C(252), debe ser multiplicado con el factor de equivalencia de crédito:

<b>EQUIVALENTES DE CRÉDITO</b>	
<b>Factor de conversión de 0,05</b>	
C (611.03)	Garantías de participación
C(613)	Cartas de crédito confirmadas no negociadas
<b>Factor de conversión de 0,25</b>	
C(611.01 + 611.02 + 611.04 + 611.05)	Otras garantías y avales
<b>Factor de conversión de 0,50</b>	
C(615)	Líneas de crédito de utilización automática

**PONDERACIONES SEGÚN EL RIESGO DE CRÉDITO**

A continuación se indican las cuentas contables cuyo saldo total se pondera con un ponderador único o con un ponderador en función de la naturaleza o la calificación del activo y pasivo contingente. La ponderación debe aplicarse a los saldos netos de estimaciones, las cuales están contenidas en las cuentas C(129 + 139 + 149 + 159 + 169 + 179 + 252).

<b>PONDERACIONES ÚNICAS</b>	
<b>Ponderador de 0%</b>	
C(111)	Efectivo
C(611.01.M.01 + 611.02.M.01 + 611.03.M.01 + 611.04.M.01)	Garantías y avales valor depósito previo
C(612.01 + 612.03)	Cartas de crédito emitidas no negociadas valor depósito previo
C(613.01.M.01)	Cartas de crédito confirmadas no negociadas valor depósito previo
C(615.02)	Líneas de crédito para tarjetas de crédito
<b>Ponderador de 100%</b>	
C(123.05)	Inversiones en Recompras
C(140)	Cuentas y productos por cobrar
(-) [D(20117) + ..... D(20144)]	Cuentas y productos por cobrar asociados a disponibilidades, inversiones, créditos y pasivos contingentes
C(150 menos 151.01)	Bienes realizables excepto valores adquiridos
C(170)	Propiedad, Mobiliario y Equipo en uso
C(180 menos 186.02)	Otros activos excepto Plusvalía comprada
<b>PONDERACIÓN SEGÚN LA CONDICIÓN DE BANCO MULTILATERAL DE DESARROLLO Y SEGÚN LA CALIFICACIÓN DEL EMISOR</b>	
C(112 + 113 + 114 + 115)	Disponibilidades excepto efectivo
D(20117)+.....D(20123)	Cuentas y productos por cobrar asociados a disponibilidades
C(121 + 122 + 123 – 123.05 + 124 + 125 + 126)	Inversiones en Valores y Depósitos a Plazo excepto Recompras
D(20124)+ .....D(20130)	Cuentas y productos por cobrar asociados a inversiones
C(151.01)	Valores adquiridos en recuperación de créditos, neto de estimaciones
<b>PONDERACIÓN SEGÚN LA CONDICIÓN DE CRÉDITO BACK TO BACK, OPERACIÓN CREDITICIAS CON GARANTÍA HIPOTECARIA RESIDENCIAL Y SEGÚN LA CALIFICACIÓN DEL DEUDOR,</b>	

## ACUERDO DEL SUPERINTENDENTE SUGEF-A-002

C(131 + 132 + 133 + 137 + 138)	Cartera de créditos
D(20131)+ .....D(20137)	Cuentas y productos por cobrar asociados a créditos
C(611.01.M.02 + 611.02.M.02 + 611.03.M.02 + 611.04.M.02 + 611.05)	Garantías y avales otorgados (ponderación de los respectivos equivalentes de crédito)
C(612.02 + 612.04)	Cartas de créditos emitidas no negociadas sin depósito previo
C(613.01.M.02)	Cartas de crédito confirmadas no negociadas sin depósito previo
C(615.01 + 615.03 + 615.99)	Líneas de crédito de utilización automática excepto tarjetas de crédito (ponderación de los respectivos equivalentes de crédito)
C(616)	Créditos de contingencia comprometidos
C(617.01)	Otras contingencias crediticias
C(619)	Créditos pendientes de desembolsar
D(20138)+ ..... D(20144)	Cuentas y productos por cobrar asociados a pasivos contingentes

### CUENTAS SUJETAS A RIESGO DE PRECIO

A continuación se indican las cuentas contables en las cuales se registran los valores cuyo saldo total bruto (sin deducir las estimaciones) está sujeto al cálculo del Valor en Riesgo (VeR).

CUENTAS SUJETAS AL CÁLCULO DEL VeR	
C(121 + 122 + 123 - 123.01.M.01 - 123.03.M.01 - 123.03.M.04 - 123.03.M.07 - 123.03.M.10 - 123.05 - 123.07.M.01 - 123.08.M.01 + 125 - 125.01+ 126)	Inversiones en Valores y Depósitos a Plazo excepto las cuentas de depósitos a plazo, recompras y las inversiones en valores y depósitos en entidades en cesación de pagos.
C(151.01)	Valores adquiridos en recuperación de créditos

### IV. DEDUCCIONES AL RESULTADO DEL PERIODO

**Objetivo:** Presentar las deducciones a las que por ley está sujeta el resultado del periodo para ser aplicado en el cálculo del capital secundario.

Los porcentajes a deducir del resultado del periodo (excedentes en el caso de las cooperativas de ahorro y crédito) son los siguientes:

Cooperativas de ahorro y crédito	90%
Bancos comerciales del Estado	15%
Bancos Privados y Banco Popular	5%
Las demás entidades	0%

Publíquese en el Diario Oficial La Gaceta.

Oscar Rodríguez Ulloa  
Superintendente General