

Bogotá D.C., 13 de noviembre de 2020

No. 132

De conformidad con lo previsto en los artículos 1.4.4., 1.4.5. y 1.4.10. del Reglamento de Funcionamiento de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., se publica:

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>No.</b>	<b>Circular</b>	<b>Páginas</b>
<b>52</b>	ASUNTO: MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1.6.2.2., 1.6.2.9., 1.6.5.2., 1.6.6.2. 1.6.6.5. 1.7.2.8. y 1.7.2.10. DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A., EN RELACIÓN CON LAS GARANTÍAS CONSTITUIDAS EN EFECTIVO EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y EL CÁLCULO DEL RIESGO EN SITUACIÓN DE ESTRÉS Y DEL ESTRÉS TEST DE LA GARANTÍA COLECTIVA.	<b>16</b>

**ASUNTO: MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1.6.2.2., 1.6.2.9., 1.6.5.2., 1.6.6.2. 1.6.6.5. 1.7.2.8. y 1.7.2.10. DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A., EN RELACIÓN CON LAS GARANTÍAS CONSTITUIDAS EN EFECTIVO EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y EL CÁLCULO DEL RIESGO EN SITUACIÓN DE ESTRÉS Y DEL ESTRÉS TEST DE LA GARANTÍA COLECTIVA.**

De conformidad con lo previsto en los artículos 1.4.4., 1.4.5. y 1.4.10. del Reglamento de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. - CRCC S.A. se publica la modificación de los artículos 1.6.2.2., 1.6.2.9., 1.6.5.2., 1.6.6.2. 1.6.6.5. 1.7.2.8. y 1.7.2.10. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., en relación con las garantías constituidas en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América y el cálculo del riesgo en situación de estrés y del estrés test de la Garantía Colectiva.

**Artículo Primero.** Modifíquese el artículo 1.6.2.2. de la Circular Única de la CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.6.2.2. Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva y forma de calcularla.**

De manera adicional a la Garantía Individual Mínima establecida de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo anterior, para cada Segmento se exigirá a los Miembros Liquidadores una Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva así:

- A aquellos Miembros Liquidadores, a quienes una vez calculado su riesgo en situación de estrés en la Sesión de Cierre de la Cámara, dicho riesgo sea superior a la suma de las aportaciones de los demás Miembros Liquidadores al Fondo de Garantía Colectiva vigente, se les exigirá una Garantía Individual correspondiente al monto que excediera dicha suma.
- A los dos (2) Miembros Liquidadores con mayor exposición en caso que el cálculo de su riesgo en situación de estrés realizado diariamente arroje un riesgo superior al tamaño del Fondo de Garantía Colectiva calculado para el Segmento, se les exigirá una Garantía Individual correspondiente a la diferencia resultante, la cual se distribuirá proporcionalmente entre los dos Miembros en función a su riesgo.

Para el efecto, la Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva se calculará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Cálculo diario del riesgo del Miembro Liquidador en situación de estrés en cada Segmento:

Diariamente en la Sesión de Cierre de la Cámara, se calcula el riesgo en situación de estrés para cada uno de los Miembros Liquidadores participantes de cada Segmento de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.6.2.9. de la presente Circular.

2. Obtención de la Garantía Individual por estrés diario del Fondo de Garantía Colectiva simulando el incumplimiento del Miembro Liquidador:

Se toma el resultado del riesgo en situación de estrés calculado en el numeral 1 para cada uno de los Miembros Liquidadores y se compara contra el total de las Garantías Individuales y las Garantías Extraordinarias constituidas por dicho Miembro Liquidador y el Importe del Fondo de Garantía Colectiva del Segmento en el que participe. Si el riesgo en situación de estrés supera el total de tales Garantías, la Cámara realiza un ajuste en Garantías Individuales calculado de la siguiente forma:

a. Cálculo del saldo por cada Segmento:

Al riesgo en situación de estrés obtenido para cada Miembro Liquidador en el Segmento, se le resta la aportación total del Miembro Liquidador al Fondo de Garantía Colectiva de dicho Segmento. Como resultado se obtiene un saldo positivo o negativo en cada Segmento.

b. Saldo consolidado del Miembro Liquidador:

Se obtiene el saldo consolidado sumando los saldos resultantes en cada uno de los Segmentos en los que participe el Miembro Liquidador y restando las Garantías Individuales y Extraordinarias que dicho Miembro haya constituido a favor de la Cámara, a partir de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \textit{Saldo consolidado} \\
 &= \sum \textit{Saldo Segmento}_i \\
 & \quad - \textit{Garantías Individuales depositadas en la sesión} \\
 & \quad - \textit{Garantías Extraordinarias depositadas en la sesión}
 \end{aligned}$$

Donde:

$i$  = Segmentos en los que pertenece el Miembro

Si el saldo consolidado es negativo, no se solicita Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva. Si el saldo consolidado es positivo, se calcula el saldo definitivo por cada Segmento.

c. Cálculo del saldo definitivo por cada Segmento:

El saldo de aquellos Segmentos cuyo resultado sea negativo, se considera que es cero. El saldo definitivo para cada Segmento cuyo resultado sea positivo se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \textit{Saldo definitivo del Segmento} \\
 &= \textit{Saldo consolidado Miembro Liquidador} \times \frac{\textit{Saldo positivo}}{\textit{Suma de los saldos positivos}}
 \end{aligned}$$

Para cada Segmento con saldo positivo, se restan las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva del resto de los Miembros Liquidadores que participan en el Segmento. En el caso que el resultado sea positivo, la Cámara realiza un ajuste por dicha diferencia en Garantías Individuales al Miembro Liquidador respecto del cual se está haciendo el cálculo.

3. Obtención de la Garantía Individual por estrés diario del Fondo de Garantía Colectiva simulando el incumplimiento de los dos Miembros Liquidadores con mayor exposición al riesgo:
  - a. Para cada Segmento, se toma el resultado del riesgo en situación de estrés calculado en el numeral 1 para cada uno de los Miembros Liquidadores y se le restan sus Garantías Individuales constituidas en dicho Segmento y su aportación total al Fondo de Garantía Colectiva de acuerdo con la siguiente fórmula:  
  
*Riesgo Miembro Liquidador*  
= *Riesgo en situación de estrés – Aportación total al Fondo de Garantía Colectiva – Parte proporcional de Garantías Individuales asignadas al Segmento*
  - b. Se suma el riesgo obtenido con la fórmula anterior correspondiente a los dos Miembros Liquidadores con mayor exposición a riesgo.
  - c. Se compara el resultado del literal b. del presente numeral contra la suma del resto de las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva de los demás Miembros Liquidadores. Si el resultado es positivo la Cámara realiza un ajuste de Garantías Individuales de manera proporcional a los dos Miembros Liquidadores con mayor exposición al riesgo.

En todo caso, la Cámara compara el valor de las Garantías Individuales resultantes de los cálculos realizados en los numerales 2. y 3., y exigirá la constitución de Garantías Individuales por el ajuste de mayor valor.

**Parágrafo Primero.** Los Miembros Liquidadores podrán consultar en el Portal Web de la CRCC la siguiente información calculada diariamente: i) el saldo definitivo agregado de los dos Miembros Liquidadores con mayor exposición al riesgo de cada Segmento; ii) el Importe del Fondo de Garantía Colectiva de cada Segmento restando las Aportaciones agregadas de los dos Miembros Liquidadores con mayor saldo definitivo; y iii) el saldo definitivo del Miembro Liquidador que realiza la consulta.

**Parágrafo Segundo.** De conformidad con lo previsto en el artículo 2.1.8. del Reglamento de Funcionamiento, el Banco de la República, en razón a su naturaleza jurídica, no estará obligado a constituir, mantener y reponer las Garantías Individuales por estrés del Fondo de Garantía Colectiva a que se refiere el presente artículo.”

**Artículo Segundo.** Modifíquese el artículo 1.6.2.9. de la Circular Única de la CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.6.2.9. Importe del Fondo de Garantía Colectiva y procedimiento para el cálculo del importe del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento y de las aportaciones de los Miembros Liquidadores.**

De conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.7.6. del Reglamento de Funcionamiento, la metodología para el cálculo de los Fondos de Garantía Colectiva será la siguiente:

1. En primer lugar, se determinará el riesgo en situación de estrés de cada Miembro Liquidador, el cual corresponde a la suma del riesgo de su Cuenta de Registro de la Cuenta Propia, la Cuenta Diaria, la Cuenta Residual, el riesgo de las Cuentas Definitivas de sus Terceros y el riesgo de las Cuentas de sus Miembros No Liquidadores y de las Cuentas Definitivas de los Terceros de estos, según sea el caso.

Este riesgo se calculará diariamente para cada Segmento aplicando el siguiente procedimiento:

- a. Una vez la Cámara cuente con los precios de cierre de todos los Activos que compensa y liquida para cada uno de los Segmentos, se calculan los precios estresados al alza y a la baja aplicando las fluctuaciones de estrés para cada Activo, establecidas en la presente Circular.
- b. Se valora la Posición Abierta para cada Cuenta sobre cada Activo que compensa y liquida para cada uno de los Segmentos, aplicando los precios calculados en el literal anterior, teniendo en cuenta los escenarios establecidos para cada Segmento en la presente Circular.
- c. A la Posición Abierta valorada en cada uno de los escenarios según lo descrito en el numeral anterior, se le resta la Posición Abierta valorada para cada Cuenta con el precio de cierre para cada uno de los Activos que compensa y liquida para cada uno de los Segmentos.
- d. Las pérdidas registradas en cada escenario se comparan con las Garantías por Posición de cada una de las Cuentas, según corresponda así:
  - i. Para las Cuentas Definitivas de Terceros y de los Miembros no Liquidadores, el cálculo se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$RST_{ij} = PST_{ij} \pm VarMargini - GPTITexigidas - \max(0; GPTITconstituidas - GPTITexigidas)$$

- ii. Para las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia, Cuenta Diaria y Cuenta Residual del Miembro Liquidador, el cálculo se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$RST_{ij} = PST_{ij} \pm VarMargini - GPTITexigidas$$

Para efectos de los cálculos anteriores, se tendrá en cuenta que:

*i* = Cuenta i.

*j* = Escenario j.

$RST_{ij}$  = Riesgo en situación de estrés de la Cuenta i en el escenario j.  
 $PST_{ij}$  = Pérdida en situación de estrés de la Cuenta i en el escenario j.  
 $VarMargin_i$  = Liquidación diaria calculada de acuerdo a lo especificado en la presente Circular para la Cuenta i  
 $GPTITexigidas$  = Garantías por Posición exigidas por la Cámara para la Cuenta i.  
 $GPTITconstituidas$  = Garantías por Posición efectivamente constituidas por el Miembro en la Cuenta i.

- e. Posteriormente, el valor de riesgo en situación de estrés para cada día, será el correspondiente al peor escenario resultante de la suma de los riesgos de toda la estructura de Cuentas bajo cada Miembro Liquidador, y de ser el caso, la suma de los riesgos de toda la estructura de Cuentas bajo sus Miembros no Liquidadores. Para la agregación del riesgo en situación de estrés a nivel de Miembro Liquidador, no se computarán dentro del cálculo del riesgo en situación de estrés, los valores resultantes negativos de las Cuentas diferentes a la Cuenta de Registro de la Cuenta Propia del Miembro Liquidador.
2. En segundo lugar, se determinará el importe del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento, el cual corresponderá a la suma del promedio diario trimestral del riesgo en situación de estrés del Miembro Liquidador con mayor exposición al riesgo más el promedio diario trimestral del segundo Miembro Liquidador con mayor exposición al riesgo dentro del Segmento, expresado de la siguiente manera:

$$FGC_i = ((\overline{Rst}_{ML1} + \overline{Rst}_{ML2}))$$

Donde:

$FGC_i$ : Fondo de Garantía Colectiva del Segmento i.

$\overline{Rst}$ : Promedio diario trimestral del riesgo en situación de estrés.

$ML1$ : Miembro Liquidador con mayor exposición.

$ML2$ : Segundo Miembro Liquidador con mayor exposición.

Para el cálculo del promedio diario trimestral del riesgo en situación de estrés de cada Miembro Liquidador únicamente se toman los valores positivos.

Una vez calculado el importe del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento este valor se compara con el importe mínimo para cada Segmento definido en la presente Circular y se toma como importe del Fondo de Garantía Colectiva del respectivo Segmento el mayor entre los dos. Si el importe corresponde al importe mínimo únicamente se exigirán las aportaciones mínimas, en caso contrario se aplica el siguiente procedimiento:

- a. Con base en el importe del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento, se calcula el monto de las aportaciones totales a constituir por cada uno de los Miembros Liquidadores participantes a prorrata de su

exposición al riesgo al Segmento, con la fórmula que se indica a continuación:

$$Afgc_i = FGC * \frac{\overline{Rst}_{MLi}}{RST}$$

Donde:

**FGC:** Fondo de Garantía Colectiva.

**AM:** Aportación Mínima.

**ML:** Miembro Liquidador.

**Afgc<sub>i</sub>:** Aportación al Fondo de Garantía Colectiva del Miembro Liquidador i.

**Rst:** Riesgo en situación de estrés.

**RST:** Riesgo en situación de estrés total.

- b. Obtenidos los resultados de la prorrata en relación con el importe del Fondo de Garantía Colectiva se comparan con las aportaciones mínimas de cada uno de los Miembros Liquidadores. En el evento en que el valor de la aportación total de cada Miembro Liquidador sea menor a la aportación mínima, dicho Miembro Liquidador se excluye de la prorrata, teniendo como obligación únicamente la constitución de la aportación mínima.
- c. Se realiza la sumatoria de las aportaciones totales de los Miembros Liquidadores no excluidos del cálculo una vez restadas sus aportaciones mínimas y se establece una nueva prorrata a aplicar para la distribución del faltante del Fondo de Garantía Colectiva.

El faltante corresponde al importe del Fondo de Garantía Colectiva menos las aportaciones mínimas de todos los Miembros Liquidadores que participan en el Segmento, aplicando la fórmula que se indica a continuación:

$$FGCf = FGC - \sum_{i=1}^n AM_{MLi}$$

Donde:

**FGCf:** Fondo de Garantía Colectiva Faltante.

**FGC:** Fondo de Garantía Colectiva.

**AM:** Aportación Mínima.

**ML:** Miembro Liquidador.

- d. El faltante se distribuye entre los Miembros Liquidadores no excluidos del cálculo con base en la prorrata establecida en el numeral anterior aplicando la siguiente fórmula:

$$Afgc_i = FGCf * \frac{(\text{aportación total} - \text{aportación mínima})_i}{\sum_{i=1}^n (\text{aportación total} - \text{aportación mínima})_i}$$

Donde:

*Afgc<sub>i</sub>*: Aportación al Fondo de Garantía Colectiva del Miembro Liquidador i.

*Rst*: Riesgo en situación de estrés.

*RST*: Riesgo en situación de estrés total.

Halladas las aportaciones adicionales para cada Miembro Liquidador, a éstas se le adicionan las aportaciones mínimas, obteniendo las aportaciones totales que deberá constituir cada Miembro Liquidador.

**Parágrafo Primero.** Durante los primeros tres (3) meses de inicio de un Segmento, el cálculo del importe del Fondo de Garantía Colectiva a que se refiere el primer inciso del presente artículo se realizará mensualmente. Cumplidos los primeros tres (3) meses de inicio de un Segmento el cálculo del importe del Fondo de Garantía Colectiva se realizará como mínimo trimestralmente de acuerdo con la fórmula establecida en el presente artículo y las particularidades de cada Segmento.

**Parágrafo Segundo.** La Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público en razón a su naturaleza jurídica, no estará obligado a constituir, mantener y reponer las Garantías exigidas a través de aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva. Esta última entidad deberá cubrir su riesgo en situación de estrés mediante la constitución de Garantías Individuales equivalentes al promedio diario trimestral de su riesgo en situación de estrés. En todo caso, dichas Garantías Individuales no serán inferiores a quinientos sesenta millones de pesos (\$560.000.000).

**Parágrafo Tercero.** De conformidad con lo previsto en el artículo 2.1.8. del Reglamento de Funcionamiento, el Banco de la República en razón a su naturaleza jurídica no estará obligado a constituir, mantener y reponer ningún tipo de Garantías, incluidas las Garantías exigidas a través de aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva y Garantías Individuales.

**Parágrafo Cuarto.** Las aportaciones a los Fondos de Garantía Colectiva serán redondeadas al múltiplo superior de diez millones pesos (\$10.000.000).

**Parágrafo Quinto.** Sin perjuicio de lo previsto en el literal d. del numeral 1. del presente artículo, la Cámara podrá establecer fórmulas distintas para el cálculo del riesgo en situación de estrés para un Activo o Segmento en particular. Las fórmulas de cálculo aplicables a dicho Activo o Segmento serán las descritas en la parte de la Circular que corresponda.

**Parágrafo Sexto.** Para los Segmentos de Derivados Financieros, Renta Fija, Renta Variable y Swaps, el porcentaje al que se refiere el numeral 4 del Artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento será cero (0).”



**Artículo Tercero.** Modifíquese el artículo 1.6.5.2. de la Circular Única de la CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.6.5.2. Descuento o “Haircut” para Activos recibidos en garantía.**

Los porcentajes de descuento que serán aplicados a los precios de los diferentes Activos recibidos en garantía junto con su fecha de entrada en vigencia que serán informados mediante Boletín Informativo.

El porcentaje de descuento o haircut aplicado a los activos recibidos como Garantía es el resultado de comparar la Metodología de Haircuts, que depende del cálculo de un valor en riesgo (VAR) por simulación histórica ajustado a un periodo de liquidación, y los Haircuts publicados por el Banco de la República. Con base en lo anterior, se selecciona el mayor de los datos. Dichos cálculos involucran ajustes de riesgo a valores actualizados del punto básico, márgenes de valoración, datos de días hábiles y ajustes del periodo de tenencia mínimo a días probables de liquidación de los activos en estudio. Para el caso de las Garantías en Efectivo constituidas en dólares de los Estados Unidos de América, el haircut aplicado corresponderá al porcentaje de fluctuación para las garantías por posición de los activos cuyo subyacente sea la Tasa Representativa del Mercado (TRM).”

**Artículo Cuarto.** Modifíquese el artículo 1.6.6.2. de la Circular Única de la CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.6.6.2. Administración y consumo del Límite de Riesgo Intradía – LRI.**

El Límite de Riesgo Intradía – LRI, está dado por la siguiente formula:

$$LRI = 1\% * Patrimonio Técnico + Garantía Individual - Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva + Garantías Extraordinarias para ampliación del Límite + Cartas de Crédito Stand By a Primer Requerimiento, en caso de ser Ordenante de la Carta de Crédito Stand By.$$

o

$$LRI = 1\% * Patrimonio Técnico + Garantía Individual - Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva + Garantías Extraordinarias para ampliación del Límite - Cartas de Crédito Stand By en caso de ser Emisor de la Carta de Crédito Stand By.$$

Donde el Patrimonio Técnico corresponde al del mes inmediatamente anterior certificado por la Superintendencia Financiera de Colombia.

El consumo del Límite de Riesgo Intradía se determina por el Riesgo Intradía – RI del Miembro, que se determina por el Nivel de Riesgo de cada una de sus Cuentas.

El nivel de Riesgo Intradía para cada Titular de Cuenta con Posiciones Abiertas en contratos cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Diaria vendrá dado por la siguiente fórmula:

$$\text{Riesgo Intradía Cliente/Titular} = \text{Garantías en tiempo real} - \text{Garantías por Posición constituidas} \pm \text{Variation Margin.}$$

De otra parte, el nivel de Riesgo en Cuenta Diaria vendría dado por:

$$\text{Riesgo Intradía} = \text{Garantías en tiempo real de contratos comprados} + \text{Garantías en tiempo real de contratos vendidos} \pm \text{Variation Margin contratos Comprados} \pm \text{Variation Margin contratos Vendidos.}$$

En caso que el riesgo sea positivo, éste se imputará como Límite consumido. En caso contrario se entenderá que dicha Cuenta no aporta riesgo y por ello su operativa no supondrá consumo de Límite para el Miembro.

El cálculo del RI del Miembro Liquidador será la suma de los valores positivos obtenidos anteriormente, en las Cuentas propias del Miembro, en las Cuentas propias de sus Miembros No liquidadores, en sus Terceros y los Terceros de sus Miembros No liquidadores.

El Límite de Riesgo Intradía – LRI se monitorea en tiempo real con una aplicación que calcula los riesgos cada cinco (5) minutos.”

**Artículo Quinto.** Modifíquese el artículo 1.6.6.5. de la Circular Única de la CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.6.6.5. Administración y consumo del LMC.**

El Límite de Margin Call está dado por la siguiente fórmula:

$$\text{LMC} = 8\% * \text{Patrimonio Técnico} + \text{Garantías Individuales} - \text{Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva} + \text{Garantías Extraordinarias para ampliación del Límite} + \text{valor de Cartas de Crédito Stand By si es el Ordenante de la Carta de Crédito Stand By.}$$

o

$$\text{LMC} = 8\% * \text{Patrimonio Técnico} + \text{Garantías Individuales} - \text{Garantía Individual por estrés del Fondo de Garantía Colectiva} + \text{Garantías Extraordinarias para ampliación del Límite} - \text{valor de Cartas de Crédito Stand By si es el Emisor de la Carta de Crédito Stand By.}$$

El consumo del Límite de Margin Call se calcula por el Riesgo de Margin Call – RMC, de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro Liquidador, de las Cuentas de sus Terceros Identificados, de las Cuentas de Tercero Ómnibus Segregada por Cámara, de las

Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro no Liquidador y de las Cuentas de los Terceros de éstos, según sea el caso.

La Cámara calcula diariamente después de la llegada de los precios de cierre reportados por la entidad correspondiente, el Riesgo por Margin Call – RMC que se corresponde con el importe de Garantías Extraordinarias que tendrían que depositar los Miembros Liquidadores en caso de producirse una variación de precios superior a los parámetros de Fluctuación de Garantía Extraordinaria vigentes. El Riesgo por Margin Call – RMC se calcula como sigue:

1. Se calculan veintidós (22) precios teóricos por cada Subyacente, resultado de sumar (escenario alcista) y restar (escenario bajista) al precio de cierre del Activo Subyacente los parámetros de Fluctuación de Garantía Extraordinaria vigentes.
2. Utilizando los precios Teóricos obtenidos, se realizan veintidós (22) simulaciones de cálculos de Riesgo por Margin Call (uno por cada escenario), para cada Cuenta del Miembro Liquidador y de los Miembros no Liquidadores, en su caso, como sigue:

$\text{Riesgo por Margin Call} = \text{Garantías simuladas} - \text{Garantías constituidas} + \text{Pérdidas netas}.$

Donde:

**Garantías simuladas:** Se simulan para cada Cuenta las Garantías a constituir tomando como referencia los Precios Teóricos anteriores, y de acuerdo con los procedimientos establecidos en cada momento para el cálculo de Garantías por Posición.

**Garantías constituidas:** Son las Garantías por Posición exigidas durante el día en el que se hacen los cálculos y que corresponden a las posiciones al cierre de la Sesión.

**Pérdidas netas:** Son el resultado de comparar las posiciones abiertas valoradas al Precio Teórico menos el precio de cierre. Para cada cálculo se suman los resultados que conllevan una pérdida y se restan los que conllevan un beneficio.

3. En cada simulación se suman los valores positivos obtenidos según las fórmulas anteriores para cada Cuenta del Miembro Liquidador y de las Cuentas de sus Miembros no Liquidadores, en su caso. Se selecciona el resultado mayor de las veintidós (22) simulaciones del Riesgo por Margin Call.
4. En caso de que el resultado de Riesgo por Margin Call supere el Límite de Margin Call del Miembro, éste deberá, previa comunicación de la Cámara, ampliar su Límite de Margin Call.

**Parágrafo.** Sin perjuicio de lo previsto en el presente artículo, la Cámara podrá establecer fórmulas distintas de la prevista en el presente artículo, para el cálculo del Riesgo por Margin Call – RMC – para efecto del consumo del Límite de Margin Call en un Segmento o respecto de un Activo en particular. La administración, consumo del LMC, así como las fórmulas de

cálculo aplicables al Segmento o al Activo serán las descritas en la parte pertinente de la Circular.”

**Artículo Sexto.** Modifíquese el artículo 1.7.2.8. de la Circular Única de la CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.7.2.8. Procedimiento para la ejecución de Garantías constituidas en efectivo en caso de incumplimiento.**

En caso de incumplimiento la Cámara dispondrá de las Garantías constituidas en efectivo como fuente de pago de las obligaciones adquiridas y garantizadas, las cuales ejecutará de conformidad con el orden de Ejecución de Garantías y otros recursos en eventos de incumplimiento establecidos en el artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento y el artículo 1.7.2.10. de la presente Circular. Para disponer de las Garantías constituidas en Efectivo en Pesos Colombianos, debitará los correspondientes recursos en efectivo de la cuenta de cumplimiento de la Cámara de conformidad con el procedimiento establecido por el sistema de pagos del Banco de la República.

Para disponer de las Garantías constituidas en Efectivo en Dólares de los Estados Unidos de América, la Cámara dispondrá de los recursos en efectivo depositados en su cuenta en el Banco Corresponsal, y una vez haya finalizado el horario para realizar transacciones en el mercado spot de divisas en Colombia, celebrará tantas operaciones como sea necesario para la venta de los dólares de Estados Unidos de América con otro(s) Intermediario(s) del Mercado Cambiario colombiano, a la tasa de cambio pactada con el Intermediario del Mercado Cambiario contraparte compradora.

Una vez se obtenga el efectivo en Pesos Colombianos producto de transacciones en el mercado spot de divisas, la Cámara asignará dicho efectivo de acuerdo con la segregación registrada, en cada una de las Cuentas bajo la estructura de Cuentas del Miembro Liquidador incumplido, como Garantías por Posición en efectivo según corresponda a cada uno de los titulares y en consideración al Riesgo Intradía registrado en el momento de la ejecución de las Garantías, de tal forma que pueda gestionar de manera independiente el Incumplimiento del Miembro Liquidador y según el caso, dar aplicación a las medidas de protección previstas en el Artículo 1.7.2.11. de la presente Circular.

Ejecutada la Garantía constituida en Efectivo en dólares de los Estados Unidos de América, conforme a lo antes previsto y cumplidas las operaciones para todos los Segmentos en que participe el Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara descontará las consecuencias pecuniarias cuando fuere del caso. De presentarse un excedente, y siempre y cuando que el Miembro Liquidador Incumplido se encuentre a paz y salvo por todo concepto frente a la Cámara, esta entregará dicho excedente en Pesos Colombianos a través de la cuenta CUD.”

**Artículo Séptimo.** Modifíquese el artículo 1.7.2.10. de la Circular Única de la CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.7.2.10. Orden para la ejecución de Garantías y otros recursos en eventos de Incumplimiento.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento de la Cámara, a efectos del cierre de las Posiciones Abiertas y de la Liquidación de las mismas, o del reembolso de lo pagado en virtud de un Incumplimiento, la Cámara ejecutará las Garantías y otros recursos en eventos de Incumplimiento en el orden que se indica a continuación:

1. Garantías por Posición del Miembro y Garantías del Tercero Identificado incumplido para cada Segmento.
2. Garantías Individuales y, de existir, las Garantías Extraordinarias constituidas por el Miembro Liquidador Incumplido.
3. Las aportaciones del Miembro Liquidador Incumplido al Fondo de Garantía Colectiva para el Segmento donde se haya producido el Incumplimiento y, si no fuere suficiente, cualquier otra Garantía, del tipo que fuere, Individual o Extraordinaria, que el Miembro Liquidador hubiera constituido a favor de la Cámara, y si existieran, las aportaciones del Miembro Liquidador Incumplido a los Fondos de Garantía Colectiva de los demás Segmentos.
4. Si luego de ejecutar las Garantías anteriores, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara asumirá, con cargo a los Recursos Propios Específicos de la Cámara, una pérdida equivalente a la parte específicamente asignada al Segmento donde existiere dicho saldo deudor.
5. Si luego de utilizar los Recursos Propios Específicos de la Cámara, según se establece en el numeral anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara ejecutará el resto del Fondo de Garantía Colectiva correspondiente al Segmento donde existiere dicho saldo deudor, es decir, ejecutará las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva de los demás Miembros Liquidadores que participan en el respectivo Segmento.
6. Si cumplido lo anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara exigirá a los Miembros Liquidadores del Segmento donde existiese el saldo deudor, la reposición de Garantías mediante la aportación adicional al Fondo de Garantía Colectiva de conformidad con lo establecido en el artículo 1.6.2.13. de la presente Circular, y ejecutará de inmediato las nuevas aportaciones hasta la concurrencia del saldo deudor.
7. Si cumplido lo anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara podrá exigir una Contribución obligatoria para la continuidad del servicio del Segmento donde existiere dicho saldo deudor. La Contribución deberá aportarse por los demás Miembros Liquidadores que participen en el respectivo Segmento, y su importe no excederá del valor de las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva que le haya correspondido constituir a tales Miembros Liquidadores, sin incluir las aportaciones para su reposición. La Cámara podrá establecer condiciones específicas para la Contribución Obligatoria para un Segmento en particular. La Contribución obligatoria para la continuidad del servicio es adicional a las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva que deban mantener los Miembros Liquidadores. La Cámara ejecutará de inmediato las Contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio hasta concurrencia del saldo deudor. La contribución obligatoria podrá aportarse por los

- Miembros Liquidadores ya sea con cargo a su cuenta propia o con cargo a las sumas que deban recibir por cualquier concepto en el correspondiente Segmento.
8. Si luego de utilizar la Contribución obligatoria para la continuidad del servicio, según se establece en el numeral anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara podrá solicitar Contribuciones voluntarias a los Miembros Liquidadores para la continuidad del servicio del Segmento donde existiere dicho saldo deudor, sin derecho a devolución por parte de la Cámara, sin perjuicio de que el reembolso de la Contribución voluntaria se reclame por cualquier vía al Miembro Liquidador Incumplido.
  9. Si luego de utilizar las Contribuciones voluntarias para la continuidad del servicio que hayan sido aportadas voluntariamente por los Miembros Liquidadores, según se establece en el numeral anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara ejecutará el Fondo de Garantías Generales del respectivo Segmento, si existiera.
  10. Si cumplido lo anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara asumirá las pérdidas no cubiertas con cargo al resto de su propio patrimonio.
  11. Cumplido lo anterior, la Cámara podrá proceder al cese de las actividades respecto del Segmento donde se presentó el Incumplimiento para lo cual procederá con la Compensación y Liquidación Anticipada y el cierre simultáneo de todas las Posiciones Abiertas existentes en ese momento en el Segmento. A estos efectos, se hallará el saldo neto de cada Posición Abierta debiendo hacerse los pagos que resulten según los saldos sean acreedores o deudores por parte de los Terceros, los Miembros y la Cámara.

**Parágrafo Primero.** Si como consecuencia de la aplicación del orden de ejecución de Garantías y otros recursos previsto en el presente artículo se deriva alguna pérdida por la utilización del Fondo de Garantía Colectiva o por los Recursos Propios Específicos o por las Contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio e incluso por las Contribuciones voluntarias, si las hubiera, tanto para algún Miembro como para la Cámara, éstos podrán reclamar la restitución de estos valores por la vía que estimen más oportuna a aquel Miembro o Tercero cuyo Incumplimiento originó dicha pérdida.

En este caso, las recuperaciones que puedan obtenerse por cualquiera de los Miembros o por la Cámara se destinarán, a reembolsar a la Cámara y a los Miembros dentro de cada Segmento en el siguiente orden:

1. Las Contribuciones voluntarias a que se refiere el numeral 8 del presente artículo;
2. Las Contribuciones obligatorias a que se refiere el numeral 7 del presente artículo;
3. Las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva a que se refieren los numerales 5 y 6 del presente artículo;
4. Los Recursos Propios Específicos de la Cámara a los que se refiere el numeral 4 del presente artículo.
5. Cualquier otra suma que se haya pagado con cargo al patrimonio de la Cámara.

Los valores recuperados se distribuirán a prorrata de las aportaciones o Contribuciones para la continuidad del servicio o Recursos Propios Específicos. En caso de que se recuperara por la Cámara o por cualquier Miembro alguna cantidad correspondiente a las que se hubieran

aportado conforme a lo dispuesto en este artículo, quien la haya recuperado estará obligado a entregarla a la Cámara para que ésta proceda a su reparto conforme a lo aquí establecido.

**Parágrafo Segundo.** La Cámara no podrá ejecutar las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva, ni las Contribuciones para la continuidad del servicio, sean obligatorias o voluntarias, constituidas por un Miembro Liquidador que no haya Incumplido y que no haga parte de la Compensación y Liquidación del Segmento en el que exista un saldo deudor. Así mismo, la Cámara no podrá ejecutar las aportaciones al Fondo de Garantías Generales constituido para un Segmento diferente a aquél en que se presentó el Incumplimiento.

**Parágrafo Tercero.** La Cámara podrá extinguir por compensación en cada Segmento en que el Miembro o el Tercero Identificado tenían posición, las cantidades liquidadas, vencidas y exigibles que le adeude el Miembro o el Tercero Identificado incumplido con las cantidades que la Cámara le adeude, de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 964 de 2005 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

**Parágrafo Cuarto.** A efectos del reembolso de lo pagado en virtud de un Incumplimiento, los Miembros titulares de Cuentas de Terceros Ómnibus Segregada por Cámara ejecutarán las Garantías del Tercero Incumplido, salvo que para estas últimas Cuentas el Tercero Identificado haya entregado las Garantías Admisibles a la Cámara, caso en el cual serán ejecutadas por la Cámara.

**Parágrafo Quinto.** En desarrollo de la facultad prevista en artículo 2.7.4. del Reglamento de Funcionamiento, la Cámara podrá utilizar de manera temporal las Garantías constituidas en efectivo por los Miembros y Terceros cuando así lo requiera mientras ejecuta cualquier Garantía constituida en valores o para cumplir cualquier obligación derivada de la Compensación y Liquidación de Operaciones Aceptadas. En todo caso, cuando se trate del cumplimiento de obligaciones derivadas de la gestión de retardo o de la adopción de una medida preventiva, la utilización de las Garantías constituidas en efectivo no impedirá que la Cámara declare el incumplimiento del Miembro que se encuentre en el evento de retardo o que haya sido objeto de la medida preventiva, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Funcionamiento o en la presente Circular.

En caso de que la Cámara utilice Garantías constituidas en Efectivo en Pesos Colombianos por los Miembros o Terceros, mantendrá en los registros de la Cámara para efectos de lo previsto en materia de constitución y cálculo de Garantías, que tales Miembros o Terceros tienen constituidas sus Garantías en efectivo, sin perjuicio de que la Cámara pueda reconocer temporalmente como contravalor de dichas Garantías, las Garantías en valores pendientes de ejecutar.

En aquellos eventos en que la Cámara utilice temporalmente las Garantías constituidas en Efectivo en Pesos Colombianos por Miembros que hayan autorizado la inversión de tales Garantías de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.7.5. del Reglamento, la Cámara reconocerá intereses a dichos Miembros durante el tiempo en que se utilicen las Garantías constituidas en efectivo, a la tasa de remuneración del efectivo del día definida de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.6.5.14. de la presente Circular, y en caso de no haberse

registrado dicha tasa, a la tasa de remuneración del día hábil anterior más cercano que haya habido remuneración de Garantías en efectivo.

A su vez, en aquellos eventos en que la Cámara utilice las Garantías constituidas en Efectivo en Dólares de los Estados Unidos de América por los Miembros o Terceros, mantendrá en los registros de la Cámara para efectos de lo previsto en materia de constitución y cálculo de Garantías, que tales Miembros o Terceros tienen constituidas sus Garantías en efectivo, sin perjuicio de que la Cámara pueda reconocer temporalmente como contravalor de dichas Garantías, las Garantías en valores pendientes de ejecutar. Utilizada temporalmente las Garantías constituidas en Efectivo en dólares de los Estados Unidos de América, serán restituidas en la cuenta de depósito de dólares que tenga abierta el Miembro o Tercero en el Banco Corresponsal elegido para tal fin.

Quando se trate de un evento de incumplimiento o de un evento de retardo o de una medida preventiva, el Miembro Incumplido o que se encuentre en retardo o que haya sido objeto de la medida preventiva, según el caso, responderá ante la Cámara por cualquier daño y perjuicio que el Incumplimiento o el retardo o la medida preventiva pudiera haber causado. En todo caso, el Miembro Incumplido o en retardo o que haya sido objeto de la medida preventiva, deberá pagar a la Cámara todos los gastos y costos, incluidos los intereses que la Cámara haya tenido que asumir, por las actividades adelantadas para la utilización de las Garantías constituidas en efectivo por otros Miembros o Terceros. La Cámara descontará de cualquier suma que resulte a favor del Miembro Incumplido o en retardo o que haya sido objeto de la medida preventiva, los gastos o costos en que incurra, incluido, de ser el caso, el valor de los intereses pagados a otros Miembros.”

**Artículo Octavo. Vigencia.** La presente modificación a la Circular Única de la CRCC S.A. rige a partir del 17 de noviembre de 2020.

**(Original firmado)**  
**OSCAR LEIVA VILLAMIZAR**  
Gerente