



Boletín Normativo

No. 026/ Agosto 11 de 2023

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
024	ASUNTO: MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1.1.2.2., 2.4.3.1., 2.4.6.2, 2.4.6.3, 2.4.6.4, 2.4.6.5, 2.4.6.6., 2.5.1.3., 2.5.1.4., 2.5.1.7., 2.6.1.1., 2.7.1.3 Y 2.7.2.27 DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A., POR MEDIO DE LOS CUALES SE INCLUYE LA COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OPERACIONES SOBRE OPCIONES NO ESTANDARIZADAS SOBRE LA TRM.	71



Boletín Normativo

MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1.1.2.2., 2.4.3.1., 2.4.6.2, 2.4.6.3, 2.4.6.4, 2.4.6.5, 2.4.6.6., 2.5.1.3., 2.5.1.4., 2.5.1.7., 2.6.1.1., 2.7.1.3 Y 2.7.2.27 DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A., POR MEDIO DE LOS CUALES SE INCLUYE LA COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OPERACIONES SOBRE OPCIONES NO ESTANDARIZADAS SOBRE LA TRM.

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 la modificación de los artículos 1.1.2.2., 2.4.3.1., 2.4.6.2, 2.4.6.3, 2.4.6.4, 2.4.6.5, 2.4.6.6., 2.5.1.3., 2.5.1.4., 2.5.1.7., 2.6.1.1., 2.7.1.3 Y 2.7.2.27 de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte De Colombia S.A. – CRCC S.A., por medio de los cuales se incluye la Compensación y Liquidación de Operaciones sobre Opciones No Estandarizadas sobre la TRM.

Artículo Primero. Modifíquese el Artículo 1.1.2.2. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

"Artículo 1.1.2.2. Segmentos de la Cámara y criterios de agrupación empleados.

Para los servicios, funciones y actividades que desarrolla la Cámara y las metodologías de cálculo de las Garantías exigibles, se establecen los siguientes Segmentos para los Activos, Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas y Operaciones Aceptadas de las que son objeto, en función de los criterios que se indican a continuación:

1. Segmento de Derivados Financieros.

El criterio de agrupación para este Segmento es el tipo de Activos y los tipos de Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas y de Operaciones Aceptadas de las que son objeto, debido a que corresponden a Operaciones de derivados, esto es, Operaciones de Instrumentos Financieros Derivados Estandarizados y No Estandarizados, incluyendo Futuros y Opciones, productos estructurados, que por su naturaleza se negocien a través de sistemas de negociación, mercado mostrador, Mecanismos de Contratación, bolsas, bolsas de bienes y



Boletín Normativo

productos agropecuarios, agroindustriales o de otros commodities o a través de sociedades administradoras de los sistemas de intercambio comerciales del mercado mayorista de energía eléctrica y de sociedades administradoras de sistemas transaccionales de energía y de contratos y derivados financieros que tengan como subyacente energía eléctrica o gas combustible, divisas y derivados sobre divisas.

De conformidad con lo anterior en el Segmento de Derivados Financieros se agrupan los siguientes Activos, Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas y Operaciones Aceptadas de que son objeto:

a) Instrumentos Financieros Derivados Estandarizados:

- Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas.
- Contrato Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso.
- Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso.
- Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP.
- Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP
- Micro Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso.
- Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias.
- Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega
- Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual.
- Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual.
- Contrato Futuro Bloque Horario Amanecer de Electricidad Mensual (MTB)
- Contrato Futuro Bloque Horario Día de Electricidad Mensual (DTB)
- Contrato Futuro Bloque Horario Noche de Electricidad Mensual (NTB)
- Contrato de Futuro OIS.
- Contrato de Opción sobre la TRM
- Contrato de Opciones sobre la acción de Ecopetrol.
- Contrato de Opciones sobre la acción Preferencial Bancolombia.
- Contrato de Opciones sobre la acción de Preferencial Aval.

b) Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados:



Boletín Normativo

- Forward NDF (USD / COP).
- OIS IBR de Formación.
- OIS IBR.
- Opción no estandarizada sobre la TRM.

2. Segmento Renta Fija.

El criterio de agrupación para este Segmento es el tipo de Activos y los tipos de Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas y de Operaciones Aceptadas de las que son objeto, debido a que corresponden a Operaciones sobre valores de renta fija nacionales o extranjeros, inscritos o no en el Registro Nacional de Valores y Emisores – RNVE.

De conformidad con lo anterior, en el Segmento de Renta Fija se agrupan las Operaciones Simultáneas sobre Títulos de Deuda Pública TES y Operaciones de Transferencia Temporal de Valores (TTV) sobre Títulos de Deuda Pública.

3. Segmento Renta Variable.

El criterio de agrupación para este Segmento es el tipo de Activos y los tipos de Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas y de Operaciones Aceptadas de las que son objeto, debido a que corresponden a operaciones sobre valores nacionales de renta variable inscritos en el Registro Nacional de Valores y Emisores – RNVE y sobre valores extranjeros de renta variable.

De conformidad con lo anterior en el Segmento de Renta Variable se agrupan las Operaciones Repo, Operaciones de Transferencia Temporal de Valores (TTV) y Operaciones de Contado sobre Valores nacionales de Renta Variable inscritos en el RNVE y en la Bolsa o en Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) y sobre valores extranjeros de renta variable listados en el Mercado Global Colombiano administrado por la Bolsa, que según el modelo de riesgo de la Cámara y el acuerdo con la Bolsa sean elegibles para su Compensación y Liquidación.

4. Segmento Swaps.



Boletín Normativo

El criterio de agrupación para este Segmento es el tipo de Activos, los tipos de Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas, Operaciones Aceptadas de las que son objeto y riesgos, debido a que su administración y control se hace de forma diferente para dichos Activos y corresponden a Operaciones Swaps.

Si bien los Activos, las Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas y las Operaciones Aceptadas que hacen parte del Segmento Swaps corresponden a Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados, el criterio de agrupación obedece a que el modelo de riesgos y el sistema para la Compensación y Liquidación de los Swaps es distinto al empleado para los demás Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados agrupados en el Segmento de Derivados Financieros.

De conformidad con lo anterior en el Segmento Swaps se agrupan los siguientes Activos, Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas y Operaciones Aceptadas de que son objeto:

- IRS.
- OIS.
- Cross Currency Basis Swap Overnight (CCBSO).

En el Segmento Swaps no se agrupan los:

- OIS IBR de Formación, de acuerdo con lo definido en el artículo 2.7.2.20.
- OIS IBR, de acuerdo con lo definido en el artículo 2.7.2.21.

Siempre que, en la presente Circular, dentro del Segmento Swaps, se utilice la expresión Operaciones Swaps se entenderá que se refiere únicamente a las operaciones agrupadas en dicho Segmento.

5. Segmento de Divisas.



Boletín Normativo

El criterio de agrupación para este Segmento es el tipo de Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas, Operaciones Aceptadas de las que son objeto y riesgos, debido a que corresponden a Operaciones de compra y venta de Moneda Elegible y su administración y control se hace de forma diferente para dichas Operaciones.

De conformidad con lo anterior en el Segmento de Divisas se agrupan las Operaciones de Contado sobre Divisas.

Parágrafo. Cambio de Segmento para la Liquidación al Vencimiento de Operaciones Aceptadas con Liquidación por Entrega: De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1.3.5. del Reglamento y en el Artículo 1.1.2.1. de la presente Circular, las siguientes Operaciones Aceptadas con Liquidación por Entrega al Vencimiento se registrarán y liquidarán en los Segmentos que se indican a continuación:

Operación Aceptada con Liquidación por Entrega al Vencimiento	Segmento Inicial (En el que se registra la Operación)	Segmento Final (En el que se realiza la Liquidación al Vencimiento de la Operación Aceptada con Liquidación por Entrega al Vencimiento)
Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega	Segmento de Derivados Financieros	Segmento de Renta Variable

En consecuencia, la Posición Abierta en el Segmento de Derivados Financieros correspondiente a Contratos de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega se entenderá cerrada y, para efectos de la Liquidación, la posición se abrirá en las Cuentas Definitivas del Segmento de Renta Variable que hayan sido informadas por el Miembro y la gestión de cumplimiento, retardo e incumplimiento se realizarán según las reglas aplicables al Segmento final."



Boletín Normativo

Artículo Segundo. Modifíquese el Artículo 2.4.3.1. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

“Artículo 2.4.3.1. Conceptos incluidos en la Liquidación Diaria sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación.”

Diariamente en la Sesión de Liquidación Diaria, los Miembros entregarán o recibirán, según corresponda, los fondos por los siguientes conceptos:

- a. Ajuste diario a Precios de Valoración de Cierre de los Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados:

Para la Liquidación Diaria, la Cámara tomará las posiciones resultantes de las Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro Liquidador, de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro No Liquidador y de las Cuentas de los Terceros Identificados de éstos, las valorará al Precio de Valoración de Cierre de acuerdo con lo establecido en la presente Circular, y entregará la información de la Liquidación por Diferencias del día, de acuerdo con el siguiente tratamiento:

- i. Posición Abierta en Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados de compra: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Valoración de Cierre de la sesión y el Precio de Valoración de Cierre de la sesión anterior. En el evento en que la diferencia sea positiva el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia multiplicado por la Posición Abierta, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
- ii. Posición Abierta en Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados de venta: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Valoración de Cierre de la sesión y el Precio de Valoración de Cierre de la sesión anterior. En el evento en que la diferencia sea negativa el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia



Boletín Normativo

- multiplicado por la Posición Abierta, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
- iii. Operación sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados de compra aceptada por la Cámara el día de la sesión: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Valoración de Cierre de la sesión y el Precio de Negociación. En el evento en que la diferencia sea positiva, el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia multiplicado por el valor nominal de la operación, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
 - iv. Operación sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados de venta aceptada por la Cámara el día de la sesión: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Negociación y el Precio de Valoración de Cierre de la sesión. En el evento en que la diferencia sea positiva el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia multiplicado por el valor nominal de la operación, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
- b. Prima sobre la Opción No Estandarizada sobre la TRM: Se calculará como el producto del nominal negociado y el precio pactado en la operación. El titular de la Cuenta vendedora de la Opción No Estandarizada sobre la TRM tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor calculado de la Prima de la Opción No Estandarizada sobre la TRM y el comprador de la Opción No Estandarizada sobre la TRM deberá entregar a la Cámara dicho valor. Este pago se realiza por una única vez al día hábil siguiente de la negociación y se hace por cada operación.
- c. Garantías por Posición: El Sistema de Cámara calculará los ajustes de los montos requeridos en Garantías por Posición por las Posiciones Abiertas de las operaciones en la forma en que se establece en el Reglamento y en la presente Circular
- d. Garantías Extraordinarias: Sin perjuicio de lo previsto en la presente Circular para la constitución de Garantías Extraordinarias en el procedimiento de Margin Call, el Sistema de Cámara calculará los ajustes de los montos requeridos en Garantías Extraordinarias



Boletín Normativo

por las Posiciones Abiertas de las operaciones en la forma como se establece en el Reglamento y en esta Circular.

- e. Remuneración de las Garantías: La Cámara entregará al Miembro la totalidad de la remuneración de las Garantías constituidas en efectivo de toda la estructura de cuentas del Miembro que haya autorizado su inversión, conforme con la metodología contenida en el numeral 2 del artículo 1.6.5.14. de la presente Circular.”

Artículo Tercero. Modifíquese el Artículo 2.4.6.2. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

“Artículo 2.4.6.2. Conceptos incluidos en la Liquidación al Vencimiento de Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento.

Diariamente en la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias, los Miembros entregarán o recibirán, según corresponda, los fondos por los siguientes conceptos:

1. Ajuste al vencimiento a Precios de Valoración de Cierre de los Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados: Para la Liquidación al Vencimiento de Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados cuyo Tipo de Liquidación sea únicamente al Vencimiento, la Cámara tomará las posiciones resultantes de las Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados incluidas las Opción(es) No Estandarizada(s) sobre la TRM cuando está(s) sea(n) ejercida(s) de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro Liquidador, de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro No Liquidador y de las Cuentas de los Terceros Identificados de éstos, las valorará al Precio de Valoración de Cierre de acuerdo con lo establecido en la presente Circular, y entregará la información de la Liquidación por Diferencias del día, de acuerdo con el siguiente tratamiento:
 - a. Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados de compra:
La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Valoración de Cierre de la sesión y el



Boletín Normativo

Precio de Negociación. En el evento en que la diferencia sea positiva el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia multiplicado por la Posición Abierta, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.

b. Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados de venta: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Negociación y el Precio de Valoración de Cierre de la sesión. En el evento en que la diferencia sea positiva el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia multiplicado por la Posición Abierta, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.

c. Operaciones sobre Opción(es) No Estandarizada(s) sobre la TRM Call compradas y ejercidas: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de cierre del Activo Subyacente y el Strike. En el evento en que la diferencia sea positiva, el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia multiplicado por el nominal de la Operación.

d. Operaciones sobre Opción(es) No Estandarizada(s) sobre la TRM Put compradas y ejercidas: La Cámara calcula la diferencia entre el Strike y el Precio de cierre del Activo Subyacente. En el evento en que la diferencia sea positiva, el titular de la Cuenta tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor de la diferencia multiplicado por el nominal de la Operación.

2. Garantías por Posición: El Sistema de Cámara calculará los ajustes de los montos requeridos en Garantías por Posición por las Posiciones Abiertas de las Operaciones Aceptadas en la forma en que se establece en el Reglamento y en la presente Circular

3. Garantías Extraordinarias: Sin perjuicio de lo previsto en la presente Circular para la constitución de Garantías Extraordinarias en el procedimiento de Margin Call, el Sistema de Cámara calculará los ajustes de los montos requeridos en Garantías Extraordinarias por las Posiciones Abiertas de los Operaciones Aceptadas en la forma como se establece en el Reglamento y en esta Circular.



Boletín Normativo

4. Remuneración de las Garantías: La Cámara entregará al Miembro la totalidad de la remuneración de las Garantías constituidas en efectivo de toda la estructura de cuentas del Miembro que haya autorizado su inversión, conforme con la metodología contenida en el numeral 2 del artículo 1.6.5.14. de la presente Circular."

Artículo Cuarto. Modifíquese el Artículo 2.4.6.3. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

"Artículo 2.4.6.3. Procedimiento para el cálculo de la Liquidación al Vencimiento a Precio de Valoración de Cierre de Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento.

Las operaciones sobre cada vencimiento del Instrumento Financiero Derivado No Estandarizados, serán valoradas, al final de la sesión correspondiente al día hábil anterior a la fecha de vencimiento, al Precio de Valoración de Cierre entregado por el Proveedor oficial de Precios para Valoración y se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula

$$LiqVto = (PLV_t - PN) * N$$

Donde

LiqVto_t = Liquidación al Vencimiento

PL_t = Precio de Valoración de Cierre

PN = Precio de Negociación.

Na = Valor Nominal de compra o de venta según corresponda. Llevará signo positivo en el caso de operaciones de compra y negativo en el caso de operaciones de venta.

Las Posiciones Abiertas en Opción(es) No Estandarizada(s) sobre la TRM que sean ejercidas serán valoradas al final de la sesión correspondiente al día de vencimiento, al Precio de Liquidación y se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Opción No Estandarizada Call sobre la TRM



Boletín Normativo

$$LiqVto = (PLVt - ST) \times Q$$

Donde:

LiqVto = Liquidación al Vencimiento

PLV_t = Precio de Liquidación del subyacente

ST = Strike

Q = Nominal de la operación o Valor nominal Llevará signo positivo en el caso de operaciones de compra y negativo en el caso de operaciones de venta

Opción No Estandarizada Put sobre la TRM

$$LiqVto = (ST - PLVt) \times Q$$

Donde:

LiqVto = Liquidación al Vencimiento

PLV_t = Precio de Liquidación de subyacente

ST = Strike

Q = Nominal de la operación o valor nominal. Llevará signo positivo en el caso de operaciones de compra y negativo en el caso de operaciones de venta

En general, cuando esta Liquidación sea positiva será acreditada a los Miembros Liquidadores y compensará los cargos ocasionados por otros conceptos que la Cámara incluye en la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias; en caso contrario este importe será debitado de las cuentas de depósito en el Banco de la República que los Miembros Liquidadores tienen registrado en el Sistema."

Artículo Quinto. Modifíquese el Artículo 2.4.6.4. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:



Boletín Normativo

“Artículo 2.4.6.4. Etapas del Procedimiento de Liquidación al Vencimiento de Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o cualquier Mecanismo de Contratación cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento.”

El procedimiento de Liquidación al Vencimiento Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados cuyo Tipo de Liquidación sea únicamente al Vencimiento, se llevará a cabo en las siguientes etapas:

1. **Primera etapa:** La Cámara entregará al Miembro Liquidador la información acerca de la Liquidación al Vencimiento de las operaciones registradas a través del Sistema de Cámara antes del inicio de la Sesión de Aceptación de Operaciones en la fecha de vencimiento de las Operaciones Aceptadas. La información incluirá la situación detallada de sus Cuentas, de sus Terceros Identificados. Para el caso de la Opción No Estandarizada sobre la TRM esta información solo se entregará cuando esta Opción sea ejercida.

Con base en la información, la Cámara procederá a la preparación de las órdenes de transferencia por cargo o abono en la cuenta CUD del Miembro Liquidador en el Banco de la República.

2. **Segunda etapa:** Se realiza en la Sesión denominada Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias. La Cámara transmite las órdenes de transferencia de cargo y abono en la cuenta CUD de los Miembros Liquidadores o de los Agentes de Pago, según corresponda, hacia el Sistema de Pagos del Banco de la República, de conformidad con la autorización de débito automático otorgada por cada uno de los Miembros o de los Agentes de Pago a la Cámara.
3. **Tercera etapa:** Una vez concluida la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias, los Miembros Liquidadores, tienen la obligación de efectuar el proceso de entrega y cobro de efectivo, a los Terceros Identificados y Miembros no Liquidadores, correspondientes a la Liquidación al Vencimiento. Los Miembros No liquidadores deberán procesar la información ofrecida por los Terminales de Cámara con la información procedente de su



Boletín Normativo

Miembro Liquidador, con el fin de realizar la gestión de liquidación de la misma manera frente a sus Terceros Identificados."

Artículo Sexto. Modifíquese el Artículo 2.4.6.5. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

"Artículo 2.4.6.5. Pagos de Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o cualquier Mecanismo de Contratación cuyo Tipo de Liquidación incluya la Liquidación Únicamente al Vencimiento.

Este proceso se lleva a cabo durante la Sesión denominada Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias o en el caso de la Opción No Estandarizada sobre la TRM cuando esta Opción sea ejercida, y se llevan a cabo las siguientes actividades:

1. El Sistema genera las órdenes de transferencia al sistema de pagos del Banco de la República, con la solicitud de débito de dinero efectivo de las cuentas de depósito de los Agentes de Pago o Miembros Liquidadores que quedaron con una Posición neta deudora, para ser acreditado a la cuenta de la Cámara en el Banco de la República.
2. Las órdenes enviadas por la Cámara ingresarán al sistema de pagos con Prioridad 1 en el orden de Liquidación de las transacciones en la fila de espera de la cuenta a debitar.
3. El Sistema de pagos verifica saldos y realiza la transferencia automática de los fondos a la cuenta de la Cámara.
4. Una vez realizada la transferencia, el Sistema de Pagos informa a la Cámara que el registro de cada orden de transferencia fue aprobada o rechazada.
5. En caso de que una o varias órdenes de transferencia hayan sido rechazadas, la Cámara solicitará al Agente de Pago o al Miembro Liquidador gestionar el traslado de fondos pendientes dentro del horario previsto para la Sesión Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias y en caso contrario aplicará el proceso de retardo y/o incumplimiento previsto en el Reglamento y en la presente Circular.



Boletín Normativo

- Una vez la Cámara cuente con todos los recursos, genera una orden para el sistema de pagos del Banco de la República con las transferencias de débito/abono de dineros de la cuenta de la Cámara a las cuentas de los Agentes de Pagos o Miembros Liquidadores que quedaron con una Posición neta acreedora.

La Cámara reportará a los Miembros la información necesaria para que realicen la entrega y recibo del dinero efectivo entre éstos y los titulares de cada una de sus Cuentas. Los derechos de los titulares de las Cuentas relativos al recibo de dinero efectivo lo son únicamente con respecto a su Miembro correspondiente y en ningún caso respecto de la Cámara, por lo tanto, cuando la Cámara pague dinero efectivo a los titulares de Cuentas lo hará colocando los fondos a disposición del Miembro y a favor de los titulares. El pago hecho por la Cámara al Miembro, de los dineros que le corresponde recibir a los titulares de las Cuentas, es válido y extingue la obligación a cargo de la Cámara. En ningún caso, los titulares podrán exigir a la Cámara los dineros que le corresponda recibir en virtud de las operaciones realizadas por su cuenta."

Artículo Séptimo. Adiciónese el Artículo 2.4.6.6. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

"Artículo 2.4.6.6. Ejercicio de la Opción No Estandarizada sobre la TRM.

Para aquella(s) Opción(es) No Estandarizada(s) sobre la TRM que estén In the Money (ITM) en la Sesión de Cierre de la fecha de vencimiento del Contrato, el sistema de la Cámara ejercerá la Opción de forma automática. Para aquella(s) Opción(es) No Estandarizada(s) sobre la TRM que estén At the Money (ATM) o Out of the Money (OTM) en la Sesión de Cierre de la fecha de vencimiento del Contrato, el sistema de la Cámara no ejercerá la Opción."

Artículo Octavo. Modifíquese el Artículo 2.5.1.3. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

"Artículo 2.5.1.3. Procedimiento de Cálculo de Garantías por Posición según Modelo MEFFCOM2.



Boletín Normativo

Este modelo tiene en cuenta la valoración de las Posiciones Abiertas y las compensaciones entre Vencimientos del mismo Activo Subyacente y compensaciones entre los diferentes Instrumentos que se encuentren dentro del Segmento de Derivados Financieros.

El procedimiento que se describe a continuación se realiza para cada titular de Cuenta, los pasos a seguir en el cálculo de la Garantía por Posición para posiciones compensadas en Futuros y Opciones son:

1. Construcción de los diferentes escenarios de evaluación.

Se determinan diferentes escenarios de precios que permiten estimar la máxima pérdida esperada en función de los parámetros de cada uno de los Instrumentos compensados en la Cámara.

Estos escenarios se calculan para cada uno de los Contratos por Grupo de Compensación que se tengan en la Cuenta, por lo tanto, se tiene una matriz donde las filas están representadas por los diferentes Contratos que se tengan del Instrumento y las columnas son los diferentes escenarios estimados.

a. Los escenarios de precios hipotéticos están dados por la siguientes formulas.

Inicialmente solo se establecen once (11) escenarios de evaluación.

Escenario a analizar (-5,-4, ...,0,1...5)

Fluctuación total = Fluctuación asociada al subyacente

Último Precio: representa el último precio transado del Contrato; al final del día este precio será el suministrado por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración para el respectivo Contrato.

Para Contratos de Futuros:

Para el escenario base:



Boletín Normativo

$$\text{Último Precio } e_0 = \text{Último Precio}$$

Para los escenarios restantes:

$$\text{Último Precio } e_i = \text{Último Precio} * \left(1 + i * \frac{\text{Fluctuación Total}}{5} \right)$$

Donde

i = Escenario a analizar (-5,-4, ...,0,1...5)

Fluctuación total =Fluctuación asociada al subyacente

Último Precio e_i =Precio Hipotético del futuro en el escenario *i*.

Último Precio =Precio del subyacente enviado por el proveedor de servicios.

Para Contratos de Opciones:

Para el escenario base:

$$\text{Precio subyacente}_0 = \text{Precio Subyacente}$$

Para los escenarios restantes:

$$\text{Precio subyacente}_i = \text{Precio Subyacente} * \left(1 + i * \frac{\text{Fluctuación Total}}{5} \right)$$

Donde

i = Escenario a analizar (-5,-4, ...,0,1...5)

Fluctuación total =Fluctuación asociada al subyacente

Precio subyacente e_i =Precio Hipotético del subyacente en el escenario *i*.

Precio Subyacente =Precio del subyacente enviado por el proveedor de servicios.

- b. Determinación de la volatilidad reducida y aumentada (Volatilidad Tomo y Volatilidad Doy) solo para Contratos de Opciones



Boletín Normativo

Para el cálculo de la volatilidad reducida y aumentada se utiliza el porcentaje de incremento y disminución de la volatilidad para cada Grupo de Compensación. La volatilidad reducida (volatilidad Tomo) y la volatilidad aumentada (volatilidad Doy) resultantes por cada contrato de Opción, se utilizarán en el cálculo de las matrices de precios teóricos y deltas. A cada volatilidad implícita se le aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Volatilidad Tomo(reducida)} = VIC * (1 - PD)$$

$$\text{Volatilidad Doy(aumentada)} = VIC * (1 + PI)$$

Donde

VIC =Volatilidad Implícita del Contrato

PD=Porcentaje de disminución de la volatilidad implícita

PI= Porcentaje de incremento de la volatilidad implícita

c. Cálculo de las matrices de precios teóricos.

La Cámara evalúa el riesgo de cada uno de los Contratos que se tengan en cada una de las Cuentas Este riesgo viene expresado por la Fluctuación que se pueda presentar en el cambio de precios y volatilidad (este último parámetro sólo afecta a las Opciones), por esta razón, se calcula un precio teórico que en el caso de Futuros viene expresado por la siguiente fórmula:

Precio Teórico = Precio escenario i – Último precio

Para las Opciones se tiene en cuenta el tipo de subyacente y se aplica la fórmula de valoración de Black-Scholes, teniendo en cuenta cada combinación de volatilidad (Aumentada y Reducida) y precio hipotético del subyacente. La fórmula de valoración de Black-Scholes se encuentra detallada en los controles de riesgo de cada uno de los activos en la presente circular



Boletín Normativo

Estos precios se calculan para cada escenario y para cada Contrato de la Cuenta.

d. Cálculo de las matrices de deltas

Se calcula una matriz de deltas con el objeto de determinar el número de posiciones de signo opuesto en distintos vencimientos de un mismo Grupo de Compensación. En el caso de los contratos de futuros no se calculan los deltas, dado que el delta es un parámetro determinado que siempre es igual a 1 para cada una de las columnas.

Dado lo anterior, los deltas para las Opciones se calculan para cada combinación de volatilidad (Aumentada y Reducida) y precio hipotético del subyacente teniendo en cuenta si la Opción es de tipo Call o Put.

$$\begin{aligned} \text{Delta Call} &= e^{-rt} N(D) \\ \text{Delta Put} &= -e^{-rt} N(-D) \end{aligned}$$

Donde

D=Se describe en el modelo de valoración Black Black-Scholes correspondiente a cada uno de los activos.

t = Días a vencimiento / Días año (365 si el periodo analizado es superior a 365 días, y 360 en caso contrario)

r = Tipo de interés (IBR)

N(D)=Distribución Normal estándar acumulada del parámetro D.

Para el cálculo de N(x), la función de Distribución Normal Estándar acumulada, se utiliza la aproximación polinómica de Taylor de grado 3

2. Cálculo de la Garantía por la Posición neta.

Al tener los precios teóricos de cada contrato en cada uno de los escenarios, se calcula la Garantía por la Posición neta, es decir, se calcula la Garantía neteando las diferentes



Boletín Normativo

posiciones sin tener en cuenta las diferencias que se puedan presentar por tener diferentes Vencimientos.

Para esto se ajusta la Posición Abierta en el Grupo de Compensación de cada Cuenta; tomando los precios teóricos de cada escenario se aplican las siguientes fórmulas:

Valor Posición Abierta compradora = $N^{\circ}\text{Contratos} * \text{Precio teóricico} * \text{Multiplicador} * -1$

Valor Posición Abierta vendedora = $N^{\circ}\text{Contratos} * \text{Precio teóricico} * \text{Multiplicador} * 1$

Los valores resultantes con signo positivo suponen un importe de Garantía, por el contrario, los valores negativos suponen una disminución de Garantía.

Sumando columna a columna los valores calculados para los Contratos de un mismo Grupo de Compensación (compensándose totalmente los valores positivos y negativos, independientemente de si pertenecen al mismo o a distintos Vencimientos), se obtiene una fila que se denomina "Garantías de Posición Neta".

3. Adición de Garantías por Compensación entre Vencimientos.

Como la correlación entre distintos Vencimientos no es perfecta, la Compensación no puede ser total, por tanto, se determina si en la valoración de Posición Abierta se han compensado posiciones correspondientes a Vencimientos distintos, y se establece un ajuste de la Garantía por Posición neta.

Para esto se calcula la Posición en deltas con el fin de obtener la Posición neta en cada Vencimiento. En el caso de los Futuros, el delta es siempre igual a 1. Para las Opciones el delta a utilizar corresponde al calculado en el literal 2 del presente artículo.

La valoración de la Posición Abierta en deltas para cada escenario está dada por las siguientes formulas:



Boletín Normativo

Delta P. Abierta compradora escenario = N° de Contratos * Delta escenario * Multiplicador del contrato * 1

Delta P. Abierta vendedora escenario = N° de Contratos * Delta escenario* Multiplicador del contrato *- 1.

Obteniéndose así, una Posición de deltas para cada uno de los Vencimientos de cada Grupo de Compensación. Con esta Posición de deltas se procede a calcular, en cada escenario, las compensaciones (time spreads) entre aquellos Vencimientos que presenten posiciones en deltas con signo contrario, para luego calcular el importe de garantía por este concepto.

Los pasos a realizar son los siguientes:

a. Selección de los Vencimientos a compensar

Se dará prioridad a la pareja de Vencimientos que presenten fechas de Vencimiento más cercanas entre sí, empezando por las fechas más lejanas. Por ejemplo, si hay cuatro Vencimientos el orden será:

4^a/3^a, 3^a/2^a, 2^a/1^a, 4^a/2^a, 3^a/1^a, 4^a/1^a

b. Obtención del número de spreads

El número de spreads por cada par de deltas con signo contrario es:

N° de spreads = Mínimo valor absoluto {Posición delta Vencimiento, A; Posición delta Vencimiento B}

c. Obtención de la delta no consumida en spreads

A continuación, para cada Vencimiento se calculará la delta no consumida en spreads.



Boletín Normativo

- Si la delta inicial es positiva:

Delta no consumida en spreads = Delta inicial – N° de spreads

- Si la delta inicial es negativa:

Delta no consumida en spreads = Delta inicial + N° de spreads

- d. Repetición del cálculo de los Vencimientos a compensar hasta que no existan time-spreads compensables

Siempre que queden deltas compensables, se procede con la siguiente combinación de Vencimientos a compensar y se repite este proceso hasta que no exista ninguna combinación de Vencimientos a compensar.

- e. Obtención Garantía por Time-Spread

A continuación, cada número de spreads se multiplica por un valor para convertirlo en unidades monetarias. Este valor se define como el máximo número entre un valor mínimo por spread y el diferencial de precios de los Futuros correspondientes a cada uno de los dos Vencimientos que se compensan, multiplicado por el factor de cobertura por time spread.

Es decir, el valor a aplicar es:

Máx. (VMS, Valor Absoluto (PC1 - PC2)) * Factor de cobertura

Donde:

VMS: Valor mínimo del spread

PC1: Precio de cierre del primer Futuro.

PC2: Precio de cierre del segundo Futuro.

Factor de cobertura: Parámetro, normalmente superior a uno, que se especifica para cada Grupo de Compensación.



Boletín Normativo

El valor mínimo por spread y el factor por time spread serán los previstos en la Circular Única de la Cámara para cada Instrumento.

Luego, se suman las filas de Garantías por spreads en cada escenario. La fila resultante, que se denomina "Garantías por Time Spreads", se suma a la fila Garantías Posición Neta obtenida en el numeral 2.

Por tanto, la fila resultante, denominada "Total Garantías", está ajustada o corregida por la falta de correlación perfecta entre distintos vencimientos del mismo Grupo de Compensación.

f. Obtención de la "Garantía Grupo de Compensación"

Se selecciona de la fila "Total Garantías" la columna con el mayor valor, es decir, la que supone una mayor Garantía, que se denomina "Garantía Grupo". Este valor constituye la parte de la Garantía por Posición que corresponde al Grupo de Compensación.

4. Descuento en Garantía por Compensación entre Instrumentos.

Por la correlación que puede existir entre los diferentes Instrumentos que se compensan y liquidan en la Cámara, la Garantía por Posición exigida disminuirá en función de esta correlación para la posición cruzada, es decir, para las cuentas que contengan posiciones de compra y/o venta entre los diferentes subyacentes.

Los pasos para realizar esta compensación son los siguientes:

a. Selección de los Instrumentos o Activos Subyacentes a compensar

Utilizando el orden previsto en el artículo 2.5.1.4. de la Circular Única de la Cámara, se elige la pareja de Activos Subyacentes que tengan la posibilidad de compensar posiciones de acuerdo con la correlación existente entre ellos y el signo de esta correlación.

b. Obtención de la delta a aplicar por cada grupo de compensación



Boletín Normativo

Este paso se realiza con el fin de determinar el valor real de compensación, tomando los deltas que quedaron sin compensar en la etapa de compensación entre vencimientos. La delta a aplicar se obtiene de la comparación del delta inicial y un delta teórico, estos dos valores se detallan a continuación:

i. Obtención de la delta inicial en cada Grupo de Compensación

En primer lugar, a partir de las deltas no consumidas de los diferentes vencimientos de cada grupo previstos en el literal c. del numeral 3 del presente artículo, se selecciona la columna en la que se alcanza el valor mínimo de cada Grupo de Compensación, al resultado se le denomina delta inicial.

ii. Obtención de la delta teórica en cada Grupo de Compensación

Seguidamente, se calcula una delta teórica, que presentará el mismo signo que la delta inicial, pero cuyo valor es el resultado de dividir los siguientes importes:

- Pérdida potencial futura: pérdida que puede experimentar la Posición Abierta en el Grupo de Compensación. Este importe es igual a la Garantía neta del Grupo.
- Garantía por 1 delta: es la pérdida potencial futura que puede experimentar por 1 delta del Grupo de Compensación. Este importe es igual a la Fluctuación total del grupo multiplicada por el Precio de cierre del subyacente. Para los Futuro de TES y Tasa de Cambio Dólar/Peso el precio de cierre del subyacente es el precio del vencimiento más cercano.

$\text{Delta Teórica} = \text{Pérdida Potencial Futura Grupo} / \text{Garantía por 1 Delta del grupo}$

El importe resultante se redondea al número de decimales con el que cotiza el subyacente. El Parámetro "Fluctuación total a analizar" es aquel definido en el artículo 2.5.1.4. de la Circular Única de la Cámara "Parámetros para cálculo de Garantía por Posición".

iii. Obtención de la delta a aplicar en cada Grupo de Compensación



Boletín Normativo

Se compara la delta inicial y la delta teórica y se selecciona –manteniendo el signo de la delta inicial- la delta con un menor valor absoluto, que será la delta a aplicar en la compensación con otros subyacentes.

Delta a aplicar = Mínimo valor absoluto {Delta Inicial; Delta Teórica} * Signo Delta Inicial

c. Cálculo del número de spreads para los subyacentes a compensar

A continuación, se realiza el cálculo del número de spreads entre cada par de Activos Subyacentes utilizando las deltas para formar 1 spread, previstas para cada pareja de subyacente en el artículo 2.5.1.4. de la Circular Única de la Cámara.

Para ello, se aplicará la siguiente fórmula:

Número de spreads a utilizar = Mínimo valor absoluto {delta Grupo A/delta de 1 spread Grupo A; delta Grupo B / delta de 1 spread Grupo B}

d. Obtención de la delta consumida y la delta no consumida en la compensación

La delta consumida y no consumida en spreads para cada Activo Subyacente será igual a:

Delta consumida en spreads = N° de spreads x delta para 1 spread x signo delta

Delta no consumida en spreads = Delta a aplicar – Delta consumida en spreads

e. Repetición del paso anterior hasta que no haya compensación posible

Se procede con la siguiente combinación de subyacentes a compensar y se repite este proceso hasta que no exista ninguna combinación de subyacentes por ser compensados.

f. Cálculo del descuento por spreads obtenido en las compensaciones



Boletín Normativo

A continuación, por cada delta consumida en spreads, se calcula el importe a descontar de la Garantía Grupo, en función del parámetro Crédito sobre garantías previsto en el artículo 2.5.1.4. de la Circular Única de la Cámara.

Descuento por delta = Crédito sobre garantías x garantía por 1 delta

Finalmente, el descuento por spreads se obtendrá aplicando la siguiente fórmula:

Descuento por spreads = Delta consumida en spreads * Signo delta * Descuento por delta

g. Cálculo de la Garantía por Posición final por cada Grupo de Compensación

Los descuentos obtenidos se restan de la garantía grupo, obteniéndose una Garantía por Posición final por cada Grupo de Compensación.

5. Ajuste diario de Garantías para Contratos de Futuros cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento

Las Posiciones Abiertas en Contratos de Futuros serán valoradas diariamente al final de la Sesión de Cierre al correspondiente al Precio de Liquidación para Contratos provisto por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración, así:

Ajuste Diario de Garantías = $(PLt - PN) \times m \times Q$

Donde:

PN = Precio de Negociación

PLt = Precio de Liquidación para Contratos

m = Multiplicador del contrato

Q = Cantidad de Contratos que llevará signo positivo en el caso de los Contratos comprados y negativo en el caso de los Contratos vendidos.



Boletín Normativo

En el evento en que el valor del ajuste sea positivo, el titular de la Cuenta tendrá derecho a que la exigencia de Garantías a nivel del titular de Cuenta presente una disminución, en caso contrario, éste deberá entregar a la Cámara dicho valor bajo el concepto de Garantías por Posición, en la Sesión de Liquidación Diaria del día hábil siguiente.

6. Ajuste diario de Garantías para Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación únicamente al Vencimiento

Las Posiciones Abiertas en Operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados serán valoradas diariamente al final de la Sesión de Cierre al Precio de Valoración de Cierre entregado por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración.

El cálculo del ajuste de que trata el presente numeral dependerá del momento en que fue aceptada la Operación y se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Ajuste Diario de Garantías} = (PV - PN) \times Na$$

Donde:

PN = Precio de Negociación

PV = Precio de Valoración de Cierre

Na = Valor Nominal de compra o de venta según corresponda. Levará signo positivo en el caso de operaciones de compra y negativo en el caso operaciones de venta

En el evento en que el valor del ajuste sea positivo, el titular de la Cuenta tendrá derecho a que la exigencia de Garantía a nivel de titular presente una disminución, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor bajo el concepto de Garantías por Posición, en la Sesión de Liquidación Diaria y/o al Vencimiento del día hábil siguiente.

7. Ajuste diario de Garantías para Operaciones sobre Contratos de Opciones cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación únicamente al Vencimiento



Boletín Normativo

Las Posiciones Abiertas en Operaciones sobre Contratos de Opciones serán valoradas diariamente al final de la Sesión de Cierre al Precio de Valoración de Cierre entregado por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Ajuste Diario de Garantías} = (PV - PN) \times Na$$

Donde:

PN = Precio de Valoración de Cierre de la Opción del día anterior

PV = Precio de Valoración de Cierre de la Opción

Na = Valor Nominal de compra o de venta según corresponda. Llevará signo positivo en el caso de operaciones de compra y negativo en el caso operaciones de venta

8. Determinación de la Garantía por Posición.

Se suman por escenarios el valor de las Garantías resultantes de los distintos Grupos de Compensación, compensándose valores positivos y negativos, así como el Ajuste Diario de Garantías cuando se trata de operaciones cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento, de acuerdo a lo descrito en el numeral anterior. El valor obtenido corresponde a la Garantía por Posición a constituir por el titular de cada Cuenta

Parágrafo Primero. Cuando se trate del Instrumento Forward NDF (USD/COP) el "último precio" para el primer vencimiento será el suministrado por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración. Para los demás vencimientos el "último precio" se establecerá según lo descrito en el numeral 1. i) del artículo 1.6.2.7. Procedimiento de cálculo de la Garantía Extraordinaria.

Parágrafo Segundo: Cuando se trate de Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación al Vencimiento con Entrega, el procedimiento de Cálculo de Garantías por Posición se realizará de acuerdo en lo dispuesto en el Artículo 4.5.2.12. de la presente Circular, a partir del final de la Sesión correspondiente al Último día de Negociación."



Boletín Normativo

Artículo Noveno. Modifíquese el Artículo 2.5.1.4. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

"Artículo 2.5.1.4. Parámetros para cálculo de Garantía por Posición.

Los Parámetros utilizados para el cálculo de la Garantía por Posición se definen para cada tipo de Instrumento:

1. Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas:

Para efectos de control de riesgo se agrupan los Futuros de Referencias Específicas en Grupos por la Escala de Duración Modificada (EDM), de conformidad con la siguiente tabla:

	Grupo de Compensación	Escala de Duración Modificada (EDM) para cada Grupo de Compensación	
		De	Hasta
		Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas	H1
H2	0.75		1.50
H3	1.50		3.00
H4	3.00		5.00
H5	5.00		7.00
H6	7.00		10.0
H7	10.0		15.0
H8	15.0		20.0

Para los Instrumentos de Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas se tienen los siguientes parámetros:

Escala de Duración Modificada	De	Hasta	Multiplicador	Nominal	N.º de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total
-------------------------------	----	-------	---------------	---------	-------------------	------------------	-------------------



Boletín Normativo

	(EDM) para cada Grupo de Compensación							
Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Especificas	H1	0.00	0.75	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	0.5%
	H2	0.75	1.50	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	0.8%
	H3	1.50	3.00	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	1.8%
	H4	3.00	5.00	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	2.9%
	H5	5.00	7.00	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	4.2%
	H6	7.00	10.0	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	5.9%
	H7	10.0	15.0	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	8.6%
	H8	15.0	20.0	2.500.000	2.500.000	11	Porcentual	13.2%

	Escala de Duración Modificada (EDM)	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Especificas	H1	1.3	0.37	0.29%
	H2	1.3	0.37	0.45%
	H3	1.3	0.74	1.11%
	H4	1.3	0.78	1.79%
	H5	1.3	0.82	2.56%
	H6	1.3	0.91	3.67%
	H7	1.3	0.91	5.28%
	H8	1.3	0.91	7.45%



Boletín Normativo

La Escala de Duración Modificada (EDM) se realiza con base en metodologías de valoración y cálculo de duración modificada de los activos subyacentes de los Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas. Dicho cálculo se ejecuta con dos (2) días hábiles de anterioridad al fin de cada mes y empezará a aplicarse a partir del primer día hábil del siguiente mes.

2. Instrumentos Derivados Financieros cuyo subyacente sea la Tasa de Cambio Dólar/Peso:

Para efectos de control de riesgo se agrupan los Futuros de Tasa de Cambio Dólar/Peso, Mini Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso, Micro Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso, Opción sobre la TRM y Forward NDF USD/COP. Los parámetros son los siguientes:

	Multiplicador del contrato	Nominal	N.º de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total	Porcentaje de Disminución e Incremento
Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	50.000	50.000	11	Porcentual	6.3%	N/A
Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	5.000	5.000	11	Porcentual	6.3%	N/A
Micro Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	1.000	1.000	11	Porcentual	6.3%	N/A
Forward NDF USD/COP	1	1	11	Porcentual	6.3%	N/A
Contrato de Opción sobre la TRM	50.000	50.000	22	Porcentual	6.3%	32%
Opción No Estandarizada sobre la TRM	1	1	22	Porcentual	6.3%	32%



Boletín Normativo

	Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamado a Garantías Extraordinarias
Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	0.65	20	3.80%
Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	0.65	20	3.80%
Micro Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	0.65	20	3.80%
Forward NDF USD/COP	0.65	20	3.80%
Contrato de Opción sobre la TRM	0.65	20	3.80%
Opción No Estandarizada sobre la TRM	0.65	20	3.80%

3. Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega, se tienen los siguientes parámetros:

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP	Multiplicador del contrato	Nominal	N.º de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
--	----------------------------	---------	-------------------	---------------------	-------------------



Boletín Normativo

con Liquidación por Entrega					
ECOPETROL	1000	1000	11	Porcentual	14.6%
PREFERENCIAL DE BANCOLOMBIA	1000	1000	11	Porcentual	15.1%
ORDINARIA DEL GRUPO SURA	1000	1000	11	Porcentual	23.6%
ORDINARIA DE CORFICOLOMBIANA	1000	1000	11	Porcentual	13.1%
PREFERENCIAL GRUPO ARGOS	1000	1000	11	Porcentual	19.6%
PREFERENCIAL DAVIVIENDA	1000	1000	11	Porcentual	12.2%
ORDINARIA DE CANACOL	1000	1000	11	Porcentual	15.1%
ORDINARIA DE BANCOLOMBIA	1000	1000	11	Porcentual	14.9%
ORDINARIA DEL GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	1000	1000	11	Porcentual	12.9%

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
ECOPETROL	1.2	231	10.73%



Boletín Normativo

ORDINARIA DE BANCOLOMBIA	1.2	556	10.35%
ORDINARIA DE CANACOL	1.2	208	10.73%
ORDINARIA DE CORFICOLOMBIANA	1.2	2615	8.86%
ORDINARIA DEL GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	1.2	64	8.85%
ORDINARIA DEL GRUPO SURA	1.2	1349	16.17%
PREFERENCIAL DAVIVIENDA	1.2	610	8.06%
PREFERENCIAL DE BANCOLOMBIA	1.2	570	11.10%
PREFERENCIAL GRUPO ARGOS	1.2	908	12.87%

4. Instrumentos Derivados Financieros cuyo subyacente sea el Índice Accionario MSCI COLCAP:

Para efectos de control de riesgo se agrupan los Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP. Los parámetros son los siguientes:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contratos de Futuros Índice	25.000	25.000	11	Porcentual	12.1%



Boletín Normativo

Accionario MSCI COLCAP					
Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP	2.500	2.500	11	Porcentual	12.1%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP	1.2	23	7.95%
Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP	1.2	23	7.95%

5. Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual:

Para el Instrumento Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los setenta y dos (72) vencimientos disponibles en el sistema:

Vencimientos Contrato Futuro sobre	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
------------------------------------	----------------------------	---------	------------------	---------------------	-------------------	---



Boletín Normativo

Electricidad Mensual						
1 al 4	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	23.4%	17.55%
5 al 8	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	11.9%	8.92%
9 al 18	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	11.3%	8.47%
19 al 24	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	11.3%	8.47%
25 al 72	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	10%	7.5%

6. Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual:

Para el Instrumento Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los setenta y dos (72) vencimientos disponibles en el sistema:

Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
1 al 4	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	23.4%	17.55%



Boletín Normativo

5 al 8	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	11.9%	8.92%
9 a 18	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	11.3%	8.47%
19 al 24	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	11.3%	8.47%
25 al 72	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	10%	7.5%

7. Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias, se tienen los siguientes parámetros:

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
BANCO DE BOGOTÁ	1000	1000	11	Porcentual	16.5%
BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA	1000	1000	11	Porcentual	14.2%
CELSIA	1000	1000	11	Porcentual	14.3%
CEMENTOS ARGOS	1000	1000	11	Porcentual	19.4%



Boletín Normativo

GRUPO ARGOS	1000	1000	11	Porcentual	20.4%
GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	1000	1000	11	Porcentual	12.9%
ISA	1000	1000	11	Porcentual	16.3%
NUTRESA	1000	1000	11	Porcentual	25.9%
PREFERENCIAL AVAL	1000	1000	11	Porcentual	15.0%
PREFERENCIAL CEMENTOS ARGOS	1000	1000	11	Porcentual	17.7%
PREFERENCIAL GRUPO SURA	1000	1000	11	Porcentual	22.5%

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
BANCO DE BOGOTÁ	1.2	382	10.85%
BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA	1.2	247	9.27%
CELSIA	1.2	310	9.54%



Boletín Normativo

CEMENTOS ARGOS	1.2	28	13.79%
GRUPO ARGOS	1.2	105	14.55%
GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	1.2	2283	8.85%
ISA	1.2	871	11.53%
NUTRESA	1.2	1420	17.90%
PREFERENCIAL AVAL	1.2	86	10.83%
PREFERENCIAL CEMENTOS ARGOS	1.2	64	11.18%
PREFERENCIAL GRUPO SURA	1.2	376	15.98%

8. Opciones sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP:

Para el Instrumento Contrato de Opciones sobre Acciones del Índice, se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total	Porcentaje de Disminución e Incremento
Opción sobre la acción de Ecopetrol	1.000	1.000	22	Porcentual	14.6%	78%



Boletín Normativo

Opción sobre la acción Preferencial Aval	1.000	1.000	22	Porcentual	15.0%	64%
Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombia	1.000	1.000	22	Porcentual	15.1%	62%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Opción sobre la acción de Ecopetrol	1.2	231	10.73%
Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombia	1.2	570	11.10%
Opción sobre la acción Preferencial Aval	1.2	28	10.83%

9. Contrato de Futuro OIS:

Para el Instrumento Contrato de Futuro de OIS se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los siguientes vencimientos: un (1) mes, tres (3) meses, seis (6) meses, nueve (9) meses, doce (12) meses y dieciocho (18) meses.



Boletín Normativo

	Vencimientos (No. Meses)	Multiplicador del Contrato	Nominal	No de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contra to Futuro OIS	1	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	3	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	6	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.33%
	9	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.56%
	12	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.73 %
	18	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.97 %

	Plazos (No. Meses)	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación Para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato Futuro OIS	1	0.0	0.0	0.09%
	3	0.0	0.0	0.09%
	6	0.0	0.0	0.24%
	9	0.0	0.0	0.42%
	12	0.0	0.0	0.54%
	18	0.0	0.0	0.72%

10. OIS IBR Formación:

Para el Instrumento Financiero Derivado No Estandarizado OIS IBR Formación, se tienen los siguientes parámetros:

Vencimientos	Multiplicador del contrato	Nominal	No. de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
--------------	----------------------------	---------	-------------------	---------------------	-------------------



Boletín Normativo

OIS IBR Formación	1 Mes	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	3 Meses	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	6 Meses	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.33%
	12 Meses	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.73%

Para efectos operativos el OIS IBR Formación se operará en múltiplos de COP500 millones.

	Plazos (No. Meses)	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación Para llamados a Garantías Extraordinarias
OIS IBR Formación	1	0.0	0.0	0.09%
	3	0.0	0.0	0.09%
	6	0.0	0.0	0.24%
	12	0.0	0.0	0.54%

11. OIS IBR:

Para el Instrumento Financiero Derivado No Estandarizado OIS IBR, se tienen los siguientes parámetros:

	Vencimien tos (No. Meses)	Multiplicador del Contrato	Nominal	No de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
OIS IBR	1	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	3	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	6	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.33%
	9	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.56%
	12	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.73%
	18	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.97%



Boletín Normativo

Para efectos operativos el OIS IBR se operará en múltiplos de COP500 millones.

	Plazos (No. Meses)	Factor de Cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación Para Llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato Futuro OIS	1	0.0	0.0	0.09%
	3	0.0	0.0	0.09%
	6	0.0	0.0	0.24%
	9	0.0	0.0	0.42%
	12	0.0	0.0	0.54%
	18	0.0	0.0	0.72%

Los parámetros que se tienen en cuenta para la compensación entre grupos son:

1. Orden para la compensación entre los grupos de los Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas:

El crédito sobre garantías, esto es el valor porcentual por aplicar sobre la Garantía de cada posición compensada de las posiciones contrarias de una misma Cuenta para los Futuros de TES de Referencias Específicas, se compensarán de acuerdo con la siguiente tabla:

Crédito sobre Garantías	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
H1	80%	50%	40%	40%	40%	40%	10%	0%
H2		80%	60%	60%	60%	50%	10%	0%
H3			80%	60%	60%	60%	10%	0%
H4				80%	60%	60%	20%	0%
H5					80%	60%	30%	0%
H6						80%	50%	20%



Boletín Normativo

H7		80%	40%
H8			80%

En consecuencia, el orden para la compensación entre los Grupos de los Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas, es el siguiente:

Orden de Compensación	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
H1	1	20	25	24	23	22	31	-
H2		2	17	16	14	19	30	-
H3			3	15	13	11	29	-
H4				4	12	10	28	-
H5					5	9	26	-
H6						6	18	27
H7							7	21
H8								8

El Delta para formar un Spread para los Futuros de TES de Referencias Específicas es el siguiente:

Parejas de Grupos de Compensación	Delta para formar (1) un Spread
H1/H2	100/29
H1/H3	100/18
H1/H4	100/13
H1/H5	100/12
H1/H6	100/11
H1/H7	100/11
H2/H3	100/35



Boletín Normativo

H2/H4	100/26
H2/H5	100/24
H2/H6	100/22
H2/H7	100/23
H3/H4	100/48
H3/H5	100/39
H3/H6	100/39
H3/H7	100/40
H4/H5	100/66
H4/H6	100/63
H4/H7	100/64
H5/H6	100/85
H5/H7	100/87
H6/H7	100/97
H6/H8	100/98
H7/H8	100/99

El Delta para formar un Spread solo aplicará cuando el orden para la compensación entre los Grupos de los Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas sea diferente a cero (0).

2. Orden para la compensación entre los grupos de los Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP y Futuro de Acciones con Liquidación por Diferencias o con Liquidación por Entrega (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Grupo Sura, Cementos Argos, ISA, Nutresa, Grupo Argos, Preferencial Cementos Argos, Preferencial Grupo Sura, Corficolombiana, Preferencial de Grupo Argos, Preferencial de Davivienda, Canacol, Ordinaria Bancolombia, Preferencial Grupo AVAL, Grupo de Energía de Bogotá, Banco de Bogotá, Celsia, Ordinaria de la Bolsa de Valores de Colombia) y los Futuros sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP:



Boletín Normativo

Orden de Compensación	Grupos Por Compensar	Crédito sobre Garantías
1	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de Acción Preferencial de Bancolombia	80%
2	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción de Ecopetrol	50%
3	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción Ordinaria del Grupo Sura	0%
4	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción del Grupo Argos	60%
5	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Ordinaria de Cementos Argos	40%



Boletín Normativo

6	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción de ISA	20%
7	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción de Nutresa	0%
8	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Preferencial del Grupo SURA	70%
9	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Preferencial del Grupo Aval	0%
10	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Preferencial de Cementos Argos	10%
11	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice	80%



Boletín Normativo

	Accionario MSCI COLCAP / Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombia	
12	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Opción sobre la acción de Ecopetrol	50%
13	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Opción sobre la acción Preferencial del Grupo Aval	0%
14	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Ordinaria de Banco de Bogotá	0%
15	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la acción Ordinaria Celsia	30%
16	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la acción Ordinaria del Grupo De Energía De Bogotá	0%
17	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con	0%



Boletín Normativo

	Liquidación por Entrega de la Acción Ordinaria de Corficolombiana	
18	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción Preferencial Grupo Argos	60%
19	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción Preferencial Davivienda	50%
20	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción Ordinaria de Canacol	0%
21	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción Ordinaria de Bancolombia	50%
22	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción Ordinaria del Grupo de Energía de Bogotá	0%



Boletín Normativo

23	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Ordinaria de la Bolsa de Valores de Colombia	0%
----	--	----

La estimación del delta para formar un (1) Spread para la compensación entre Futuro de Índice MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP, Futuro de Acciones (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Grupo Sura, Cementos Argos, ISA, Nutresa, Grupo Argos, Preferencial Cementos Argos, Preferencial Grupo Sura, Preferencial Aval y Banco de Bogotá, Celsia, Grupo de Energía de Bogotá, Corficolombiana, Preferencial de Grupo Argos, Preferencial de Davivienda, Canacol, Ordinaria Bancolombia) y demás activos cuyo subyacente es un Activos de Renta Variable, busca determinar el número de contratos para formar un (1) Spread, tomando como criterio el número de contratos proporcionado por el ratio de cobertura de la mínima varianza. Este ratio se calcula con las siguientes fórmulas:

$$\text{RatioCobertura} = \sum_{i=1}^{252} N_i/n$$

Donde:

$$N_i = -\beta_{\text{Acción}} * (\text{PrecioAcción}_i / \text{PrecioÍndice}_i)$$

N_i = número de contratos de Índice para formar un spread

$$\beta_{\text{Acción}} = \text{Crédito sobre garantías}_{\text{Acción}}^{\text{Índice}} * (\text{FluctuaciónTotal}_{\text{FuturoAcción}} / \text{FluctuaciónTotal}_{\text{FuturoÍndice}})$$

PrecioAcción_i = Precio de cierre de la acción para el día i , publicado por la BVC



Boletín Normativo

$Precio_{indice}_i =$ Precio de cierre del índice para el día i , publicado por la BVC

$i =$ día sobre el que se está realizando el cálculo

$n =$ ventana de los últimos 252 días hábiles

Nota: Este cálculo se realiza mensualmente, tomando como período de estimación los 252 días hábiles hasta el último día del mes anterior y aplica para todo el siguiente mes. En caso de que se presente un evento corporativo que afecte el precio de alguna de las acciones, se tomará para la estimación la información disponible después de este. Así mismo, se utilizará el mismo delta para formar un (1) Spread calculado para los Futuros sobre Acciones (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Preferencial Aval) para la compensación entre las Opciones sobre Acciones (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Preferencial Aval).

En todo caso, la Compensación sobre los Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación al Vencimiento por Entrega, se realizará hasta el Cierre de la Sesión correspondiente al Último Día de Negociación de dichas Operaciones.

3. Orden para la compensación entre grupos del Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual y los grupos del Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual:

Grupos de Vencimientos	Orden de Compensación	Vencimientos Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual	Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Crédito sobre Garantías
Grupo 1	1	1	1	90%
	2	2	2	90%
	3	3	3	90%
	4	4	4	90%
Grupo 2	1	5	5	90%
	2	6	6	90%



Boletín Normativo

	3	7	7	90%
	4	8	8	90%
Grupo 3	1	9	9	90%
	2	10	10	90%
	3	11	11	90%
	4	12	12	90%
	5	13	13	90%
	6	14	14	90%
	7	15	15	90%
	8	16	16	90%
Grupo 4	1	17	17	90%
	2	18	18	90%
	3	19	19	90%
	4	20	20	90%
	5	21	21	90%
	6	22	22	90%
	7	23	23	90%
	8	24	24	90%
Grupo 5	1	25	25	90%
	2	26	26	90%
	3	27	27	90%
	4	28	28	90%
	5	29	29	90%
	6	30	30	90%
	7	31	31	90%
	8	32	32	90%
	9	33	33	90%
	10	34	34	90%
	11	35	35	90%
	12	36	36	90%
	13	37	37	90%



Boletín Normativo

14	38	38	90%
15	39	39	90%
16	40	40	90%
17	41	41	90%
18	42	42	90%
19	43	43	90%
20	44	44	90%
21	45	45	90%
22	46	46	90%
23	47	47	90%
24	48	48	90%
25	49	49	90%
26	50	50	90%
27	51	51	90%
28	52	52	90%
29	53	53	90%
30	54	54	90%
31	55	55	90%
32	56	56	90%
33	57	57	90%
34	58	58	90%
35	59	59	90%
36	60	60	90%
37	61	61	90%
38	62	62	90%
39	63	63	90%
40	64	64	90%
41	65	65	90%
42	66	66	90%
43	67	67	90%
44	68	68	90%



Boletín Normativo

	45	69	69	90%
	46	70	70	90%
	47	71	71	90%
	48	72	72	90%

4. Orden para la compensación entre grupos del Contrato de Futuro OIS:

Orden de Compensación	Grupos Por Compensar	Delta para formar Un (1) Spread	Crédito sobre Garantías
1	1 y 3 Meses/18 Meses	1/1	70%
2	1 y 3 Meses/12 Meses		
3	1 y 3 Meses/9 Meses		
4	1 y 3 Meses/6 Meses		
5	6 Meses/18 Meses		
6	6 Meses/12 Meses		
7	6 Meses/9 Meses		
8	9 Meses/18 Meses		
9	9 Meses/12 Meses		
10	12 Meses/18 Meses		

5. Orden para la compensación entre grupos del OIS IBR Formación:

Orden de Compensación	Grupos por Compensar	Delta para formar Un (1) Spread	Crédito sobre Garantías
-----------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------



Boletín Normativo

1	1 y 3 Meses/12 Meses	1/1	70%
2	1 y 3 Meses/6 Meses	1/1	70%
3	6 Meses/12 Meses	1/1	70%

6. Orden para la compensación entre grupos del OIS IBR:

Orden de Compensación	Grupos a Compensar	Delta para formar Un (1) Spread	Crédito sobre Garantías
1	1 y 3 Meses/18 Meses	1/1	70%
2	1 y 3 Meses/12 Meses	1/1	70%
3	1 y 3 Meses/9 Meses	1/1	70%
4	1 y 3 Meses/6 Meses	1/1	70%
5	6 Meses/18 Meses	1/1	70%
6	6 Meses/12 Meses	1/1	70%
7	6 Meses/9 Meses	1/1	70%
8	9 Meses/18 Meses	1/1	70%
9	9 Meses/12 Meses	1/1	70%
10	12 Meses/18 Meses	1/1	70%

"



Boletín Normativo

Artículo Décimo. Modifíquese el Artículo 2.5.1.7. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

“Artículo. 2.5.1.7. Fluctuaciones de estrés para cálculo del riesgo en situación de estrés.

Para realizar el cálculo del riesgo en situación de estrés de acuerdo con lo definido en el artículo 1.6.2.9. de la presente Circular se utilizarán los siguientes parámetros para el Segmento de Derivados Financieros:

1. Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas:

Las fluctuaciones de estrés para los Futuros de TES de Referencias Específicas se agrupan por la Escala de Duración Modificada (EDM), de conformidad con la siguiente tabla:

		De	Hasta
Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas	H1	0	0.75
	H2	0.75	1.5
	H3	1.5	3.0
	H4	3.0	5.0
	H5	5.0	7.0
	H6	7.0	10.0
	H7	10.0	15.0
	H8	15.0	20.0

Para realizar el cálculo del riesgo en situación de estrés de acuerdo con lo definido en el artículo 1.6.2.9. se utilizarán los escenarios descritos en Artículo 2.5.1.8. Las fluctuaciones de estrés para cada tramo podrán variar de acuerdo con cada escenario de estrés que diseñe la Cámara.



Boletín Normativo

2. Instrumentos Derivados Financieros cuyo subyacente sea la Tasa de Cambio Dólar/Peso:

Para efectos de control de riesgo se agrupan los Futuros de Tasa de Cambio Dólar/Peso, Mini Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso, Opción sobre la TRM y Forward NDF USD/COP, Micro Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso. Los parámetros son los siguientes:

ACTIVO	Fluctuación Estrés	Variación de la Volatilidad Bajista	Variación de la Volatilidad Alcista
Futuro Tasa de Cambio Dólar/Peso	8.8%	N/A	N/A
Mini contrato de Futuro Tasa de Cambio Dólar/Peso		N/A	N/A
Micro Contrato de Futuro Tasa de Cambio Dólar/Peso		N/A	N/A
Forward NDF USD/COP		N/A	N/A
Contrato de Opción sobre la TRM		-45%	130%
Opción No Estandarizada sobre la TRM		-45%	130%

3. Contratos de Futuros sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias y Contratos de Futuros sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega:

ACTIVO	Fluctuación Estrés
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE ECOPETROL	38%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE PREFERENCIAL DE BANCOLOMBIA	35%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE ISA	31%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE NUTRESA	30%



Boletín Normativo

FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE PREFERENCIAL AVAL	43%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE GRUPO ARGOS	75%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE GRUPO SURA	44%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE PREFERENCIAL GRUPO SURA	47%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN DE CEMENTOS ARGOS	46%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN PREFERENCIAL CEMENTOS ARGOS	36%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN ORDINARIA DE BANCO DE BOGOTÁ	23%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN CELSIA	40%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN ORDINARIA GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	21%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN ORDINARIA DE CORFICOLOMBIANA	43%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN PREFERENCIAL GRUPO ARGOS	38%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN PREFERENCIAL DAVIVIENDA	29%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN ORDINARIA DE CANACOL	48%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN ORDINARIA DE BANCOLOMBIA	46%
FUTURO SOBRE LA ACCIÓN ORDINARIA DE LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA	34%

4. Contrato de Opción sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP:



Boletín Normativo

Subyacente	Variación de la Volatilidad Bajista	Variación de la Volatilidad Alcista
Opción sobre la Acción PREFERENCIAL AVAL	-77%	100%
Opción sobre la Acción ECOPETROL	-94%	100%
Opción sobre la Acción PREFERENCIAL BANCOLOMBIA	-74%	100%

5. Instrumentos Derivados Financieros cuyo subyacente sea el Índice Accionario MSCI COLCAP:

ACTIVO	Fluctuación Estrés
Contratos De Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP	29%
Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP	

6. Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual:

Para el Instrumento Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los setenta y dos (72) vencimientos disponibles en el sistema:

Vencimientos Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual	Fluctuación Estrés
1 al 4	56%
5 al 8	48%
9 al 16	35%



Boletín Normativo

17 al 24	35%
25 al 72	15%

7. Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual:

Para el Instrumento Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los setenta y dos (72) vencimientos disponibles en el sistema:

Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Fluctuación Estrés
1 al 4	56%
5 al 8	48%
9 a 16	35%
17 al 24	35%
25 al 72	15%

8. Contrato Futuro Bloque Horario Amanecer de Electricidad Mensual (MTB):

Para el Instrumento Contrato Futuro Bloque Horario Amanecer de Electricidad Mensual (MTB) se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los veinticuatro (24) vencimientos disponibles en el sistema:

Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Fluctuación Estrés
1 al 4	56%
5 al 8	48%
9 a 16	35%
17 al 24	35%



Boletín Normativo

9. Contrato Futuro Bloque Horario Día de Electricidad Mensual (DTB):

Para el Instrumento Contrato Futuro Bloque Horario Día de Electricidad Mensual (DTB) se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los veinticuatro (24) vencimientos disponibles en el sistema:

Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Fluctuación Estrés
1 al 4	56%
5 al 8	48%
9 a 16	35%
17 al 24	35%

10. Contrato Futuro Bloque Horario Noche de Electricidad Mensual (NTB):

Para el Instrumento Contrato Futuro Bloque Horario Noche de Electricidad Mensual (NTB) se tienen los siguientes parámetros, de conformidad con los veinticuatro (24) vencimientos disponibles en el sistema:

Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Fluctuación Estrés
1 al 4	56%
5 al 8	48%
9 a 16	35%
17 al 24	35%

11. Contrato de Futuro OIS:



Boletín Normativo

ACTIVO	Vencimientos (No Meses)	Fluctuación Estrés
Contrato Futuro OIS	1	0.33%
	3	0.33%
	6	0.95%
	9	1.55%
	12	1.82%
	18	2.49%

12. OIS IBR Formación:

ACTIVO	Vencimientos (No Meses)	Fluctuación Estrés
OIS IBR Formación	1	0.33%
	3	0.33%
	6	0.95%

13. OIS IBR:

ACTIVO	Vencimientos (No Meses)	Fluctuación Estrés
OIS IBR	1	0.33%
	3	0.33%
	6	0.95%
	9	1.55%
	12	1.82%
	18	2.49%

”



Boletín Normativo

Artículo Décimo Primero. Modifíquese el Artículo 2.6.1.1. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

"Artículo 2.6.1.1. Horarios de Sesiones de Operación de Cámara.

De conformidad con el artículo 1.3.6. del Reglamento de Funcionamiento de la Cámara y el Artículo 1.8.1.1. de la presente Circular, el horario de funcionamiento para el Segmento de Derivados Financieros tendrá las siguientes sesiones particulares:

1. Sesión de Aceptación de Operaciones:

Activo	Sesión de Aceptación de Operaciones
Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas.	8:00 a.m. a 5:15 p.m.
Contrato Futuro de OIS.	8:00 a.m. a 5:15 p.m.
Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso.	8:00 a.m. a 5:15 p.m.
Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso.	
Micro Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	
Contrato de Opción sobre la TRM	
Opción No Estandarizada sobre la TRM	8:00 a.m. a 5:15 p.m.
Forward NDF USD / COP.	8:00 a.m. a 5:15 p.m.
OIS IBR Formación	11:00 a.m. a 1:30 p.m.
OIS IBR	8:00 a.m. a 4:30 p.m.
Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega	8:00 a.m. hora local a 4:30 p.m. hora de Nueva York
Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP.	



Boletín Normativo

Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP	
Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias.	
Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual.	
Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual.	
Contrato Futuro Bloque Horario Amanecer de Electricidad Mensual (MTB)	8:45 a.m. a 1:30 p.m.
Contrato Futuro Bloque Horario Día de Electricidad Mensual (DTB)	
Contrato Futuro Bloque Horario Noche de Electricidad Mensual (NTB)	
Contrato de Opciones sobre la acción de Ecopetrol	
Contrato de Opciones sobre la acción Preferencial Bancolombia	8:00 a.m. hora local a 4:30 p.m. hora de Nueva York
Contrato de Opciones sobre la acción de Preferencial Aval	

2. Sesión de Gestión de Operaciones: de 8:00 a.m. a 5:30 p.m. Sesión durante la cual se pueden realizar las operaciones de gestión ante la Cámara.

El día anterior a la fecha de vencimiento de un Contrato de Derivado, con método de Liquidación por Entrega se realizarán los procesos necesarios para llevar a cabo el cumplimiento de la entrega al día siguiente, de acuerdo con los siguientes horarios:



Boletín Normativo

3. Sesión de Notificación para los Miembros no Liquidadores y Miembros Liquidadores: Esta sesión estará disponible desde las 7:00 p.m. hasta las 7:59 p.m. del último día de negociación del Contrato.
4. Sesión de Notificación para los Miembros Liquidadores: Esta sesión estará disponible desde las 8:00 p.m. hasta las 8:59 p.m. del último día de negociación del Contrato.
5. Sesión de Notificación para la Cámara: Esta sesión estará disponible desde las 9:00 p.m. y como máximo estará abierta hasta las 9:59 p.m. del último día de negociación del Contrato.

En la fecha de vencimiento de cada Contrato y según el método de Liquidación que corresponda se tendrán las siguientes sesiones adicionales:

6. Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Entrega: Proceso de recibo de los Activos y efectivo de los Miembros y de los titulares de Cuenta obligados a entregar hacia la Cámara y entrega de Activos y efectivo hacia los Miembros y titulares de Cuenta con derecho a recibir desde la Cámara, el cual comprende las siguientes etapas con sus correspondientes horarios, así:

Etapa 1: Solicitud de transferencia de valores y efectivo desde los Miembros a la Cámara, se gestionará el día de Vencimiento del Contrato, conforme a los siguientes procesos:

- a. Entrega Total: Solicitud de transferencia de valores en neto a nivel de titular de cada cuenta y de efectivo en neto a nivel de Miembro Liquidador desde los Miembros a la Cámara, se gestionará del día de Vencimiento del Contrato.
- b. Entrega Parcial: Solicitud de transferencia de efectivo en neto a nivel del titular de Cuenta, desde los Miembros Liquidadores a la Cámara cuando falten valores por entregar por parte de los Miembros con posiciones vendedoras.

Etapa 2: Solicitud de transferencia de valores y efectivo desde la Cámara a los Miembros.



Boletín Normativo

Etapa 3: Gestión del proceso operativo de retardos en la obligación de entrega, total o parcial de los Activos y efectivo de los Miembros obligados a entregar hacia la Cámara, de acuerdo a los procesos mencionados en la Etapa 1, que se estén gestionando:

- a. Total: Si después de cumplida la hora definida para la entrega de los valores y el efectivo, los Miembros no han entregado la totalidad del efectivo determinado en neto a nivel de Miembro Liquidador, se iniciará la gestión del proceso operativo de retardos.
- b. Parcial: Si después de cumplida la hora definida para la entrega de los valores, los Miembros no han entregado la totalidad de los mismos, se gestionará el proceso operativo de retardos, tanto para las entregas del efectivo como de los títulos.

7. Sesión de Liquidación al Vencimiento por Entrega en caso de incumplimiento de un Miembro Liquidador: En el evento en que un Miembro Liquidador incurra en alguna causal de incumplimiento y el Miembro Liquidador cuyos titulares de Cuenta que tengan derecho a recibir los Activos, no hayan solicitado a la Cámara el cumplimiento por medio de la Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega, de acuerdo al artículo 2.4.4.32. Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega de la presente Circular, se abrirá una Sesión de Liquidación al Vencimiento por Entrega, únicamente para la Cámara, con el propósito de ejecutar la solicitud de transferencia de valores y efectivos de la Cámara hacia los Miembros y titulares de Cuenta con derecho a recibir.

En todo caso, el cumplimiento por parte de la Cámara estará sujeto a la disponibilidad en el mercado del Activo Subyacente.

8. Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias: De 7:00 a.m. a 8:30 a.m. del día de Vencimiento del contrato. Proceso de cobro y pago de la Liquidación por Diferencias por parte de la Cámara. En caso de presentarse el evento de retardo previsto en el numeral 2º del artículo 1.7.1.1 de la Circular Única, referente al no pago del efectivo correspondiente a la Liquidación al Vencimiento por Diferencias, el horario de la Sesión de Liquidación al



Boletín Normativo

Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias se extenderá hasta las 11:00 a.m.

9. Sesión de Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega: Proceso de pago de la Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega por parte de la Cámara, se podrá realizar hasta el día hábil después de finalizada la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Entrega e incluirá las siguientes etapas, así:
 - a. Transferencia de efectivo hacia la Cámara: Proceso de cobro de Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega, hasta las 5:00 p.m. del día hábil después de finalizada la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Entrega.
 - b. Transferencia de efectivo a los Miembros: Proceso de pago de Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega, hasta las 8:00 p.m. del día hábil siguiente después de finalizada la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Entrega.

Parágrafo: Cuando se trate de Contratos de Futuros sobre Acciones con Entrega al Vencimiento solo aplicarán las Sesiones del numeral 1 y 2 del presente Artículo. Las Sesiones de Liquidación de dichas Operaciones serán las que se establecen en el Artículo 4.7.1.1 de la presente Circular. ”

Artículo Décimo Segundo. Modifíquese el Artículo 2.7.1.3. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

“Artículo 2.7.1.3. Activos sobre los cuales podrán versar las Operaciones Aceptadas.”

De acuerdo con el proceso contenido en el Artículo 1.3.3. del Reglamento de Funcionamiento, para el Segmento de Derivados Financieros la Cámara está facultada para aceptar Operaciones que versen sobre los siguientes Activos, para su Compensación y Liquidación actuando como Contraparte:



Boletín Normativo

a. De conformidad con las normas y autorizaciones expedidas por la Superintendencia Financiera de Colombia:

- Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP
- Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP
- Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega
- Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual
- Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual
- Contrato Futuro Bloque Horario Amanecer de Electricidad Mensual (MTB)
- Contrato Futuro Bloque Horario Día de Electricidad Mensual (DTB)
- Contrato Futuro Bloque Horario Noche de Electricidad Mensual (NTB)
- Contrato de Futuro OIS
- OIS IBR Formación
- OIS IBR
- Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas
- Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias
- Contrato de Opciones sobre la acción de Ecopetrol
- Contrato de Opciones sobre la acción Preferencial Bancolombia
- Contrato de Opciones sobre la acción de Preferencial Aval

b. En concordancia con lo previsto por el artículo 2 de la Resolución Externa 12 de 2008 expedida por el Banco de la República de Colombia, y demás normas que la sustituyan o modifiquen, y siguiendo el proceso contenido en el Artículo 1.3.3. del Reglamento de Funcionamiento, la Cámara está facultada para aceptar Operaciones que versen sobre los siguientes Activos, para su Compensación y Liquidación actuando como Contraparte:

- Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso
- Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso
- Micro Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso
- Contrato de Opción sobre la TRM
- Forward NDF USD/COP
- Opción No Estandarizada sobre la TRM."



Boletín Normativo

Artículo Décimo Tercero. Adiciónese el Artículo 2.7.2.27. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., así:

“Artículo 2.7.2.27. Opción No Estandarizada sobre la TRM.

La Cámara se interpondrá como contraparte y realizará la Compensación y Liquidación del Instrumento Opción No Estandarizada sobre la TRM bajo las siguientes condiciones:

1. Generalidades:

Instrumento	Opción No Estandarizada sobre la TRM
Activo Subyacente	Tasa Representativa del Mercado (TRM) del día, publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia
Tamaño del Contrato	Múltiplos de USD\$1 (un dólar americano)
Vencimientos	Plazo máximo hasta 2 años
Método de Liquidación	Liquidación por Diferencias. Se realiza en pesos colombianos el día de vencimiento.
Tipo de Liquidación	Liquidación únicamente al Vencimiento
Día de Vencimiento	Es la fecha de vencimiento de la Opcion No Estandarizada sobre la TRM pactada por las partes. Dicha fecha debe corresponder a un día hábil de operación de la Cámara en Colombia. En caso de que la fecha de vencimiento no corresponda a un día hábil de operación de la Cámara en Colombia, se tendrá como fecha de vencimiento el día hábil de la operación de la Cámara en Colombia inmediatamente siguiente.

2. Características Especiales:



Boletín Normativo

Tipo de Opción	Europea
Opciones disponibles	Call y Put
Liquidación prima	Liquidada al siguiente día hábil del día de la negociación o registro

Para efectos de cálculos de riesgo intradía la Cámara calculará los precios teóricos (intradía y al cierre) de las Opciones europeas con base en el modelo de Black (1973), el cual se enuncia a continuación:

Se calcula un precio teórico para cada Opción CALL y para cada Opción PUT.

$$C = Se^{-r_f t} N(D) - Ee^{-rt} N(D - v\sqrt{t})$$

$$P = -Se^{-r_f t} N(-D) + Ee^{-rt} N(v\sqrt{t} - D)$$

Donde:

$$D = \frac{\ln\left(\frac{S}{E}\right) + \left(R - r_f + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}}$$

C=Valor teórico de una Opción CALL

P=Valor teórico de una Opción PUT

S= Precio del subyacente (TRM)

E= Precio de ejercicio de la Opción

t= Días a vencimiento / Días año (365 si el periodo analizado es superior a 365 días, y 360 en caso contrario)

V= Volatilidad anualizada (en porcentaje)

R= Tasa de interés (IBR)

r_f = Tasa de interés externa (IBR/LIBOR)

N(D)= Significa el valor presente del beneficio de ejercer la Opción al vencimiento,

$N(D - v\sqrt{t})$ = El valor presente de los costos esperados de ejercer la Opción, condicionados a que la opción esté ITM en el vencimiento. Es decir, la probabilidad que esto suceda.



Boletín Normativo

Para el cálculo de $N(x)$, la función de Distribución Normal Estándar acumulada, se utiliza la aproximación polinómica de Taylor de grado 3.

3. Calidad especial para participar como Miembros en la Compensación y Liquidación del Instrumento Opción No Estandarizada sobre la TRM:

De conformidad con lo previsto en el artículo 3º de la Resolución Externa 12 de 2008 modificado por la Resolución Externa 6 de 2017 de la Junta Directiva del Banco de la República, los Miembros Liquidadores del Segmento de Derivados Financieros que estén interesados en participar en la Compensación y Liquidación de operaciones sobre Opción No Estandarizada sobre la TRM, deberán tener la calidad de Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) autorizados para realizar operaciones de derivados de acuerdo con lo previsto en el artículo 59 de la Resolución Externa 8 de 2000 de la Junta Directiva del Banco de la República o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Miembros no Liquidadores que participen en el Segmento de Derivados Financieros que sean entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia podrán actuar en dicha modalidad en la Compensación y Liquidación de operaciones sobre Opción No Estandarizada sobre la TRM."

Artículo Décimo Cuarto. Vigencia. La presente modificación a la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A. rige a partir del catorce (14) de agosto de 2023.

(Original firmado)

OSCAR LEIVA VILLAMIZAR

Representante Legal