

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

No.	Circular	Páginas
47	<p><b>ASUNTO:</b> MODIFICACIÓN DEL ARTÍCULO 5.5.2.5.; ADICIÓN DEL CAPÍTULO CUARTO DEL TÍTULO CUARTO DE LA PARTE V, Y DEL ARTÍCULO 5.4.4.1.; REENUMERACIÓN DEL CAPÍTULO CUARTO COMO CAPÍTULO QUINTO Y DE LOS ARTÍCULOS 5.4.4.1, 5.4.4.2. COMO 5.4.5.1. Y 5.4.5.2 DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A. RELACIONADOS CON PARÁMETROS PARA CÁLCULO DE GARANTÍA POR POSICIÓN INICIAL, PROCEDIMIENTO PARA LA COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN ANTICIPADA POR SOLICITUD DE UN MIEMBRO PARA OPERACIONES SWAPS, OTROS CONCEPTOS ASOCIADOS A LAS OPERACIONES SWAPS PROVENIENTES DE SISTEMAS DE NEGOCIACIÓN Y/O REGISTRO O MECANISMO DE CONTRATACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LOS CUPONES.</p>	9

**ASUNTO: MODIFICACIÓN DEL ARTÍCULO 5.5.2.5.; ADICIÓN DEL CAPÍTULO CUARTO DEL TÍTULO CUARTO DE LA PARTE V, Y DEL ARTÍCULO 5.4.4.1.; REENUMERACIÓN DEL CAPÍTULO CUARTO COMO CAPÍTULO QUINTO Y DE LOS ARTÍCULOS 5.4.4.1, 5.4.4.2. COMO 5.4.5.1. Y 5.4.5.2 DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A. RELACIONADOS CON PARÁMETROS PARA CÁLCULO DE GARANTÍA POR POSICIÓN INICIAL, PROCEDIMIENTO PARA LA COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN ANTICIPADA POR SOLICITUD DE UN MIEMBRO PARA OPERACIONES SWAPS, OTROS CONCEPTOS ASOCIADOS A LAS OPERACIONES SWAPS PROVENIENTES DE SISTEMAS DE NEGOCIACIÓN Y/O REGISTRO O MECANISMO DE CONTRATACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LOS CUPONES.**

---

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 del artículo 5.5.2.5.; la adición del Capítulo Cuarto del Título Cuarto de la Parte V, y del artículo 5.4.4.1.; y la reenumeración del Capítulo Cuarto como Capítulo Quinto y de los artículos 5.4.4.1, 5.4.4.2. como 5.4.5.1. y 5.4.5.2 de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A. relacionados con Parámetros para cálculo de Garantía por Posición Inicial, Procedimiento para la Compensación y Liquidación Anticipada por solicitud de un Miembro para Operaciones Swaps, otros conceptos asociados a las Operaciones Swaps provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación y Procedimiento de Cálculo de los Cupones.

**Artículo Primero.** Modifíquese el artículo 5.5.2.5. de la Circular Única de la CRCC el cual quedará así:

**“Artículo 5.5.2.5. Parámetros para cálculo de Garantía por Posición Inicial.**

A continuación, se definen el valor de los parámetros utilizados para calcular la Garantía Inicial (IM):

- Número de sesiones a utilizar: Al menos, las últimas 1400 sesiones. Este es el panel de datos para el cálculo del HVaR y el ES.
- Margin Period of Risk (MPOR): Número de días necesarios que se estima para cerrar una Posición de forma genérica, es decir, el horizonte de tiempo dentro del cálculo del HVaR y el ES, 5 días para Posición propia.
- Escenarios Analizados: Escenarios que se analizan. Al menos serán 1395 escenarios, se incrementará a diario hasta completar 2520.
- Peores Escenarios: El número correspondiente a los Peores Escenarios será el que corresponda al nivel de confianza definido.

- Nivel de confianza VaR Histórico: Nivel de confianza utilizado para calcular la Garantía Inicial Base según el VaR Histórico. 99,5%.
- Peor Escenario con el Nivel de Confianza del VaR Histórico: Utilizando el Nivel de Confianza del VaR Histórico del 99,5% y 1800 escenarios analizados el 9º peor escenario para la cuenta es el escenario elegido.
- Factor de Decaimiento: Valor entre 0 y 1 que se utiliza en el método de Media Móvil Exponencialmente Ponderada (EWMA) utilizado para el cálculo del ES. El valor tomado es de 0,992.
- Escenarios con Mayores Pérdidas: Número de escenarios que se utilizan en el algoritmo de Máxima Pérdida Esperada (ES) para obtener, usando un promedio de los Peores Escenarios, el valor de la máxima pérdida esperada para la cuenta. Se seleccionan los Peores Escenarios para cada cuenta considerando el nivel de confianza definido.
- Buckets analizados: Tramos utilizados para realizar el Ajuste por Tamaño de la Posición, el 1, 2, 5, 10 y 15 años de acuerdo con el mercado.”

**Artículo Segundo.** Adiciónese el Capítulo Cuarto del Título Cuarto de la Parte V de la Circular Única de la CRCC el cual quedará así:

#### **“CAPITULO CUARTO**

#### **COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN ANTICIPADA”**

**Artículo Tercero.** Adiciónese el artículo 5.4.4.1. de la Circular Única de la CRCC el cual quedará así:

**“Artículo 5.4.4.1. Procedimiento para la Compensación y Liquidación Anticipada por solicitud de un Miembro para Operaciones Swaps.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 1.5.3.2. de la presente Circular, el procedimiento para la Compensación y Liquidación Anticipada de Operaciones Swaps será el siguiente:

1. El Miembro ingresa al Portal WEB de la Cámara por el módulo de swaps y en la opción de operaciones, debe seleccionar la operación objeto de la Liquidación Anticipada, establecer el monto del Pago Adicional y la fecha en la cual será efectuado dicho pago, esta fecha deberá ser por lo menos 2 días hábiles posteriores a la sesión actual.
2. La Cámara validará que la solicitud de Compensación y Liquidación Anticipada se realice dentro del horario establecido para la Sesión de Aceptación de Operaciones. Adicionalmente, la Cámara no permitirá solicitudes de Compensación y Liquidación Anticipada para el mismo día de registro de la operación Swap ni para para Operaciones incorporadas a través del proceso de adición o neteo.

3. La Cámara previo a la aprobación de la solicitud de la Compensación y Liquidación Anticipada, notifica al Miembro que corresponda a la misma pareja de la Operación Swap enviada a la Cámara, con la información de la nueva fecha de Liquidación y el valor del Pago Adicional de la operación para su aprobación.
4. Si el Miembro notificado con la información de la fecha de Liquidación y el valor del Pago Adicional para la Terminación Anticipada de la operación, rechaza la solicitud, deberá dirigirse al Portal WEB de la Cámara por el módulo de Swaps y en la opción de Solicitud Anticipos deberá seleccionar la solicitud y hacer clic en el botón rechazar. Por lo tanto, la fecha de Vencimiento y las condiciones en general de la Operación se mantendrán de acuerdo con lo estipulado en la Operación original.
5. Si el Miembro notificado con la información de la fecha de Liquidación y el valor del Pago Adicional para la Terminación Anticipada de la operación, aprueba la solicitud, deberá dirigirse al Portal WEB de la Cámara por el módulo de Swaps y en la opción de Solicitud Anticipos deberá seleccionar la solicitud y hacer clic en el botón aceptar.
6. En el Sistema de la Cámara la Compensación y Liquidación Anticipada se registrará como una operación tipo "H", que permitirá la generación automática de todos los procesos necesarios para registrar el Monto del Pago Adicional y su fecha de pago. Una vez causado el Pago Adicional registrado, las operaciones se Netearán automáticamente, dando como resultado el anticipo de la liquidación.

En todo caso, la Compensación y Liquidación Anticipada sólo se podrá realizar sobre la totalidad de la Operación Swap.”

**Artículo Tercero.** Reenumérese el Capítulo Quinto de la Circular Única de la CRCC el cual quedará así:

#### **“CAPÍTULO QUINTO**

#### **OTROS CONCEPTOS ASOCIADOS A LAS OPERACIONES SWAPS OBJETO DE PAGO”**

**Artículo Cuarto.** Reenumérese el artículo 5.4.4.1. de la Circular Única de la CRCC el cual quedará así:

**“Artículo 5.4.5.1. Otros conceptos asociados a las Operaciones Swaps provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación.**

Los Miembros entregarán o recibirán según corresponda, los fondos por los siguientes conceptos asociados a las Operaciones Swaps Aceptadas:

1. Cupones: La Cámara calculará y liquidará los Cupones de las Operaciones sobre Swaps, de acuerdo con el procedimiento de cálculo establecido en la presente Circular.
2. Price Alignment (PA): El Sistema de Cámara calculará el Price Alignment, por las Posiciones Abiertas de las Operaciones Aceptadas en la forma en que se establece en la presente Circular.
3. Pago Adicional: La Cámara realizará la liquidación de los Pagos Adicionales de las Operaciones Aceptadas sumando los Pagos Adicionales a recibir y restando los Pagos Adicionales a pagar con la misma fecha de pago.

Tal y como se establece en el artículo 5.7.2.2. de la presente Circular, la Cámara realizará la liquidación de un (1) Pago Adicional durante la vida de la operación novada.

El pago de los otros conceptos asociados a las Operaciones Swaps se realizará en la Sesión de Liquidación Diaria.”

**Artículo Quinto.** Reenumérese el artículo 5.4.4.2. de la Circular Única de la CRCC el cual quedará así:

**“Artículo 5.4.5.2. Procedimiento de Cálculo de los Cupones.**

La Cámara calculará el valor de los Cupones de las Operaciones Swaps Aceptadas en la fecha de pago del cupón correspondiente.

1. IRS

Cálculo de Cupones Fijos

La Cámara determinará los importes del Cupón Fijo en la fecha de pago, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Nominal de la Operación} * \text{Tasa Fija} * \text{Base de Cálculo}$$

Donde:

Base de Cálculo: Es la fracción del año calculada utilizando las convenciones estipuladas en el momento de registro de las operaciones y aplicadas para calcular el número de días (entre el Día del Inicio del

Periodo y el Día del Fin del Periodo, numerador) y para definir el número de días que se tomaran para el año completo (denominador).

### Cálculo de Cupones Variables

La Cámara determinará los importes de Cupón Variable en la fecha de pago, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Nominal de la Operación} * \text{Tasa Variable } (\pm\text{Spread}) * \text{Base de Cálculo}$$

Donde:

Base de Cálculo: Es la fracción del año calculada utilizando las convenciones estipuladas en el momento de registro de las operaciones y aplicadas para calcular el número de días (entre el Día del Inicio del Periodo y el Día del Fin del Periodo, numerador) y para definir el número de días que se tomarán para el año completo (denominador).

## 2. OIS

### Cálculo de Cupones Fijos

La Cámara determinará los importes de Cupón Fijo en la fecha de pago, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Nominal de la Operación} * \text{Tasa Fija} * \text{Base de Cálculo}$$

Donde:

Base de Cálculo: Es la fracción del año calculada utilizando las convenciones estipuladas en el momento de registro de las operaciones y aplicadas para calcular el número de días (entre el Día del Inicio del Periodo y el Día del Fin del Periodo, numerador) y para definir el número de días que se tomaran para el año completo (denominador).

## Cálculo de Cupones Variables

La Cámara determinará los importes de Cupón Variable en la fecha de pago, de acuerdo con:

Los importes Variables están relacionados con la Tasa interbancaria Overnight (IBR Overnight), y la Tasa utilizada es el resultado de observar, a interés compuesto, las Tasas IBR Overnight publicadas entre el día de pago inicial y el día de pago final, como se detalla a continuación:

$$IBR\ ON - COMPOUND = \left[ \prod_{i=1}^{d_0} \left( 1 + IBR\ ON_i * \frac{n_i}{360} \right) - 1 \right] * \frac{360}{d}$$

Donde:

$d_0$  Es el número de días hábiles del calendario de pagos según calendario COBO, para un periodo de cálculo determinado (entre el día del inicio del periodo y el día del fin del periodo).

$i$  Es una serie de números enteros de 1 a  $d_0$ , en representación de los días de liquidación hábiles según calendario COBO en orden cronológico, desde, e incluyendo, los primeros días de liquidación de destino en el cálculo correspondiente.

$IBR\ ON_i$  Para cualquier día "i" en el periodo de cálculo correspondiente, es una tasa de referencia igual al IBR Overnight según estipulado en el Artículo 5.5.3.4. Fijación de Fixing.

$n_i$  Es el número de días hábiles del periodo de cálculo, en el que se observa el IBR Overnight.

$d$  Es el número de días hábiles del periodo de cálculo

Una vez obtenida la tasa IBR Overnight-COMPOUND se utiliza la fórmula:

**Nominal de la operación \* Tasa IBR Overnight – COMPOUND \* Base de Cálculo**

### 3. Cross Currency Basis Swap Overnight (CCBSO)

## Cálculo de Cupones Variables en COP

La Cámara determinara los importes de Cupón Variable en COP, en la fecha de pago, de acuerdo con:

Los importes Variables denominados en COP están relacionados con la Tasa interbancaria Overnight (IBR Overnight), y la Tasa utilizada es el resultado de observar, a interés compuesto, las Tasas IBR Overnight publicadas entre el día de pago inicial y el día de pago final, como se detalla a continuación:

$$IBR\ ON - COMPOUND = \left[ \prod_{i=1}^{d_0} \left( 1 + IBR\ ON_i * \frac{n_i}{360} \right) - 1 \right] * \frac{360}{d}$$

Donde:

$d_0$  Es el número de días hábiles del calendario de pagos según calendario COBO, para un periodo de cálculo determinado (entre el día del inicio del periodo y el día del fin del periodo).

$i$  Es una serie de números enteros de 1 a  $d_0$ , en representación de los días de liquidación hábiles según calendario COBO en orden cronológico, desde, e incluyendo, los primeros días de liquidación de destino en el cálculo correspondiente.

$IBR\ ON_i$  Para cualquier día "i" en el periodo de cálculo correspondiente, es una tasa de referencia igual al IBR Overnight según estipulado en el Artículo 5.5.3.4. Fijación de Fixing.

$n_i$  Es el número de días hábiles del periodo de cálculo, en el que se observa el IBR Overnight.

$d$  Es el número de días hábiles del periodo de cálculo

Una vez obtenida la tasa IBR Overnight-COMPOUND se utiliza la fórmula:

**Nominal de la operación \* Tasa IBR Overnight – COMPOUND \* Base de Cálculo**

### Cálculo de Cupones Variables en USD

La Cámara determinará los importes de Cupón Variable en USD, en la fecha de pago, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Nominal de la Operación} * \text{Tasa Variable } (\pm\text{Spread}) * \text{Base de Cálculo} * \text{TRM}$$

Donde:

Base de Cálculo: Es la fracción del año calculada utilizando las convenciones estipuladas en el momento de registro de las operaciones y aplicadas para calcular el número de días (entre el Día del Inicio del Periodo y el Día del Fin del Periodo, numerador) y para definir el número de días que se tomarán para el año completo (denominador).

TRM: Tasa de Cambio Representativa del Mercado, es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM aplicada para el pago de cupón será la publicada el antepenúltimo día hábil (t-2 hábiles) respecto al día de pago.

Finalmente, cuando la diferencia entre los cupones fijos o variables a recibir o a pagar de las Operaciones Aceptadas sobre Swaps con la misma fecha de pago sea positiva se acreditará el valor a los Miembros Liquidadores, en caso contrario se debitará dicho valor, dentro de los horarios establecidos en el artículo 1.8.1.1 de la presente Circular en la sesión de Liquidación Diaria, de acuerdo con el calendario y la convención de días hábiles acordados en la Operación novada.”

**Artículo Sexto. Vigencia.** La presente modificación a la Circular Única de la CRCC S.A. rige a partir del día 4 de noviembre de 2020.

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