



## COMPENSACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

### Artículo 2.4.1.1. Compensación de efectivo.

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*

La Compensación de efectivo de la Cámara con los Miembros en el Segmento de Derivados Financieros inicialmente será bilateral neta a nivel de titular de Cuenta y una vez establecidas las obligaciones o derechos de entrega o recibo de fondos de las mismas, se llevará a cabo un proceso de Compensación multilateral neto dentro de la estructura de Cuentas del Miembro Liquidador para determinar su obligación o derecho de entrega o de recibo de fondos frente a la Cámara.

**Parágrafo.** En todo caso cuando se trate de Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación por Entrega al Vencimiento, la Compensación de dichas Operaciones se realizará según lo definido en el parágrafo del Artículo 1.1.2.2. de la presente Circular.

### Artículo 2.4.1.2. Compensación de Activos.

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*

La Compensación de Activos de la Cámara con los Miembros en el Segmento de Derivados Financieros para la Liquidación por entrega al vencimiento será bilateral neta a nivel de titular de Cuenta, para establecer las obligaciones o derechos de entrega o de recibo de Activos.

**Parágrafo.** En todo caso cuando se trate de Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación por entrega al Vencimiento, la Compensación de dichas Operaciones se realizará según lo definido en el parágrafo del Artículo 1.1.2.2. de la presente Circular.

## CAPITULO SEGUNDO

### LIQUIDACIÓN DIARIA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS ESTANDARIZADOS

#### Artículo 2.4.2.1. Conceptos incluidos en Liquidación Diaria.

***(Este artículo fue modificado mediante Circular 2 del 11 de enero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 002 del 11 de enero de 2017, mediante Circular 6 del 14 de febrero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 006 del 14 de febrero de 2017, mediante Circular 23 del 2 de junio de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 028 del 2 de junio de 2020 y mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)***

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

1. Ajuste diario a Precios de Liquidación para Contratos de Futuros cuyo Tipo de Liquidación incluya la Liquidación Diaria.

Para la Liquidación Diaria, la Cámara tomará las Posiciones Abiertas de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro Liquidador, de las Cuentas de Terceros Identificados, de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro No Liquidador y de las Cuentas de los Terceros Identificados de éstos, en cada Contrato de Futuro, las valorará al Precio de Liquidación para Contratos del día de acuerdo con lo establecido en la presente Circular, y entregará la información de la Liquidación por Diferencias del día, respecto al precio del Futuro de acuerdo con el siguiente tratamiento:

- a. **Futuros comprados:** La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Liquidación para Contratos del día del cálculo y el precio del Futuro valorado al cierre del día 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 el número de contratos y por el multiplicador, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
- b. **Futuros vendidos:** La Cámara calcula la diferencia entre el precio del Futuro al cierre del día anterior y el Precio de Liquidación para Contratos del día. 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 número de contratos y por el multiplicador del contrato, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
- c. **Futuros comprados y vendidos en la misma sesión:** Se calculará la diferencia entre el precio de venta menos el precio de compra. 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 número de contratos y por el multiplicador del contrato, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.

- d. Futuros comprados que se venden en el día: Se calculará la diferencia entre el precio de venta menos el precio del Futuro al cierre del día 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 el número de Contratos y por el multiplicador del contrato, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
  - e. Futuros vendidos que se compran en el día: Se calculará la diferencia entre el precio del Futuro al cierre del día anterior menos el precio de compra. 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 número de contratos y por el multiplicador del contrato, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
2. Prima de los Contratos de Opciones: Se calculará como el producto del número de contratos negociados, multiplicador del contrato y precio pactado de la operación. El titular de la Cuenta vendedora del Contrato de la Opción tendrá derecho a recibir el dinero efectivo correspondiente al valor calculado de la Prima de los Contratos de Opciones y el comprador del Contrato de Opción 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.
  3. Garantías Individuales: El Sistema de Cámara calculará los ajustes de los montos requeridos en Garantías Individuales por las Posiciones Abiertas de los Contratos en la forma en que se establece en el Reglamento y en la presente Circular.
  4. 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 Contratos en la forma como se establece en el Reglamento y en esta Circular.
  5. 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 2.4.2.2. Procedimiento de cálculo del ajuste diario a Precios de Liquidación en los Contratos de Futuros cuyo Tipo de Liquidación incluya la Liquidación Diaria.**

Las Posiciones Abiertas en Contratos de Futuros serán valoradas diariamente al final de la sesión al correspondiente Precio de Liquidación para Contratos entregado por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración: El cálculo de la Liquidación dependerá del momento en que fue aceptada la Operación y se realizará de acuerdo con las siguientes fórmulas:

- a. Operaciones realizadas en el día.

$$LiqDif = (PL_t - PN_t) \times m \times Q$$

- b. Posiciones Abiertas del día anterior.

$$iqDif = (PL_t - PL_{t-1}) \times m \times Q$$

Donde:

**PN<sub>t</sub>** = Precio de Negociación

**PL<sub>t</sub>** = Precio de Liquidación para Contratos

**PL<sub>t-1</sub>** = Precio de Liquidación para Contratos de la sesión anterior

**m** = Multiplicador

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

En general, cuando ésta Liquidación sea positiva será acreditada a los Miembros Liquidadores y compensará los cargos ocasionados por otros conceptos que la Cámara incluye en la Liquidación Diaria; 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 2.4.2.3. Etapas del Procedimiento de Liquidación Diaria.**

El procedimiento de Liquidación Diaria se llevará a cabo en las siguientes etapas:

1. Primera etapa: La Cámara entregará diariamente al Miembro Liquidador la información acerca de la Liquidación de las operaciones registradas en el día a través del Sistema de Cámara antes del inicio de

la sesión de Aceptación de Operaciones del día hábil siguiente al de la fecha de la celebración de las Operaciones Aceptadas. La información incluirá la situación detallada de sus Cuentas, de sus Terceros Identificados y el importe de Garantías correspondiente a las mismas.

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 Diaria. La Cámara transmite las órdenes de transferencia de cargo y abono en la cuenta CUD de los Miembros Liquidadores ó de los Agentes de Pago, según corresponda, hacia el Sistema de Pagos del Banco de 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 Diaria, 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 Diaria. Los Miembros No liquidadores deberán procesar la información ofrecida por los Terminales de Cámara con la información procedente de su Miembro Liquidador, con el fin de realizar la gestión de liquidación de la misma manera frente a sus Terceros Identificados.

#### **Artículo 2.4.2.4. Pagos.**

El procedimiento de pagos para Instrumentos Financieros Derivados se realizará de la siguiente manera:

1. El Sistema genera las órdenes de transferencia para el 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 ó 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.

**321**



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 Liquidación Diaria y en caso contrario aplicará el proceso de retardo y/o incumplimiento previsto en el Reglamento y en la presente Circular.
6. 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 ó Miembros Liquidadores que quedaron con una Posición neta acreedora.
7. 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.

## CAPÍTULO TERCERO

### LIQUIDACIÓN DIARIA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS NO ESTANDARIZADOS PROVENIENTES DE SISTEMAS DE NEGOCIACION Y/O REGISTRO O MECANISMOS DE CONTRATACIÓN

#### **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.**

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 23 del 2 de junio de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 028 del 2 de junio de 2020; mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020; y*

**mediante Circular No. 024 del 11 de agosto de 2023, publicada en el Boletín Normativo No. 026 del 11 de agosto de 2023, modificación que rige a partir del 14 de agosto de 2023.)**

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 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

**323**

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 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 2.4.3.2. Procedimiento de cálculo del ajuste diario a Precios de Liquidación de Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación cuyo Tipo de Liquidación incluya la Liquidación Diaria.**

la Posición Abierta sobre cada vencimiento del Instrumento Financiero Derivado No Estandarizado será valorada diariamente al final de la Sesión de Cámara al Precio de Valoración de Cierre. El cálculo de la Liquidación dependerá del momento en que fue aceptada la Operación y se realizará de acuerdo con las siguientes formulas:



- a. Operaciones Aceptadas el día de la sesión:

$$LiqDif = (PL_t - PN_t) * N_a$$

Donde

$N_a$  = 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.

- b. Posiciones Abiertas del día anterior.

$$LiqDif_t = (PL_t - PL_{t-1}) * N$$

Donde

$LiqDif_t$  = Liquidación por diferencias de precios

$PL_t$  = Precio de Valoración de Cierre

$PL_{t-1}$  = Precio de Valoración de Cierre de la sesión anterior de Cámara.

$PN_t$  = Precio de Negociación. Para las Operaciones sobre NDF (USD/COP) será la Tasa de la Operación

$N$  = Posición Abierta de compra o de venta según corresponda. Llevará signo positivo en el caso de Posiciones Abiertas de compra y negativo en el caso Posiciones Abiertas de venta.

**Artículo 2.4.3.3. Etapas del Procedimiento de Liquidación Diaria de Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación cuyo Tipo de Liquidación incluya la Liquidación Diaria**

El procedimiento de Liquidación Diaria se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.4.2.3. de la presente Circular.



**Artículo 2.4.3.4. Pagos de Operaciones de Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados provenientes de sistemas de negociación y/o registro o Mecanismos de Contratación cuyo Tipo de Liquidación incluya la Liquidación Diaria.**

Los pagos se llevarán a cabo de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.4.2.4. de la presente Circular.

**CAPÍTULO CUARTO**

**LIQUIDACIÓN AL VENCIMIENTO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS ESTANDARIZADOS**

**Artículo 2.4.4.1. Liquidación por Diferencias de Contratos de Futuros cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Diaria.**

Al vencimiento de los Contratos de Futuro cuyo método de liquidación sea Liquidación por Diferencias, la Cámara atenderá el siguiente procedimiento:

1. La Cámara recibirá el Último Día de Negociación del Contrato, el Precio de Liquidación para Contratos provisto por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración.
2. Con base en la información recibida, realizará la Liquidación por Diferencias, de conformidad con el procedimiento de liquidación diaria establecido en el Capítulo III del presente Título para todos los Contratos de Futuro que permanezcan con Posición Abierta el Último Día de Negociación del Contrato.

Los pagos y cobros a los titulares de las Cuentas se efectuarán a través del Miembro Liquidador o Agente de Pago, según corresponda.

**Artículo 2.4.4.2. Conceptos incluidos en la Liquidación por Diferencias de Contratos de Futuros y Contratos de Opciones cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento.**

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 6 del 14 de febrero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 006 del 14 de febrero de 2017, mediante Circular 23 del 2 de junio de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 028 del 2 de junio de 2020 y mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*



El día del vencimiento en la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias, los Miembros entregarán o recibirán de la Cámara, según corresponda, los fondos por el siguiente concepto:

1. Ajuste al vencimiento a Precios de Liquidación en Contrato de Futuros y Contratos de Opciones: Para la Liquidación al Vencimiento, la Cámara tomará las Posiciones Abiertas de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro Liquidador, de las Cuentas de Terceros Identificados, de las Cuentas de Registro de la Cuenta Propia del Miembro No Liquidador y de las Cuentas de los Terceros Identificados de éstos, en cada Contrato de Futuro y Contratos de Opciones cuando éstas sean ejercidas, las valorará al Precio de Liquidación para Contratos del día de acuerdo con lo establecido en la presente Circular, y entregará la información de la Liquidación por Diferencias, respecto al precio del Futuro y/o de la Opción de acuerdo con el siguiente tratamiento:
  - a. Futuros comprados: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Liquidación para Contratos del día del cálculo y el Precio de Negociación del Futuro. 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 número de contratos y por el multiplicador del contrato, en caso contrario deberá entregar a la Cámara dicho valor.
  - b. Futuros vendidos: La Cámara calcula la diferencia entre el Precio de Negociación y el Precio de Liquidación del día. 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 número de Contratos y por el multiplicador del contrato, en caso contrario, deberá entregar a la Cámara dicho valor.
  - c. Opciones 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 número de contratos y por el multiplicador del contrato.
  - d. Opciones 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 número de contratos y por el multiplicador del contrato.

2. Garantías por Posición: El Sistema de Cámara calculará los ajustes de los montos requeridos en Garantías por Posición por las Posiciones Abiertas de los Contratos 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 Contratos en la forma como se establece en el Reglamento y en esta Circular.
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 2.4.4.3. Procedimiento de cálculo del ajuste al Vencimiento a Precios de Liquidación para Contratos, en la Liquidación por Diferencias de Contratos de Futuros y Contratos de Opciones cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento.**

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 6 del 14 de febrero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 006 del 14 de febrero de 2017. Rige a partir del 15 de febrero de 2017.)*

Contratos de Futuros

Las Posiciones Abiertas en Contratos de Futuros serán valoradas al final de la sesión correspondiente al Último Día de Negociación, al Precio de Liquidación para Contratos entregado por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración y se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$LiqVto = (PLVt - PN) \times m \times Q$$

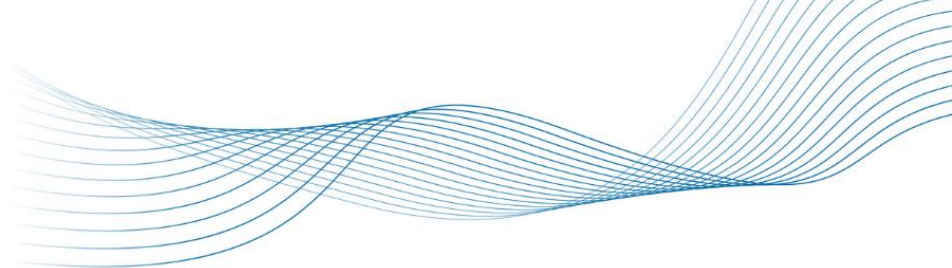
Donde:

**LiqVto** = Liquidación al Vencimiento

**PLV<sub>t</sub>** = Precio de Liquidación para Contratos

**PN** = Precio de Negociación

**m** = Multiplicador



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

### Contratos de Opciones

Las Posiciones Abiertas en Contratos de Opciones que sean ejercidas se valoradas al final de la sesión correspondiente al Último Día de Negociación, al Precio de Liquidación para Contratos entregado por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración y se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Contratos de Opciones Call

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

Donde:

**LiqVto** = Liquidación al Vencimiento

**PLV<sub>t</sub>** = Precio de Liquidación del subyacente

**ST** = Strike

**m** = Multiplicador del contrato

**Q** = Cantidad de Contratos. Llevará signo positivo en el caso de los Contratos comprados y negativo en el caso de los contratos vendidos.

Contratos de Opciones Put

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

Donde:

**LiqVto** = Liquidación al Vencimiento

**PLV<sub>t</sub>** = Precio de Liquidación de subyacente

**ST** = Strike

**m** = Multiplicador del contrato

**Q** = Cantidad de Contratos. Llevará signo positivo en el caso de los Contratos comprados y negativo en el caso de los contratos vendidos

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 registradas en el Sistema.

**Artículo 2.4.4.4. Etapas del Procedimiento de Liquidación al Vencimiento en Liquidación por Diferencias de Contratos de Futuros y Contratos de Opciones, cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento.**

***(Este artículo fue modificado mediante Circular 6 del 14 de febrero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 006 del 14 de febrero de 2017. Rige a partir del 15 de febrero de 2017.)***

El procedimiento de Liquidación 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 de la fecha de vencimiento de las Operaciones Aceptadas. La información incluirá la situación detallada de sus Cuentas, de sus Terceros Identificados.

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

**Artículo 2.4.4.5. Pagos de la Liquidación por Diferencias de Contratos de Futuros y Contratos de Opciones, cuyo Tipo de Liquidación incluya Liquidación Únicamente al Vencimiento.**

***(Este artículo fue modificado mediante Circular 6 del 14 de febrero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 006 del 14 de febrero de 2017. Rige a partir del 15 de febrero de 2017.)***

Este proceso se lleva a cabo durante la sesión denominada Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Diferencias 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 acreditados 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 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.
6. Una vez la Cámara cuente con todos los recursos, genera una orden para el sistema de pagos del Banco de la República con la transferencia 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.

7. 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.

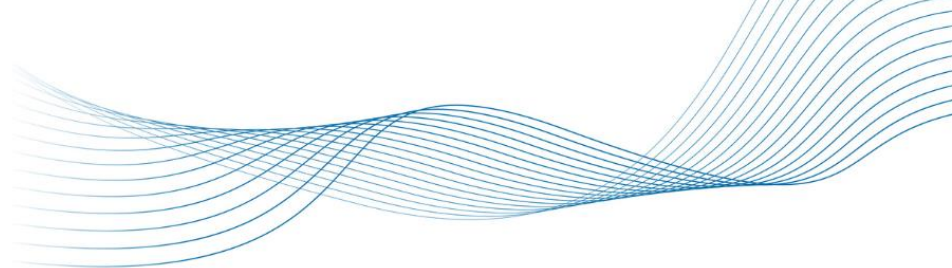
#### **Artículo 2.4.4.6. Liquidación por entrega de Contratos de Futuros.**

***(Este artículo fue modificado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)***

Entre el último día de negociación y el día del vencimiento de los Contratos de Futuro cuya Liquidación sea por entrega, la Cámara atenderá el siguiente procedimiento:

1. Determinación del Activo a entregar.
2. Notificación de entrega.
3. Cálculo del valor de giro del efectivo que debe realizar el titular de la Cuenta con posición neta compradora.
4. Cálculo del algoritmo para solucionar el proceso de entrega de Activos.
5. Cuando se trate de Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación por Entrega al Vencimiento, se realizará el cierre de la Posición en el Segmento de Derivados y se abrirán las Posiciones resultantes del algoritmo de parejas generadas de conformidad con el numeral anterior en el Segmento de Renta Variable.
6. Liquidación.

**Parágrafo:** La Liquidación Vencimiento de los Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación por Entrega al Vencimiento se realizará con sujeción a las reglas previstas para el Segmento de Renta Variable.



#### **Artículo 2.4.4.7. Determinación del Activo a entregar en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*

El Activo a entregar será el definido para cada Contrato de Futuro, el cual es de conocimiento del mercado desde el momento de su inscripción en la Bolsa o en otro sistema de negociación o registro que tenga convenio con la Cámara. Para el caso de Contratos de Futuro, que admitan más de un Activo para entrega, también se conoce desde el momento de inscripción la canasta de Activos entregables, el factor de conversión y demás información pertinente para el cálculo del importe de efectivo.

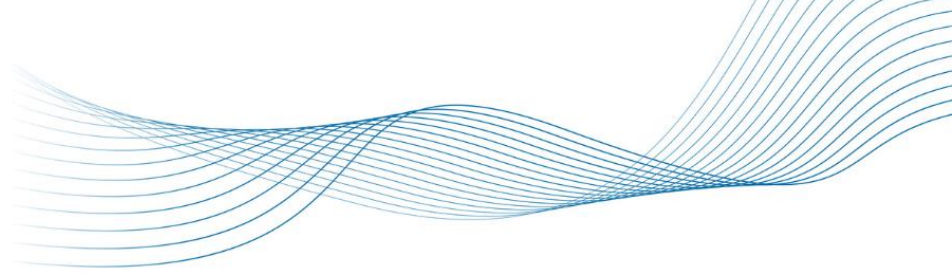
En caso que el Activo subyacente de un Contrato de Futuro sobre Acciones que tenga Liquidación por Entrega, se encuentre suspendido en el sistema de negociación el último día de negociación del Contrato de Futuro, se procederá de acuerdo con lo establecido en el Segmento de Renta Variable, Segmento en el que se realiza la Liquidación al Vencimiento de dichos contratos.

Respecto de los Contratos de Futuro sobre Títulos TES de Referencias Específicas con Liquidación al Vencimiento por Entrega, la Cámara, de acuerdo con el artículo 1.3.4. del Reglamento de Funcionamiento de la Cámara, relacionado con la Suspensión o cancelación de Activos, procederá de la siguiente forma:

1. Se suspenderá la liquidación al vencimiento del respectivo Contrato de Futuro hasta por un plazo máximo de diez (10) días hábiles desde el último día de negociación, y/o;
2. Se establecerá que la liquidación del respectivo Contrato de Futuro se realice por Diferencias de acuerdo con lo descrito en el Artículo 2.4.4.1. de la presente Circular, relacionado con la Liquidación por Diferencias de Contratos de Futuros, con base en el precio de liquidación del último día de negociación, provisto por el Proveedor Oficial de Precios para Valoración para el respectivo Contrato y suministrado a la CRCC S.A.

#### **Artículo 2.4.4.8. Notificación de Entrega en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

La notificación de entrega será necesaria para aquellos Contratos que admiten más de un entregable. Ésta permite que los titulares con Posición neta vendedora, a través de los Miembros, elijan de la canasta de entregables el o los Activo (s) con el (los) cual (es) cumplirán la Liquidación por entrega. El proceso de notificación se llevará a cabo el último día de negociación del contrato.



El proceso de notificación es el siguiente:

1. Los Miembros informarán a la Cámara el (los) Activo(s) a entregar por parte de los titulares con Posición neta vendedora, así como el (los) depósito (s) de valores a través del (los) cual (es) realizarán la entrega, dentro de los horarios establecidos por la Cámara para el efecto.
2. Los Miembros Liquidadores pueden completar las notificaciones de los Miembros no Liquidadores que liquidan, siempre y cuando los mismos no hayan informado los entregables correspondientes a la totalidad de sus titulares vendedores, dentro de los horarios establecidos por la Cámara para el efecto.
3. La Cámara podrá definir y notificar el Activo a entregar cuando el Miembro no lo haya notificado

**Artículo 2.4.4.9. Sesión de notificación para los Miembros no Liquidadores y los Miembros Liquidadores en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

Dentro de la sesión de Cierre del último día de negociación del Contrato, habrá una sesión de notificación para los Miembros no Liquidadores y Miembros Liquidadores en la que deberán informar a la Cámara las decisiones de entrega de Activos de todos sus titulares vendedores.

En caso de contingencia, si el Miembro no puede hacer las notificaciones, esta gestión podrá realizarse a su solicitud por la Cámara. Dicha solicitud deberá hacerse mediante correo electrónico o Fax por parte del Administrador del Miembro dentro del horario establecido para el efecto.

**Artículo 2.4.4.10. Sesión de notificación para los Miembros Liquidadores en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

Una vez cerrada la sesión de notificación establecida en el artículo anterior, se inicia automáticamente una nueva sesión exclusiva para que los Miembros Liquidadores informen a la Cámara las decisiones de entrega no notificadas en el período anterior.

Durante esta sesión, los Miembros Liquidadores informan a la Cámara de las decisiones de entrega de todos los titulares vendedores de su estructura de Cuentas.

En caso de contingencia, si el Miembro no puede hacer las notificaciones, esta gestión podrá realizarse a su solicitud por la Cámara. Dicha solicitud deberá hacerse mediante correo electrónico o Fax por parte del Administrador del Miembro dentro del horario establecido para el efecto.



**Artículo 2.4.4.11. Sesión de notificación para la Cámara en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

Vencidas las sesiones anteriores, corresponderá a la Cámara definir y notificar el Activo entregable de aquellas Posiciones vendedoras para las que los Miembros no hayan comunicado sus decisiones de entrega.

**Artículo 2.4.4.12. Cálculo del algoritmo para solucionar el proceso de entrega de Activos en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

La Cámara cuenta con un algoritmo para solucionar el proceso de entregas de Activos a través del establecimiento de parejas de titulares con Posición neta vendedora y titulares con Posición neta compradora, dando prioridad a la formación de parejas entre titulares del mismo Miembro. El proceso es el siguiente:

1. El Sistema toma la Posición neta de cada uno de los titulares de un Miembro, tanto compradores como vendedores.
2. Las primeras parejas se configuran como “Titular Miembro contra Titular mismo Miembro” por el mínimo de la suma de las posiciones compradoras y de la suma de las posiciones vendedoras de los titulares de ese Miembro.
  - a. Para repartir estas parejas a nivel Titular, se aplica el algoritmo Reparto Miembro (titulares compradores y vendedores del mismo Miembro no Liquidador) entre los titulares compradores y vendedores a nivel de Miembro no Liquidador.
  - b. Por tanto, el Miembro no Liquidador termina con una Posición neta, bien sea compradora o vendedora. Dentro de la estructura de titulares del Miembro no Liquidador los que no tienen a esta altura una pareja asignada corresponden a aquellos cuya suma de Posición es igual a la Posición neta por asignar del Miembro no Liquidador.
3. Las segundas parejas a construir se configuran como “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Miembro Liquidador” por el mínimo de la suma de posiciones compradoras netas y de la suma de posiciones vendedoras netas de los Miembros no Liquidadores bajo un mismo Miembro Liquidador. El neto comprador o vendedor por Miembro se obtiene como resultado del algoritmo del numeral anterior.

- a. Para repartir estas segundas parejas, se aplica el algoritmo “Reparto Miembro Liquidador (diferente Negociador pero mismo Liquidador)” entre los Miembros compradores netos y Miembros vendedores netos del Miembro Liquidador.
  - b. Como resultado de este algoritmo, el Miembro Liquidador puede terminar con una Posición neta, bien sea compradora o vendedora. La suma de Posición de los titulares o Miembros sin asignación de pareja de entrega corresponderá con la Posición neta del Miembro Liquidador.
4. El siguiente paso en asignación de parejas se configuran como “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Agente de Pago”.
- a. Para repartir estas parejas, se toman todos los Liquidadores de un mismo Agente de Pago. Como los Liquidadores tienen la asignación por un neto según el procedimiento anterior, se pueden tener Liquidadores con neto de compra y con neto de venta.
  - b. Se aplica el algoritmo Reparto Agente de Pago (diferente Liquidador pero mismo Agente de Pago), entre los Liquidadores compradores netos y Liquidadores vendedores netos del mismo Agente de Pago.
  - c. A este nivel los titulares de los Miembros Liquidadores con el mismo Agente de Pago tienen asignado uno o varios titulares para realizar los cruces en la entrega, salvo por el valor neto comprador o vendedor agregado a nivel de Agente de Pago que deberá asignarse en el paso final siguiente.
5. Las últimas parejas se construyen como “Titular Miembro contra Titular Miembro de distinto Agente de Pago”.
- a. Finalmente, se toman todos los Agentes de Pago de la Cámara. Como éstos han salido por un neto se pueden tener Agentes de Pago con neto de compra o con neto de venta.
  - b. Se aplica el algoritmo Reparto Cámara (diferente Agente de Pago) entre los Agentes de Pago compradores netos y Agentes de Pago vendedores netos.

En este punto se concluye la asignación de parejas de forma que todos los titulares tienen asociado uno o varios titulares para realizar el proceso de entrega, ya sea en su orden dentro de los titulares de su Miembro no Liquidador, dentro de los titulares de su Miembro Liquidador, dentro de los titulares del Agente de Pago de su Liquidador o finalmente, con titulares de la estructura de Cuentas de un Miembro Liquidador con Agente de Pago distinto.

6. A partir de la construcción de este proceso, la Cámara notifica a los Miembros el detalle de la información correspondiente a las parejas de entrega.

Para cada pareja se entrega la siguiente información:

7.
  - a. Al vendedor (del Derivado) se le notifica cuál es el título o los títulos objeto de entrega, el volumen del mismo que debe entregar, el (los) depósito (s) por el (los) que deberá hacer la entrega y el valor en efectivo que recibirá.
  - b. Al comprador (del Derivado) se le notifica el valor efectivo que debe pagar, el o los títulos a recibir, su volumen, y el (los) depósito(s) por el (los) que lo (los) recibirá.
  - c. En las estaciones de los Miembros no Liquidadores se podrá listar y generar en forma de fichero, el listado del resultado de la entrega. Los Miembros no Liquidadores podrán consultar los datos que afectan a sus titulares en el proceso de entrega.
  - d. Igualmente, los Miembros Liquidadores además de conocer los datos de sus propios titulares, conocerán los datos de las Cuentas de titulares de sus Miembros no Liquidadores. Esto permite que cada Miembro Liquidador calcule el importe neto que debe cobrar o pagar a la Cámara sumando los cobros que recibirán los vendedores y restando los pagos que efectuarán los compradores.

**Artículo 2.4.4.13. Formación de parejas en un Miembro (titulares compradores y vendedores del mismo Miembro no Liquidador) en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

Se pretende obtener unas parejas “Titular Miembro contra Titular mismo Miembro”. En este paso el máximo volumen posible de asignación será el mínimo entre la suma de posiciones compradoras y la suma de posiciones vendedoras del Miembro.

El proceso para cada Miembro no Liquidador inicia a partir de la identificación de los titulares compradores de ese Miembro por un lado y los Titulares vendedores por otro y a continuación se procede de la siguiente forma:

1. Ambos lados se ordenan de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta que va a vencer.
2. Se identifica si existen titulares con igual volumen comprador y vendedor. En este caso tanto el lado comprador como vendedor se organiza por Miembro – Titular para ordenar aquellos titulares con el mismo volumen.

3. Con este orden se establecen las diferentes parejas que presentan igual volumen de compra y venta. Estas serían las primeras parejas “Titular Miembro contra Titular mismo Miembro”.
4. Este proceso se repite para cada combinación de comprador y vendedor con igual volumen.
5. A las parejas establecidas, tanto a comprador como vendedor, se les resta el volumen asignado de la Operación y se comprueba que el resultado sea igual a cero, para proceder a eliminar al titular del proceso de reparto.
6. Los titulares restantes se ordenan por cada lado de compra y venta, de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta a vencer.
7. Se establecen parejas entre los titulares con mayor volumen de compra y venta por asignar. Éstas serían las siguientes parejas “Titular Miembro contra Titular mismo Miembro” con un volumen de la Operación igual al menor de los volúmenes de compra y venta de cada pareja.
8. Por cada pareja se resta el volumen asignado tanto a vendedor como a comprador y los titulares que después de este cálculo presenten volumen igual a cero son eliminados del proceso de reparto. En caso contrario, el titular con Posición viva después de la asignación permanece con el volumen remanente para ser asignado en el proceso iterativo siguiente.
9. Se realiza este proceso de forma reiterativa hasta que se agote dentro del Miembro Liquidador ya sea el volumen de compra o el volumen de venta por asignar.

De esta forma se construyen todas las posibles parejas de entrega dentro del Miembro no Liquidador y la Posición de compra o de venta no asignada, se llevará para su asignación con las posiciones no asignadas de otros Miembros no Liquidadores del mismo Miembro Liquidador, o con lo Terceros Identificados directos de éste.

**Artículo 2.4.4.14. Formación de parejas en Miembro Liquidador (diferente Miembro No Liquidador pero mismo Miembro Liquidador) en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

Se pretende obtener parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Liquidador”. Como consecuencia del resultado del algoritmo “Reparto Miembro”, los Miembros No Liquidadores con volumen pendiente de asignar sólo tienen titulares de compra o titulares de venta, en cuyo caso, se procede a realizar la asignación entre posiciones contrarias de Miembros No Liquidadores y las posiciones de Terceros Identificados directos que compensa y liquida el Miembro Liquidador.

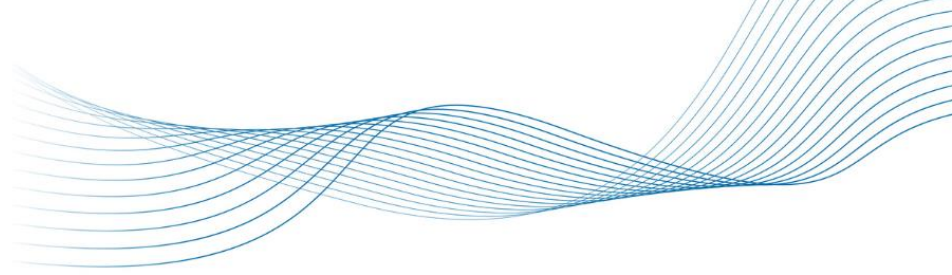
Para esto se sigue el procedimiento del algoritmo anterior, que implica lo siguiente:

1. Se ordenan de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta que va a vencer, las posiciones resultantes de los titulares de cada Miembro No Liquidador y las de los Terceros Identificados directos del Miembro Liquidador.
2. Se identifica si existen titulares con igual volumen comprador y vendedor. En este caso tanto el lado comprador como vendedor se ordena por Miembro – Titular para ordenar aquellos titulares con el mismo volumen.
3. Con este orden se establecen las diferentes parejas que presentan igual volumen de compra y venta. Estas serían las primeras parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Liquidador”.
4. Este proceso se repite para cada combinación de comprador y vendedor con igual volumen.
5. A las parejas establecidas, tanto a comprador como vendedor, se les resta el volumen asignado de la Operación y se comprueba que el resultado sea igual a cero, para proceder a eliminar al titular del proceso de reparto.
6. Los titulares restantes se ordenan por cada lado de compra y venta, de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta a vencer.
7. Se establecen parejas entre los titulares con mayor volumen de compra y venta por asignar. Éstas serían las siguientes parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Liquidador” con un volumen de la Operación igual al menor de los volúmenes de compra y venta de cada pareja.
8. Por cada pareja se resta el volumen asignado tanto a vendedor como a comprador y los titulares que después de este cálculo presenten volumen igual a cero son eliminados del proceso de reparto. En caso contrario, el titular con Posición viva después de la asignación permanece con el volumen remanente para ser asignado en el proceso iterativo siguiente.
9. Se realiza este proceso de forma reiterativa hasta que se agote dentro del Miembro Liquidador ya sea el volumen de compra o el volumen de venta por asignar.

De esta forma se construyen todas las posibles parejas de entrega dentro del Miembro Liquidador y la Posición sea de compra o de venta no asignada, se llevará para su asignación con las posiciones no asignadas de otros Miembros Liquidadores pertenecientes al mismo Agente de Pago.

**Artículo 2.4.4.15. Reparto Agente de Pago (diferente Liquidador pero mismo Agente de Pago) en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

Se pretende obtener parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Agente de Pago”. Como consecuencia del resultado del algoritmo “Reparto Miembro Liquidador”, los Miembros Liquidadores con volumen pendiente de asignar sólo tienen titulares de compra o titulares de venta, en cuyo caso, se procede a realizar la asignación entre posiciones contrarias de Miembros Liquidadores que cuentan con el mismo Agente de Pago.



El procedimiento que se sigue en este caso es el siguiente:

1. Se ordenan de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta que va a vencer, las posiciones resultantes de los titulares de cada Liquidador.
2. Se identifica si existen titulares con igual volumen comprador y vendedor. En este caso tanto el lado comprador como vendedor se ordena por Miembro – Titular para ordenar aquellos titulares con el mismo volumen.
3. Con este orden se establecen las diferentes parejas que presentan igual volumen de compra y venta. Estas serían las primeras parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Agente de Pago”.
4. Este proceso se repite para cada combinación de comprador y vendedor con igual volumen.
5. A las parejas establecidas, tanto a comprador como vendedor, se les resta el volumen asignado de la Operación y se comprueba que el resultado sea igual a cero, para proceder a eliminar al titular del proceso de reparto.
6. Los titulares restantes se ordenan por cada lado de compra y venta, de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta a vencer.
7. Se establecen parejas entre los titulares con mayor volumen de compra y venta por asignar. Éstas serían las siguientes parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro del mismo Agente de Pago” con un volumen de la Operación igual al menor de los volúmenes de compra y venta de cada pareja.
8. Por cada pareja se resta el volumen asignado tanto a vendedor como a comprador y los titulares que después de este cálculo presenten volumen igual a cero son eliminados del proceso de reparto. En caso contrario, el titular con Posición viva después de la Asignación permanece con el volumen remanente para ser asignado en el proceso iterativo siguiente.
9. Se realiza este proceso de forma reiterativa hasta que se agote dentro de la estructura de Cuentas relacionada con el Agente de Pago ya sea el volumen de compra o el volumen de venta por asignar.

De esta forma se construyen todas las posibles parejas de entrega dentro del Agente de Pago y la Posición sea de compra o de venta no asignada, se llevará para su Asignación con las posiciones no asignadas resultantes de este proceso con otros Agentes de Pago.

**Artículo 2.4.4.16. Formación de parejas por parte de la Cámara (diferente Agente de Pago) en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

Se pretende obtener parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro de distintos Agentes de Pago”. Como consecuencia del resultado del algoritmo “Reparto Agente de Pago”, las Cuentas asociadas con los Agentes

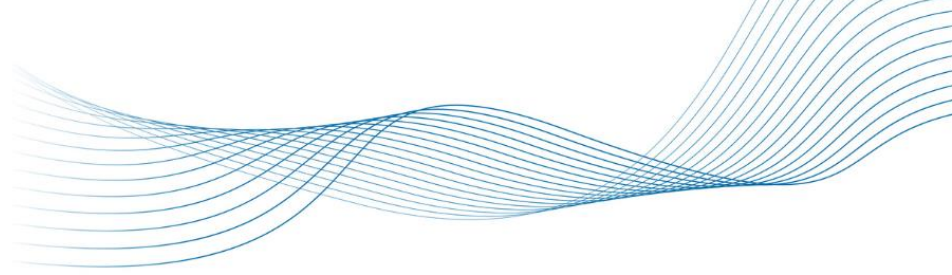
de Pago con volumen pendiente de asignar sólo tienen titulares de compra o titulares de venta, en cuyo caso, se procede a realizar la asignación entre posiciones contrarias de distintos Agentes de Pago.

El procedimiento que se sigue en este caso es el siguiente:

1. Se ordenan de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta que va a vencer, las posiciones resultantes de los titulares de cada Agente de Pago.
2. Se identifica si existen titulares con igual volumen comprador y vendedor. En este caso tanto el lado comprador como vendedor se ordena por Miembro – Titular para ordenar aquellos titulares con el mismo volumen.
3. Con este orden se establecen las diferentes parejas que presentan igual volumen de compra y venta. Estas serían las primeras parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro de distintos Agentes de Pago”.
4. Este proceso se repite para cada combinación de comprador y vendedor con igual volumen.
5. A las parejas establecidas, tanto a comprador como vendedor, se les resta el volumen asignado de la Operación y se comprueba que el resultado sea igual a cero, para proceder a eliminar al titular del proceso de reparto.
6. Los titulares restantes se ordenan por cada lado de compra y venta, de forma descendente por el volumen de la Posición Abierta a vencer.
7. Se establecen parejas entre los titulares con mayor volumen de compra y venta por asignar. Éstas serían las siguientes parejas “Titular Miembro contra Titular Miembro de distintos Agentes de Pago” con un volumen de la Operación igual al menor de los volúmenes de compra y venta de cada pareja.
8. Por cada pareja se resta el volumen asignado tanto a vendedor como a comprador y los titulares que después de este cálculo presenten volumen igual a cero son eliminados del proceso de reparto. En caso contrario, el titular con Posición viva después de la asignación permanece con el volumen remanente para ser asignado en el proceso iterativo siguiente.
9. Se realiza este proceso de forma reiterativa hasta que se agote dentro de la estructura de Cuentas relacionada con cada Agente de Pago ya sea el volumen de compra o el volumen de venta por asignar.

De esta forma se construyen todas las posibles parejas restantes dado que como la Cámara no toma Posición en este momento no existe Posición de compra o de venta sin asignar.

**Artículo 2.4.4.17. Algoritmo para asignación de varios entregables de un titular vendedor a distintos titulares compradores en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**



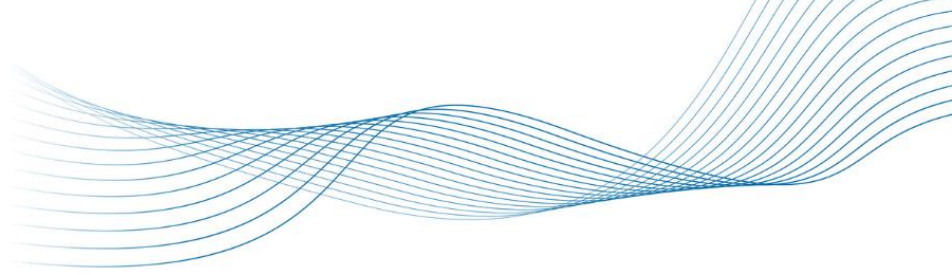
Si en el proceso de los algoritmos antes mencionados y de acuerdo con las características del Instrumento que lo hagan posible, existe un titular vendedor que puede cumplir con distintos entregables y es pareja de varios titulares compradores, se utiliza el siguiente algoritmo para definir el entregable correspondiente a cada titular comprador:

1. Se identifica si de los distintos volúmenes de los entregables del vendedor, el volumen de alguno de ellos coincide con el volumen de la Posición de un titular comprador a asignar. En este caso tanto el lado comprador como los entregables del vendedor se ordenan por Miembro – Titular – Número de Orden del Entregable, para ordenar aquellos titulares con el mismo volumen de un entregable del vendedor.
2. Con este orden se establecen las diferentes parejas que presentan igual volumen de compra con volumen de cada entregable del vendedor. El entregable del vendedor se asigna así al comprador y se elimina el comprador y el volumen del entregable del proceso de reparto.
3. Este proceso se repite para cada combinación de comprador y entregable del vendedor con igual volumen.
4. Los entregables del vendedor y titulares compradores restantes, se ordenan de forma descendente por el volumen del entregable y de la Posición Abierta de compra a vencer.
5. Se establecen parejas entre los entregables del vendedor y los titulares compradores con mayor volumen de compra y venta por asignar. El volumen asignado en cada iteración corresponde al menor entre el volumen del entregable y el volumen del comprador.
6. Por cada pareja se resta el volumen asignado tanto a entregable del vendedor como a Posición del comprador y los entregables o titulares que después de este cálculo presenten volumen igual a cero son eliminados del proceso de reparto. Para la iteración siguiente y según el caso, se mantendrá dentro del proceso de reparto el volumen remanente del entregable o de la Posición del comprador.
7. Se realiza este proceso de forma reiterativa hasta que se agote el volumen de entregables del vendedor con las posiciones vivas de los compradores.

De esta forma la asignación de entregas entre comprador y vendedor se discrimina también por cada entregable con el que el vendedor pueda cumplir la Operación.

**Artículo 2.4.4.18. Cálculo del valor de giro del efectivo que debe realizar el titular de la Cuenta con posición neta compradora en la Liquidación por Entrega de Contratos de Futuros.**

*(Este artículo fue modificado mediante Circular 6 del 14 de febrero de 2017, publicada en el Boletín Normativo No. 006 del 14 de febrero de 2017 y mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*



El valor de giro en efectivo por la Posición Abierta que cada titular comprador deberá pagar por cada Posición de vendedor que le fue asignado, se calcula según la siguiente fórmula:

$$\text{Importe efectivo Operación} = \text{N}^{\circ} \text{ Contratos} * \text{Precio Liquidación} * \text{Multiplicador del contrato}$$

Para el caso de Contratos de Futuro cuyo Activo Subyacente sean valores de renta fija que admitan varios entregables, el Precio de Liquidación de la fórmula anterior deberá contener el efecto del factor de conversión y del cupón corrido, de acuerdo con la definición del proceso de Liquidación del Instrumento, así.

$$\text{Importe efectivo Operación} = \text{N}^{\circ} \text{ Contratos} * (\text{Factor de conversión} * \text{Precio Liquidación} * \text{Valor Nominal del Contrato de Futuro} + \text{Cupón Corrido})$$

El cupón corrido se calcula sobre la base del valor nominal del Contrato de Futuro pero sobre las condiciones particulares del título a entregar.

**Parágrafo:** Para la Liquidación de Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación al Vencimiento por Entrega, el valor de giro en efectivo se utilizará para determinar el efectivo de las Posiciones que serán trasladadas al Segmento de Renta Variable.

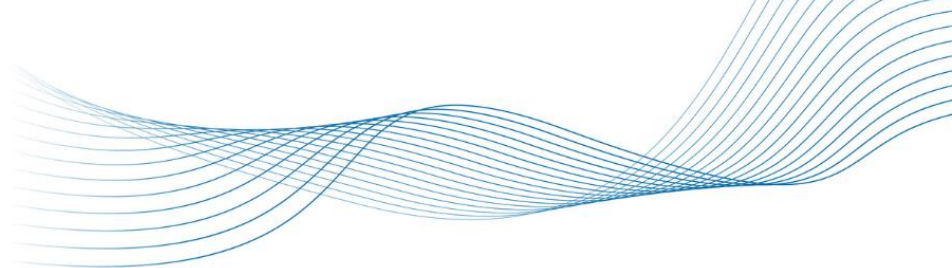
**Artículo 2.4.4.19. Cierre de la posición para Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación por Entrega al Vencimiento en el Segmento de Derivados.**

*(Este artículo fue adicionado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*

El Último día de Negociación de los Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación por Entrega al Vencimiento, posterior a realizar el cálculo del algoritmo para solucionar el proceso de entrega de Activos, se generará el cierre de la Posición en el Segmento de Derivados Financieros y se abrirá en las Cuentas Definitivas del Segmento de Renta Variable, que hayan sido informadas por el Miembro.”

**Artículo 2.4.4.20. Cambio de Segmento de las parejas resultantes generadas para los Contratos de Futuros sobre acciones con Liquidación por Entrega al Vencimiento.**

*(Este artículo fue adicionado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)*



Una vez realizado el cierre de la posición en el Segmento de Derivados Financieros, la Cámara procederá a abrir la posición en el Segmento de Renta Variable en donde registrarán las parejas generadas bajo el Código del Miembro y la Cuenta Definitiva informada por el Miembro de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.3.1.1. de la presente Circular.

#### **Artículo 2.4.4.21. Liquidación por Entrega de Contratos Futuros.**

***(Este artículo fue modificado y reenumerado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)***

El día de Vencimiento de los Contratos pertenecientes al Segmento de Derivados Financieros que tengan este tipo de Liquidación, se cumplen las operaciones correspondientes a las parejas de entrega que fueron formadas y notificadas.

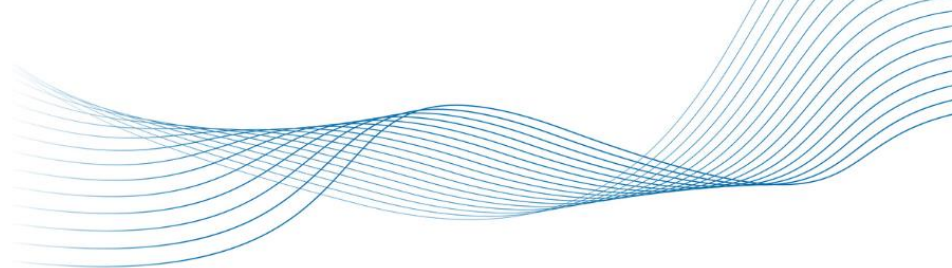
Las operaciones de transferencia desde los Miembros hacia la Cámara y desde la Cámara hacia los Miembros de valores y efectivo pueden realizarse mediante transferencias totales o parciales.

En caso de transferencias parciales de efectivo y valores, desde los Miembros hacia la Cámara y desde la Cámara hacia los Miembros, éstas se realizarán hasta el pago efectivo de la obligación, antes de finalizar la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deben ser cumplidas con lo Liquidación por Entrega.

Las operaciones de transferencia de valores, se hacen a nivel de cuenta titular. Esto es, si un Miembro tiene que entregar un valor por un titular y recibir el mismo valor por otro titular, ambas operaciones se notifican a los depósitos.

Las operaciones de transferencia de efectivo, se determinan neto a nivel de Miembro Liquidador cuando la entrega de valores desde los Miembros hacia la Cámara sea total. Las operaciones de transferencia de efectivo, se calculan neto a nivel de titular de cada cuenta, cuando la entrega de valores desde los Miembros hacia la Cámara sea parcial.

En caso de que se designe un Agente de Pago, el movimiento de efectivo a realizar con cada Agente de Pago corresponde a todos los valores de giro que tiene que pagar y recibir para todos sus Miembros Liquidadores o del Miembro Liquidador directamente. Este movimiento podrá ser un cargo o un abono o ninguno, este último en caso de que el valor a pagar y a recibir sea el mismo.



Las órdenes de transferencia de valores y efectivo se realizan, según el caso, a través de los depósitos de valores DECEVAL y DCV y del sistema de pagos del Banco de la República (CUD). Dichas órdenes, se realizan en tres etapas:

**Etapas** 1: Solicitud de transferencias de valores y efectivo desde Miembros a la Cámara:

En esta etapa las operaciones de transferencias de efectivo, se determinarán de la siguiente forma, según sea el caso:

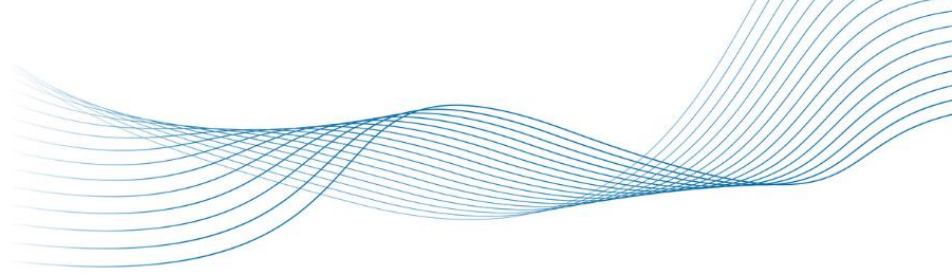
- a. Neto a nivel de Miembro Liquidador, cuando la entrega de valores desde los Miembros hacia la Cámara sea total, en el proceso de “Entrega Total de la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Entrega”, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.6.1.1. Horarios de Sesiones de Operación de Cámara.
- b. Neto a nivel del titular de Cuenta, cuando la entrega de valores desde los Miembros hacia la Cámara sea parcial, es decir, que a los Miembros Liquidadores les falten valores por entregar de las parejas formadas y notificadas, al momento de finalizar el proceso de “Entrega Total de la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deban ser cumplidas con Liquidación por Entrega” de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.6.1.1. Horarios de Sesiones de Operación de Cámara.

**Etapas** 2: Solicitud de transferencias de valores y efectivo desde la Cámara a los Miembros.

**Etapas** 3: Gestión de retardos o incumplimientos para efectuar la Liquidación.

Las etapas a que se refiere el presente Artículo, se realizarán en los horarios establecidos en el Artículo 2.6.1.1. Horarios de Sesiones de Operación de Cámara. Durante cada etapa, la Cámara puede consultar el estado de cumplimiento de las órdenes de transferencia.

**Parágrafo.** El proceso de Liquidación al Vencimiento de los Contratos de Futuros sobre Acciones con Liquidación por Entrega al Vencimiento se realizará de acuerdo con las reglas indicadas en el Artículo 4.4.3.20 de la presente Circular.



**Artículo 2.4.4.22. Solicitud de transferencias de valores y efectivo desde Miembros a la Cámara.**

***(Este artículo fue reenumerado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)***

Proceso mediante el cual los Miembros con Posición neta compradora en contratos pertenecientes al Segmento de Derivados Financieros que tengan el tipo de Liquidación con Entrega al Vencimiento, deben realizar la entrega total o parcial del dinero, a la cuenta de la Cámara y los titulares con Posición neta vendedora deben entregar el(los) título(s) correspondiente(s) a la respectiva cuenta de la Cámara; así:

Para la entrega de valores, la Cámara solicita a los depósitos la transferencia de valores la cual puede realizarse mediante la entrega total o parcial del título, desde la cuenta del titular vendedor a la cuenta de la Cámara para cada depósito / titular / valor que deba entregar a la Cámara. Estas transferencias se solicitan con la condición “Libre de Pago”. En caso de entregas parciales, la Cámara seguirá solicitando las transferencias hasta la entrega total de los Valores, durante el proceso de “Entrega Parcial de la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deben ser cumplidas con lo Liquidación por Entrega”.

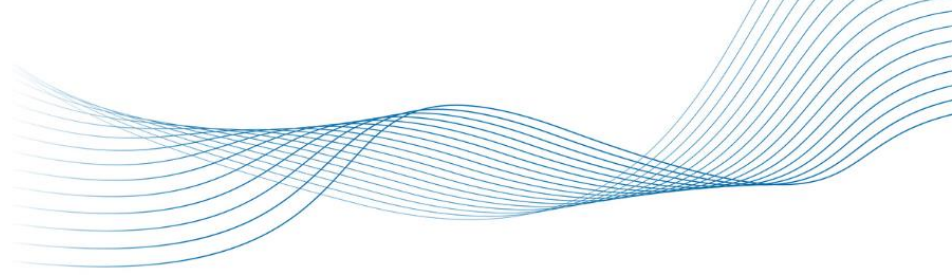
Para la entrega de efectivo, la Cámara solicita al CUD la transferencia de efectivo, en forma total o parcial, desde la cuenta del Miembro Liquidador o Agente de Pago, según corresponda, a la cuenta de la Cámara. En caso de entregas parciales, la Cámara seguirá solicitando las mismas durante el proceso de “Entrega Parcial de la Sesión de Liquidación al Vencimiento cuando las Operaciones Aceptadas deben ser cumplidas con lo Liquidación por Entrega”.

**Parágrafo.** Sólo hasta la fecha de Notificación de Entrega prevista en el artículo 2.4.4.8. de la presente Circular, los Miembros podrán solicitar a través del SAS, la actualización de la información correspondiente a los Depósitos, de los titulares para la entrega.

**Artículo 2.4.4.23. Proceso de transferencia de valores localizados en DCV desde el Miembro hacia la Cámara.**

***(Este artículo fue reenumerado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)***

La orden de transferencia de valores localizados en DCV de las cuentas de los titulares con posiciones vendedoras a la cuenta de la Cámara, procede de la siguiente manera:



1. La Cámara genera una orden de transferencia del valor bajo la modalidad “Libre de Pago” al DCV de las cuentas de los titulares a la cuenta de la Cámara.
2. El DCV verifica saldos y realiza la transferencia automática de los valores a la cuenta de la Cámara, teniendo en cuenta que el Miembro debe ingresar los datos para la expedición de las constancias de enajenación, si las condiciones tributarias de los titulares y la modalidad del valor lo exigen.
3. Una vez realizada la transferencia, el sistema DCV informa a la Cámara que el registro de cada orden de transferencia fue aprobada o rechazada.

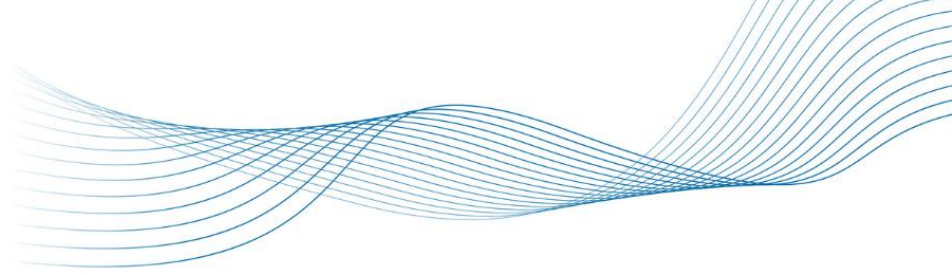
En caso de que una o varias órdenes de transferencias hayan sido rechazadas, la Cámara solicitará al Miembro Liquidador o al Agente Custodio, según corresponda, gestionar el traslado de los valores pendientes dentro del horario previsto y en caso contrario la Cámara aplicará el proceso de incumplimiento establecido en el Reglamento y en la presente Circular.

**Artículo 2.4.4.24. Proceso de transferencia de valores localizados en Deceval desde el Miembro hacia la Cámara.**

**(Este artículo fue reenumerado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)**

La orden de transferencia de valores localizados en Deceval de las cuentas de los titulares con posiciones vendedoras a la cuenta de la Cámara, procederá de la siguiente manera:

1. La Cámara genera una orden de transferencia de valor bajo la modalidad “Libre de Pago” al Deceval de las cuentas de los titulares a la cuenta de la Cámara.
2. El Deceval verifica saldos y realiza la transferencia automática de los valores a la cuenta de la Cámara.
3. Una vez realizada la transferencia el Deceval informa a la Cámara que el registro de cada orden de transferencia fue aprobada o rechazada.
4. Las transferencias rechazadas por falta de saldo en valores en la cuenta de Deceval, quedan en Deceval en un proceso de “repique”, pendiente de que haya saldo en la cuenta indicada. Este proceso se realiza durante un intervalo de tiempo determinado por el Depósito.
5. Cuando la cuenta tenga saldo disponible, se realiza la transferencia a la cuenta de la Cámara.



6. En caso de que una o varias órdenes de transferencias hayan sido rechazadas, la Cámara solicitará al Miembro Liquidador o al Agente Custodio, según corresponda, gestionar el traslado de valores pendientes dentro del horario previsto y en caso contrario aplicará el proceso de incumplimiento establecido en el Reglamento y en la presente Circular.

**Artículo 2.4.4.25. Proceso de transferencias de efectivo desde el Miembro Liquidador o Agente de Pago hacia la Cámara.**

***(Este artículo fue reenumerado mediante Circular 29 del 5 de agosto de 2020, publicada en el Boletín Normativo No. 036 del 5 de agosto de 2020. Rige a partir del 18 de agosto de 2020.)***

Paralelo a la transmisión de órdenes de transferencia de valores, la Cámara transmite al sistema de pagos del Banco de la República, la orden de débito con las transferencias de efectivo hacia la Cámara, así:

1. La Cámara genera una orden de débito para el CUD del Banco de la República con las transferencias de dineros de las cuentas de los Miembros Liquidadores o Agentes de Pago, según corresponda, a la cuenta de la Cámara.
2. La orden enviada por la Cámara ingresará al CUD con Prioridad 1 en el orden de Liquidación de las transacciones en la cola de espera de la cuenta a debitar.
3. Si el CUD no encuentra transacciones en la fila de espera, o sólo hay transacciones con menor o igual prioridad a la enviada por la Cámara, verifica la existencia de saldo disponible suficiente en la cuenta y realiza la transferencia automática de los fondos a la cuenta de la Cámara.
4. Una vez realizada la transferencia el CUD 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 transferencias hayan sido rechazadas, la Cámara solicitará al Miembro Liquidador o al Agente de Pago, según corresponda, gestionar el traslado de fondos pendientes dentro del horario previsto y en caso contrario aplicara el proceso de incumplimiento establecido en el Reglamento y en la presente Circular.

**Artículo 2.4.4.26. Gestión de Incumplimientos para efectuar la Liquidación.**