

## CAPÍTULO SEGUNDO

### CÁLCULO DE GARANTÍAS

#### **Artículo 1.6.2.1. Reglas sobre la determinación y constitución de la Garantía Individual.**

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2016, mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017 y mediante Circular 32 del 11 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 039 del 11 de agosto de 2020. Rige a partir del 12 de agosto de 2020.)*

Los Miembros Liquidadores deberán constituir las Garantías Individuales a que se refiere el literal a. del numeral 1. del artículo 2.7.6. del Reglamento de conformidad con las siguientes reglas:

1. Una Garantía mínima a favor de la Cámara, con carácter previo a la aceptación de la primera Operación por parte de la Cámara por el valor fijo determinado en la presente Circular, según se trate de Miembro Liquidador General o de Miembro Liquidador Individual y para cada Segmento.
2. Una Garantía cuando el Miembro Liquidador sobrepase el LRI durante o al final de la sesión, así como si supera el LMC al final de la sesión. El monto de la Garantía Individual corresponderá al exceso del correspondiente Límite.
3. Una Garantía cuando el patrimonio técnico del Miembro Liquidador disminuya a un nivel inferior al patrimonio técnico mínimo exigido por la Cámara en un porcentaje no superior al diez por ciento (10%). El monto de la Garantía Individual corresponderá a la diferencia resultante entre el patrimonio técnico mínimo exigido por la Cámara y el patrimonio técnico del Miembro.
4. Una Garantía por estrés del Fondo de Garantía Colectiva en los eventos descritos en el artículo siguiente.

**Parágrafo Primero.** Las Garantías Individuales a las que se refiere este artículo son adicionales a la Garantía mínima establecida en el numeral 1 del presente artículo, por lo tanto deberán constituirse por los Miembros Liquidadores de manera separada y para cada uno de los eventos antes relacionados.

**Parágrafo Segundo.** No obstante lo dispuesto en el presente artículo los Miembros Liquidadores y los Miembros No Liquidadores podrán constituir Garantías Individuales en cualquier momento y por valores superiores a los exigidos por la Cámara de acuerdo con las reglas precedentes.

**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 las Garantías individuales a las que se refiere el presente artículo.



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

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

***(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010, mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017, mediante Circular 4 del 18 de febrero de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 004 del 18 de febrero de 2020, mediante Circular 32 del 11 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 039 del 11 de agosto de 2020, y mediante Circular 52 del 13 de noviembre de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 132 del 13 de noviembre de 2020. Rige a partir del 17 de noviembre de 2020).***

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:

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

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:

$$\text{Saldo definitivo del Segmento} = \text{Saldo consolidado Miembro Liquidador} \times \frac{\text{Saldo positivo}}{\text{Suma de los saldos positivos}}$$

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:



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

- 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***

$$\begin{aligned} &= \text{Riesgo en situación de estrés} \\ &- \text{Aportación total al Fondo de Garantía Colectiva} \\ &- \text{Parte proporcional de Garantías Individuales asignadas al Segmento} \end{aligned}$$

- 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 1.6.2.3. Generalidades sobre la determinación del valor de las Garantías por Posición.**

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2016 y mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017, mediante Circular 19 del 22 de noviembre de 2019, publicada en el Boletín Normativo No. 034 del 22 de noviembre de 2019, mediante Circular 23 del 2 de junio de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 028 del 2 de junio de 2020, mediante Circular 32 del 11 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 039 del 11 de agosto de 2020, y mediante Circular No. 2 del 28 de enero de 2021, publicada en el Boletín Normativo No. 017 del 28 de enero de 2021, modificación que rige a partir del 1 de febrero de 2021.)*



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

Corresponde a los Miembros y a los Terceros constituir a favor de la Cámara la Garantía por Posición a más tardar al cierre de la Sesión de Gestión de Garantías por el valor exigido diariamente de acuerdo con el monto de las Posiciones Abiertas registradas en su Cuenta Diaria, Cuenta Residual y sus Cuentas Definitivas y que son monitoreadas continuamente por la Cámara. Esta Garantía pretende cubrir el costo para la Cámara, de cerrar todas las Posiciones Abiertas registradas en la Cuenta Diaria, Cuenta Residual y cada Cuenta Definitiva en el caso de presentarse un Incumplimiento.

La Garantía por Posición se calcula a nivel de Cuenta Diaria, Cuenta Residual y Cuenta Definitiva.

Cuando el Miembro sea titular de varias Cuentas de Registro de la Cuenta Propia, la Garantía por Posición podrá calcularse por la Posición neta que resulte de sumar todas las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia.

Siempre que un Miembro Liquidador participe por cuenta de Terceros, de Miembros no Liquidadores y de los Terceros de estos, será responsabilidad del Miembro Liquidador constituir dichas Garantías.

El objetivo del procedimiento de cálculo de Garantía por Posición es estimar la pérdida máxima generada a nivel de Cuenta Diaria, Cuenta Residual y Cuenta Definitiva por la toma de posiciones en las Operaciones Aceptadas que compensa y liquida la Cámara en todos los Segmentos. Dicha pérdida máxima está determinada por el tamaño de la Fluctuación máxima o volatilidad en el plazo de reacción que la Cámara determine para los diferentes Instrumentos, el número de escenarios en los cuales se subdivide el análisis de dicha Fluctuación y las compensaciones entre posiciones contrarias para el conjunto de Vencimientos de aquellos Contratos que comparten las mismas condiciones del Activo Subyacente. En resumen, dado que cada Cuenta Diaria, Cuenta Residual y Cuenta Definitiva representa un portafolio, los diferentes escenarios de precios crean una distribución de pérdidas y ganancias<sup>1</sup>.

**Parágrafo Primero:** Si una misma Cuenta Diaria, Cuenta Residual y Cuenta Definitiva tiene Posición Abierta en varios Segmentos, la Garantía por Posición corresponderá a la sumatoria de las pérdidas estimadas de cada Segmento.

**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 por Posición a que se refiere el presente artículo.

#### **Artículo 1.6.2.4. Procedimiento de Cálculo de Garantías por posición según Modelo MEFFCOM2.**

***(Este artículo fue modificado mediante Circular 2 del 12 de febrero de 2009, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 12 de febrero de 2009, mediante la Circular 7 del 10 de junio de 2009, publicada en el Boletín Normativo No. 008 del 10 de junio de 2009, mediante Circular 6 del 29 de marzo de 2010,***

<sup>1</sup> Debe aclararse que el modelo acepta incluir derivados no lineales (i.e. opciones) por lo que la máxima pérdida no necesariamente está dada por el escenario que implica el mayor movimiento en precio.



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

*publicada en el Boletín Normativo No. 008 del 29 de marzo de 2010, mediante Circular 4 del 1 de marzo de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 005 del 1 de marzo de 2013 y mediante Circular 22 del 14 de noviembre de 2014, publicada en el Boletín Normativo No. 025 del 14 de noviembre de 2014. Rige a partir del 18 de noviembre de 2014, modificado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2016 y mediante Circular 7 del 9 de mayo de 2018, publicada en el Boletín Normativo No. 010 del 9 de mayo de 2018. Rige a partir del 21 de mayo de 2018.)*

El procedimiento para el cálculo de Garantías por Posición corresponderá al que se determine en la presente Circular para cada Segmento de acuerdo con las particularidades del modelo de riesgo que se adopte para el mismo.

#### **Artículo 1.6.2.5. Parámetros para cálculo de Garantía por Posición.**

*(Fe de Erratas, Circular 4 del 13 de noviembre de 2008 publicada mediante Boletín Normativo No. 006 del 13 de noviembre de 2008. Este artículo fue modificado mediante Circular 2 del 12 de febrero de 2009, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 12 de febrero de 2009, mediante la Circular 7 del 10 de junio de 2009, publicada en el Boletín Normativo No. 008 del 10 de junio de 2009, mediante Circular 3 del 17 de febrero de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 003 del 17 de febrero de 2010, mediante Circular 5 del 8 de marzo de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 005 del 8 de marzo de 2010, mediante Circular 6 del 29 de marzo de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 008 del 29 de marzo de 2010, mediante Circular 16 del 1 de octubre de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 018 del 1 de octubre de 2010, mediante Circular 18 del 25 de octubre de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 020 del 25 de octubre de 2010 y mediante Circular 4 del 28 de febrero de 2011, publicada en el Boletín Normativo No. 004 del 28 de febrero de 2011, mediante Circular 16 del 6 de septiembre de 2011, publicada en el Boletín Normativo No. 019 del 6 de septiembre de 2011, mediante Circular 18 del 29 de septiembre de 2011, publicada en el Boletín Normativo No. 021 del 29 de septiembre de 2011, mediante Circular 9 del 7 de junio de 2012, publicada en el Boletín Normativo No. 009 del 7 de junio de 2012, mediante Circular 10 del 14 de junio de 2012, publicada en el Boletín Normativo No. 010 del 14 de junio de 2012, mediante Circular 12 del 27 de junio de 2012, publicada en el Boletín Normativo No. 012 del 27 de junio de 2012, mediante Circular 6 del 15 de marzo de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 007 del 15 de marzo de 2013, mediante Circular 8 del 12 de abril de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 009 del 12 de abril de 2013, mediante Circular 10 del 3 de mayo de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 011 del 3 de mayo de 2013, mediante Circular 14 del 30 de mayo de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 015 del 30 de mayo de 2013, mediante Circular 19 del 22 de julio de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 022 del 22 de julio de 2013, mediante Circular 20 del 2 de agosto de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 2 de agosto de 2013, mediante Circular 24 del 28 de agosto de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 028 del 28 de agosto de 2013, mediante Circular 26 del 12 de septiembre de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 030 del 12 de septiembre de 2013, mediante Circular 30 del 31 de octubre de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 034 del 31 de agosto de 2013, mediante Circular 7 del 21 de abril de 2014, publicada en el Boletín Normativo No. 007 del 21 de abril de 2014, mediante Circular*



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

**22 del 14 de noviembre de 2014, publicada en el Boletín Normativo No. 025 del 14 de noviembre de 2014, mediante Circular 23 del 21 de noviembre de 2014, publicada en el Boletín Normativo No. 026 del 21 de noviembre de 2014 y mediante Circular 1 del 15 de enero de 2015, publicada en el Boletín Normativo No. 001 del 15 de enero de 2015, mediante Circular 4 del 2 de febrero de 2015, publicada en el Boletín Normativo No. 004 del 2 de febrero de 2015, mediante Circular 5 del 5 de febrero de 2015, publicada en el Boletín Normativo No. 005 del 5 de febrero de 2015, mediante Circular 10 del 18 de marzo de 2015, publicada en el Boletín Normativo No. 010 del 18 de marzo de 2015, mediante Circular 21 del 13 de julio de 2015, publicada en el Boletín Normativo No. 023 del 13 de julio de 2015, mediante Circular 29 del 2 de octubre de 2015, publicada en el Boletín Normativo No. 031 del 2 de octubre de 2015, mediante Circular 31 del 9 de noviembre de 2015, publicada en el Boletín Normativo No. 034 del 9 de noviembre de 2015, mediante Circular 13 del 6 de septiembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 014 del 6 de septiembre de 2016 y mediante la Circular 16 del 9 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 020 del 9 de diciembre de 2016. Rige a partir del 12 de diciembre de 2016 y modificado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2016. Rige a partir del 29 de diciembre de 2016.)**

Los parámetros para el cálculo de la Garantía por Posición corresponderán a los definidos para cada Activo y Operación Aceptada de la que es objeto, en el respectivo Segmento al que pertenece según se establece en la presente Circular.

#### **Artículo 1.6.2.6. Cambios en los parámetros del procedimiento de cálculo de las Garantías por Posición.**

**(Este artículo fue modificado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2016 y mediante Circular 7 del 9 de mayo de 2018, publicada en el Boletín Normativo No. 010 del 9 de mayo de 2018. Rige a partir del 21 de mayo de 2018.)**

Todos los parámetros que componen el modelo de riesgo de la Cámara serán revisados cada semana o con la periodicidad que se establezca en un Segmento en particular, realizando pruebas de Stress testing y Back testing. Estos serán evaluados por el Comité de Riesgos por lo menos una vez cada trimestre en condiciones normales del mercado. Las metodologías utilizadas para la estimación de los parámetros serán revisadas por lo menos una vez por año.

En situaciones donde se observe alta volatilidad del mercado que afecte las estimaciones de los parámetros establecidos por la Cámara, se citará al Comité de Riesgos para la revisión, evaluación y aprobación de la modificación de estos parámetros.

En caso que se evidencie una volatilidad observada del día, que esté en el límite de fluctuación extraordinaria establecido por la Cámara por más de dos días, un comité interno integrado por el Gerente, el Subgerente de Operaciones y Riesgos y el Secretario General de la Cámara podrá realizar un ajuste a los parámetros para cálculo de Garantía por Posición para establecer los valores adecuados de riesgo que serán ejecutados



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

inmediatamente sin previa autorización del Comité de Riesgos. La Cámara informará al Comité de Riesgos las decisiones adoptadas, en su siguiente sesión.

#### **Artículo 1.6.2.7. Procedimiento de cálculo de la Garantía Extraordinaria.**

***(Este artículo fue modificado mediante Circular 5 del 8 de marzo de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 005 del 8 de marzo de 2010, mediante Circular 16 del 1 de octubre de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 018 del 1 de octubre de 2010, mediante Circular 20 del 3 de noviembre de 2010, publicada en el Boletín Normativo No. 022 del 3 de noviembre de 2010, mediante Circular 13 del 26 de julio de 2011, publicada en el Boletín Normativo No. 016 del 26 de julio de 2011, mediante Circular 22 del 14 de noviembre de 2014, publicada en el Boletín Normativo No. 025 del 14 de noviembre de 2014, mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2016, mediante Circular 8 del 31 de marzo de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 008 del 31 de marzo de 2017, mediante Circular 7 del 9 de mayo de 2018, publicada en el Boletín Normativo No. 010 del 9 de mayo de 2018, mediante Circular 32 del 11 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 039 del 11 de agosto de 2020 y mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020, modificación que rige a partir del 18 de agosto de 2020.)***

La Cámara podrá exigir a los Miembros y a los Terceros Garantías Extraordinarias a más tardar al cierre de la Sesión de Gestión de Garantías, por un valor adicional al de las Garantías por Posición ante circunstancias excepcionales referidas a las volatilidades de los mercados o por tratarse de Posiciones Abiertas que se estimen de alto riesgo o de Posiciones Abiertas de venta con riesgo de Incumplimiento en la Liquidación por Entrega.

La Cámara podrá exigir Garantías Extraordinarias en los siguientes eventos y con base en el procedimiento de cálculo que se indica a continuación.

1. Volatilidades de los mercados. Variación de precios superior al parámetro de Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias definido en esta Circular para cada Activo o para cada Activo objeto de una Operación, independiente del Segmento al que pertenezca. El procedimiento de cálculo de Garantías Extraordinarias por variación de precios corresponde al indicado para cada Segmento en la presente Circular. En este evento, la Cámara contactará al Miembro Liquidador por correo electrónico o vía telefónica y este deberá constituir la Garantía Extraordinaria en el plazo que le fije la Cámara.
2. Posiciones Abiertas que se estimen de alto riesgo. Cuando el Miembro Liquidador exceda los Límites de LRI o LMC según los artículos 1.6.6.5. y 1.6.6.2. de la presente Circular.
3. Posiciones Abiertas de venta con riesgo de Incumplimiento en la Liquidación por Entrega. En caso de que el Miembro Liquidador exceda el LOLE según el artículo 1.6.5.7. de la presente Circular, el valor de las garantías GOLE se calculará de la siguiente forma:





Cámara de Riesgo Central de Contraparte

$$\left( \frac{\text{Obligación Latente de Entrega (OLE)}}{\text{Volumen Medio Diario (VMD)}} - \text{LOLE definido para cada instrumento} \right) \times \text{(VMD)}$$

**Parágrafo.** 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 Extraordinarias a que se refiere el presente artículo.

#### **Artículo 1.6.2.8. Garantías Exigidas en caso de Incumplimiento.**

*(Este artículo fue adicionado mediante Circular 15 del 6 de junio de 2013, publicada en el Boletín Normativo No. 016 del 6 de junio de 2013. Rige a partir del 7 de junio de 2013, reenumerado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2016 y modificado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*

En caso de incumplimiento las Garantías Exigidas al Miembro Liquidador, sus Terceros o sus Miembros no Liquidadores y los Terceros de éstos serán aquellas que resulten de la suma de las Garantías exigidas de que trata el presente Capítulo y las Garantías constituidas en exceso por el Miembro Liquidador, sus Terceros o sus Miembros no Liquidadores y los Terceros en favor de la Cámara, las cuales estarán afectas al cumplimiento de las obligaciones asumidas frente a la CRCC S.A.

**Parágrafo:** En caso de incumplimiento, las Garantías Admisibles entregadas a la Cámara por los Terceros Identificados cuyas operaciones son registradas en Cuentas de Terceros Ómnibus Segregada por Cámara, estarán afectas al cumplimiento de las Operaciones de tales Terceros.

#### **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.**

*(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010, modificado mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017, mediante Circular 18 del 15 de septiembre de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 019 del 15 de septiembre de 2017, mediante Circular 3 del 16 de marzo de 2018, publicada en el Boletín Normativo No. 006 del 16 de marzo de 2018, mediante Circular 1 del 15 de enero de 2019, publicada en el Boletín Normativo No.001 del 15 de enero de 2019, modificado mediante Circular 3 del 26 de febrero de 2019, publicada en el Boletín Normativo No. 008 del 26 de febrero de 2019, modificado mediante Circular 6 del 10 de abril de 2019, publicada en el Boletín Normativo No. 15 del 10 de abril de 2019, modificado mediante Circular 1 del 10 de enero de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 001 del 10 de enero de 2020, mediante Circular 23 del 2 de junio de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 028 del 2 de junio de 2020, mediante Circular 32 del 11 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 039 del 11 de agosto de 2020, mediante Circular 35 del 26 de agosto de 2020, publicada en el Boletín*



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

**Normativo No. 065 del 26 de agosto de 2020. Rige a partir del 26 de agosto de 2020 y mediante Circular 52 del 13 de noviembre de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 132 del 13 de noviembre de 2020, mediante Circular 01 del 08 de enero de 2021, publicada en el Boletín Normativo No. 001 del 08 de enero de 2021, mediante Circular No. 2 del 28 de enero de 2021, publicada en el Boletín Normativo No. 017 del 28 de enero de 2021, y mediante Circular 03 del 11 de enero de 2022, publicada en el Boletín Normativo No. 003 del 11 de enero de 2022. Rige a partir del 17 de enero de 2022.)**

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:

$$RSTij = PSTij \pm VarMargini - GPTITexigidas - \max(0; GPTITconstituidas - GPTITexigidas)$$

- 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 formula:

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

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

***i*** = Cuenta i.

***j*** = Escenario j.

***RST<sub>ij</sub>*** = Riesgo en situación de estrés de la Cuenta i en el escenario j.

***PST<sub>ij</sub>*** = Pérdida en situación de estrés de la Cuenta i en el escenario j.

***VarMargin<sub>i</sub>*** = 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<sub>i</sub>***: Fondo de Garantía Colectiva del Segmento i.

***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 seiscientos diez millones de pesos (\$610.000.000).

**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).



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

**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, Swaps y Divisas, el porcentaje al que se refiere el numeral 4 del Artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento será cero (0).

#### **Artículo 1.6.2.10. Importe mínimo del Fondo de Garantía Colectiva total para cada Segmento.**

*(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010. Rige a partir del 29 de diciembre de 2016.)*

El importe mínimo del Fondo de Garantía Colectiva total para cada Segmento consiste en la suma de las distintas aportaciones mínimas de los Miembros Liquidadores de acuerdo con lo definido en la presente Circular para cada uno de estos.

#### **Artículo 1.6.2.11. Aportaciones mínimas de los Miembros Liquidadores al Fondo de Garantía Colectiva.**

*(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010 y modificado mediante Circular 8 del 31 de marzo de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 008 del 31 de marzo de 2017. Rige a partir del 3 de abril de 2017.)*

Las aportaciones mínimas al Fondo de Garantía Colectiva que le corresponde aportar a cada modalidad de Miembro Liquidador serán las establecidas en la presente Circular para cada uno de los Segmentos en los que participe y dichas aportaciones mínimas se actualizarán en enero de cada año con base en la variación del índice de precios al consumidor (I.P.C) del año inmediatamente anterior publicada por la entidad competente.

#### **Artículo 1.6.2.12. Procedimiento para la constitución y actualización del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento y Garantías admisibles que pueden ser objeto de aportación.**

*(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010, modificado mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017, mediante Circular 14 del 8 de agosto de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 015 del 8 de agosto de 2017, mediante Circular 7 del 9 de mayo de 2018, publicada en el Boletín Normativo No. 010 del 9 de mayo de 2018. Rige a partir del 21 de mayo de 2018, mediante Circular No. 44 del 28 de octubre de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 118 del 28 de octubre de 2020, y mediante Circular No.007 del 24 de enero*



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

**de 2022, publicada mediante Boletín Normativo No.007 del 24 de enero de 2022, modificación que rige a partir del 31 de enero de 2022.)**

Para la constitución y actualización del Fondo de Garantía Colectiva de un Segmento, la Cámara solicitará a los Miembros Liquidadores que participen en el Segmento el valor de las aportaciones que les corresponde aportar. La solicitud se realizará mediante correo electrónico y/o llamada telefónica al usuario administrador de cada Miembro Liquidador y/o a quien este designe. Los Miembros Liquidadores tendrán cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente a la solicitud de la Cámara para realizar las aportaciones. El Miembro que no realice la aportación en el plazo antes indicado incurrirá en Incumplimiento.

En el caso en que un Miembro Liquidador vaya a ingresar como participante a un Segmento ya constituido deberá realizar previamente a su ingreso la aportación mínima al Fondo de Garantía Colectiva de dicho Segmento según lo establecido en la presente Circular. Para el cálculo del importe del Fondo de Garantía Colectiva para dicho Segmento para el siguiente periodo a calcular de conformidad con lo establecido en el artículo 1.6.2.9., la Cámara tendrá en cuenta el promedio del número de días desde el ingreso del Miembro Liquidador al Segmento para el cálculo del riesgo en situación de estrés.

Para el Segmento de Derivados Financieros, el Segmento de Renta Fija, el Segmento de Renta Variable, el Segmento Swaps y el Segmento de Divisas, los activos susceptibles a ser aportados para la constitución, actualización y reposición del Fondo de Garantía Colectiva son aquellos enunciados en el artículo 1.6.5.1. de la presente Circular, exceptuando los descritos en los numerales 4 y 5.

#### **Artículo 1.6.2.13. Procedimiento para la reposición del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento.**

***(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010 y mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017. Rige a partir del 12 de enero de 2017.)***

Ante un evento de Incumplimiento de un Miembro Liquidador que ocasione que el Fondo de Garantía Colectiva de un Segmento tuviera que ser utilizado total o parcialmente en los términos establecidos en el artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento de la Cámara y lo dispuesto en la presente Circular, los Miembros Liquidadores participantes estarán obligados a reponer sus aportaciones y realizar aportaciones adicionales al Fondo de conformidad con el siguiente procedimiento:

1. En el caso en que la parte del importe del Fondo de Garantía Colectiva que haya sido utilizado equivalga a un valor parcial o total de la aportación del Miembro Liquidador Incumplido, dicho valor deberá ser repuesto de manera proporcional a la aportación de los demás Miembros Liquidadores en el último periodo de actualización o reposición según el plazo determinado en el presente artículo.



Cámara de Riesgo Central de Contraparte

2. En el caso en que la parte del importe del Fondo de Garantía Colectiva que haya sido utilizado sea mayor a la aportación del Miembro Liquidador Incumplido, la diferencia se imputará proporcionalmente a los Miembros Liquidadores en función de su aportación a dicho Fondo en el último periodo de actualización o reposición y tales Miembros estarán obligados a reponer, por lo menos este valor, según el plazo determinado en el presente artículo.
3. Una vez establecido el valor a reponer de acuerdo con los numerales anteriores, la Cámara solicitará a los Miembros Liquidadores el valor a reponer, quienes deberán efectuar las aportaciones correspondientes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la solicitud de reposición. El Miembro Liquidador que no realice la aportación en el plazo antes indicado incurrirá en un evento de Retardo.
4. La máxima aportación que el resto de Miembros Liquidadores estarán obligados a reponer será igual a dos (2) veces su aportación al Fondo de Garantía Colectiva del Segmento antes de declarado el Incumplimiento. Dicha aportación, se mantendrá por un periodo de noventa (90) días calendario que comenzará a partir del día de la declaración de incumplimiento. Al finalizar este plazo, los Miembros Liquidadores deberán actualizar sus aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva por el valor que les corresponda en consideración con el nuevo importe del Fondo de Garantía Colectiva.
5. En el caso en que un Miembro Liquidador solicite retirarse de un Segmento deberá presentar la solicitud de retiro de conformidad con lo establecido para cada Segmento en la presente Circular. Cumplido lo allí establecido, la Cámara devolverá la aportación que este había realizado al Fondo de Garantía Colectiva y el monto equivalente a la aportación devuelta deberá ser repuesto proporcionalmente por los demás Miembros Liquidadores participantes en el respectivo Segmento de acuerdo con las aportaciones de dichos Miembros para el último periodo de actualización o reposición según el plazo determinado en el presente artículo.

Si durante el periodo transcurrido entre la solicitud de retiro y el cierre de Posición de un Miembro Liquidador en el Segmento se produjere un Incumplimiento, la Cámara podrá utilizar la aportación del Miembro Liquidador, pero este Miembro no estará obligado a realizar la reposición de su aportación si realiza el cierre total de su Posición en los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud de reposición.

6. En el caso en que por una vez se deba disponer de una parte del importe del Fondo de Garantía Colectiva en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor total o en cualquier porcentaje en más de una vez en un periodo de tres (3) meses consecutivos, adicionalmente a la reposición por parte de los Miembros Liquidadores, y al menos durante un período de tres (3) meses, las Garantías por Posición exigidas a los Miembros Liquidadores del Segmento se computarán con los mismos parámetros que se aplican al estrés y los Recursos Propios Específicos aportados por la Cámara deberán duplicarse para el Segmento en el que se presentó el Incumplimiento.

#### **Artículo 1.6.2.14. Contribuciones para la continuidad del servicio.**





Cámara de Riesgo Central de Contraparte

***(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010. Rige a partir del 29 de diciembre de 2016.)***

Las Contribuciones para la continuidad del servicio tienen como finalidad cubrir los eventuales saldos deudores que pudieran derivarse del incumplimiento de un Miembro Liquidador que no estén cubiertos por las Garantías por Posición, Garantías Extraordinarias, Garantías Individuales y las aportaciones a los Fondos de Garantía Colectiva, así como los Recursos Propios Específicos de la Cámara, en los términos establecidos en el Reglamento de Funcionamiento de la Cámara y en la presente Circular. Las Contribuciones podrán ser obligatorias o voluntarias.

**Parágrafo.** La Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Banco de la República en razón a su naturaleza, no estarán obligados a realizar las Contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio.

#### **Artículo 1.6.2.15. Contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio.**

***(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010 y mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017. Rige a partir del 12 de enero de 2017.)***

La Contribución obligatoria para la continuidad del servicio será exigida por la Cámara a los Miembros Liquidadores que participen en el Segmento o los Segmentos en que se haya producido un Incumplimiento. Dichas contribuciones serán informadas por la Cámara al usuario Administrador del Miembro y/o a quien este designe los cuales deberán realizarlas en el plazo dispuesto en el Instructivo Operativo en el cual se les indique la forma, términos en que podrá ser realizada la Contribución obligatoria, así como los activos que podrán ser objeto de la misma. El Miembro Liquidador que no realice la entrega en el plazo indicado en el Instructivo Operativo incurrirá en Incumplimiento.

#### **Artículo 1.6.2.16. Metodología de cálculo de las Contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio.**

***(Este artículo fue adicionado mediante Circular 19 del 28 de diciembre de 2016, publicada en el Boletín Normativo No. 024 del 28 de diciembre de 2010. Rige a partir del 29 de diciembre de 2016.)***

Una vez calculado el saldo deudor resultante del Incumplimiento de un Miembro Liquidador luego de ser utilizado el Importe del Fondo de Garantía Colectiva de un Segmento, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento, la Cámara exigirá dicho saldo a los demás Miembros Liquidadores participantes en el Segmento o Segmentos en que se hubiere producido el Incumplimiento, de manera proporcional a las aportaciones de dichos Miembros Liquidadores al Fondo de Garantía Colectiva para el último periodo de actualización o reposición y su importe no excederá del valor de las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva que le haya correspondido constituir a tales Miembros Liquidadores en el Segmento o los Segmentos correspondientes, sin incluir las aportaciones para su reposición.