



FACILIDAD PARA EL MANEJO DEL  
RIESGO EN LAS OPERACIONES A  
PLAZO

DEPÓSITO CENTRAL DE VALORES - DCV

DEPARTAMENTO DE FIDUCIARIA Y VALORES

---

# AGENDA

1. INTRODUCCIÓN
2. MARCO JURÍDICO
3. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD
4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS



# 1. INTRODUCCIÓN

## Objetivo:

Cumplir lo dispuesto en el Decreto 4432 de 2006 para las operaciones a plazo (Repos, Simultáneas y TTV), según el cual *“los sistemas de negociación de valores deberán incluir lo relativo al régimen de garantías y podrán contemplar la constitución y liberación de garantías durante el plazo de la operación, de conformidad con las variaciones en los precios de mercado de los valores transferidos. Tales garantías tendrán el tratamiento previsto en el artículo 11 de la Ley 964 de 2005”*.

## ¿Cómo?

Implementando un mecanismo en el DCV que calcule las garantías iniciales, efectúe los llamados a margen y que en general maneje las garantías que los participantes en una operación a plazo deban constituir para mitigar el riesgo de reposición o de reemplazo.

<sup>1</sup> Adaptado de : Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS), Glosario de términos



# 1. INTRODUCCIÓN

## ¿Cómo se define el riesgo de reemplazo?

Riesgo de que una contraparte de la operación vigente, que debe completarse en una fecha futura no cumpla con ésta en la fecha de liquidación, lo que podría dejar a la parte solvente con una posición de mercado abierta o descubierta o podría negar a la parte solvente las ganancias realizadas sobre tal posición. El riesgo resultante es el costo de reponer o reemplazar, a precios actuales de mercado, la operación original.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Adaptado de : Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS), Glosario de términos



# AGENDA

1. INTRODUCCIÓN

2. MARCO JURÍDICO

3. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD

4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS



## 2. MARCO JURÍDICO

- Ley 27 de 1990, por la cual se dictaron normas relacionadas, entre otros, con los depósitos centralizados de valores.
- Ley 31 de 1992 o Ley del Banco de la República
- Ley 964 de 2005 o Ley del Mercado de Valores
- Decreto 2555 de 2010 mediante el cual se recogieron y reexpidieron, entre otras, normas del mercado de valores.
- Resolución Externa No. 6 de 2005 de la Junta Directiva del BR sobre condiciones de acceso al DCV.
- Resolución Externa No. 5 de 2009 de la Junta Directiva del BR sobre sistemas de pago de alto valor.
- Resolución 2043 de 2009 mediante la cual la SFC aprobó el reglamento del DCV.
- Resolución 1020 de 2008 mediante la cual la SFC aprobó el reglamento del SEN.



## 2. MARCO JURÍDICO...

El Reglamento y los manuales de operación del SEN y del DCV se deberán ajustar para incorporar, entre otros, los siguientes asuntos:

- ✓ Las características funcionales y procedimentales del mecanismo de manejo de garantías.
- ✓ Que los actos por virtud de los cuales se constituyan, incrementen, disminuyan o sustituyan las garantías tienen condición de irrevocables e inimpugnables, así como la imposibilidad de anularse o declararse ineficaces.
- ✓ Que las garantías están afectas al cumplimiento de las operaciones u órdenes de transferencia que las originó.
- ✓ La entrega de las garantías en cualquier tiempo frente al incumplimiento de las obligaciones garantizadas, sin requerimiento judicial o extrajudicial alguno (Art. 11 Ley 964).



# AGENDA

1. INTRODUCCIÓN
2. MARCO JURÍDICO
- 3. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD**
4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS





### 3. DESCRIPCIÓN

#### *Alcance de la Participación del Banco:*

Entre otros, la participación del BR como administrador de la funcionalidad se limita a:

- El cálculo de las necesidades de cobertura.
- Ante incumplimientos a liberar las garantías a favor del agente cumplido.

#### **El BR no garantiza o asegura:**

- El cumplimiento de los llamados al margen.
- La liquidación de las garantías.
- Que las garantías sean suficientes para cubrir todos los perjuicios causados por un incumplimiento.



## 3. DESCRIPCIÓN

### ***Participantes:***

Todos los agentes del SEN. No obstante, la funcionalidad estará disponible para las infraestructuras cuyos administradores acepten las condiciones y términos de la funcionalidad.

### ***Operaciones a garantizar:***

Las operaciones que conforme a la reglamentación vigente son consideradas a plazo, es decir, cuyo cumplimiento o vencimiento sucede en un término de  $T+3^3$  o superior.

<sup>3</sup>En la actualidad una operación a plazo está definida como aquella cuyo cumplimiento sucede en un término superior a  $T+3$  de su realización, según lo dispuesto por la SFC en el numeral 1 capítulo 25 circular 100.



### 3. DESCRIPCIÓN...

- ***Metodología de cálculo de la cobertura***

La estimación del riesgo y, por tanto, de la garantía requerida, se basa en el siguiente cálculo:

$$\text{Garantía Requerida (GR)} = \text{Riesgo actual (RA)} + \text{Riesgo potencial (RP)}$$

- **Riesgo Actual (RA)**: Cubre el riesgo inherente a los cambios en la valoración a precios de mercado.

Se estima como la diferencia entre el valor presente del valor negociado calculado a la tasa de mercado y el valor presente del mismo valor descontado a la tasa pactada en la operación.

- **Riesgo Potencial (RP)**: Corresponde a la variación según las volatilidades históricas.

En este modelo se equipara al “haircut” de un día y cubre la posible volatilidad del último día, la que no está cubierta en el riesgo actual.



### 3. DESCRIPCIÓN...

- *Metodología de cálculo de la cobertura*

**Garantía Requerida (GR) = Riesgo actual (RA) + Riesgo potencial (RP)**

El cálculo de la **Garantía Requerida (GR)** se hará para ambos participantes en cada operación a plazo.

La sumatoria de las **GR** estimadas en las distintas operaciones a plazo, es decir, la sumatoria de los **RA** y de los **RP** de las operaciones a plazo en que participe un Agente, será la **Garantía Requerida Total**.

$$GR = \sum_{i=1}^n RA_i + RP_i$$

$$GRT = \sum_{i=1}^n GR_i$$



### 3. DESCRIPCIÓN...

#### **Otras consideraciones:**

- El “*haircut*” es suficiente para cubrir la volatilidad porque los llamados a margen se hacen diariamente.
- En el cálculo de los llamados a margen no se efectuarán compensaciones entre las posiciones del(os) Agente(s).

En esta funcionalidad no aplica la compensación multilateral, toda vez que en el proceso de C&L de las operaciones no se da la novación ni el manejo de contratos estandarizados, características inherentes a las operaciones que cursan en una CRCCP.



### 3. DESCRIPCIÓN...

- *Metodología de cálculo de la cobertura*

**Garantía Requerida (GR) = Riesgo Actual (RA) + Riesgo Potencial (RP)**

El cálculo del monto de garantía por **Riesgo Actual (RA)** se hace con base en la diferencia entre el precio sucio pactado, del título objeto de la operación (**PSO**), calculado a la tasa inicial de la operación, y el mismo precio descontado a tasa de mercado (**PSM**).

$$RA = \text{Precio Sucio Ope. (PSO)} - \text{Precio Sucio Mcdo. (PSM)}$$



### 3. DESCRIPCIÓN...

- *Metodología de cálculo de la cobertura*

**Garantía Requerida (GR) = Riesgo Actual (RA) + Riesgo Potencial (RP)**

**Riesgo Actual (RA) = PSO – PSM**

DEBERÁ CUBRIR EL RIESGO ACTUAL EL AGENTE SEGÚN:

- QUIEN TENGA LA OBLIGACIÓN DE TRANSFERIR EL TÍTULO (VENDEDOR) EN LA OPERACIÓN A FUTURO O RETROCESIÓN, SI **RA** < 0, Ó LO QUE ES LO MISMO, SI **PSO – PSM** < 0.
- QUIEN TENGA LA OBLIGACIÓN DE TRANSFERIR EL DINERO (COMPRADOR) EN LA OPERACIÓN A FUTURO O RETROCESIÓN DEBE CUBRIR EL RIESGO SI **RA** > 0, Ó LO QUE ES LO MISMO, SI **PSO – PSM** > 0.



### 3. DESCRIPCIÓN...

- *Metodología de cálculo de la cobertura*

**Garantía Requerida (GR) = Riesgo Actual (RA) + Riesgo Potencial (RP)**

El Riesgo Potencial (RP) por operación, que deben cubrir ambos participantes, se estima con base en el “haircut” a un día:

$$RP = \left( 1 - \left( \frac{1}{1 - HC} \right) \right) \times PLV \times VN \times TC$$

**HC** = “Haircut” a un día

**PLV** = Precio limpio de valoración

**VN** = Valor Nominal

**TC** = Tasa de cambio según la denominación del título.





### 3. DESCRIPCIÓN...

- *Metodología de cálculo de la cobertura*

$$\text{Garantía Requerida (GR)} = \text{Riesgo Actual (RA)} + \text{Riesgo Potencial (RP)}$$

Dado que las condiciones de mercado cambian, durante el plazo de la operación es necesario actualizar la **Garantía Requerida** a las nuevas condiciones de mercado, lo que se logra con los *llamados al margen* o *garantía marginal*.

La *Garantía Marginal* (GM) se determina como la diferencia entre la **Garantía Requerida (GR)** y la **Garantía Otorgada (GO)**.

$$GM = GO - GR$$

La metodología, además del llamado, contempla la devolución.



### 3. DESCRIPCIÓN...

- *Metodología de cálculo de la cobertura*

**Garantía Marginal (GM) = Garantía Otorgada (GO) - Garantía Requerida (GR)**

Las **Garantías Otorgadas (GO)** serán valoradas así:

$$GO = PSV \times VN \times TC$$

Donde:

**PSV** = Precio Sucio de Valoración actual.

**VN** = Valor Nominal del título transferido en garantía.

**TC** = Tasa de cambio de la denominación del título.



### 3. DESCRIPCIÓN...

- Las garantías se podrán otorgar en efectivo o en títulos valores.
- Las garantías otorgadas serán transferidas al BR como administrador del sistema de compensación y liquidación de valores en una cuenta o subcuenta que se abra en el DCV o en el CUD para estos efectos.
- Los títulos podrán ser en posición propia o de terceros, permanecerán inmovilizados y podrán sustituirse.
- En el caso de otorgar garantías que sean de un tercero, será responsabilidad del Depositante Directo contar con la debida autorización del titular, y será su responsabilidad mantener la documentación respectiva.



### 3. DESCRIPCIÓN...

#### *Notificaciones*

- Diariamente se notificará a cada participante, mediante correo electrónico, la garantía requerida o marginal necesarias para cubrir sus operaciones a plazo.
- Diariamente se informará al sistema en que se realizó la operación u operaciones a garantizar, una relación de los participantes y de las garantías requeridas o marginales que deben ser otorgados por sus participantes.



## 3. DESCRIPCIÓN...

### *Consultas*

La facilidad permitirá consultas, agregadas o detalladas, bajo los siguientes criterios individuales o de agrupación, tanto por pantalla, como impresas y en archivo plano:

- Garantías requeridas por operación.,
- Garantías requeridas por participante
- Garantías otorgadas
- Garantías ejecutadas

Adicionalmente, ofrecerá a las infraestructuras afiliadas a la funcionalidad, un servicio para el intercambio de la información, con la finalidad de que ellos puedan desarrollar en sus aplicativos los procesamientos adicionales que requieran.



# AGENDA

1. INTRODUCCIÓN
2. MARCO JURÍDICO
3. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD
4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS



## **4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS**

El esquema de cobertura para el riesgo de incumplimiento en las operaciones a plazo maneja dos tipos de incumplimientos, a saber:

- **Incumplimiento de las obligaciones derivadas de las operaciones garantizadas**
- **Incumplimiento del otorgamiento de las Garantías Requeridas.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 964 de 2005, las garantías podrán hacerse efectivas sin necesidad de trámite judicial alguno conforme a los reglamentos del sistema de compensación y liquidación.



## 4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS...

### *Incumplimiento de obligaciones*

Llegado el caso en que un participante incumpla una obligación derivada de la operación garantizada, se ejecutará la garantía otorgada por el participante incumplido para que ésta quede a favor del participante cumplido, de acuerdo con lo siguiente:

1. Se calcula para el agente incumplido, el valor del RA (diferencia el precio pactado y el precio de mercado del día del incumplimiento) para la(s) operación(es) incumplida(s). Dicha cantidad se informará a ambas partes involucradas en la operación.
2. Las garantías serán transferidas al participante cumplido al día siguiente del incumplimiento.





## 4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS...

### *Incumplimiento de obligaciones...*

3. De las garantías otorgadas por el participante incumplido, valoradas al precio de mercado del día del incumplimiento, y bajo el criterio de mayor liquidez (dinero, tipo de título, denominación y días al vencimiento), se liberan las garantías necesarias que cubran el denominado RA.
4. Será responsabilidad del participante incumplido transferir, al agente cumplido, cualquier cantidad adicional que haga falta para completar la cantidad definida como RA.
5. En los casos en que pasados 5 días hábiles desde la entrega de las garantías el participante incumplido no haya pagado la diferencia, el administrador pasará a liberar las garantías que hicieron falta hasta por el múltiplo superior.



## 4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS...

### *Incumplimiento en el otorgamiento de la garantía requerida*

- Se confiere un plazo intradía para la constitución de las garantías requeridas o marginales.
- En caso de no constituirse las garantías, los participantes en la operación a garantizar podrían optar, dentro del mismo día, por:
  - Declarar el incumplimiento (únicamente cuando se trate de la retrocesión de simultáneas, repos o TTV), o
  - Liquidar anticipadamente la operación.



## 4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS...

### *Consecuencias:*

**Por liquidación anticipada:** se procederá a anticipar la operación y en lugar del Monto Final pactado deberá tenerse en cuenta el Monto Inicial, adicionado por los rendimientos causados hasta el momento de la terminación anticipada, para el caso de los repos y simultáneas; en el caso de las compraventas, el precio limpio inicial mas el cupón causado.

El cumplimiento de la operación deberá realizarse dentro de lo que resta del día en que se declara la anticipación de la operación



## 4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS...

### *Consecuencias:*

**Por incumplimiento de la operación:** cada parte mantendrá el derecho de propiedad sobre las sumas de dinero y los valores que haya recibido en la operación y podrá conservarlos definitivamente, disponer de ellos o cobrarlos a su vencimiento.

Si existe alguna diferencia entre el Monto Final pactado en la operación y el precio de mercado de los valores en la fecha del incumplimiento, la parte para la cual dicha diferencia constituya un saldo a favor tendrá derecho a la misma, la que podrá pagarse mediante la entrega de valores.

Además, se pondrá a disposición del participante cumplido las garantías que haya constituido la parte incumplida. Estas garantías se deben tener en cuenta para el cálculo de la diferencia entre el monto final pactado en la operación y el precio de mercado de los valores a devolver.



## 4. MANEJO DE INCUMPLIMIENTOS...

### *Otras Consecuencias:*

Lo anterior sin perjuicio de los efectos previstos en la regulación que rija cada operación, se han considerado:

1. Suspender el servicio del sistema SEN hasta que se constituya o ajuste la garantía requerida.
2. Anticipar las operaciones del participante incumplido.
3. Excluir del SEN al participante que incumpla en más de tres (3) ocasiones en un lapso de un (1) año con la obligación de constituir, sustituir o ajustar garantías en los términos establecidos.

