CÁMARA DE RIESGO
CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

CPMI – IOSCO Principios para las Infraestructuras del Mercado Financiero: Marco de Divulgación y Metodología de Evaluación

Autoevaluación de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A. sobre el Cumplimiento de los Principios Para las Infraestructuras del Mercado Financiero: Marco de Divulgación y Metodología de Evaluación

Junio de 2020

CÁMARA DE RIESGO
CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

AVISO LEGAL: La Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A. ha empleado sus mejores esfuerzos para garantizar que las declaraciones e información contenida en la presente Autoevaluación sean precisas al momento de su publicación y, en consecuencia, los posibles errores u omisiones en su contenido no comprometen la responsabilidad de la CRCC S.A.

La información y materiales contenidos en esta Autoevaluación no tienen la intención de ser interpretados como una opinión legal, recomendación o asesoría de ningún tipo, razón por la cual la CRCC S.A. no aceptará responsabilidad alguna por pérdidas o daños que resulten de acciones u omisiones realizadas con base en la información contenida en este documento.

Todas las marcas registradas, logotipos y demás materiales proporcionadas en la presente Autoevaluación son propiedad intelectual de la CRCC S.A. y no pueden utilizarse sin su consentimiento previo y expreso.

Institución Declarante: Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A. (en adelante CRCC).

Jurisdicciones donde opera la FMI: Colombia.

Autoridades encargadas de la regulación, supervisión y vigilancia de la FMI: Las entidades encargadas de la regulación, supervisión y vigilancia de la CRCC son la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), el Banco de la República (en adelante Banco Central) y la Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera – URF, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Fecha de Divulgación: 30 de junio de 2020.

La información aquí consignada también puede consultarse en: http://www.camaraderiesgo.com/

Datos de Contacto: **Dirección:** Carrera 7 No. 71 – 21 Torre B Oficina 1001, Bogotá, Colombia.
Teléfono: (571) 3277000

1. RESUMEN EJECUTIVO

Las Entidades de Contrapartida Central (CCPs o ECCs) son infraestructuras del mercado financiero (FMI) que juegan un papel preponderante dentro de los mercados interponiéndose como contraparte en las operaciones que aceptan para su compensación y liquidación, asegurando su cumplimiento. Así las cosas, las CCPs se ubican en el escenario de la post-negociación y reciben las operaciones de los distintos foros de negociación o del mercado mostrador. Para la aceptación y cumplimiento de las operaciones dichas entidades cuentan con un modelo operativo y de riesgo robusto. Normalmente, para la constitución de garantías y para realizar el cumplimiento de las operaciones, las CCPs se complementan con sistemas de liquidación de valores, con sistemas de pagos y con depósitos centrales de valores. Así las cosas, el mercado de valores colombiano está integrado por una serie de FMI cuya finalidad es servir de foro de negociación y formación de precios, permitir el registro de operaciones celebradas en el mercado mostrador, compensar y liquidar, anotar en cuenta y transferir pagos de alto valor.

En el caso de la CRCC, el mecanismo de interposición elegido es la novación, de tal forma que la operación celebrada originalmente por las contrapartes, al ser remitida a la CCP se extingue y se crean dos nuevas operaciones, una entre una de las contrapartes y la CCP y la otra entre la otra contraparte y la CCP. La CRCC para la recepción de operaciones ha celebrado acuerdos de interoperabilidad con la Bolsa de Valores de Colombia S.A. (BVC S.A.), Derivex S.A., Set-Icap FX S.A., Tradition Colombia S.A. y el Banco Central. Las operaciones que compensa y liquida en su función de contraparte son los siguientes: a) operaciones sobre instrumentos financieros derivados estandarizados con subyacente valores, tasa de cambio (TRM) y energía eléctrica negociados y registrados en la BVC S.A. y Derivex S.A.; b) instrumentos financieros derivados no estandarizados sobre la TRM y el Indicador Bancario de Referencia (IBR) negociados o registrados en Set-Icap FX S.A., Tradition Colombia S.A. y en el Mecanismo de Contratación del Banco Central para la formación del IBR; c) operaciones simultáneas[1] celebradas en la BVC S.A. y en el Sistema Electrónico de Negociación (SEN) administrado por el Banco Central; y, d) operaciones de reporto o repo sobre valores[2] de renta variable celebradas en la BVC S.A.

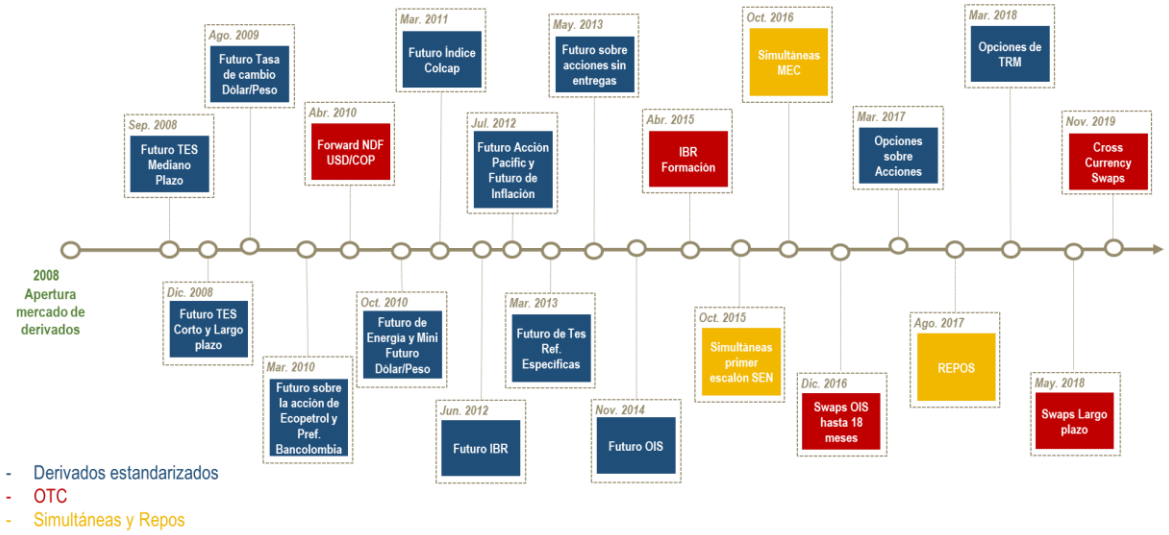
La CRCC fue reconocida como CCP por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) mediante la Resolución 0923 del 12 de junio de 2008. En efecto, la SFC otorgó a la CRCC el permiso de funcionamiento para prestar los servicios de compensación y liquidación como contraparte central de operaciones, en los términos descritos por el artículo 15 de la Ley 964 de 2005 (Ley del Mercado de Valores) y por el Decreto 2893 de 2007 (posteriormente incorporado en el Decreto Único – Decreto 2555 de 2010, por medio del cual se recogieron y reexpidieron las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores). Ese mismo año, por medio de la Resolución 0908 del 10 de junio de 2008, la SFC aprobó el Reglamento de

[1] Aquellas operaciones en las que una parte (el "Enajenante") transfiere la propiedad a la otra (el "Adquirente") sobre valores a cambio del pago de una suma de dinero (el "Monto Inicial") y en las que el Adquirente al mismo tiempo se compromete a transferir al Enajenante valores de la misma especie y características a cambio del pago de una suma de dinero (el "Monto Final") en la misma fecha o en una fecha posterior previamente acordada. (Artículo 2.36.3.1.2. del Decreto 2555 de 2010).

[2] Aquellas operaciones en las que una parte (el "Enajenante"), transfiere la propiedad a la otra (el "Adquirente") sobre valores a cambio del pago de una suma de dinero (el "Monto Inicial") y en las que el Adquirente al mismo tiempo se compromete a transferir al Enajenante valores de la misma especie y características a cambio del pago de una suma de dinero ("Monto Final") en la misma fecha o en una fecha posterior previamente acordada. (Artículo 2.36.3.1.1. del Decreto 2555 de 2010).

Funcionamiento de la CRCC, con base en el cual la CRCC expidió la Circular Única, bases jurídicas en las que se fundamenta la entidad.

Inicialmente la CRCC se desempeñó como entidad de contrapartida central en la compensación y liquidación de las operaciones del Mercado de Derivados Estandarizados de la BVC S.A. No obstante lo anterior, con el objeto de ser reconocida como el principal administrador de riesgo actuando como contraparte central en la compensación y liquidación de múltiples mercados y productos en Colombia, la CRCC ha ampliado significativamente el portafolio de operaciones aceptadas, el cual, a la fecha incluye, además de las operaciones sobre derivados estandarizados y no estandarizados (OTC), la compensación y liquidación de otras operaciones sobre valores de renta fija y de renta variable, tal como se describe en la siguiente gráfica:



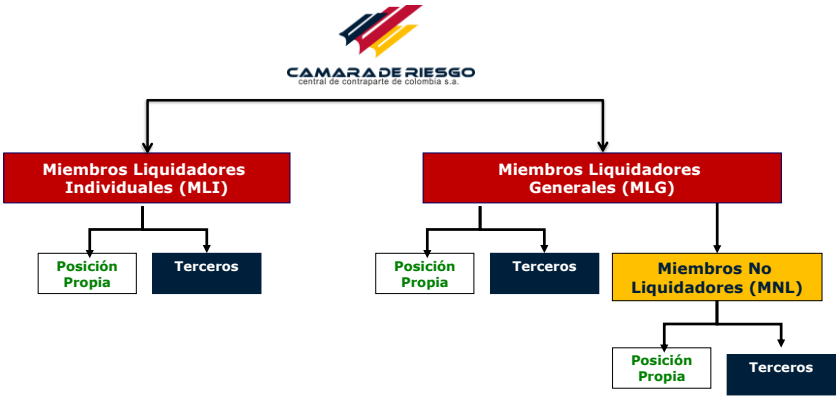
En consideración a lo anterior, la CRCC cuenta con cuatro (4) Segmentos en los que se agrupan las operaciones que acepta para su compensación y liquidación:

- Segmento de Derivados Financieros que agrupa las operaciones sobre Futuros, Opciones, Forwards y OIS.
- Segmento de Renta Fija, dentro del cual se incluyen las operaciones simultáneas sobre valores de renta fija nacionales o extranjeros negociadas en el sistema de negociación administrado por la Bolsa de Valores de Colombia S.A. o en el sistema de negociación administrado por el Banco de la República.
- Segmento Renta Variable comprendido por las operaciones sobre valores de renta variable que se negocien en el sistema de negociación administrado por la Bolsa de Valores de Colombia S.A. Sobre este particular, hoy la CRCC únicamente acepta operaciones de reporto o repo sobre acciones para su compensación y liquidación, luego en este Segmento solamente se agrupan estas operaciones.

- Segmento Swaps dentro del cual se incluyen las operaciones sobre Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados IRS (Interest Rate Swap), OIS (Overnight Index Swap) y CCBS ON (Cross Curency Basis Swap Overnight) con plazo hasta 15 años.

Las entidades facultadas para participar en la compensación y liquidación accediendo directamente a la CRCC, son aquellas entidades que hayan sido admitidas en alguna modalidad de Miembro. La CRCC ha establecido las siguientes tres modalidades de Miembros: 1) Miembro Liquidador General, 2) Miembro Liquidador Individual y 3) Miembro No Liquidador. Los Miembros podrán participar por su propia cuenta o por cuenta de Miembros no Liquidadores o de clientes (Terceros). Bajo esta estructura, es responsabilidad del Miembro Liquidador cumplir con las obligaciones derivadas de las operaciones aceptadas, cuando el cliente o el Miembro Liquidador, según sea el caso, no cumpla con ellas.

La estructura de participación ante la CRCC se detalla a continuación:



Los requisitos de acceso que ha establecido la CRCC para cada una de las modalidades son iguales para todos los Segmentos, sin perjuicio de que en algunos de ellos deban acreditarse ciertas particularidades, en consideración a la naturaleza de cada Segmento. En términos generales, los requisitos que varían son los referidos a los requisitos de patrimonio técnico que deberán acreditar los Miembros Liquidadores Generales y los Miembros Liquidadores Individuales y a las calificaciones de riesgo mínimas exigidas.

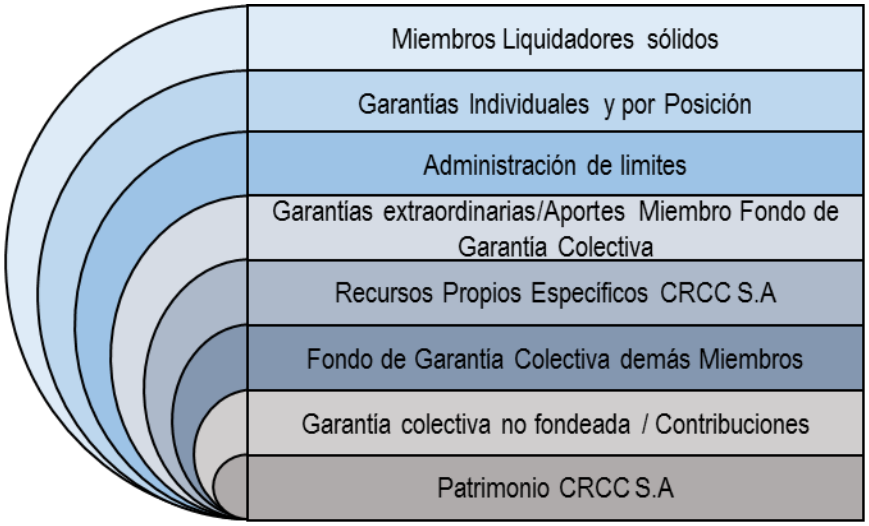
La CRCC lleva un registro de las operaciones aceptadas a través de cuentas en cada Segmento. La estructura de cuentas es la siguiente:

- La cuenta diaria es una cuenta única por cada Segmento en la que se registran las operaciones realizadas por un Miembro de forma previa a la asignación a las cuentas definitivas.
- Las cuentas definitivas, por su parte son aquellas cuentas en las cuales un Miembro realiza el registro definitivo de las operaciones correspondientes a un mismo Segmento, de acuerdo con el titular al cual corresponden, para efectos de la liquidación. Las cuentas definitivas, a su turno, se clasifican en:
  - Cuentas de registro de la cuenta propia de las que es titular un Miembro y en las que se registran las operaciones que realice por cuenta propia por cada segmento
  - Cuentas de Tercero Identificado que son cuentas por Segmento de las que es titular un Tercero identificado y en las cuales el Miembro correspondiente registra las operaciones que realice por cuenta

de dicho tercero. Este tipo de cuentas corresponde a una cuenta con segregación individualizada (ISA).

- Cuentas de Tercero no identificado, de las que es titular un Miembro para registrar operaciones que realice por cuenta de Terceros no Identificados según los Segmentos a que correspondan y permite agrupar posiciones abiertas de varias personas bajo una única cuenta. Las cuentas de Tercero no identificado que corresponden a cuentas ómnibus no se encuentran implementadas actualmente por la CRCC.
- La cuenta residual es aquella en la que se registran automáticamente todas las operaciones que al cierre del horario de registro no fueron asignadas por un Miembro de la cuenta diaria a la cuenta definitiva según los segmentos a los cuales correspondan.

Ahora bien, en el desarrollo de las actividades propias de su objeto social, la CRCC gestiona el riesgo de crédito, el riesgo de liquidez, el riesgo legal, el riesgo operativo y el riesgo sistémico (entre otros que se detallan más adelante) por medio de una base jurídica clara y bien fundamentada, una estructura de gobierno corporativo adecuada y un sólido marco de gestión integral de riesgos. Por su parte, el marco de gestión integral de riesgos de la CRCC dispone de una serie de anillos de seguridad idóneos para la mitigación de los riesgos a los que se expone, dentro de los cuales se destacan la solidez de sus Miembros, su esquema de garantías y de límites, sus Recursos Propios Específicos destinados a cada Segmento, los Fondos de Garantía Colectiva, independientes para cada uno de los Segmentos y sus reposiciones y el Patrimonio de la CRCC, de la siguiente manera:



2. RESUMEN DE LOS CAMBIOS MÁS SIGNIFICATIVOS DESDE LA ÚLTIMA DIVULGACIÓN

Esta versión de la autoevaluación es una actualización a junio de 2020 para incorporar los cambios realizados desde la última publicación en marzo de 2018. Los principales cambios se refieren a:

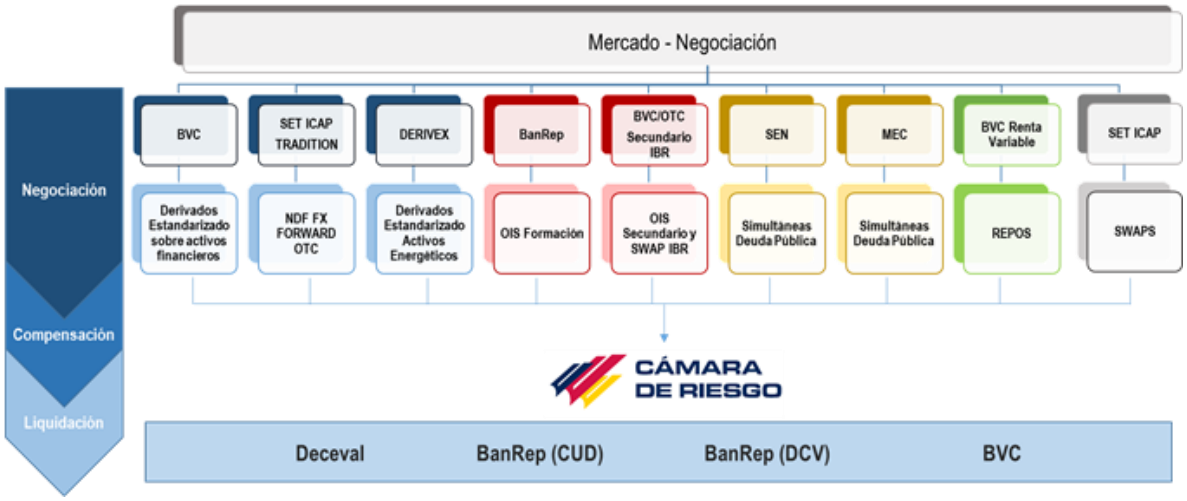
- La introducción del nuevo segmento Swaps donde se compensarán y liquidarán las operaciones de swaps de tasas de interés en pesos y los swaps cross currency Peso-dólar.
- Cambios en las metodologías de cálculo de márgenes donde se utilizan las ventanas de tiempo y se aplican las medidas anticíclicas.
- La admisión de efectivo en USD como garantías en la CRCC
- La situación de control registrada por la Bolsa de Valores de Colombia S.A.

3. CONTEXTO GENERAL DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A.

A. Descripción General de la FMI y de los Mercados en los que Opera

La CRCC es una sociedad anónima sujeta a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, cuyo objeto social es la prestación del servicio de compensación como contraparte central de operaciones, con el propósito de reducir o eliminar los riesgos de las obligaciones derivadas de las mismas. En desarrollo de su objeto social, la CRCC puede prestar sus servicios de compensación y liquidación respecto de las siguientes operaciones: operaciones de contado, sobre derivados, a plazo de cumplimiento efectivo o de cumplimiento financiero, repos, carrusel, transferencia temporal de valores, ventas en corto y simultáneas, celebradas o registradas en las bolsas, los sistemas de negociación, el mercado mostrador o cualquier Mecanismo de Contratación.

Con base en lo anterior, la CRCC presta sus servicios de compensación y liquidación como contrapartida central en el mercado de instrumentos financieros derivados, en el mercado monetario y en el mercado de renta fija colombiano, tal como se muestra a continuación:



El mercado de instrumentos financieros derivados en el cual la CRCC presta sus servicios comprende el mercado de instrumentos financieros derivados estandarizados administrado por la Bolsa de Valores de Colombia S.A. y por Derivex S.A. (este último respecto de los derivados estandarizados de activos energéticos) y el mercado de instrumentos financieros derivados no estandarizados, registrados en Set-FX administrado por Set-Icap FX S.A. y en Tradition Colombia S.A., así como de aquellos negociados en el mecanismo de contratación administrado por el Banco Central.

Respecto del mercado de renta fija, la CRCC se interpone como contrapartida central en la compensación y liquidación de operaciones simultáneas negociadas en el Sistema Electrónico de Negociación - SEN administrado por el Banco Central y de operaciones simultáneas, en posición propia, celebradas o registradas en el Mercado Electrónico Colombiano - MEC, administrado por la BVC S.A.

Finalmente, la CRCC acepta las operaciones de reporto o repo sobre valores del mercado de renta variable, las cuales son negociadas en el sistema de negociación administrado por la Bolsa de Valores de Colombia S.A..

Ahora bien, para efectos de los servicios, funciones y actividades que desarrolla la CRCC y de las metodologías de cálculo de las Garantías exigibles, se implementó su segmentación en conjuntos de activos de características similares y operaciones susceptibles de ser aceptadas y operaciones aceptadas de las que son objeto, con fundamento en los principios de no contaminación y de *"cross default"*, los cuales implican: i) que el incumplimiento de un Miembro en un segmento específico no afecte directamente a los Miembros de otro segmento y ii) que el incumplimiento de un Miembro en cualquier Segmento genere el incumplimiento de dicho Miembro frente a la CRCC de forma integral y no solamente respecto del segmento en el que se originó el incumplimiento.

En este orden de ideas, la CRCC ha establecido los siguientes cuatro Segmentos a través de los cuales desarrolla sus actividades:

- Segmento de Derivados, en el que se incluyen las operaciones provenientes del mercado de instrumentos financieros derivados. En este Segmento se agrupan las operaciones sobre Futuros, Opciones, Forwards y OIS.
- Segmento de Renta Fija, en el que se agrupan las operaciones del mercado de renta fija. En el que se incluyen las operaciones simultáneas negociadas en el SEN y las operaciones simultáneas, en posición propia, celebradas o registradas en el MEC.
- Segmento Renta Variable a través del cual la CRCC nova las operaciones del mercado monetario, referida puntualmente a las operaciones de reporto o repo sobre valores del mercado de renta variable.
- Segmento Swaps en el que se incluyen las operaciones provenientes del mercado de Instrumentos Financieros Derivados No Estandarizados. En este segmento se agrupan las operaciones sobre IRS (Interest Rate Swap), OIS (Overnight Index Swap) y CCBS ON (Cross Curency Basis Swap Overnight) con plazo hasta 15 años.

Así las cosas, los Segmentos de la CRCC se convierten en un pilar fundamental de su modelo de riesgos, en consideración a que los anillos de seguridad adoptados por la CRCC se replican en cada uno de los Segmentos, sin perjuicio de que algunos de los anillos sean transversales a todos los Segmentos.

Si bien los requisitos de participación son comunes para todos los Segmentos, salvo algunas particularidades referidas a requisitos de patrimonio técnico a acreditar o a la calificación de riesgo mínima exigida, los Miembros solo actuarán en el Segmento o los Segmentos en los que así lo decidan y en una misma modalidad o modalidades distintas respecto de cada uno de ellos. En consecuencia, un Miembro podrá ser Miembro Liquidador General en un determinado Segmento y Miembro Liquidador Individual, Miembro no Liquidador o Tercero en otro Segmento, pero en ningún caso podrá actuar en dos modalidades de Miembro en un mismo Segmento.

Dentro de esta estructura de membresía, la CRCC ha implementado una estructura de cuentas, para el registro de las operaciones aceptadas, conformada por las cuentas diarias, las cuentas definitivas y la cuenta residual. La cuenta diaria es una cuenta única por cada Segmento en la que se registran las operaciones realizadas por un Miembro de forma previa a la asignación a las cuentas definitivas.

Las cuentas definitivas, por su parte son aquellas cuentas en las cuales un Miembro realiza el registro definitivo de las operaciones correspondientes a un mismo Segmento, de acuerdo con el titular al cual corresponden, para efectos de la liquidación. Las cuentas definitivas, a su turno, se clasifican en:

- Cuentas de registro de la cuenta propia de las que es titular un Miembro y en las que se registran las operaciones que realice por cuenta propia por cada segmento
- Cuentas de Tercero Identificado que son cuentas por segmento de las que es titular un Tercero identificado y en las cuales el Miembro correspondiente registra las operaciones que realice por cuenta de dicho tercero. Este tipo de cuentas corresponde a una cuenta con segregación individualizada (ISA).
- Cuentas de Tercero no identificado, de las que es titular un Miembro para registrar operaciones que realice por cuenta de Terceros no Identificados según los Segmentos a que correspondan y permite agrupar posiciones abiertas de varias personas bajo una única cuenta. Las cuentas de Tercero no identificado que corresponden a cuentas ómnibus no se encuentran implementadas actualmente por la CRCC.

Finalmente, la cuenta residual es aquella en la que se registran automáticamente todas las operaciones que al cierre del horario de registro no fueron asignadas por un Miembro de la cuenta diaria a la cuenta definitiva según los segmentos a los cuales correspondan.

Las Garantías, por su parte, son transversales a todos los Segmentos de la CRCC. No obstante la finalidad de las Garantías por Posición es cubrir el riesgo de la posición abierta de cada cuenta por cada Segmento y la de las Garantías Extraordinarias es cubrir el riesgo de la CRCC en situaciones extraordinarias (volatilidad de los mercados en los cuales se realizan Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas, por tratarse de posiciones abiertas que la CRCC estime de alto riesgo o de posiciones abiertas de venta con riesgo de incumplimiento en la Liquidación por Entrega), el principio de *"cross default"* le permite a la CRCC disponer de dichas garantías en el evento de un incumplimiento del Miembro en cualquier Segmento. Ahora bien, las Garantías Individuales también son transversales y tienen por finalidad cubrir el riesgo de la CRCC en relación con los Miembros

Liquidadores, la cual deberá ser depositada con carácter previo a la aceptación de la primera operación por parte de la CRCC en cada Segmento.

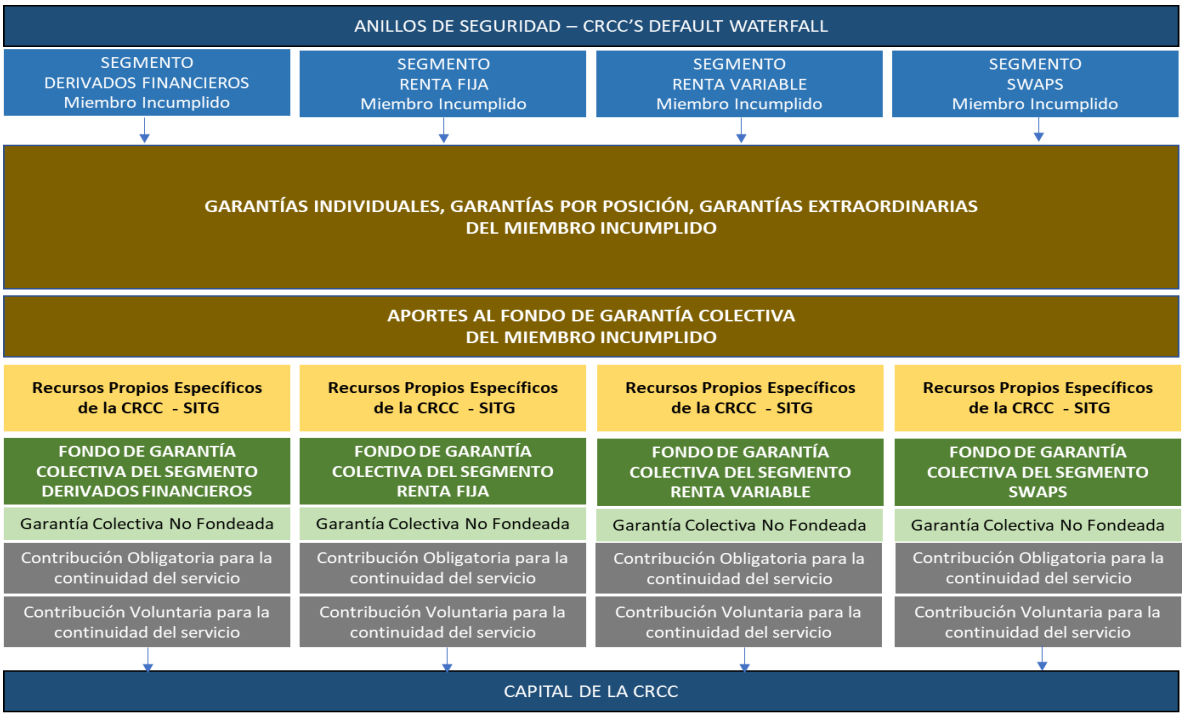
Respecto de los Recursos Propios Específicos ("*Skin in the Game")*, la CRCC asignará un importe mínimo de los fondos propios que hacen parte de su patrimonio para cada Segmento, el cual permitirá cubrir el impago de un Miembro Liquidador en el caso de que las garantías constituidas por dicho Miembro no fueran suficientes para cubrir el incumplimiento. El monto total asignado corresponde al 25% del capital mínimo exigido por las disposiciones legales vigentes para la constitución de una cámara de riesgo central de contraparte, el cual se destina a cada Segmento en proporción al tamaño del Fondo de Garantía Colectiva. En tal sentido, los Recursos Propios Específicos son independientes para cada uno de los Segmentos de la CRCC.

Al igual que los Recursos Propios Específicos, el Fondo de Garantía Colectiva, sus reposiciones y las Contribuciones para la continuidad del servicio son independientes para cada Segmento. Las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva serán solidarias y se utilizarán como mecanismo de distribución de pérdidas para el caso en que las garantías del Miembro incumplido y los demás recursos antes indicados no sean suficientes para cubrir los saldos deudores de dicho Miembro. El importe mínimo del mencionado Fondo que corresponde aportar a cada Miembro Liquidador se calcula en función de su participación en la compensación y liquidación en cada Segmento. Así mismo, en caso de que el Fondo deba ser ejecutado, el importe que haya sido utilizado se imputará proporcionalmente a los Miembros Liquidadores en función de las aportaciones de cada uno de ellos en el último periodo de actualización o reposición de dicho Fondo.

Las Contribuciones para la continuidad del servicio, a su turno, tienen como finalidad cubrir los eventuales saldos deudores derivados de un incumplimiento y que no estén cubiertos por los recursos antes indicados. La mencionada contribución deberá ser realizada por los Miembros Liquidadores que participen en el Segmento en que se hubiere producido el incumplimiento.

Otro aspecto relevante relacionado con los Segmentos de la CRCC es el referido a la compensación de garantías. Al interior de cada Segmento, la CRCC realiza compensación de garantías entre diferentes vencimientos en consideración al diferencial de los *spreads* de precios entre cada combinación de vencimientos y entre algunos subyacentes, en atención a la correlación entre los mismos.

Para mayor detalle, a continuación se presentan los anillos de seguridad que integran el Modelo de Riesgo adoptado por la CRCC y el orden de ejecución de los mismos (*"default waterfall")*:



B. Organización General de la CRCC S.A.

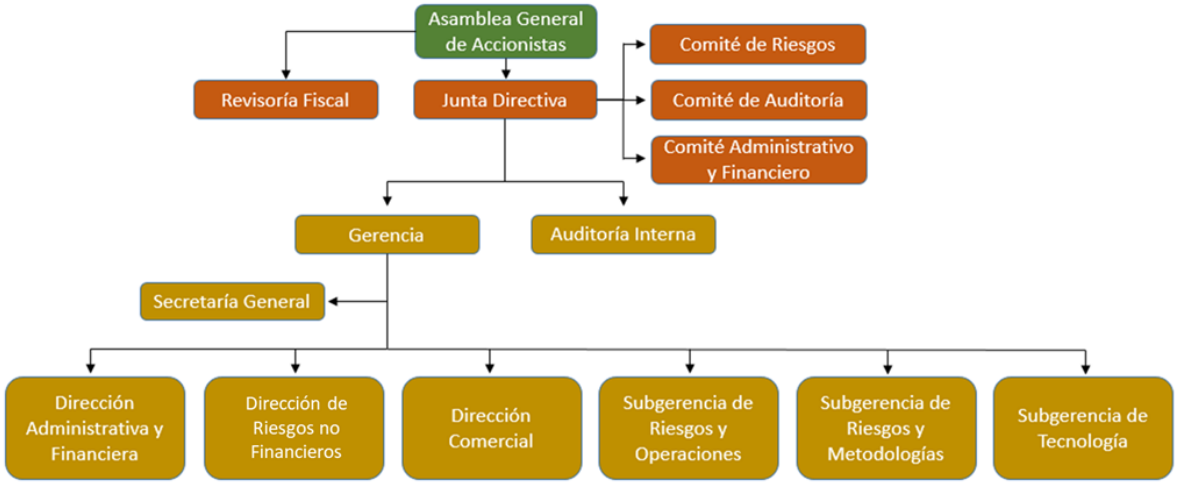
La estructura organizacional de la CRCC a través de la que opera la Junta Directiva y la Alta Dirección de la CRCC se encuentra establecidos en los Estatutos Sociales, en el Código de Gobierno Corporativo, el Código de Ética y Conducta y en los Reglamentos de los distintos Órganos Sociales, cuya base normativa externa está expresamente definida en el Código de Comercio, la Ley de Valores (Ley 964 de 2005), el Decreto 2555 de 2010 y la Circular Básica Jurídica expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, de tal manera que dichos mecanismos cuentan con un marco normativo bien fundamentado.

Los Estatutos Sociales y el Código de Gobierno Corporativo, establecen que la CRCC contará con los siguientes órganos que ejercerán funciones de dirección, administración y control, según corresponda:

- La Asamblea General de Accionistas, conformada por la totalidad de los Accionistas de la CRCC.
- La Junta Directiva, conformada por quince (15) miembros, de los cuales seis (6) tienen la calidad de independientes.
- Comité de Riesgos, integrado por cinco (5) miembros de los cuales por lo menos dos (2) deben ser miembros de la Junta Directiva de la sociedad que tengan la calidad de independientes. La designación de los Miembros del Comité de Riesgos corresponde a la Junta Directiva de la Sociedad.
- Comité de Auditoría, conformado por tres (3) miembros de la Junta Directiva, designados por la misma, de los cuales al menos dos (2) deben tener el carácter de independientes. Sus integrantes son elegidos por la Junta Directiva de la entidad.
- Comité Administrativo y Financiero, integrado por cinco (5) miembros de la Junta Directiva de la sociedad.
- Auditor Interno.

- Revisor Fiscal.

Por su parte, los Estatutos Sociales regulan lo relativo a los mecanismos de buen gobierno de la Alta Dirección de la CRCC, estableciendo las funciones del Gerente, dentro de las cuales se resalta su responsabilidad por cumplir y hacer cumplir oportunamente los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y las actividades de la CRCC, así como las órdenes o instrucciones que le impartan la Asamblea General y la Junta Directiva. La organización general de la CRCC se detalla a continuación:



C. Marco Jurídico y Regulatorio

El marco jurídico por medio del cual se regula la CRCC está integrado por la Ley de Valores, el Decreto 2555 de 2010 y la Resolución Externa No. 12 de 2008 de la Junta Directiva del banco de la República, así como por su normatividad interna, que desarrolla y complementa estas disposiciones normativas, conformada por el Reglamento de Funcionamiento, la Circular Única de la CRCC y los Instructivos Operativos. En adición a estos documentos, los Estatutos Sociales, el Código de Gobierno Corporativo, el Código de Ética y Conducta y los Reglamentos de la Asamblea General de Accionistas, de la Junta Directiva, del Comité de Auditoría y del Comité de Riesgos reglamentan lo relativo al gobierno corporativo de la entidad.

Ese marco normativo arriba indicado soporta cada uno de los aspectos relevantes de las actividades de la CRCC, de la siguiente manera:

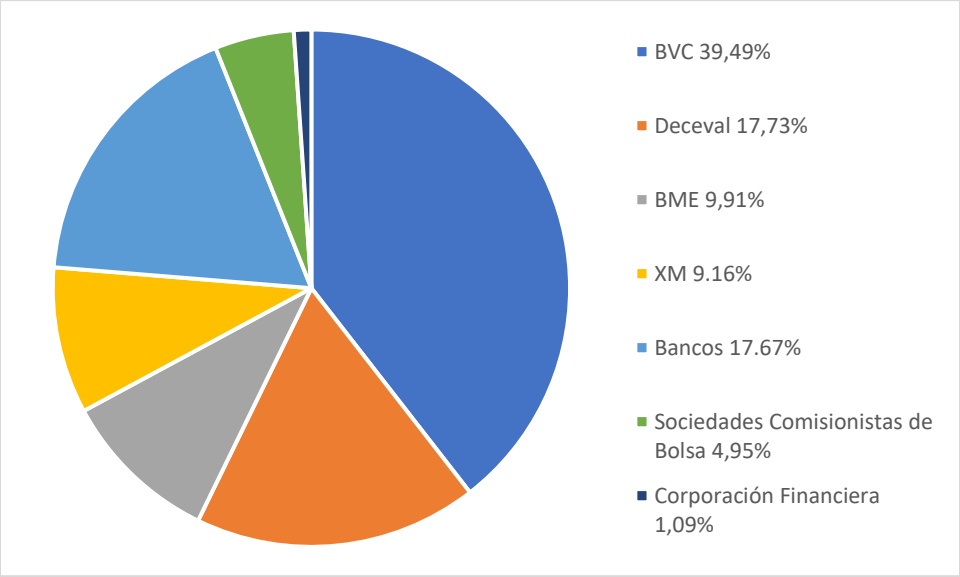
- Certeza de los efectos jurídicos del mecanismo de interposición a través del cual la CRCC se convierte en el comprador de todo vendedor y vendedor de todo comprador que, para el caso de la CRCC es la novación: el artículo 15 de la ley 964 de 2005 reconoce que las entidades que se constituyan como cámaras de riesgo central de contraparte y sean autorizadas por la autoridad de supervisión del mercado de valores (Superintendencia Financiera de Colombia) podrán interponerse como contraparte en las operaciones que acepten. Igualmente, establece la ley colombiana la irrevocabilidad de su interposición, de acuerdo con el mecanismo que determine la cámara en su Reglamento de Funcionamiento.

- Neteo: La CRCC establece obligaciones de transferencia de activos y de fondos de los Miembros, a partir de mecanismos multilaterales que incorporen el valor neto de dichas obligaciones. (Artículo 2.6.1. del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC). Lo anterior, encuentra su base jurídica en el artículo 17 de la Ley 964 de 2005 al indicar que las obligaciones que las cámaras de riesgo central de contraparte tengan con sus deudores y acreedores recíprocos, se extinguen por compensación hasta el importe que corresponda.
- Aplicación del principio de firmeza con la aceptación de las operaciones y firmeza en la liquidación definitiva: a este respecto, la ley 964 de 2005, el Decreto 2555 de 2009 y la Ley 1116 de 2006 (Ley Concursal) disponen que las órdenes de transferencia de fondos o valores derivadas de las operaciones sobre valores, así como cualquier acto que deba realizarse para su cumplimiento, serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros a partir del momento en que tales órdenes hayan sido aceptadas por el sistema de compensación y liquidación.
- Derechos y obligaciones de los Miembros de la CRCC: el Reglamento de Funcionamiento establece los requisitos de admisión para ser Miembro de la CRCC, las modalidades de Miembros, sus derechos y obligaciones y el contenido mínimo de los Convenios a celebrar entre la CRCC y sus Miembros. Este Reglamento, así como sus modificaciones deben ser autorizados por la SFC, lo que garantiza que tales derechos y obligaciones respeten el ordenamiento jurídico colombiano y que sean plenamente exigibles.
- Efectividad de las garantías, protección de las garantías, preferencia, forma de ejecución: por disposición de los artículos 11 y 18 de la Ley 964 de 2005 se consagra el principio de protección a las garantías, según el cual las garantías entregadas por cuenta de un participante a un sistema de compensación y liquidación de operaciones (y en especial a una Cámara de Riesgo Central de Contraparte) no podrán ser objeto de reivindicación, embargo, secuestro, retención u otra medida cautelar similar, o de medidas derivadas de la aplicación de normas de naturaleza concursal o de la toma de posesión, liquidación o acuerdo de reestructuración.
- Interoperabilidad: Está previsto en el numeral 3 del Parágrafo 2 del artículo 2.13.1.1.3. del Decreto 2555 de 2010 la interoperabilidad. En efecto, indica el artículo citado que las cámaras de riesgo deben garantizar a cualquier cliente el acceso a su plataforma y asegurar la interoperabilidad entre los agentes o partes que intervienen en la cadena de servicios, incluyendo la negociación de valores.
- Procedimientos de incumplimiento: de manera general, el Reglamento de Funcionamiento regula los efectos de una declaración de incumplimiento, las medidas a adoptar para su gestión, entre ellas la facultad de cerrar las posiciones abiertas del incumplido y ejecutar las garantías constituidas. Igualmente, el Reglamento establece el orden de ejecución de las garantías y de otros recursos en eventos de incumplimiento. El Reglamento también establece las consecuencias del incumplimiento y la obligación del incumplido de pagar todos los costos y gastos derivados de la gestión del incumplimiento.

La Ley 964 de 2005 dispuso qué entidades pueden tener la calidad de accionistas de una cámara de riesgo central de contraparte y dispuso un límite según el que ninguna persona podrá ser beneficiario real de un número de acciones que representen más del diez por ciento (10%) del capital social de una cámara de riesgo central de contraparte. No obstante lo anterior, el Congreso de la República dispuso que el Gobierno Nacional podrá señalar los casos de excepción en los cuales una persona podrá tener una participación que supere el límite anterior.

Por su parte, el Decreto 2555 de 2010 en su artículo 2.13.1.1.3., modificado por el Decreto 032 de 2015 fijó los límites en la participación accionario de acuerdo con el tipo de entidad, y estableció que los proveedores de infraestructura del Mercado de Valores podrían tener hasta el 100% de la participación accionaria de una cámara de riesgo central de contraparte.

De acuerdo con la anterior, la participación accionaria en la CRCC al 30 de junio de 2020 está conformada de la siguiente manera:



Se debe resaltar que la composición accionaria está dividida principalmente en tres tipos de entidades proveedores de infraestructura del Mercado de Valores, Establecimientos de Crédito y Sociedades Comisionistas de Bolsa.

El artículo 260 del Código de Comercio colombiano establece que existe situación de control cuando el poder de decisión de una sociedad se encuentre sometido a la voluntad de otra(s) sociedad(es) o de otra(s) persona(s). La sociedad o persona controlante se denomina matriz y la controlada se denomina filial cuando el control se ejerce de forma directa y subsidiaria cuando el control se ejerce de forma indirecta, es decir, con el concurso o por intermedio de subordinadas de la matriz. Asimismo, el articulo 261 prevé tres (3) situaciones en las cuales se presume la existencia de una situación de control, entre las que destaca la participación directa o indirecta de la matriz en el capital superior al 50%

En ese sentido, en febrero de 2020 la Bolsa de Valores de Colombia S.A. informó el incremento de su participación accionaria en la CRCC S.A. al 55,98% como consecuencia de las adquisiciones realizadas a varios accionistas de la CRCC S.A., que le permitieron adquirir un 8,7% de las acciones en circulación. Dichas adquisiciones fueron realizadas luego de obtener la respectiva autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia. Dado lo anterior, en el mes de marzo de 2020, la Bolsa de Valores de Colombia registró dicha situación de control en la Cámara de Comercio de Bogotá, de acuerdo con la legislación colombiana vigente.

Así, a partir de la fecha de registro de la situación de control, la Bolsa de Valores de Colombia S.A. se convirtió en sociedad matriz de la CRCC.

D. Diseño del Sistema y de las Actividades de la CRCC S.A.

La CRCC administra todas sus actividades por medio de la plataforma tecnológica SMART, SwapManager y el Portal Web, sistemas que le permiten la gestión confiable de los procesos operativos que debe llevar a cabo como la entidad de contrapartida central del mercado de valores de Colombia. A continuación, se describen cada uno de esos procesos en una línea de tiempo secuencial:

- Apertura de sistemas: La operación de la CRCC comienza simultáneamente con la apertura de los sistemas de negociación y/o registro o cualquier otro mecanismo de contratación autorizado por la CRCC, los cuales envían las operaciones susceptibles de ser aceptadas por la CRCC para su compensación y liquidación. Es decir, en el momento en que los operadores del mercado calzan o registran sus operaciones, éstas son transmitidas electrónicamente al sistema de la CRCC, para su recepción y posterior interposición mediante el mecanismo de novación, permitiendo así que las obligaciones de las contrapartes sean ante la CRCC y no entre sí.

- Aceptación de operaciones: La Cámara evaluará y verificará respecto de cada Operación Susceptible de ser Aceptada y en relación con las particularidades de cada Segmento, que la misma cumple con los siguientes requisitos y controles de riesgo:

  - Que las partes que la celebran son Miembros de la CRCC y se encuentran activos.
  - Que los Miembros que celebran la operación cuentan con los límites y Garantías disponibles.
  - Que las Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas cumplen con los filtros de volumen previstos por la CRCC.

  Una vez se determine que las operaciones recibidas cumplen con los requisitos y controles de riesgo establecidos en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC y en la Circular Única, las mismas serán aceptadas para su compensación y liquidación por la CRCC.

- Gestión de operaciones: Las Operaciones Aceptadas son susceptibles de identificarse y gestionarse en el Sistema de la CRCC desde su origen y de acuerdo a las condiciones establecidas para cada Segmento en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única. Los tipos de gestión de operaciones que se realizan son Asignación, Traspaso de Operaciones, Traspaso de posición y Give Up.

- Gestión de Garantías: Este proceso contempla la constitución de garantías en efectivo, la constitución de garantías en valores, la constitución de salvaguardas financieras (Cartas de Crédito Stand By), la liberación de las garantías constituidas después de realizar las validaciones y aprobación correspondiente y la sustitución de garantías, la valoración de las garantías constituidas y la inversión de las garantías constituidas en efectivo de los Miembros de la CRCC que así lo hayan solicitado.

  El cálculo de garantías exigidas se realiza a nivel de cada cuenta definitiva bajo la estructura de cada Miembro, de acuerdo a las condiciones establecidas para cada segmento en el que participe. Este

procedimiento consiste en definir el valor de garantía necesario para cubrir los riesgos definidos por la CRCC de acuerdo con la posición abierta de cada cuenta.

Los tipos de Garantía con los que cuenta la CRCC S.A son:

- Garantía Individuales: Tiene por finalidad cubrir el riesgo de la CRCC en relación con los Miembros Liquidadores. Los Miembros Liquidadores deben depositar una garantía mínima con carácter previo a la aceptación de la primera operación por parte de la Cámara.
- Garantía por Posición: Tiene como finalidad cubrir el riesgo de la posición de cada cuenta definitiva bajo la estructura de un Miembro por cada Segmento. Consiste en la Garantía variable relativa a las Posiciones Abiertas tomadas en el mercado, exigible a todos los Miembros y Terceros con Posiciones Abiertas registradas en sus cuentas.
- Garantía Extraordinaria: Tiene como finalidad cubrir el riesgo de la CRCC en situaciones extraordinarias. Son calculadas por la CRCC S.A y se solicitan a los Miembros y Terceros por circunstancias excepcionales referidas a la volatilidad de los mercados en los cuales se realizan Operaciones Susceptibles de ser Aceptadas, por tratarse de Posiciones Abiertas que la CRCC estime de alto riesgo o de Posiciones Abiertas de venta con riesgo de Incumplimiento en la Liquidación por Entrega.
- Fondo de Garantía Colectiva: La CRCC cuenta con una Garantía Colectiva, mediante un Fondo compuesto por aportes de los Miembros Liquidadores, en forma proporcional a su exposición al riesgo en los Segmentos en que participan en la Compensación y Liquidación. El importe mínimo total para el Fondo de Garantía Colectiva en cada Segmento consiste en la suma de las distintas aportaciones mínimas de los Miembros Liquidadores, en función de su participación en la compensación y liquidación.

La aportación de las garantías deberá hacerse en los activos que la CRCC acepta como garantía:

- Efectivo en pesos colombianos (moneda legal).
- Efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América.
- Títulos de deuda pública emitidos por la República de Colombia - TES.
- Acciones de alta liquidez que pertenecen al Índice COLCAP en el evento en que sean el título objeto de la operación (no aplica para el Fondo de Garantía Colectiva).

En el caso de los valores (TES y Acciones) la CRCC establece recortes/haircuts estables, razonablemente conservadores y que reducen la necesidad de ajustes procíclicos, en cuyo cálculo se incorpora un factor de liquidez y de concentración que reconoce el tiempo que puede tardar la Cámara en venderlo en el mercado. Adicionalmente, los recortes establecidos por la CRCC para los valores elegibles por el Banco Central para las operaciones de liquidez son como mínimo los exigidos por éste como garantía en sus operaciones de liquidez, considerando que la CRCC cuenta con acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. Para el caso de las garantías en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América, la CRCC ha establecido como recorte/haircut el mismo porcentaje de fluctuación correspondiente a los productos con activo subyacente TRM.

La CRCC valora diariamente las garantías conforme a la normativa vigente sobre valoración de inversiones a precios de mercado con los precios que provee el proveedor oficial de precios de la CRCC autorizado y vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia.

- Compensación y Liquidación: La CRCC, de acuerdo con el tipo de liquidación definida para el producto, realiza la compensación y liquidación de las obligaciones derivadas de las operaciones aceptadas durante la sesión de aceptación de operaciones, más los costos asociados por su gestión y el ajuste de garantías necesarios para fortalecer la seguridad del esquema de riesgo que permite que la CRCC pueda responder en calidad de contraparte central.

  Las operaciones aceptadas por la CRCC serán liquidadas mediante liquidación diaria y/o liquidación al vencimiento. La liquidación diaria implica la liquidación del importe de los compromisos de pago entre la CRCC y sus Miembros con periodicidad diaria, desde la aceptación de la operación hasta la liquidación al vencimiento, con fundamento en las pérdidas y ganancias que reporte cada posición, respecto del precio del día anterior ("mark to market"). La liquidación al vencimiento, por el contrario, implica la liquidación de la posición abierta a la fecha de ejercicio o vencimiento del mismo. Respecto de este último tipo de liquidación, la CRCC a efectos de mantener los niveles de exposición al riesgo aceptables bajo sus políticas de riesgos, realiza un ajuste a través de la solicitud o liberación de las garantías, para lo cual se consideran las pérdidas y ganancias de cada día frente al precio inicial de la operación.

  Adicionalmente, cuando la liquidación es al vencimiento, la misma puede realizarse mediante la liquidación por diferencias que consiste en la transmisión en efectivo de la diferencia entre el precio pactado en la operación y el precio de liquidación al día del vencimiento, o mediante la liquidación por entrega según la cual el cumplimiento de la operación se efectúa mediante la entrega del activo subyacente de la operación a cambio del precio pactado.

  El Tipo de Liquidación está definido para cada uno de los productos que compense y liquide la CRCC en cada uno de los Segmentos.

4. DIVULGACIÓN SINTÉTICA PRINCIPIO POR PRINCIPIO

Principio 1: Base jurídica **Una infraestructura del mercado financiero (FMI) deberá contar con una base jurídica que esté bien fundamentada, que sea transparente y exigible, y que cubra cada aspecto importante de sus actividades en todas las jurisdicciones pertinentes.**
Síntesis explicativa La Superintendencia Financiera de Colombia – SFC (entidad encargada de la supervisión, vigilancia y control de las entidades financieras en Colombia) mediante la Resolución 0923 del 12 de junio de 2008 otorgó a la CRCC el permiso de funcionamiento (Certificado de Autorización) para prestar los servicios de compensación y liquidación como contraparte central de operaciones, en los términos descritos por el artículo 15 de la Ley 964 de 2005 (Ley del Mercado de Valores colombiana) y por el Decreto 2893 de 2007 (posteriormente incluido

en el Decreto Único – Decreto 2555 de 2010, por medio del cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores).

Asimismo, por medio de la Resolución 0908 del 10 de junio de 2008, la Delegatura para Supervisión de Riesgos de Mercado e Integridad de la SFC aprobó el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC.

La CRCC como entidad de contrapartida central autorizada por la SFC cumple estrictamente con lo dispuesto por la Ley del Mercado de Valores y por el Decreto 2555 de 2010. En tal sentido, las actividades que adelanta como entidad de contrapartida central se enmarcan dentro de dichas normas con base en las cuales expidió su propio Reglamento de Funcionamiento, el cual antes de su entrada en vigencia fue autorizado por la SFC, y complementado a través de Circulares que se compendian en la Circular Única. Además cuenta con Instructivos Operativos.

Sumado a lo anterior, la CRCC de manera previa a impartir la autorización respecto de los activos sobre los cuales podrán versar las operaciones susceptibles de ser aceptadas, debe informar a la SFC las características del activo, junto con los mecanismos de gestión de riesgos y de infraestructura operativa que serán utilizados para su compensación y liquidación. Con base en tal procedimiento, la CRCC hoy se interpone como contrapartida central en operaciones que pertenecen a los siguientes segmentos de la CRCC: (i) Segmento de Derivados Financieros; (ii) Segmento de Renta Fija; (iii) Segmento de Renta Variable y (iv) Segmento Swaps.

Por otra parte, la CRCC también se encuentra regulada por el Banco Central como máxima autoridad cambiaria y monetaria en Colombia y como entidad encargada de propender por el control del riesgo sistémico, y por la URF, entidad que tiene por objeto preparar la normatividad para el ejercicio de la facultad de reglamentación en materia cambiaria, monetaria y crediticia y de las competencias de regulación e intervención de las actividades financieras, bursátil, aseguradora y cualquiera otra relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos captados del público, para su posterior expedición por el Gobierno Nacional.

El Banco Central, en desarrollo de sus funciones como máxima autoridad cambiaria es la encargada de la regulación de los sistemas de negociación y registro de divisas y de sus derivados y operadores, así como de los sistemas de compensación y liquidación de divisas o sus derivados y sus operadores. En desarrollo de lo anterior, por medio de la Resolución Externa No. 12 de 2008, desarrollada mediante la Circular Reglamentaria Externa DODM – 316 de 2009, autoriza a la CRCC a efectuar la compensación y liquidación como contrapartida central de los futuros sobre tasa de cambio, forward sobre tasa de cambio, opciones sobre tasa de cambio y cross currency swaps; y establece que los contratos que se compensen y liquiden a través de la CRCC deben denominarse en divisas y liquidarse en moneda legal colombiana y cuáles pueden ser las contrapartes de la CRCC respecto de dichas operaciones. Sobre este último particular, señala que los intermediarios del mercado cambiario (IMC) autorizados para realizar operaciones de derivados, conforme a la Resolución Externa No. 1 de 2018, son las únicas entidades facultadas para operar como Miembros Liquidadores ante la CRCC y que las entidades vigiladas por la SFC que no tengan la condición de IMC podrán actuar como Miembros no Liquidadores en la compensación y liquidación de las operaciones de derivados sobre divisas anteriormente indicadas.

Adicionalmente el artículo 8 de la Resolución Externa No. 12 de 2008 establece que las modificaciones al Reglamento de Funcionamiento y las Circulares e Instructivos que se expidan relacionadas con las operaciones antes indicadas, o que incidan en la ejecución de las mismas deberán ser previamente informadas al Banco Central.

Por otra parte, el Banco Central otorga a la CRCC la condición de Agente Colocador de Operaciones de Mercado Abierto (OMAS) que le permite acceder a los recursos de liquidez del Banco Central, por medio de las Operaciones de Liquidez para el Normal Funcionamiento del Sistema de Pagos, puntualmente, a través de las Operaciones Repo Intradía.

Por lo expuesto, el marco normativo bajo el cual las reglas, procedimientos y contratos de la CRCC se establecen y desarrollan, representa una base jurídica bien fundamentada, transparente y exigible que otorga seguridad jurídica a la CRCC y al mercado en general.

Consideración fundamental 1	**La base jurídica deberá proporcionar un alto grado de certeza en cada aspecto importante de las actividades de una FMI en todas las jurisdicciones pertinentes.**
Descripción	*Aspectos importantes y jurisdicciones pertinentes* **C.1.1.1: ¿Qué aspectos importantes de las actividades de las FMI requieren un alto grado de seguridad jurídica (por ejemplo, derechos e intereses en instrumentos financieros; liquidación definitiva; neteo; interoperabilidad; inmovilización y desmaterialización de valores; mecanismos de entrega contra pago (DvP), pago contra pago (PvP) o entrega contra entrega (DvD); mecanismos de garantías, incluidos mecanismos de márgenes, y procedimientos relativos a incumplimientos)?** Los aspectos importantes de las actividades de la CRCC que requieren un alto grado de seguridad jurídica son los siguientes: a) Certeza de los efectos jurídicos del mecanismo de interposición a través del cual la CRCC se convierte en el comprador de todo vendedor y vendedor de todo comprador: en el caso de la CRCC el mecanismo de interposición es la novación. b) Neteo. c) Aplicación del principio de firmeza en la aceptación de las operaciones y firmeza en la liquidación definitiva. d) Derechos y obligaciones de los Miembros de la CRCC. e) Efectividad de las garantías, protección de las garantías, preferencia, forma de ejecución. f) Interoperabilidad. g) Procedimientos de incumplimiento. **C.1.1.2: ¿Cuáles son las jurisdicciones pertinentes para cada aspecto importante de las actividades de las FMI?** La jurisdicción pertinente para todos los aspectos antes señalados, y en la que la CRCC desarrolla sus actividades, es la jurisdicción colombiana. En este sentido, la ley colombiana permite que la CRCC tenga una base jurídica clara, exigible y completa dando certeza respecto de cada uno de dichos aspectos. *Base jurídica para cada aspecto importante* **C.1.1.3: ¿Cómo garantiza la FMI que su base jurídica (es decir, su marco jurídico y sus reglas, procedimientos y contratos) ofrece un alto grado de seguridad jurídica en cada aspecto importante de sus actividades en todas las jurisdicciones pertinentes?** La base jurídica de la CRCC ofrece un alto grado de seguridad jurídica en cada aspecto importante de sus actividades en la jurisdicción colombiana. **a) En el caso de una FMI que sea una CCP, ¿cómo garantiza la CCP que su base jurídica le permite operar como un CCP, incluida la base jurídica de novaciones, ofertas abiertas y medidas legales similares? ¿Declara la CCP si las novaciones, ofertas abiertas y demás medidas similares pueden revocarse o modificarse? En caso afirmativo, ¿en qué circunstancias?**

	La Ley del Mercado de Valores de Colombia, Ley 964 de 2005, en los artículos 15 a 18, reguló la creación de las cámaras de riesgo central de contraparte y les estableció un régimen propio y especial. El Gobierno Nacional mediante Decretos 2893 de 2007 y 2219 de 2017 reguló las cámaras de riesgo central de contraparte y, en la misma vía que la Ley, estableció reglas específicas para tales entidades y para las actividades que desarrollan. Dichas normas hoy se encuentran incorporadas al Decreto 2555 de 2010 (Decreto Único Reglamentario del Sistema Financiero), en el Libro 13 de la Parte 2. Según el artículo 15 de la Ley, las cámaras de riesgo central de contraparte tienen como propósito reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones derivadas de las operaciones que aceptan para compensar y liquidar. La misma norma establece que para cumplir el fin anterior, las cámaras se interponen entre las partes originales de la operación asumiendo de forma irrevocable la calidad de acreedoras y deudoras recíprocas de los derechos y obligaciones que se deriven de operaciones que hubieren sido previamente aceptadas para su compensación y liquidación de conformidad con lo establecido en el reglamento autorizado por la SFC. En consecuencia, la ley colombiana reconoce que únicamente las entidades que se constituyan como cámaras de riesgo central de contraparte y sean autorizadas por la autoridad de supervisión del mercado de valores (antes Superintendencia de Valores, hoy Superintendencia Financiera de Colombia) podrán actuar como tales e interponerse como contraparte en las operaciones que acepten. Igualmente, establece la ley colombiana la irrevocabilidad de su interposición, de acuerdo con el mecanismo que determine la cámara en su Reglamento de Funcionamiento. Por su parte, el Decreto 2555 de 2010, señala en el artículo 2.13.1.1.7 que la CRCC deberá adoptar un reglamento que contenga, entre otros elementos, las operaciones respecto de las cuales se constituirá como acreedora y deudora recíproca de los derechos y obligaciones de las contrapartes, así como del mecanismo que empleará para interponerse entre dichas contrapartes. En desarrollo de esta norma, el artículo 2.3.3. del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC establece la novación como mecanismo de interposición, indicando que los derechos y obligaciones que se deriven de las operaciones que la CRCC acepte se entenderán automáticamente novados, con ocasión de la interposición de la CRCC como contraparte, surgiendo por esta vía nuevos derechos de la CRCC y nuevas obligaciones frente a la CRCC, extinguiéndose los que hasta ese momento existieran entre las partes originales de la operación. Por último, es procedente mencionar que la novación tiene consagración legal expresa en el Código Civil colombiano. En conclusión, la legislación colombiana otorga certeza sobre los efectos jurídicos del mecanismo de interposición a través del cual la CRCC se convierte en el comprador de todo vendedor y vendedor de todo comprador, siendo para el caso de la CRCC la novación el mecanismo de interposición. **b) En el caso de una FMI que disponga de un mecanismo de neteo, ¿cómo garantiza la FMI que su base jurídica ampara la exigibilidad de ese mecanismo?** La CRCC establece obligaciones de transferencia de activos y de fondos de los Miembros, a partir de mecanismos multilaterales que incorporen el valor neto de dichas obligaciones. (Artículo 2.6.1. del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC). Lo anterior encuentra su base jurídica en el artículo 17 de la Ley 964 de 2005 al indicar que las obligaciones que las cámaras de riesgo central de contraparte tengan con sus deudores y acreedores recíprocos, se extinguen por compensación hasta el importe que corresponda.

	c) Cuando la liquidación definitiva se produzca en una FMI, ¿cómo garantiza la FMI que su base jurídica ampara la firmeza de las operaciones, incluidas las de un participante insolvente? ¿También ampara esta firmeza la base jurídica de los mecanismos externos de liquidación que utiliza la FMI, como las transferencias de fondos o los sistemas de transmisión de valores? La Ley del Mercado de Valores de Colombia, Ley 964 de 2005, en el artículo 10 establece el principio de firmeza. Sobre el particular, dicho artículo consagra que las órdenes de transferencia de fondos o valores derivadas de operaciones sobre valores, así como cualquier acto que deba realizarse para su cumplimiento, serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros a partir del momento de la aceptación de tales órdenes en el sistema de compensación y liquidación. Igualmente, el parágrafo 2 del artículo 15 de la Ley del Mercado de Valores dispone que a las operaciones que compensen y liquiden las cámaras de riesgo central de contraparte les será aplicable lo establecido en el artículo 10 antes transcrito. En este orden de ideas, una vez una orden de transferencia haya sido aceptada por el sistema de compensación y liquidación, los valores y los fondos respectivos no podrán ser objeto de medidas judiciales o administrativas que tengan por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos que deban efectuarse a través de dicho sistema. Por su parte, el artículo 2.13.1.1.11. del Decreto 2555 de 2019 extiende la aplicación del principio de finalidad a las operaciones aceptadas por una cámara de riesgo central de contraparte, en su función de contraparte, estableciendo que dicho principio rige desde el momento en que las operaciones son aceptadas por la CRCC y se aplica a todos los actos necesarios para su cumplimiento, aún si estos se llevan a cabo a través de otros administradores o agentes de sistemas de compensación y liquidación, depósitos de valores y sistemas de pagos, sin que ello implique para ellos garantizar el cumplimiento efectivo de las respectivas ordenes de transferencia. Así mismo, la Ley 1116 de 2006 (Ley Concursal) determina que el juez del concurso podrá ordenar las medidas necesarias para proteger custodiar y reintegrar el activo patrimonial del deudor, para lo cual podrá revocar los actos y contratos que perjudiquen a los acreedores, exceptuando expresamente las transacciones sobre valores u otros derechos de naturaleza negociable que hayan recibido una orden de transferencia aceptada por los sistemas de compensación y liquidación de la Ley del Mercado de Valores. Con base en lo anterior, la regulación interna de la CRCC indica claramente el alcance de tal principio. Señala el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC en su artículo 2.3.5. que los administradores o agentes de sistemas de Compensación y Liquidación, depósitos de valores y sistemas de pagos que la Cámara deba utilizar para realizar o culminar la Liquidación de las Operaciones Aceptadas, están obligados a recibir las respectivas Órdenes de Transferencia enviadas por la Cámara, los Miembros o participantes para efectos de continuar el proceso de Liquidación incluso cuando el Miembro o Tercero hayan sido objeto de medidas judiciales, administrativas, embargo u otras medidas cautelares. La Circular Única de la entidad, por su parte, establece que en los Acuerdos para Compensar y Liquidar a través de la Cámara Operaciones celebradas entre Miembros, o entre Miembros y sus Terceros, se debe declarar que las partes conocen y aceptan el principio de finalidad establecido en las disposiciones legales vigentes y en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC. **Otros aspectos:**

	Derechos y obligaciones de los Miembros de la CRCC: El Reglamento de Funcionamiento establece los requisitos de admisión para ser Miembro de la CRCC, las modalidades de Miembros, sus derechos y obligaciones y el contenido mínimo de los Convenios a celebrar entre la CRCC y sus Miembros y entre las distintas modalidades de Miembros y los Terceros (clientes). La aprobación del Reglamento, así como de sus modificaciones y adiciones, corresponde a la Junta Directiva de la Cámara. Adicionalmente, el Reglamento y sus modificaciones y adiciones, deben ser autorizados por la Superintendencia Financiera de Colombia en forma previa a su entrada en vigencia, control de legalidad que asegura que los derechos y obligaciones de los Miembros cuentan con una base jurídica sólida y son exigibles conforme a la ley colombiana. **Efectividad de las garantías, protección de las garantías, preferencia, forma de ejecución:** La Ley del Mercado de Valores colombiana, por una parte, establece en el artículo 11 el principio de protección a las garantías entregadas por cuenta de un participante a un sistema de compensación y liquidación de operaciones, principio que es aplicable a las operaciones que compensen y liquiden las cámaras de riesgo central de contraparte por indicación de la misma Ley; y, por otra parte, en el artículo 18 dispone que los bienes y derechos entregados en garantía a favor de una cámara de riesgo no podrán ser objeto de reivindicación, embargo, secuestro, retención u otra medida cautelar similar, o de medidas derivadas de la aplicación de normas de naturaleza concursal o de la toma de posesión, liquidación o acuerdo de reestructuración. Tales garantías se liquidarán conforme a los reglamentos de las cámaras de riesgo sin necesidad de trámite judicial alguno. Con base en lo anterior, el Capítulo Séptimo del Título Segundo del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC establece la obligación de constituir garantías, las garantías admisibles, los mecanismos de constitución de garantías en valores y en efectivo, los criterios de inversión de las garantías, los tipos de garantías, la valoración de las garantías, la sustitución y reposición de las Garantías y los plazos para su constitución y entrega. En el Capítulo Octavo del mismo Título se consagra el orden de ejecución de garantías en eventos de incumplimiento. Adicionalmente, por medio de la Circular Única de la CRCC se determinan los procedimientos para el cálculo y gestión de las garantías. **Interoperabilidad** Está previsto en el numeral 3 del Parágrafo 2 del artículo 2.13.1.1.3. del Decreto 2555 de 2010 la interoperabilidad. En efecto, indica el artículo citado que las cámaras de riesgo deben garantizar a cualquier cliente el acceso a su plataforma y asegurar la interoperabilidad entre los agentes o partes que intervienen en la cadena de servicios, incluyendo la negociación de valores. De igual manera, establece que tales agentes o partes que intervienen en la cadena de servicios deberán garantizar el libre acceso a la cámara de riesgo, sin importar su composición accionaria. Las cámaras de riesgo no podrán establecer prácticas discriminatorias con independencia del sistema de negociación donde realicen sus operaciones. Por otra parte, el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC define en el artículo 2.6.4. las entidades necesarias para la liquidación, estas son, el Banco Central, los depósitos centralizados de valores, los almacenes generales de depósito, los administradores de los sistemas de intercambio comerciales del mercado mayorista de energía eléctrica y las demás entidades autorizadas de conformidad con las normas vigentes y sus propios reglamentos.

	Procedimientos de incumplimiento Las reglas que rigen los eventos y el procedimiento a seguir en caso de incumplimiento de un Miembro o de un Tercero están establecidos en el Capítulo Octavo del Título Segundo del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC. El Reglamento de Funcionamiento regula los efectos de una declaración de incumplimiento, las medidas a adoptar para su gestión, entre ellas la facultad de cerrar las posiciones abiertas del incumplido y ejecutar las garantías constituidas. Igualmente, el Reglamento establece el orden de ejecución de las garantías y de otros recursos en eventos de incumplimiento. El Reglamento también establece las consecuencias del incumplimiento y la obligación del incumplido de pagar todos los costos y gastos derivados de la gestión del incumplimiento.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá disponer de reglas, procedimientos y contratos que sean claros, comprensibles y coherentes con las leyes y regulaciones pertinentes.**
Descripción	**C.1.2.1: ¿Cómo ha demostrado la FMI que sus reglas, procedimientos y contratos son claros y comprensibles?** La CRCC ha demostrado que sus reglas, procedimientos y contratos son claros y comprensibles, pues estos se desarrollan en estricto cumplimiento del marco jurídico vigente en Colombia. Ningún Miembro de la CRCC ha manifestado su inconformidad respecto a las normas aplicables a la CRCC, ni ha dado una interpretación distinta frente al entendimiento correcto de las normas de la CRCC. Los Miembros aceptan y cumplen con los procedimientos de la CRCC en los términos en que están previstos en sus normas. **C.1.2.2: ¿Cómo garantiza la FMI que sus reglas, procedimientos y contratos son coherentes con las leyes y regulaciones pertinentes (por ejemplo, mediante análisis y dictámenes jurídicos)? ¿Se han identificado incoherencias y se han corregido? ¿Se someten las reglas, procedimientos y contratos de la FMI a la revisión o evaluación de autoridades o entidades externas?** La CRCC garantiza que sus reglas, procedimientos y contratos son coherentes con las leyes y regulaciones pertinentes por distintas vías. En principio su área jurídica realiza un juicioso análisis de las reglas, procedimientos y contratos, para determinar que los mismos se ajustan al marco legal vigente. En los casos en los que se ha estimado necesario, la CRCC ha contratado abogados externos para que den su opinión independiente acerca de la coherencia entre propuestas de modificación a las reglas, procedimientos y contratos de la CRCC frente al marco normativo colombiano. Adicionalmente, el artículo 2.13.1.1.7 del decreto 2555 de 2010 indica el contenido mínimo que deberá tener el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, el cual requiere autorización previa de la SFC para su entrada en vigencia, así como de sus modificaciones posteriores, lo que garantiza que tales disposiciones, una vez expedidas, respetan el marco regulatorio vigente. **C.1.2.3: ¿Deben someterse las reglas, procedimientos y contratos de la FMI a aprobación previa antes de su entrada en vigor? En caso afirmativo, ¿quién y cómo debe aprobarlas?** El Reglamento de Funcionamiento, sus modificaciones y adiciones deberán ser aprobadas por la Superintendencia Financiera de Colombia -SFC con antelación a su entrada en vigencia. Al respecto, cabe anotar que por medio del

	Reglamento se establece el contenido mínimo de los convenios a celebrar entre la CRCC y sus participantes, y entre sus participantes entre sí y con los terceros, garantizando de esta manera que tales convenios sean consistentes con el marco normativo vigente. Por otra parte, sin perjuicio de las autorizaciones que deba impartir la SFC a las modificaciones y adiciones al Reglamento de la CRCC, dichas modificaciones y adiciones, así como las Circulares e Instructivos que expida la CRCC relacionados, directa o indirectamente, con las operaciones y los mecanismos de mitigación de riesgo, deben ser informados previamente al Banco de la República (Banco Central de emisión de la República de Colombia) en cumplimiento de lo previsto en la Resolución Externa No.12 de 2008, artículo 9, de la Junta Directiva del Banco Central, desarrollada mediante la Circular Reglamentaria Externa DODM – 316 de 2009. El Banco Central podrá en cualquier tiempo solicitar a la CRCC reformas que estime pertinentes a las mencionadas normas cuando advierta que con su aplicación se afecta el normal funcionamiento del sistema de pagos. A la fecha no se han recibido requerimientos en este sentido por parte del Banco Central. Adicionalmente, las características de los activos, junto con los mecanismos de gestión de riesgos y de infraestructura operativa que utilizará la CRCC para su compensación y liquidación deben ser informados con antelación a la SFC.
Consideración Fundamental 3	**Una FMI deberá ser capaz de comunicar claramente la base jurídica de sus actividades a las autoridades pertinentes, a los participantes y, en caso oportuno, a los clientes de los participantes, de una forma clara y comprensible.**
Descripción	**C.1.3.1: ¿Cómo comunica la FMI la base jurídica de sus actividades a las autoridades pertinentes, a los participantes y, cuando proceda, a los clientes de los participantes?** La base jurídica de las actividades de la CRCC es divulgada públicamente a través de su página web: http://www.camaraderiesgo.com. Por su parte, las propuestas de reforma al Reglamento de Funcionamiento son publicadas para comentarios y sugerencias de los Miembros con antelación a su aprobación por parte de la Junta Directiva de la CRCC y a su autorización por la SFC, a través de Boletines Normativos, que podrán ser consultados a través del siguiente vínculo de la página web de la CRCC: http://www.camaraderiesgo.com/regulacion/boletines-normativos/ Sumado a lo anterior, la CRCC comunica la base jurídica de sus actividades a la SFC a través del trámite de autorización del Reglamento y al Banco de la República (Banco Central de emisión, máxima autoridad cambiaria y monetaria de Colombia) por medio de un procedimiento de información de manera previa a la entrada en vigencia de sus normas.
Consideración fundamental 4	**Una FMI deberá disponer de reglas, procedimientos y contratos que sean exigibles en todas las jurisdicciones pertinentes. Deberá existir un alto grado de certeza de que las medidas adoptadas por la FMI en virtud de dichas reglas y procedimientos no podrán ser invalidadas, revertidas o suspendidas.**
Descripción	*Exigibilidad de las reglas, procedimientos y contratos* **C.1.4.1: ¿Cómo adquiere la FMI un alto grado de confianza en que las reglas, procedimientos y contratos relacionados con sus operaciones son exigibles en todas las jurisdicciones pertinentes identificadas en la consideración fundamental 1 (por ejemplo, mediante análisis y dictámenes jurídicos)?**

	La CRCC tiene un alto grado de confianza en que las reglas, procedimientos y contratos relacionados con sus operaciones son exigibles en Colombia, pues los mismos son desarrollados en estricto cumplimiento de las disposiciones legales vigentes. En consideración a lo anterior, la CRCC cuenta con un área jurídica encargada de revisar la viabilidad jurídica de sus reglas, procedimientos y las operaciones que acepta para su compensación y liquidación. Adicionalmente, en caso de que lo considere pertinente, contratará abogados externos a la entidad para que los mismos den su opinión externa e independiente acerca de la coherencia entre las reglas, procedimientos y contratos de la CRCC y el marco normativo colombiano. Adicionalmente, el procedimiento de autorización del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, garantiza, como se explicó anteriormente, que el contenido mínimo del convenio a celebrar entre la CRCC y sus Miembros, respete el marco normativo vigente en Colombia. Ahora bien, en relación con las operaciones aceptadas, la Ley del Mercado de Valores consagra el principio de finalidad según el cual dichas operaciones son firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros, y el principio de protección a las garantías que implica que las garantías otorgadas por cuenta de un participante a un sistema de compensación y liquidación de operaciones podrán aplicarse a la liquidación de las obligaciones garantizadas incluso en el evento en que el otorgante sea objeto de un proceso concursal o liquidatorio. Por su parte, la ley concursal, reconoce el principio de finalidad estableciendo la irrevocabilidad de las transacciones sobre valores u otros derechos de naturaleza negociable que hayan recibido una orden de transferencia aceptada por un sistema de compensación y liquidación (Ley 1116 de 2006, artículo 5, numeral 2, literal a.). *Grado de certeza sobre las reglas y procedimientos* **C.1.4.2: ¿Cómo adquiere la FMI un alto grado de certeza de que sus reglas, procedimientos y contratos no podrán ser invalidados, revertidos o suspendidos? ¿Existen circunstancias en las cuales las medidas adoptadas por una FMI en virtud de sus reglas, procedimientos y contratos podrían ser invalidadas, revertidas o suspendidas? En caso afirmativo, ¿Cuáles son esas circunstancias?** Las reglas de la CRCC se encuentran en su Reglamento de Funcionamiento, cuyo contenido mínimo se establece en el Decreto 2555 de 2010. Adicionalmente, el Reglamento y sus modificaciones se someten a la aprobación previa de la Superintendencia Financiera de Colombia, lo que garantiza un alto grado de confianza en que las reglas, procedimientos y cláusulas mínimas de los convenios a celebrar entre la CRCC y los participantes no serán invalidados, revertidos o suspendidos. Asimismo, por virtud de la Ley del Mercado de Valores, las órdenes de transferencia de fondos y valores derivados de operaciones sobre valores, así como las garantías afectas al cumplimiento de las mismas, no podrán ser objeto de medidas judiciales o administrativas que tengan por objeto prohibir, suspender o limitar su cumplimiento. **C.1.4.3: ¿Se ha negado alguna vez un tribunal en alguna jurisdicción pertinente a reconocer la exigibilidad de las actividades o mecanismos pertinentes de la FMI conforme a sus reglas y procedimientos?** No existe un precedente de una decisión de un tribunal o de una autoridad administrativa que haya desconocido la exigibilidad de las reglas, procedimientos y contratos de la CRCC.

Consideración fundamental 5	**Una FMI que opere en múltiples jurisdicciones deberá identificar y mitigar los riesgos que surjan de cualquier posible conflicto entre legislaciones de diversas jurisdicciones.**
Descripción	**C.1.5.1: Si la FMI opera en múltiples jurisdicciones, ¿cómo identifica y analiza la FMI potenciales conflictos entre legislaciones? Cuando existen dudas sobre la exigibilidad de la legislación elegida por la FMI en las jurisdicciones pertinentes, ¿ha recabado la FMI análisis y dictámenes jurídicos independientes sobre potenciales conflictos entre legislaciones? ¿Qué potenciales conflictos entre legislaciones ha identificado y analizado la FMI? ¿Qué tratamiento ha dado la FMI a los potenciales conflictos entre legislaciones?** La CRCC únicamente opera en Colombia y en consecuencia solo le son aplicables las normas de la jurisdicción colombiana.

Detalle de la Observancia de los Principios

PRINCIPIO 1: *BASE JURÍDICA*

Consideración Fundamental 1:

La base jurídica deberá proporcionar un alto grado de certeza en cada aspecto importante de las actividades de una FMI en todas las jurisdicciones pertinentes.

Las actividades desarrolladas por la CRCC S.A. se soportan en una base jurídica sólida, que consta del marco jurídico, las reglas, procedimientos y contratos de la CRCC S.A.

Las reglas, los procedimientos y contratos de la CRCC S.A. son coherentes con el marco jurídico y proporcionan un alto grado de seguridad jurídica.

Consideración Fundamental 2:

Una FMI deberá disponer de reglas, procedimientos y contratos que sean claros, comprensibles y coherentes con las leyes y regulaciones pertinentes.

Las reglas, los procedimientos y contratos de la CRCC S.A. son claros, comprensibles y coherentes de acuerdo con la legislación colombiana.

Las reglas de la CRCC S.A. se han establecido en el Reglamento de Funcionamiento, cuyo contenido mínimo se establece en el Decreto 2555 de 2010. El Reglamento y sus modificaciones se someten a la aprobación previa de la Superintendencia Financiera de Colombia.

En la Circular Única se encuentran regulados los procedimientos y el contenido mínimo de los contratos para cada una de las relaciones jurídicas existentes entre la CRCC S.A. y sus participantes.

Consideración Fundamental 3:

Una FMI deberá ser capaz de comunicar claramente la base jurídica de sus actividades a las autoridades pertinentes, a los participantes y, en caso oportuno, a los clientes de los participantes, de una forma clara y comprensible.

La base jurídica de las actividades de la CRCC S.A. se ha comunicado a las autoridades pertinentes y a los participantes de una forma clara y comprensible.

Consideración Fundamental 4:

Una FMI deberá disponer de reglas, procedimientos y contratos que sean exigibles en todas las jurisdicciones pertinentes. Deberá existir un alto grado de certeza de que las medidas adoptadas por la FMI en virtud de dichas reglas y procedimientos no podrán ser invalidadas, revertidas o suspendidas.

La base jurídica reconoce la exigibilidad de las garantías y la irrevocabilidad de los actos por medio de los cuales se constituyeron dichas garantías a favor de la CRCC frente a la insolvencia de un Miembro.

Los principios de finalidad y protección a las garantías previstos en los artículos 10 y 11 de la Ley 964 de 2005 (Ley del Mercado de Valores) son aplicables a las operaciones que compensen y liquiden las cámaras de riesgo central de contraparte, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, parágrafo 2º de la misma Ley.

Consideración Fundamental 5:

Una FMI que opere en múltiples jurisdicciones deberá identificar y mitigar los riesgos que surjan de cualquier posible conflicto entre legislaciones de diversas jurisdicciones.

La CRCC S.A. únicamente opera en Colombia.

CONCLUSIONES CLAVE DEL PRINCIPIO 1

La CRCC cuenta con una base jurídica bien fundamentada, que otorga certeza en los aspectos importantes de sus actividades (derechos y obligaciones de los miembros de la CRCC, firmeza en las operaciones, neteo, interoperabilidad, mecanismos de garantías y procedimientos de incumplimiento). Asimismo, sus reglas, procedimientos y contratos son claros y comprensibles, y los mismos son coherentes con la regulación colombiana.

Por esta vía, la CRCC garantiza que esas reglas, procedimientos y contratos son plenamente exigibles y otorgan la seguridad suficiente a sus miembros y al mercado en general en cuanto a que los mismos no serán invalidados, revertidos o suspendidos. Esta certeza se constituye en el mecanismo que permite gestionar adecuadamente el riesgo legal al que está expuesta la CRCC y sus Miembros.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 1 referido a la Base Jurídica **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 2: Buen Gobierno

Una FMI deberá contar con mecanismos de buen gobierno que sean claros y transparentes, que promuevan la seguridad y la eficiencia de la propia FMI, y que respalden la estabilidad del sistema financiero en general, otras consideraciones de interés público pertinentes y los objetivos de las partes interesadas correspondientes.

Síntesis explicativa

La CRCC es una sociedad anónima sujeta a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, cuyo objeto social es la prestación del servicio de compensación como contraparte central de operaciones, con el propósito de reducir o eliminar los riesgos de las obligaciones derivadas de las mismas. Para tales efectos, la CRCC cuenta con una base normativa sólida (ver Principio 1: Base Jurídica) que incluye mecanismos de buen gobierno claros y transparentes, encaminados a la seguridad y eficiencia de la CRCC y, de manera más amplia, a la estabilidad del sistema financiero en general.

La base normativa por medio de la cual se establecen los mecanismos de buen gobierno de la CRCC está integrada tanto por la Ley del Mercado de Valores y el Decreto 2555 de 2010, como por su normatividad interna, que desarrolla y complementa estas disposiciones normativas, conformada por los Estatutos Sociales, el Código de Gobierno Corporativo, el Código de Ética y Conducta y los Reglamentos de la Asamblea General de Accionistas, de la Junta Directiva, del Comité de Auditoría y del Comité de Riesgos.

Fundamentada en ese sólido marco normativo, la CRCC garantiza que cuenta con mecanismos documentados de buen gobierno que establecen de manera clara y detallada las funciones, responsabilidades y líneas de rendición de cuentas de los distintos órganos de administración, que son la Asamblea General de Accionistas, la Junta Directiva y sus Comités, la Alta Dirección de la CRCC y el área de Auditoría Interna.

En adición a lo anterior, la estructura misma del gobierno corporativo permite que las principales decisiones adoptadas por los distintos órganos de administración de la CRCC involucren las perspectivas de sus Miembros, del mercado en general y de personas independientes. En consideración a la transparencia con que debe contar el mercado, la CRCC comunica las decisiones adoptadas por sus distintos órganos a sus accionistas, autoridades, Miembros y al público en general, según sea procedente.

Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá contar con objetivos que concedan una alta prioridad a la seguridad y eficiencia de la FMI y que respalden expresamente la estabilidad financiera y otras consideraciones de interés público pertinentes.**
Descripción	**C.2.1.1: ¿Cuáles son los objetivos de la FMI? ¿Están claramente identificados? ¿Cómo evalúa la FMI su desempeño con respecto al cumplimiento de sus objetivos?** Los objetivos de la CRCC están claramente identificados. El objeto social de la CRCC, según se establece en el artículo 4 de los Estatutos Sociales, es la prestación del servicio de compensación como contraparte central de operaciones, con el propósito de reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones derivadas de las mismas. Para tales efectos, la CRCC adoptó un modelo operativo y de riesgo que le permite cumplir con ese objeto social con altos estándares de eficiencia y seguridad aportando al desarrollo del mercado de capitales colombiano. En razón de lo anterior, la CRCC cumplirá sus funciones con base en los siguientes postulados establecidos en el Código de Gobierno Corporativo: − Proveer el adecuado retorno sobre la inversión a los accionistas. − Ser elegido por los participantes del mercado como su contraparte. − Lograr una adecuada mitigación del riesgo de contraparte cumpliendo con los estándares internacionales para entidades de contrapartida central. − Asegurar la eficiencia operativa para poder atender integralmente a todos los participantes del mercado. − Contribuir al desarrollo del mercado de capitales colombiano. La Junta Directiva de la CRCC adelanta un ejercicio de planeación estratégica mediante el cual periódicamente establece con claridad los objetivos estratégicos de la CRCC.

	Para garantizar el cumplimiento de sus objetivos, la CRCC cuenta con dos métodos de evaluación. El primero, corresponde a un plan anualizado de desempeño, denominado Sistema de Gestión del Desempeño (SGD), mediante el cual se evalúa trimestralmente el desempeño de cada uno de los funcionarios de la CRCC respecto de objetivos individuales y colectivos predefinidos. El segundo, es una encuesta externa realizada a los participantes del mercado, mediante la cual se determina el nivel de satisfacción de los mismos respecto de las actividades que la CRCC desarrolla en cumplimiento de su objeto social. **C.2.1.2: ¿De qué manera conceden los objetivos de la FMI alta prioridad a la seguridad y eficiencia? ¿De qué manera respaldan expresamente los objetivos de la FMI la estabilidad financiera y otras consideraciones de interés público relevantes?** Los objetivos de la CRCC conceden una alta prioridad a la seguridad y eficiencia a través de la adopción de un modelo operativo y de riesgos robusto soportado en una infraestructura tecnológica segura que permita garantizar la prestación del servicio de compensación como contraparte central, con el propósito de reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las operaciones previamente aceptadas. Los objetivos estratégicos definidos contribuyen a la seguridad y eficiencia de la CRCC fortaleciendo la estructura organizacional, alineando la infraestructura tecnológica y fortaleciendo el modelo de riesgo. Así mismo, se establecen objetivos financieros que garantizan la estabilidad económica de la entidad. Al tener la CRCC por objeto social principal la mitigación del riesgo de incumplimiento de las operaciones aceptadas, respalda la estabilidad financiera del sistema contribuyendo al desarrollo del mercado de capitales colombiano, el cual constituye un objetivo de interés público.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá disponer de mecanismos documentados de buen gobierno que proporcionen una líneas directas y claras de responsabilidad y rendición de cuentas. Estos mecanismos deberán darse a conocer a los propietarios, a las autoridades pertinentes, a los participantes y, de forma más general, al público.**
Descripción	*Mecanismos de buen gobierno* **C.2.2.1: ¿Cuáles son los mecanismos de buen gobierno a través de los que operan el consejo de administración (u órgano equivalente) y la alta dirección de la FMI? ¿Cuáles son las líneas de responsabilidad y rendición de cuentas dentro de la FMI? ¿Cómo y dónde están documentados estos mecanismos?** Los mecanismos de buen gobierno a través de los que opera la Junta Directiva y la Alta Dirección de la CRCC se encuentran establecidos en los Estatutos Sociales, en el Código de Gobierno Corporativo, el Código de Ética y Conducta y en los Reglamentos de los distintos Órganos Sociales, cuya base normativa externa está expresamente definida en el Código de Comercio, la Ley del Mercado de Valores (Ley 964 de 2005), el Decreto 2555 de 2010 y la Circular Básica Jurídica expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, de tal manera que dichos mecanismos cuentan con un marco normativo bien fundamentado. Mediante los Estatutos Sociales y el Código de Gobierno Corporativo se definió que la estructura y gobierno de la CRCC contará con los siguientes órganos que ejercerán funciones de dirección, administración y control, según corresponda: − Asamblea General de Accionistas.

- Junta Directiva y Comités.
- Gerente y Representantes Legales.
- Auditor Interno.
- Revisor Fiscal.

En desarrollo de las normas anteriores, los distintos reglamentos de funcionamiento de los órganos de administración establecen con mayor detalle lo concerniente a los mecanismos de buen gobierno a través de los que operan la Junta Directiva y los Comités de la Sociedad, en aspectos como su finalidad, la forma en que deberán integrarse, las calidades que deban tener sus miembros, la forma en que han de elegirse, sus deberes y el desarrollo de sus reuniones, deliberaciones y votaciones.

Los Estatutos Sociales, por su parte, regulan lo relativo a los mecanismos de buen gobierno de la Alta Dirección de la CRCC. De acuerdo con los Estatutos corresponde a la Junta Directiva elegir al Gerente. Los Estatutos establecen las funciones del Gerente, dentro de las cuales se resalta su responsabilidad por cumplir y hacer cumplir oportunamente los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y las actividades de la CRCC, así como las órdenes o instrucciones que le impartan la Asamblea General y la Junta Directiva.

Por su parte, las líneas de responsabilidad y rendición de cuentas entre los órganos sociales de administración de la CRCC están claramente establecidas en las normas que integran la base legal de la CRCC. La rendición de cuentas y las líneas de responsabilidad se evidencian en el organigrama de la CRCC que se muestra a continuación:

C.2.2.2: En el caso de sistemas operados por bancos centrales, ¿cómo abordan los mecanismos de buen gobierno cualquier eventual conflicto de interés, sea este real o percibido? ¿En qué medida permiten los mecanismos de buen gobierno una separación entre las funciones de operador y las funciones de vigilancia?

No aplica.

C.2.2.3: ¿Cómo rinde cuentas la FMI ante los propietarios, participantes y demás partes interesadas?

La CRCC rinde cuentas a sus propietarios, participantes y demás partes interesadas a través de informes presentados a la Asamblea General de Accionistas, mensajes enviados por medio de sus sistemas de información, boletines publicados en su página web y reportes remitidos periódicamente a las autoridades pertinentes.

	De acuerdo con las leyes colombianas y los Estatutos de la CRCC, anualmente la Gerencia y la Junta Directiva deben presentar a la Asamblea General de Accionistas, al menos los siguientes informes: − Informe anual de gestión. − Informe sobre sobre el desarrollo de las prácticas de buen gobierno corporativo. − Informe sobre los principales riesgos a los que se encuentra expuesta la sociedad. Igualmente, en conjunto con el Comité de Auditoría deben presentar a los accionistas un informe sobre el funcionamiento del sistema de control interno y las labores del Comité de Auditoría. Compete a la Asamblea aprobar los Estados Financieros de fin de ejercicio de la CRCC. Con antelación a la reunión ordinaria de la Asamblea de Accionistas, los accionistas pueden ejercer su derecho de inspección sobre la información de la CRCC. Información interés público puede ser consultada en la página web de la CRCC www.camaraderiesgo.com. Así mismo, por ser la CRCC una entidad sujeta a la vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia tiene obligaciones de reporte de información sobre la actividad que desarrolla, su gobierno corporativo y su desempeño financiero. *Divulgación de los mecanismos de buen gobierno* **C.2.2.4: ¿Cómo se dan a conocer los mecanismos de buen gobierno a los propietarios, a las autoridades pertinentes, a los participantes y, más en general, al público?** Los mecanismos de buen gobierno con los que cuenta la CRCC se encuentran debidamente publicados a través de la página Web de la entidad. El Reglamento de Funcionamiento, Circular Única e Instructivos Operativos se encuentran publicados en la página web de la CRCC: http://www.camaraderiesgo.com/regulacion/regulacion-camara/. Las modificaciones que se efectúen al Reglamento de Funcionamiento o a la Circular Única de la CRCC serán debidamente divulgadas a las autoridades pertinentes, según los medios que éstas determinen, y a sus miembros y al público en general a través de Boletines Normativos, los cuales pueden encontrarte a través siguiente enlace de la Página Web de la CRCC: http://www.camaraderiesgo.com/regulacion/boletines-normativos/. Ahora bien, las distintas normas que regulan el funcionamiento del gobierno corporativo de la CRCC, dentro de las cuales se encuentran los Estatutos Sociales, el Código de Gobierno Corporativo, el Código de Ética y Conducta, el Reglamento de la Asamblea General de Accionistas, el Reglamento de Funcionamiento de la Junta Directiva, el Reglamento del Comité de Auditoría y el Reglamento del Comité de Riesgos pueden ser encontradas a través del siguiente enlace de la página web de la CRCC: http://www.camaraderiesgo.com/normas/.
Consideración fundamental 3	**Deberán especificarse claramente las funciones y responsabilidades del consejo de administración de una FMI, y deberá disponerse de procedimientos documentados sobre su funcionamiento, incluidos los procedimientos para identificar, abordar y gestionar los conflictos de interés de sus miembros. El consejo deberá revisar con regularidad tanto su desempeño en general como el desempeño de cada uno de los miembros del consejo.**

Descripción	*Funciones y responsabilidades del consejo* **C.2.3.1: ¿Cuáles son las funciones y responsabilidades del consejo de administración (u órgano equivalente) de la FMI? ¿Están claramente especificadas?** Las funciones y responsabilidades de la Junta Directiva están claramente establecidas en los Estatutos (artículo 53), en el Código de Gobierno Corporativo, en el Reglamento de la Junta Directiva, en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única de la CRCC. Dentro de tales funciones se destacan las referidas a designar y remover libremente a los representantes legales de la Sociedad; crear y nombrar los comités que preparen o hagan cumplir las medidas que corresponden a la sociedad en relación con las operaciones y servicios previstos en el objeto social; estudiar, aprobar y reformar el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC; evaluar periódicamente la actividad de los directivos, con base en el cumplimiento de las metas e indicadores establecidos en el plan anual de la sociedad; adoptar el Código de Buen Gobierno Corporativo de la sociedad, modificarlo y adicionarlo; y fijar las tarifas de los servicios que preste la sociedad y autorizar incrementos o modificaciones a las mismas, entre otras. **C.2.3.2: ¿Cuáles son los procedimientos del consejo sobre su funcionamiento, incluidos los procedimientos para identificar, abordar y gestionar los conflictos de interés de sus miembros? ¿Cómo están documentados estos procedimientos, y quién recibe información sobre ellos? ¿Con qué frecuencia se revisan?** Los procedimientos sobre el funcionamiento de la Junta Directiva están establecidos en los Estatutos, en el Código de Gobierno Corporativo, y en el Reglamento de la Junta Directiva, los cuales se divulgan a través de la página web de la CRCC. Por medio de esos documentos se regula, entre otros, el objeto y deberes de la Junta, sus funciones, la forma en que la misma deberá estar integrada y las calidades que deben cumplir sus miembros, los procedimientos referidos a las reuniones de la Junta Directiva, sus deliberaciones y votaciones, la elección y funciones del Presidente, Vicepresidente y Secretario de la Junta Directiva, la comunicación de las decisiones adoptadas por la Junta Directiva y la forma en que habrá de evaluarse su desempeño. Ahora bien, los Estatutos Sociales en su artículo 90 consagran el procedimiento relativo a la identificación y gestión de los conflictos de interés en que puedan verse inmersos los miembros de Junta Directiva, la alta gerencia de la sociedad o sus empleados. En tal sentido, en el evento en que alguna de las personas arriba indicadas a la hora de tomar una decisión se encuentre en una situación de conflicto de interés, deberán abstenerse de participar en la toma de la decisión e informar a su superior jerárquico o a la Asamblea General de Accionistas y a la Junta Directiva según se trate de un empleado o de un administrador, respectivamente. **C.2.3.3: Describa los comités del consejo constituidos para facilitar su funcionamiento. ¿Cuáles son las funciones, responsabilidades y composición de esos comités?** Por expresa disposición del artículo 2.13.1.1.5. del Decreto 2555 de 2010 las cámaras de riesgo central de contraparte, además de los órganos sociales que de conformidad con las normas mercantiles se encuentren obligadas a conformar, debe contar con un Comité de Riesgos y un Comité de Auditoria establecidos por la Junta Directiva. Atendiendo a lo anterior, la CRCC cuenta con tales comités y, adicionalmente, con un Comité Administrativo y Financiero creado por la Junta Directiva de la Sociedad El Comité de Riesgos es un órgano colegiado integrado por cinco (5) miembros designados por la Junta Directiva, de los cuales por lo menos dos (2) deben ser miembros de la Junta Directiva de la sociedad, que tengan el carácter de

	independientes. La finalidad de este Comité, según se define en los Estatutos, es la evaluación de políticas, mecanismos y procedimientos de riesgos implementados por la Sociedad, así como recomendar las medidas o ajustes a que haya lugar. Para tales fines, el Comité de Riesgos, entre otras, tiene como funciones: − Elaborar y someter a consideración de la Junta Directiva las políticas de administración de riesgos de la Cámara. − Definir y adoptar el modelo y los mecanismos y procedimientos para la gestión del riesgo a que se exponen las operaciones que acepte la Cámara de Riesgo Central de Contraparte y las operaciones que se compensen y liquiden a través de la misma, así como el sistema de garantías, incluidos los recursos financieros, los fondos y en general las salvaguardas financieras necesarias para el control y protección de los riesgos. − Establecer mecanismos de monitoreo, medición y control de riesgos de las operaciones que acepte la Cámara de Riesgo Central de Contraparte y las operaciones que se compensen y liquiden a través de la misma. El control de riesgos se efectuará frente a las posiciones de las contrapartes, así como frente a la sociedad; − Establecer los mecanismos que le permitan a la sociedad prever y mitigar adecuadamente los riesgos de cumplimiento de las operaciones; − Establecer políticas de administración de riesgo y mecanismos claros y transparentes para los casos en que una o más de las contrapartes incumpla sus obligaciones o se presente un procedimiento concursal, de intervención, de toma de posesión, disolución o liquidación de una contraparte; 24 − Determinar la forma y metodología para conformar los distintos fondos del sistema de garantías, estableciendo el tipo y porcentaje de los recursos que los integren, así como los criterios de administración de dichos recursos; − Presentar periódicamente informes sobre la gestión de riesgos a la Junta Directiva que le permitan a ésta hacer un adecuado control a la gestión de riesgos y monitorear la exposición de la sociedad. Como mínimo presentar un informe anual. En todo caso, la Junta Directiva podrá solicitar al Comité, en cualquier momento, informes extraordinarios sobre la gestión de riesgos y, en especial, sobre cualquier situación particular que se produzca en el mercado. − Darse su propio reglamento. − Proponer a la Junta Directiva modificaciones a los reglamentos de la Cámara; − Designar al Presidente del Comité de Riesgos de su propio seno; − Designar al Secretario del Comité de Riesgos; − Ejercer las demás funciones que le señalen las leyes, los estatutos y los reglamentos. Igualmente, de acuerdo con el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, compete al Comité de Riesgos: − Dar concepto previo a la Junta Directiva para establecer los segmentos. − Dar concepto previo a la Junta Directiva sobre la solicitud de admisión de entidades aspirantes a ser Miembros de la CRCC. − El Comité de Riesgos podrá limitar el uso de las garantías admitidas, así como autorizar garantías admisibles diferentes a las establecidas en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC. − El Comité de Riesgos podrá aumentar la exigencia de las políticas generales o criterios de inversión de las garantías establecidos en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC. − Establecer el importe mínimo del fondo de garantía colectiva total para cada segmento. − Establecer la forma de cálculo, la periodicidad de la actualización, el importe mínimo, en su caso, del fondo de garantía colectiva que corresponderá aportar a cada Miembro Liquidador por cada segmento. − Dar concepto previo a la Junta Directiva para asignar un importe mínimo de los fondos propios que hacen parte de su patrimonio como recursos propios específicos de la CRCC para cada Segmento. Por su parte, el Comité de Auditoría está integrado por tres (3) miembros de la Junta Directiva designados por la misma, de los cuales por lo menos dos (2) miembros deberán tener el carácter de independientes. Tal comité tiene como

	finalidad verificar que el sistema de control interno de la CRCC funcione de manera eficaz, así como el cumplimiento de las funciones de auditoría. Con base en lo anterior, las actividades que este Comité desarrollará para el cumplimiento de sus funciones son: - Contribuir en la definición de los lineamientos generales y la estructura del sistema de control interno, así como efectuar el seguimiento y evaluar la efectividad del mismo. - Supervisar las funciones y actividades de la auditoría interna y externa con el objeto de determinar su independencia en relación con las funciones que audita y verificar que el alcance de sus labores satisface las necesidades de control de la entidad. - Evaluar los informes de auditoría que sean presentados por los auditores internos de la sociedad, y verificar que se hayan atendido sus sugerencias y recomendaciones o, de no ser ello así, verificar las razones por las cuales las mismas no se atendieron. - Revisar y aprobar, cuando sea del caso, los documentos y planes relacionados con la prevención y control de lavado de activos, de conformidad con lo previsto en la normatividad vigente. - Evaluar los planes de trabajo, los informes y dar seguimiento a las recomendaciones que presente el revisor fiscal, el auditor externo, si lo hubiere, y el auditor interno. - Evaluar el plan de continuidad del negocio de la sociedad. - Establecer procedimientos para contratar, remunerar y remover al auditor externo, si lo hubiere. - Examinar los estados financieros de prueba y los estados financieros de fin de ejercicio de la sociedad. - Presentar a la Junta Directiva los informes especiales, propuestas o recomendaciones que estime pertinentes en relación con los temas de competencia del Comité. - Las demás que le delegue la Junta Directiva. Por su parte, el Código de Gobierno Corporativo establece que el Comité de Auditoría actúa como órgano de apoyo a la gestión de la Junta Directiva respecto del buen gobierno de la CRCC, la administración de los procesos de la Junta Directiva, la evaluación de desempeño de la Junta Directiva y de sus miembros. En este orden de ideas, el Comité de Auditoría tiene las siguientes funciones respecto del buen gobierno de la Sociedad: • Velar por el efectivo cumplimiento de las políticas, reglas y prácticas de buen gobierno corporativo, así como por el cumplimiento del Código de Ética y Conducta. • Verificar anualmente el cumplimiento del calendario de reuniones de la Junta Directiva y de los Comités de la Sociedad. • Estudiar políticas de remuneración de los miembros de la Junta Directiva y de los Comités. • Velar porque se remita con la convocatoria a las respectivas reuniones la documentación que permita a los miembros de la Junta Directiva y de los Comités tomar decisiones informadas. • Proponer a la Junta Directiva modificaciones al Código de Gobierno Corporativo de la Cámara. • Presentar a la Junta Directiva las recomendaciones que considere pertinentes en relación con sus funciones respecto del buen gobierno de la Sociedad. • Verificar que a través del Comité de Riesgos de la Sociedad se efectúe el seguimiento a los niveles de exposición de riesgo, sus implicaciones y las medidas adoptadas para su control o mitigación. En desarrollo de dicha función el Comité de Auditoría podrá solicitar al Comité de Riesgos los informes que considere pertinentes. • Interpretar las facultades otorgadas a los diferentes Comités de la Sociedad y, en caso de duda, determinar la competencia de los mismos. • Las demás que le delegue la Junta Directiva.

	El Comité Administrativo y Financiero, por su parte, es un órgano colegiado, integrado por 5 miembros de la Junta Directiva de la Sociedad, cuya finalidad es el apoyo a la Junta Directiva en sus funciones administrativas y financieras. Para tales efectos, sus funciones son: • El estudio de nuevas oportunidades de negocios e inversiones para la Sociedad. • Evaluar las inversiones de la sociedad y su desarrollo y evolución. • Estudiar el proyecto de presupuesto de la Sociedad y someterlo a consideración de la Junta Directiva. • Definir políticas, parámetros, contrapartes, inversiones admisibles y límites de inversión por emisor, por contraparte y por activo financiero para el portafolio de la CRCC • Analizar y recomendar a la Junta Directiva las tarifas de los productos y servicios de la CRCC • Verificar y estudiar las calidades generales exigidas en los estatutos para ser miembro de Junta Directiva y las condiciones especiales para ser miembro independiente de dicho órgano, entre otras. *Revisión del desempeño* **C.2.3.4: ¿Cuáles son los procedimientos establecidos para revisar el desempeño del consejo en su conjunto y el desempeño de cada uno de sus miembros?** Conforme a lo dispuesto por el artículo 3.3.4. del Código de Gobierno Corporativo, la Junta Directiva de la Sociedad será evaluada anualmente mediante una autoevaluación individual y una colectiva, a fin de establecer los niveles de eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los deberes y funciones, el logro de los objetivos de dicho órgano, la observancia por parte de sus miembros de los principios y responsabilidades señalados para ellos y la identificación de medidas de mejoramiento. Mediante la aplicación de dicha metodología se examina la participación individual de cada miembro de la Junta Directiva, el desempeño de la Junta Directiva en su conjunto y la pertinencia, profundidad y frecuencia con que deben ser tratados los diferentes temas en la Junta Directiva. Las evaluaciones son analizadas por el Comité de Auditoría, quien presenta los resultados a la Junta Directiva junto con las recomendaciones que sean del caso. El Secretario de la Junta Directiva y el Secretario de cada uno de los Comités presenta al Comité de Auditoría un informe anual de las actividades de la Junta Directiva y sus Comités, en el cual indica el número de reuniones realizadas, el quórum, la asistencia, el cumplimiento de los temarios para cada reunión y de las agendas, la oportunidad en el envío de actas y documentación correspondiente a cada una de las sesiones, y el asentamiento de las actas en los libros pertinentes. Adicionalmente, el Comité de Auditoría preparará un informe sobre la evaluación de la gestión de la Junta Directiva, sus Comités y sus miembros, el cual se presenta a la Asamblea General de Accionistas en forma anual.
Consideración fundamental 4	**El consejo deberá estar integrado por miembros adecuados que dispongan de las habilidades oportunas e incentivos adecuados para desempeñar sus múltiples funciones. Normalmente, esto implicará la incorporación de miembro(s) no ejecutivo(s) al consejo.**

Descripción	**C.2.4.1: ¿En qué medida cuenta el consejo de la FMI con las habilidades e incentivos adecuados para desempeñar sus múltiples funciones? ¿Cómo se asegura la FMI de que tal es efectivamente el caso?** El artículo 50 de los Estatutos Sociales de la CRCC, especialmente sus parágrafos primero y segundo, determinan las calidades generales con las que deben contar los miembros de la Junta Directiva. Dentro de esas calidades se destacan la buena reputación moral, social y comercial y la experiencia laboral, la cual implica una experiencia no inferior a cinco (5) años de ejercicio profesional independiente en áreas relacionadas del mercado de valores o financiera, economía, ingeniería o del derecho, o haber ejercido cargos de alta gerencia en entidades públicas relacionadas con el sistema financiero o el mercado público de valores. Tales requisitos, junto con los otros contenidos en el artículo 50 de los Estatutos Sociales de la CRCC deben ser acreditados por los candidatos de manera previa a su elección por parte de la Asamblea General de Accionistas, en los términos establecidos por el artículo 3.2.1. del Código de Gobierno Corporativo de la CRCC. Adicionalmente, tanto la Junta Directiva como los Representantes Legales de la CRCC deben tomar posesión ante la Superintendencia Financiera de Colombia. El procedimiento para su posesión ante tal entidad implica, adicionalmente, que cumplan tanto con los requisitos de idoneidad fijados por la propia Superintendencia. **C.2.4.2: ¿Qué incentivos ofrece la FMI a los miembros del consejo para poder atraer y retener miembros con las habilidades adecuadas? ¿Cómo reflejan esos incentivos la consecución a largo plazo de los objetivos de la FMI?** La CRCC ofrece a los miembros de la Junta Directiva una remuneración por su asistencia a las reuniones de dicho órgano social, tal y como lo dispone el artículo 3.3.3. del Código de Gobierno Corporativo, los cuales serán fijados, tal y como lo dispone el artículo 35 de los Estatutos Sociales, por la Asamblea General de Accionistas. Asimismo, los miembros de los distintos Comités de la CRCC (que son al mismo tiempo miembros de la Junta Directiva) tienen derecho a recibir honorarios como remuneración por asistir a la respectiva reunión. Estos honorarios son fijados por la Asamblea General de Accionistas y no podrán superar, en ningún caso, los establecidos para los miembros de la Junta Directiva. **C.2.4.3: ¿Incorpora el consejo miembros no ejecutivos o independientes? En su caso, ¿cuántos?** El Decreto 2555 de 2010 en su artículo 2.13.1.1.4., referido a la integración de la Junta Directica de las cámaras de riesgo central de contraparte, indica que al menos el cuarenta (40) por ciento de los miembros de la Junta Directiva de la CRCC deben tener la calidad de independientes. Con base en lo anterior, el artículo 50 de los Estatutos Sociales de la CRCC establece que la Junta Directiva estará compuesta por quince (15) miembros de los cuales seis (6) deberán ser independientes. Adicionalmente, el Decreto 2555 de 2010 establece que en el evento en que una persona tenga la calidad de beneficiario real de un número de acciones de la CRCC que represente un porcentaje superior 50% del capital social, además del porcentaje de miembros independientes, la Junta Directiva deberá tener como mínimo un 20% de miembros que sean representantes de los miembros liquidadores. **C.2.4.4: Si el consejo incorpora miembros independientes, ¿cómo define la FMI a un miembro independiente del consejo? ¿Divulga la FMI qué miembro o miembros del consejo considera independientes?**

	El parágrafo tercero del artículo 50 de los Estatutos Sociales dispone que se entenderá por miembro independiente aquella persona que no se encuentre en alguna de las situaciones previstas por el artículo 2.13.1.1.4. del Decreto 2555 de 2010 (antes artículo 4º del Decreto 2893 de 2007). En este orden de ideas, se entenderá por independiente aquella persona que no sea: • Funcionario o directivo de la CRCC, alguna de sus filiales, subsidiarias o controlantes o haya tenido esa calidad en el año inmediatamente anterior. • Accionistas que orienten o controlen la mayoría de los derechos de voto de la CRCC o que determinen la composición mayoritaria de los órganos de administración, dirección o control. • Funcionario, directivo o accionista que posea más del cinco (5) por ciento del porcentaje de participación en alguna de las contrapartes de la CRCC, sus filiales, subsidiarias o controlantes, o que hubiera tenido tal condición en el año anterior. • Socio o empleado de asociaciones o sociedades que presten servicios de asesoría o consultoría a la CRCC o a las empresas que pertenezcan al mismo grupo económico. • Funcionario o directivo de una fundación, asociación o sociedad que reciba donativos importantes de la CRCC. • Administrador de una entidad en cuya Junta Directiva participe un representante legal de la CRCC. • Persona que reciba de la CRCC remuneración alguna distinta a la de los honorarios como miembro de Junta Directiva o de los Comités. • Cónyuge, compañero permanente o pariente hasta el segundo grado de consanguinidad, primero de afinidad o primero civil de alguna de las personas mencionadas anteriormente.
Consideración fundamental 5	**Deberán especificarse claramente las funciones y responsabilidades de la alta dirección. La alta dirección de una FMI deberá contar con la experiencia adecuada, una combinación de habilidades y la integridad necesaria para desempeñar sus responsabilidades de cara a la gestión de riesgos y el funcionamiento de la FMI.**
Descripción	*Funciones y responsabilidades de la alta dirección* **C.2.5.1: ¿Cuáles son las funciones y responsabilidades de la alta dirección? ¿Están claramente especificadas?** Las funciones y responsabilidades de la alta dirección de la CRCC radican en cabeza de su Gerente y de dos suplentes, designados por la Junta Directiva, que lo reemplazarán cuando el Gerente falte de manera temporal o permanente. Las funciones del Gerente y de sus suplentes, están establecidas en el artículo 74 de los Estatutos Sociales de la CRCC, dentro de las cuales se destacan, entre otras, las siguientes: • La representación de la sociedad ante los accionistas, ante terceros y ante las autoridades. • La celebración y ejecución de todos los actos u operaciones comprendidos dentro del objeto social principal de la sociedad. • Celebrar y ejecutar todos los actos u operaciones distintos a los del objeto social principal, cuya cuantía no exceda de mil (1000) salarios mínimos legales mensuales vigentes en Colombia. • Nombrar y remover los empleados de la sociedad cuyo nombramiento o remoción no correspondan a la Junta Directiva. • Presentar a la Junta Directiva los estados financieros y suministrarle los informes que ésta le solicite en relación con la compañía y las actividades de la sociedad. • Cumplir y hacer cumplir oportunamente los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y las actividades de la sociedad.

	Asimismo, tendrá como función respecto del buen gobierno corporativo de la CRCC, en los términos del artículo 5.1. del Código de Gobierno Corporativo de la CRCC, cumplir y hacer cumplir el Código de Gobierno Corporativo y presentar con la Junta Directiva un informe sobre el desarrollo de las prácticas de buen gobierno corporativo a la Asamblea General de Accionistas. **C.2.5.2: ¿Cómo se establecen y evalúan las funciones y objetivos de la alta dirección?** La alta gerencia de la CRCC es evaluada anualmente con base en los objetivos fijados tanto para la CRCC como para su propia gestión individual. Por su parte, el Gerente deberá realizar una autoevaluación de su gestión, con base en el cumplimiento de los objetivos e indicadores establecidos en el plan estratégico de la CRCC, la cual será analizada por la Junta Directiva (artículo 5.2. del Código de Gobierno Corporativo). *Experiencia, habilidades e integridad* **C.2.5.3: ¿En qué medida cuenta la alta dirección de la FMI con la adecuada experiencia, combinación de habilidades e integridad necesarias para desempeñar sus responsabilidades de dirección y gestión de riesgos de la FMI? ¿Cómo se asegura la FMI de que tal es efectivamente el caso?** El Gerente de la sociedad será elegido por la Junta Directiva por periodos de dos (2) años, periodo que se entenderá prorrogado automáticamente al vencimiento, salvo que la Junta Directiva haga una nueva elección o nombramiento. Adicionalmente, el ejercicio de la representación legal de la CRCC está sujeto a la posesión ante la Superintendencia Financiera de Colombia, la cual realiza un análisis de idoneidad y experiencia previo a la autorización de su posesión. Sumado a lo anterior, el Gerente deberá realizar una autoevaluación de su gestión, con base en el cumplimiento de los objetivos e indicadores establecidos en el plan estratégico de la CRCC, la cual será analizada por la Junta Directiva. Los demás miembros de la alta dirección, por su parte, son nombrados libremente por el Gerente de la CRCC, en atención a su conocimiento y experiencia conforme al perfil del cargo desarrollado por la Dirección Administrativa y Financiera de la Sociedad, y podrán ser removidos libremente por el mismo. **C.2.5.4: ¿Cuál es el proceso para destituir a la alta dirección si resultase necesario?** De conformidad con lo dispuesto por los Estatutos y demás normas que regulan el buen gobierno corporativo de la CRCC, el Gerente y sus suplentes serán removidos por la Junta Directiva. Los demás miembros de la alta dirección, que no sean de libre nombramiento y remoción por parte de la Junta Directiva, podrán ser removidos por decisión del Gerente.
Consideración fundamental 6	**El consejo deberá contar con un marco de gestión de riesgos claro y documentado, que incluya la política de tolerancia al riesgo de la FMI, que asigne responsabilidades y líneas de rendición de cuentas para las decisiones de riesgos, y que aborde la toma de decisiones en situaciones de crisis y emergencias. Los mecanismos de buen gobierno deberán garantizar que las funciones de control interno y de gestión de riesgos tengan suficiente autoridad, independencia, recursos y acceso al consejo.**

Descripción	*Marco de gestión de riesgos* **C.2.6.1: ¿Cuál es el marco de gestión de riesgos establecido por el consejo? ¿Cómo está documentado?** El marco de gestión de riesgos de la CRCC se encuentra documentado en el Reglamento de Funcionamiento, en la Circular Única y en los Documentos Técnicos del Modelo de Riesgo, en cumplimiento de las disposiciones normativas contenidas en el Decreto 2555 de 2010. Si bien es la Junta Directiva la que define el marco de gestión de riesgos y las políticas de administración de riesgos de la CRCC, previamente puestas a su consideración por el Comité de Riesgos, es este segundo órgano, por disposición del artículo 63 de los Estatutos Sociales, el que define y adopta el modelo y los mecanismos y procedimientos para la gestión del riesgo a que se exponen las operaciones que acepte la CRCC, el sistema de garantías necesarias para el control y protección de riesgos, los mecanismos de monitoreo, medición y control de riesgos de las operaciones que acepte la CRCC y mecanismos claros y transparentes para los casos en que una o más de las contrapartes incumpla sus obligaciones. **C.2.6.2: ¿Cómo aborda este marco la política de tolerancia al riesgo de la FMI, asigna responsabilidades y líneas de rendición de cuentas para las decisiones en materia de riesgos (como límites a las exposiciones al riesgo), así como la toma de decisiones en situaciones de crisis y emergencias?** La Junta Directiva define el nivel de tolerancia mínimo al riesgo de la CRCC, según el cual para la determinación de las garantías por posición que actualmente corresponde al 99,5%. La Junta Directiva también ha definido la metodología para la fijación del importe del fondo de garantía colectiva. Igualmente, el marco de gestión de riesgos asigna responsabilidades y líneas de rendición de cuentas claras para efectos de gestionar adecuadamente el riesgo, incluso en situaciones de crisis o emergencia. Todas las modificaciones al modelo de riesgos son identificadas por las Áreas de Riesgos y Operaciones y de Riesgos y Metodologías, y son presentadas para su consideración y aprobación al Comité de Riesgos, el cual a su vez deberá presentar informes periódicos sobre la gestión de riesgos a la Junta Directiva que le permitan hacer un adecuado control a la gestión de riesgos y monitorear la exposición de la sociedad. En los eventos de crisis o emergencia, las decisiones respecto al marco de gestión de riesgos seguirán en cabeza de los órganos que tienen dentro de sus funciones su aprobación o modificación. Por este motivo, los Estatutos Sociales y los Reglamentos de Funcionamiento de la Junta Directiva y de sus Comités contienen procedimientos para citar a reuniones extraordinarias cuando la situación lo amerite. **C.2.6.3: ¿Cuál es el proceso para determinar, refrendar y revisar el marco de gestión de riesgos?** El marco de gestión de riesgos es definido por la Junta Directiva, con base en las políticas de administración de riesgos y demás informes sobre la gestión de riesgos sometidas a su consideración por el Comité de Riesgos. Sin perjuicio de tal atribución, el objeto de este Comité, según se define en el Código de Gobierno Corporativo, es la evaluación de políticas, mecanismos y procedimientos de riesgos implementados por la Sociedad, así como recomendar las medidas o ajustes a que haya lugar. Para tales fines, el Comité de Riesgos tiene como funciones, entre otras, elaborar y someter a consideración de la Junta Directiva las políticas de administración de riesgos, definir y adoptar el modelo de gestión del riesgo y el sistema de

	garantías, monitorear, medir y controlar el riesgo de las operaciones que acepte la CRCC S.A., establecer las políticas de administración de riesgos y presentar periódicamente informes a la Junta Directiva para que ésta pueda realizar un adecuado control a la gestión de riesgos monitorear la exposición de la sociedad. Así mismo, el modelo de riesgo y sus parámetros son sometidos a evaluaciones periódicas en los términos establecidos por el Reglamento de Funcionamiento y la Circular Única de la CRCC. Los resultados de esas evaluaciones son presentados al Comité de Riesgos. *Autoridad e independencia de las funciones de auditoría y gestión de riesgos* **C.2.6.4: ¿Cuáles son las funciones, responsabilidades, autoridad, líneas de rendición de cuentas y recursos de las funciones de auditoría y gestión de riesgos?** La CRCC cuenta con un Auditor Interno, quien además de lograr el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Control Interno, se encargará de proporcionar a la alta gerencia de la organización información sobre la seguridad razonable de que todos los procesos operativos, financieros, administrativos e informáticos estén operando de manera que minimicen la posibilidad de ocurrencia de un fraude, error o prácticas ineficientes. Se trata de una actividad independiente y objetiva que da a la CRCC una seguridad sobre el grado de idoneidad de sus operaciones en distintos ámbitos y, en consecuencia, responde directamente ante la Junta Directiva. Así mismo, la CRCC por disposición del artículo 2.13.1.1.5. del Decreto 2555 de 2010 cuenta con un Comité de Auditoría integrado por tres (3) miembros de la Junta Directiva, de los cuales por lo menos dos (2) deben tener el carácter de independientes, garantizando por esta vía su independencia respecto de la sociedad y sus Miembros. Tal comité tiene como finalidad verificar la eficacia del sistema de control interno de la CRCC, así como el cumplimiento de las funciones de auditoría. Con base en lo anterior, las actividades que este Comité desarrollará para el cumplimiento de sus funciones son, entre otras, la definición de los lineamientos generales y la estructura del control interno y el seguimiento y evaluación del mismo, supervisar y evaluar las funciones y actividades de la auditoría interna y externa con el fin de determinar su independencia e idoneidad para satisfacer las necesidades de control de la entidad y evaluar el plan de continuidad del negocio. Igualmente, compete al Comité de Auditoría verificar que a través del Comité de Riesgos de la Sociedad se efectúe el seguimiento a los niveles de exposición de riesgo, sus implicaciones y las medidas adoptadas para su control o mitigación. En desarrollo de dicha función el Comité de Auditoría podrá solicitar al Comité de Riesgos los informes que considere pertinentes. **C.2.6.5: ¿Cómo se asegura el consejo de que se dispone de un buen gobierno en relación con la adopción y el uso de modelos para la gestión de riesgos? ¿Cómo se validan estos modelos y las metodologías relacionadas?** La eficacia e idoneidad del modelo de riesgos adoptado por la CRCC, así como sus modificaciones, es garantizado por medio de las siguientes pruebas periódicas: • Backtest diario de los parámetros de fluctuación. Los resultados se reportan en un informe semanal. • Backtest diario limpio de los resultados de P&G de las posiciones a nivel de cuenta titular versus las Garantías por Posición Exigidas. Los resultados se reportan en un informe semanal. • Revisión de correlaciones entre activos trimestralmente. • Revisión integral periódica de los parámetros de riesgo y escenarios extremos pero plausibles anualmente.

	• Estrés test diario del Fondo de Garantía Colectiva verificando que los recursos financieros fondeados cubran a los dos participantes (Miembros) con mayor exposición ante la CRCC S.A.
Consideración fundamental 7	**El consejo deberá garantizar que el diseño, las reglas, la estrategia general y las principales decisiones de la FMI reflejan de forma adecuada los intereses legítimos de sus participantes directos e indirectos y de otras partes interesadas pertinentes. Las decisiones principales deberán ser divulgas claramente a las partes interesadas pertinentes y, cuando conlleven un amplio impacto en el mercado, deberán divulgarse al público.**
Descripción	*Identificación y toma en consideración de los intereses de las partes interesadas* **C.2.7.1: ¿Cómo identifica y tiene en consideración la FMI los intereses de los participantes y de otras partes interesadas en su proceso de toma de decisiones en materia de diseño, reglas, estrategia general y adopción de medidas importantes?** La CRCC propende por la participación activa de los diferentes actores, para efectos de implementar modelos funcionales coherentes con las necesidades del mercado colombiano. Para estos efectos, los posibles participantes son involucrados en las distintas etapas que supone el desarrollo de los modelos funcionales de cada uno de los Activos que compensa y liquida la CRCC y la ejecución de los mismos, dentro de los cuales se incluye la validación del modelo, un plan de alistamiento y capacitación y una fase de pruebas donde los miembros simulan la operatividad que el nuevo Activo supone. De igual forma, de manera previa a la expedición de cualquier modificación al Reglamento, la propuesta es publicada mediante Boletín Normativo a través de la página web de la CRCC para que los participantes pueden presentar sus opiniones y comentarios, por un término de cinco (5) días hábiles, antes de su aprobación por la Junta Directiva y su remisión para el trámite respectivo ante la Superintendencia Financiera de Colombia. **C.2.7.2: ¿Cómo toma el consejo en consideración las perspectivas de los participantes directos e indirectos y de otras partes interesadas en relación con esas decisiones? Por ejemplo, ¿se incorporan los participantes al comité de gestión de riesgos o a comités de usuarios —como un grupo de gestión de incumplimientos—, o se les involucra a través de procesos de consulta pública? ¿Cómo se identifican los conflictos de interés entre las partes interesadas y la FMI y cómo se resuelven?** Dentro de la integración de la Junta Directiva y de sus Comités participan personas que a su vez son funcionarios o representantes legales de Miembros (participantes) de la CRCC. En atención a lo anterior, las decisiones adoptadas por la Junta o sus Comités involucran adecuadamente las perspectivas de los distintos participantes de la CRCC. Los comentarios realizados por los Miembros de la CRCC a las propuestas de regulación publicadas son analizados por la Junta Directiva de forma previa a la aprobación de dicha regulación interna. Los conflictos de interés que puedan surgir entre las partes interesadas y la CRCC son adecuadamente identificados y gestionados por medio del procedimiento establecido en el artículo 90 de los Estatutos sociales. *Divulgación* **C.2.7.3: ¿En qué medida informa la FMI de las principales decisiones adoptadas por el consejo a las partes interesadas y, cuando proceda, al público en general?**

	Cualquier modificación adoptada por la Junta Directiva o sus Comités que afecte o pueda afectar de cualquier forma a los participantes de la CRCC, son informadas a estos y al público en general a través de la página web de la entidad por medio de Boletines Normativos o Informativos que pueden ser consultados a través de los siguientes enlaces de la página web de la CRCC: • Boletines Normativos: http://www.camaraderiesgo.com.co/es/regulacion/boletinesnormativos • Boletines Informativos: http://www.camaraderiesgo.com/es/regulacion/boletinesinformativos

Detalle de la Observancia de los Principios

Principio 2: *Buen Gobierno*

Consideración Fundamental 1:

Una FMI deberá contar con objetivos que concedan una alta prioridad a la seguridad y eficiencia de la FMI y que respalden expresamente la estabilidad financiera y otras consideraciones de interés público pertinentes.

El objeto social de la CRCC S.A. es la prestación del servicio de compensación como contraparte central de operaciones, con el propósito de reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones derivadas de las mismas. En tal medida, se adoptó un modelo operativo y de riesgo que le permite a la CRCC S.A. cumplir con su objeto con altos estándares de eficiencia y seguridad aportando al desarrollo del mercado de capitales colombiano.

La Junta Directiva ha establecido los objetivos estratégicos para la Sociedad, a los cuales se les hace seguimiento periódico.

Consideración Fundamental 2:

Una FMI deberá disponer de mecanismos documentados de buen gobierno que proporcionen una líneas directas y claras de responsabilidad y rendición de cuentas. Estos mecanismos deberán darse a conocer a los propietarios, a las autoridades pertinentes, a los participantes y, de forma más general, al público.

La CRCC S.A. cuenta con mecanismos de buen gobierno que generan responsabilidades claras y líneas de rendición de cuentas. La Ley de Valores y el Decreto 2555 de 2010 establecen algunos aspectos de buen gobierno como son la conformación de la Junta Directiva con participación de miembros independientes y la creación de al menos dos Comités, Comité de Riesgos y Comité de Auditoría con participación de miembros independientes. La CRCC S.A. cuenta con un Código de Gobierno Corporativo complementario de las demás normas de la CRCC S.A. (Estatutos sociales, Código de Ética y Conducta, Reglamentos de los distintos órganos). En el Código de Gobierno Corporativo se incorporan las reglas de postulación y elección de miembros de la Junta Directiva. El Código de Gobierno Corporativo se encuentra publicado en la página Web de la Cámara.

Las funciones clave como el área de gestión de riesgos y auditoría interna disponen de independencia suficiente.

Consideración Fundamental 3:

Deberán especificarse claramente las funciones y responsabilidades del consejo de administración de una FMI, y deberá disponerse de procedimientos documentados sobre su funcionamiento, incluidos los procedimientos para identificar, abordar y

gestionar los conflictos de interés de sus miembros. El consejo deberá revisar con regularidad tanto su desempeño en general como el desempeño de cada uno de los miembros del consejo. Los Estatutos establecen claramente las funciones que competen a la Junta Directiva. El procedimiento a seguir en caso de presentarse conflictos de interés está previsto en los Estatutos y en Código de Gobierno Corporativo.
Consideración Fundamental 4: **El consejo deberá estar integrado por miembros adecuados que dispongan de las habilidades oportunas e incentivos adecuados para desempeñar sus múltiples funciones.** El Decreto 2555 del 2010, con respecto a la composición de la Junta Directiva de una cámara de riesgo central de contraparte establece: i) en caso que un accionista tenga más del 50% de propiedad de la cámara de riesgo central de contraparte como mínimo el 40% de la Junta Directiva deberá estar conformada por miembros independientes y el 20% por Miembros Liquidadores (participantes) de la contrapartida central o ii) en caso contrario, el 40% de la Junta Directiva de la CRCC S.A. debe estar integrada por miembros independientes. De conformidad con lo previsto en el Código de Gobierno Corporativo, la Junta Directiva y sus Comités son evaluados anualmente mediante una autoevaluación individual y una colectiva, a fin de establecer los niveles de eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los deberes y funciones, el logro de los objetivos de dichos órganos, la observancia por parte de sus miembros de los principios y responsabilidades señalados para ellos, así como para identificar medidas de mejoramiento. La CRCC S.A. tiene 3 Comités: Comité de Riesgos, Comité de Auditoría y Comité Administrativo y Financiero.
Consideración Fundamental 5: ***Deberán especificarse claramente las funciones y responsabilidades de la alta dirección. La alta dirección de una FMI deberá contar con la experiencia adecuada, una combinación de habilidades y la integridad necesaria para desempeñar sus responsabilidades de cara a la gestión de riesgos y el funcionamiento de la FMI.*** La CRCC definió el perfil y manual de funciones para cada uno de los cargos de la alta dirección, los cuales son revisados periódicamente con el objetivo de que las personas designadas para ejercerlos cuenten con la experiencia adecuada, las habilidades e integridad necesaria para las responsabilidades que debe asumir.
Consideración Fundamental 6: ***El consejo deberá contar con un marco de gestión de riesgos claro y documentado, que incluya la política de tolerancia al riesgo de la FMI, que asigne responsabilidades y líneas de rendición de cuentas para las decisiones de riesgos, y que aborde la toma de decisiones en situaciones de crisis y emergencias. Los mecanismos de buen gobierno deberán garantizar que las funciones de control interno y de gestión de riesgos tengan suficiente autoridad, independencia, recursos y acceso al consejo.*** Le corresponde a la Junta Directiva estudiar y aprobar las políticas de administración de riesgo de la CRCC S.A., que debe someter a su consideración el Comité de Riesgos de la Sociedad, así como realizar seguimiento a la administración de riesgo de la Sociedad. Las responsabilidades y líneas de rendición de cuentas están claras en las normas de la CRCC S.A. La Junta Directiva definió su política de tolerancia al riesgo a través de las definiciones de los límites otorgados a los miembros.

Las normas aplicables, Decreto 2555 de 2010, exigen que las cámaras de riesgo central de contraparte cuenten al menos con dos comités. Entre ellos, un comité de riesgos, por tanto, La CRCC S.A. cuenta con un Comité de Riesgos integrado por 5 miembros de los cuales al menos 2 tienen la condición de independientes. El Comité presenta a consideración de la Junta Directiva las políticas de riesgo.

Consideración Fundamental 7:

El consejo deberá garantizar que el diseño, las reglas, la estrategia general y las principales decisiones de la FMI reflejan de forma adecuada los intereses legítimos de sus participantes directos e indirectos y de otras partes interesadas pertinentes. Las decisiones principales deberán ser divulgas claramente a las partes interesadas pertinentes y, cuando conlleven un amplio impacto en el mercado, deberán divulgarse al público.

Las decisiones adoptadas por la Junta Directiva que involucren cambios en políticas o procedimientos regulados en el Reglamento de Funcionamiento o en la Circular Única son debidamente publicados a través de Boletines Normativos en la página Web de la Sociedad.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO 2:

La CRCC es una sociedad anónima sujeta a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, cuyo objeto social es la prestación del servicio de compensación como contraparte central de operaciones. Para tales efectos, la CRCC cuenta con una base normativa sólida, por medio de la cual se establecen los mecanismos de buen gobierno de la CRCC, conformada por la Ley del Mercado de Valores, el Decreto 2555 de 2010 y su normatividad interna, que desarrolla y complementa estas disposiciones normativas.

Fundamentada en ese sólido marco normativo, la CRCC garantiza que cuenta con mecanismos documentados de buen gobierno que establecen de manera clara y detallada las funciones, responsabilidades y líneas de rendición de cuentas de los distintos órganos de administración.

En consideración a la transparencia con que debe contar el mercado, las principales decisiones adoptadas por los distintos órganos de administración de la CRCC involucra las perspectivas de sus Miembros, del mercado en general y de personas independientes la CRCC y son comunicadas a sus accionistas, autoridades, Miembros y al público en general según lo considere pertinente.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 2 referido a la Buen Gobierno **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

PRINCIPIO 3: MARCO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Una FMI deberá disponer de un marco de gestión de riesgos sólido para gestionar de manera integral el riesgo legal, de crédito, de liquidez y operacional, entre otros.

Síntesis Explicativa

La Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. (en adelante CRCC), Entidad de Contrapartida Central (ECC) autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia de acuerdo con lo establecido en la Ley 964 de 2005 y el Decreto 2555 de 2010, dispone de un sistema de riesgo el cual comprende:

- Modelo integral de gestión de riesgos.
- Políticas de riesgo.
- Procedimientos de riesgo.
- Sistema tecnológico de administración de riesgo licenciado a la CRCC por las empresas del Grupo de Bolsas y Mercados Españoles (BME), el cual permite identificar, medir y administrar los riesgos en línea.

La CRCC dispone de un modelo de gestión integral de riesgos para gestionar: i) los riesgos asociados al desarrollo del objeto principal de la CRCC, es decir a la compensación y liquidación como contrapartida central de las operaciones aceptadas y ii) los riesgos que genera la CRCC a sus participantes.

La CRCC cuenta con un marco completo de gestión integral de riesgos en el cual se establecen:

- Políticas, procedimientos y controles que le permiten a la CRCC identificar, medir, vigilar y gestionar los riesgos que asume como entidad de compensación y liquidación con contrapartida central, los cuales son aprobados y revisados/evaluados periódicamente por las instancias de gobierno corporativo preestablecidas y claras. Estas reglas son divulgadas a los participantes del mercado a través del Reglamento y de la Circular Única en la página www.camaraderiesgo.com.co .
- Administración del modelo de riesgo de la CRCC a través del sistema tecnológico de gestión de riesgos, el cual se centra en el seguimiento y medición de las exposiciones a los participantes a nivel de cuenta titular y agregado a nivel de Miembro Liquidador, de los riesgos de crédito, mercado y concentración en el intradía (tiempo real para posiciones y cada 5 minutos para cálculos de riesgo) y al final del día.
- Incentivos alineados con la administración del riesgo asumido por la CRCC como son: i) el cálculo de riesgo a nivel de cuenta titular, ii) la implementación del Fondo de Garantía Colectiva mediante aportaciones solidarios de los Miembros Liquidadores que tiene como finalidad cubrir los eventuales saldos deudores que pudieran derivarse del incumplimiento de un Miembro Liquidador y que no estén cubiertos por las garantías constituidas por dicho Miembro., y iii) destinar parte del patrimonio de la CRCC como Recursos Propios Específicos que tienen por finalidad cubrir eventuales saldos deudores de forma previa al uso de los aportes de los Miembros Liquidadores cumplidos al Fondo de Garantía Colectiva.
- Evaluación periódica a través del Comité de Auditoría y del Comité de Riesgos, los cuales reportan a la Junta Directiva, los riesgos, dentro de los cuales se encuentran los riesgos que surgen de su interdependencia con otras FMI.
- Para cada una de las entidades con las cuales interactúa se tienen acuerdos bilaterales en los cuales se establecen las obligaciones de las dos infraestructuras, los acuerdos de servicio, los procedimientos y protocolos para resolver incidentes/contingencias, suspensión, gestión de procesos de incumplimiento, los mecanismos de contingencia y continuidad en caso de un evento de riesgo operativo.
- La identificación de escenarios que potencialmente pueden impedirle prestar sus actividades y servicios más importantes como son: i) eventos de riesgo operativo y ii) riesgo de contraparte, los cuales mide, monitorea y gestiona para mantenerlos bajo control.
- Finalmente cuenta con procedimientos claros y transparentes establecidos en su Reglamento de Funcionamiento para gestión del incumplimiento de uno o varios de sus Miembros donde se estipula claramente el procedimiento de cierre de posiciones, el orden del uso de las garantías y demás recursos con los que cuenta la CRCC para cumplir con las obligaciones a su cargo.
- En los Estatutos de la CRCC, artículo 8, se estableció como mecanismo de recuperación, la obligación a cargo de los accionistas de suscribir acciones cuando por virtud de una norma jurídica o de una orden de autoridad competente haya lugar a una capitalización de la Sociedad.

Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá disponer de políticas, procedimientos y sistemas de gestión de riesgos que le permitan identificar, medir, vigilar y gestionar la gama de riesgos que surjan en la FMI o que sean asumidos por la misma. Los marcos de gestión de riesgos deberán estar sujetos a la realización de revisiones periódicas.**

Descripción	*Riesgos surgidos en la FMI o asumidos por ella* **C3.1.1: ¿Qué tipos de riesgos surgen en la FMI o son asumidos por ella?** Los riesgos de la actividad principal de la CRCC, es decir de la compensación y liquidación con contrapartida central son: 1. Riesgo Sistémico. 2. Riesgo Legal. 3. Riesgo de Crédito: riesgo por el costo de reposición + riesgo de mercado generado por la exposición potencial futura + el riesgo de concentración. 4. Riesgo de Liquidez. 5. Riesgo Operacional. 6. Riesgo General de Negocio. 7. Riesgo de Inversión. Los riesgos que genera la CRCC a sus participantes son: 1. Riesgo Sistémico. 2. Riesgo Legal. 3. Riesgo de Crédito generado por la exposición a la CRCC. 4. Riesgo de Liquidez. 5. Riesgo Operacional. 6. Riesgo General de Negocio. 7. Riesgo de Inversión. 8. Riesgo de Modelo. 9. Riesgo de Crédito generado a los Miembros Liquidadores cumplidos por: i) aportaciones solidarios a través del Fondo de Garantía Colectiva, ii) reposiciones de dichas aportaciones; y iii) contribuciones obligatorias/voluntarias para la continuidad del servicio. *Políticas, procedimientos y sistemas de gestión de riesgos* **C.3.1.2: ¿Qué políticas, procedimientos y controles de la FMI le permiten identificar, medir, vigilar y gestionar los riesgos surgidos en la FMI o asumidos por ella?** La CRCC en su condición de ECC autorizada y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, cuenta con un marco completo de gestión integral de riesgos en el cual se han establecido políticas, procedimientos y controles que le permiten a la CRCC identificar, medir, vigilar y gestionar los riesgos que asume como sistema de compensación y liquidación. De acuerdo con el gobierno corporativo de la CRCC los procedimientos, metodologías, parámetros y controles de riesgos son aprobados por el Comité de Riesgos, el cual se reúne con periodicidad mensual. No obstante lo anterior, el Comité puede ser convocado a reuniones extraordinarias en casos que por su urgencia requieran de la toma de decisiones para evitar o controlar cualquier riesgo que pueda afectar a la CRCC. Las políticas de riesgo son recomendadas por el Comité de Riesgos y aprobadas por la Junta Directiva.

	Las políticas de gestión de riesgos están previstas en el Reglamento de la CRCC, las Circulares y el Modelo de Riesgos. El proceso de modificación del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC tiene cuatro instancias: i) La Alta Gerencia elabora las propuestas de modificación y de adición, ii) las propuestas de modificación y de adición se publican para comentarios de los Miembros, iii) la Junta Directiva revisa los comentarios de los Miembros y aprueba la propuesta de modificación y de adición al Reglamento y iv) la Superintendencia Financiera de Colombia autoriza las modificaciones y adiciones del Reglamento (para mayor información, ver Principio 2: Buen Gobierno). En las normas antes mencionadas, en el documento técnico del modelo de riesgo, en los Estatutos, en el Código de Gobierno Corporativo y en los reglamentos de los distintos órganos sociales se establecen los responsables de la administración del riesgo de la CRCC, las instancias responsables de la toma de decisiones, de la identificación de los riesgos, de la revisión de los procedimientos y/o controles, así como la aprobación de los parámetros, metodología y modelo de riesgo. La CRCC ha definido que la Subgerencia de Operaciones y Riesgos (Chief Operating Officer) sea responsable del seguimiento diario del riesgo y de la administración del modelo operativo en lo que se refiere a riesgo de crédito, mercado, concentración y liquidez, y la Subgerencia de Riesgos y Metodologías (Chief Risk Officer) sea responsable de diseñar las metodologías de riesgo, proponer los parámetros de riesgo y de la supervisión a diario del modelo de gestión de riesgo. En el Comité de Riesgos se revisan los parámetros, las metodologías, los controles y procedimientos de riesgo, el desempeño de los anillos de seguridad (entre los cuales está la verificación del cumplimiento de los requisitos para mantener la calidad de Miembro Liquidador), la suficiencia de las garantías, las pruebas de backtesting y de estrés test periódicas, así como la suficiencia de los recursos del Fondo de Garantía Colectiva. Las modificaciones en controles, procedimientos, metodologías y parámetros son aprobados por el Comité de Riesgos mientras que las políticas de riesgo son revisadas y recomendadas por el Comité de Riesgos para luego ser sometidas a la aprobación de la Junta Directiva de la CRCC. En el Comité de Riesgos también se aprueban las metodologías de riesgo operativo, se presentan los eventos relacionados con riesgo operativo, su diagnóstico y su correspondiente plan de acción. El Comité de Auditoría es quien analiza los incidentes encontrados en relación a la ciberseguridad, la seguridad de la información y el plan de continuidad del negocio. Los principales mecanismos que se tienen en la CRCC diseñados para controlar el riesgo se enuncian a continuación: • Valoración intradía y diaria a precios de mercado de las posiciones a nivel de cuenta titular. • Exigencia de garantías por posición (initial margin) calculadas con al menos una confianza del 99.5% a dos colas, razonablemente conservadoras y estables. Los parámetros definidos deben ser calculados en una ventana de tiempo de mínimo 1 año en la cual siempre debe haber un período de crisis de mercado. • La CRCC ha implementado el concepto de grandes posiciones en todos los segmentos, incrementando el período de liquidación lo que incrementa las garantías por posición para mitigar el riesgo por concentración/liquidez que dichas grandes posiciones podrían conllevar. • Se tienen garantías individuales a nivel de Miembro por cada uno de los Segmentos, las cuales pueden ser requeridas por varios conceptos para: i) cubrir disminuciones en los niveles crediticios del Miembro, ii) cubrir mark-to-market intradía, iii) proveer cobertura adicional al Fondo de Garantía Colectivo en condiciones de estrés test, iv) suplir el déficit de garantías si el riesgo calculado sobrepasa los límites asignados y v) cubrir parte del costo de reposición generado en el intradía (mark-to-market intradía). • Garantías extraordinarias son requeridas si el 75% de la garantía por posición es excedida por variaciones de mercado intradía y también serán susceptibles de exigencia de garantías extraordinarias las posiciones abiertas de venta con riesgo de obligación latente en la liquidación por entrega, las cuales deben ser dadas a la CRCC en

el mismo activo que se va a entregar. Para el Segmento Swaps las garantías extraordinarias serán requeridas si se excede el 50% de las Garantías por Posición o Initial Margin (IM) por movimientos en la curva de rendimientos calculado para alguno de los swaps genéricos (Swaps a 1y, 2y, 5y, 10y o 15y).

- Se mide el riesgo en condiciones de estrés diariamente por cada Segmento independientemente y se verifica que cubra el incumplimiento de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición con los recursos fondeados. En caso de que el Fondo de Garantía Colectiva no sea suficiente para cubrir a los dos miembros y sus filiales con mayor exposición se les requerirá garantías Individuales adicionales a estos dos Miembros de forma proporcional.
- Se verifica la situación financiera de los Miembros Liquidadores mensualmente y se tiene un sistema de alertas tempranas con indicadores complementarios de mercado.
- Se controla en el intradía y a final de día que las garantías depositadas sean suficientes para cubrir el riesgo calculado. Diariamente se valoran las garantías depositadas a precios de mercado y se les aplican recortes estables y razonables teniendo en cuenta su período estimado de liquidación. El recorte/haircut aplicado será como mínimo el recorte/haircut exigido por el Banco Central ya que la CRCC tiene acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central.
- Se hace backtesting diario con reporte semanal para verificar la cobertura de las garantías por posición o márgenes iniciales y asimismo verificar la validez de los parámetros de riesgo y del modelo de cálculo del sistema de administración de riesgo.
- Se verifica que los recursos líquidos disponibles de la CRCC sean suficientes para cubrir las liquidaciones promedio del Miembro más grande. Para atender sus obligaciones de liquidez la CRCC tiene sus recursos en efectivo y valores líquidos, acceso a líneas de sobregiro, acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central, acceso a las garantías depositadas en efectivo en la CRCC para casos de retardo/incumplimiento.
- Se tiene un plan de continuidad y contingencia con pruebas periódicas de la infraestructura de la CRCC al cual se le hace seguimiento a través del Comité de Auditoría, el cual está conformado por tres (3) miembros de la Junta Directiva, de los cuales al menos dos (2) miembros deben tener la calidad de miembros independientes.
- Se dispone de metodologías de riesgo aprobadas por el Comité de Riesgo para el cálculo de los parámetros de riesgo y de procedimientos eficaces y eficientes definidos para que los Miembros constituyan las garantías a la CRCC, en el caso de valores, éstos se inmovilizan a favor de la CRCC en los depósitos de valores y en el caso de efectivo se abonan en la cuenta de garantías de la CRCC abierta en el Banco Central.
- Se tienen procedimientos definidos para gestionar un default y se establece claramente el orden en que se ejecutan las garantías y demás recursos de la CRCC. El procedimiento de incumplimiento de un Miembro fue probado en la práctica en la gestión del incumplimiento de un Miembro Liquidador General en el año 2012. A partir del año 2018 se comenzarán a hacer pruebas (fire drill) anualmente. (para mayor información ver Principio 13).
- Los proyectos y/o modificaciones regulatorias son revisados por el área legal y por la Alta Gerencia diariamente y se tiene una Auditoría Interna, la cual depende de la Junta Directiva, que revisa que se estén cumpliendo los procedimientos de la CRCC.

C.3.1.3: ¿Qué sistemas de gestión de riesgos utiliza la FMI para identificar, medir, vigilar y gestionar su gama de riesgos?

El sistema de gestión de riesgos utilizado por la CRCC, MEFF S/MART, y SwapManager son sistemas licenciados por empresas que hacen parte del Grupo BME del cual hace parte BME CLEARING – ECC radicada en España -. Los sistemas se centran en el seguimiento y medición de las exposiciones a los Miembros a nivel de cuenta titular y agregado a nivel de Miembro de los riesgos de crédito, mercado y concentración en el intradía (tiempo real para posiciones y cada 5 minutos para cálculos de riesgo) y al final del día.

Actualmente, el sistema comprende los siguientes módulos integrados principales:

- Límites: cada cinco minutos realiza el cálculo, con datos reales de posiciones y precios, de la exposición para cada cuenta individual de terceros y para cuentas de la posición propia del Miembro, los resultados se agregan a nivel de Miembro Liquidador para así determinar el consumo de los Límites de Riesgo Intradía y de Margin Call otorgados a los Miembros Liquidadores por la Junta Directiva de la CRCC. Además, permite realizar simulaciones de riesgo en tiempo real, realizando cambios en parámetros y/o posiciones.
- SGG (Sistema de Gestión de Garantías): contiene el registro de todas las garantías depositadas y las valora diariamente a precios de mercado con los precios recibidos de Precia Proveedor de Precios para Valoración S.A. (proveedor oficial de precios de la CRCC) teniendo en cuenta los recortes/haircuts definidos.
- CyL: Este módulo recopila los datos de riesgo de los módulos Límites y SGG, los compara con la garantía depositada en el módulo SGG y calcula al cierre de la sesión los movimientos de garantías en efectivo a ser acreditados o debitados antes de las 8:30 a.m. del día hábil siguiente. Los débitos/créditos de la liquidación multilateral neta de efectivo se hacen a través de débito automático directamente en las cuentas del Banco Central. El sistema le provee a los Miembros, a través de las estaciones de la CRCC, la información a nivel de cuenta y agregada a nivel de Miembro, en el intradía y y al final del día, de los requerimientos de efectivo.
- Supervisor: administra y calcula el riesgo derivado de las operaciones swaps a nivel de cuenta titular, a partir de la recepción y aceptación de operaciones, valoración de portafolios, cálculo de Garantías por Posición utilizando las metodologías de Historical VaR (H-VaR) y Expected Shortfall (ES), cálculo de cupones, márgenes de variación o variation margin, Price Alignment Interest (PAI), así como la información que provee a los Miembros a través de la generación de reportes.

El sistema de la CRCC informa a los Miembros en el intradía, a través de las terminales del sistema SMART, del Portal Web y la conexión SFTP, la información de operaciones, posiciones valoradas a precios oficiales y parámetros de riesgo, para que puedan llevar un control de sus requerimientos de garantías exigidas, garantías depositadas, matrices de evaluación de riesgo en diferentes escenarios, márgenes de variación (variation margin) pendiente, liquidación de pérdidas y ganancias, liquidación de la prima en el caso de opciones. Esta información se entrega a nivel de cuenta titular y a nivel agregado. Adicionalmente, al cierre de la sesión, los aplicativos proveen a los Miembros, consumo de los límites, riesgo del peor escenario por estrés test y el inventario de las cuentas de tercero que administre.

Toda la información de la CRCC cumple con procedimientos detallados para el adecuado manejo del control de cambios, ejecución de proyectos y un sistema de gestión de seguridad de la información que se encuentra alineado con las buenas prácticas y con las normas establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

C.3.1.4: ¿Cómo aportan estos sistemas la capacidad para agregar las exposiciones que existan en la FMI y, en caso oportuno, en otras partes interesadas, como los participantes en la FMI y sus clientes?

El riesgo es agregado a nivel de Miembro Liquidador en todos los módulos de gestión de riesgos de la CRCC y puede desglosarse a nivel de cuenta individual de terceros o posición propia. La liquidación en efectivo se agrega por Miembro Liquidador para realizar una sola operación de débito o crédito, según sea el caso, en el proceso de liquidación multilateral de la próxima sesión antes de las 8:00 a.m.

La CRCC suministra la información a sus Miembros a través de canales de comunicación estandarizados. Los canales mediante los cuales se interactúa con los Miembros son las terminales del sistema SMART, el servidor SFTP y el portal web. En las terminales se proporciona la información a través de archivos de texto y protocolo FIX. En el servidor SFTP se alojan archivos públicos y privados en formato csv y fpml. El Portal Web es un mecanismo web que permite a través

	de un navegador consultar la información de las operaciones, posición abierta, garantías y simuladores de operaciones para facilitar el control y la operativa diaria de los Miembros *Revisión de las políticas, procedimientos y sistemas de gestión de riesgos* **C.3.1.5: ¿Cuál es el proceso para desarrollar, aprobar y mantener las políticas, procedimientos y sistemas de gestión de riesgos?** El desarrollo y cambios al sistema de gestión de riesgos y a las políticas de gestión de riesgos se revisan y recomiendan a la Junta Directiva de la CRCC por el Comité de Riesgos. La Junta Directiva es la instancia que aprueba estos desarrollos o cambios al sistema de gestión de riesgos. Los procedimientos o cambios en ellos son presentados por la Alta Gerencia al Comité de Riesgos, quien tiene la facultad de aprobar los nuevos procedimientos o cambios. Los cambios en políticas o en el sistema de gestión de riesgos son incluidos en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, cuando es procedente, previa aprobación de la Junta Directiva de la CRCC y de la Superintendencia Financiera de Colombia. Los cambios en procedimientos son incluidos en la Circular de la CRCC la cual es expedida por el Gerente. Con antelación a la expedición de Circulares se informa de su contenido al Banco Central. Las actualizaciones sobre el tamaño de los Fondos de Garantía Colectiva, las referencias de los títulos TES de deuda soberana y los recortes aplicables calculados con base en las metodologías aprobadas son comunicadas a los Miembros por medio de Boletines Informativos. Los nuevos productos son revisados por el Comité de Riesgos y aprobados por la Junta Directiva. Posteriormente, se presentan sus características y mecanismos de gestión de riesgos y operativos a la Superintendencia Financiera de Colombia para cumplir el trámite de no objeción previsto en el Reglamento de Funcionamiento. Para el caso de productos cambiarios se requiere norma expresa del Banco Central. Cada vez que se implementa una nueva funcionalidad en el sistema o una nueva versión del sistema se desarrolla un esquema de trabajo por proyectos en el cual se tienen pruebas técnicas, funcionales y de riesgo sobre la funcionalidad o la nueva versión en diferentes ambientes antes de ser implementado en el ambiente de producción, de tal forma que se prueban todas las interrelaciones del sistema y sus módulos. **C.3.1.6: ¿Cómo evalúa la FMI la eficacia de sus políticas, procedimientos y sistemas de gestión de riesgos?** La eficacia del sistema de administración de riesgo de la CRCC se evalúa de forma: i) diaria, ii) semanal, iii) mensual y iv) periodicidad mayor a mensual mediante las siguientes actividades principales: Actividades diarias: 1. Backtesting de los parámetros y del modelo de marginación para asegurar que se mantiene un nivel de confianza del 99.5%. 2. Stress test del Fondo de Garantía Colectiva por cada uno de los Segmentos, para confirmar que los recursos fondeados de los anillos de seguridad son suficientes para cubrir el incumplimiento conjunto de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición, si esto no se cumple se solicitan Garantías Individuales a los dos Miembros con mayor exposición en la liquidación multilateral neta del siguiente día. 3. La Alta Gerencia recibe un informe diario con: volumen de mercado, posiciones abiertas por subyacente, Garantías Exigidas, Garantías Depositadas, Estrés Test del Fondo de Garantía Colectiva, cumplimiento de las políticas e ingresos de la CRCC.

	4. El Subgerente de Riesgos y Operaciones verifica que se envíen, correctamente y en los tiempos adecuados, a los Miembros las liquidaciones/información intradía y y al final del día. Adicionalmente lleva estadísticas de horarios de cierre operativo por sesión. Actividades semanales: 1. La Alta Gerencia recibe un informe del resultado del Backtesting de parámetros y de Modelo de Riesgos de tal forma que pueda tomar decisiones rápidas y adecuadas con respecto al sistema de gestión de riesgo o convocar un Comité o Junta Directiva. Actividades Mensuales: 1. Se le presenta a la Junta Directiva y al Comité de Riesgos un reporte con la siguiente información: i) análisis cuantitativo de los Miembros, ii) Posiciones abiertas por subyacente, iii) resultados de Backtesting, iv) resultados del estrés test del Fondo de Garantía Colectiva, v) Alertas tempranas de los Miembros Liquidadores y vi) Garantías Depositadas, Garantías Exigidas, concentración por tipo y subyacente de las Garantías Depositadas. 2. Evolución del monto de liquidaciones en efectivo de la CRCC de los Miembros más grandes en tamaño de las liquidaciones diarias. 3. Informe de estadísticas de la hora de cierre operativo del sistema de compensación y liquidación. Actividades con periodicidad mayor a mensual y como máximo anual: 1. Revisión de las metodologías de riesgo, criterios y procedimientos. 2. Revisión del Sistema de Administración de Riesgo Operativo – SARO. 3. Validaciones externas por el Revisor Fiscal de los sistemas de administración de riesgos que le aplican. El revisor fiscal comprueba si los sistemas están debidamente implementados y funcionan adecuadamente. La validación se realiza con periodicidad anual. 4. Validación independiente de los parámetros y modelo de riesgo anual. Esta revisión es realizada en adición a las revisiones de la Auditoría Interna. **C.3.1.7: ¿Con qué frecuencia revisa y actualiza la FMI sus políticas, procedimientos y sistemas de gestión de riesgos? ¿Cómo tienen estas revisiones en cuenta las variaciones en la intensidad del riesgo, así como los cambios en el entorno y las prácticas del mercado?** La CRCC revisa los criterios y procedimientos anualmente. En el año 2016 se realizó una validación independiente. (para mayor información ver C 3.1.6.) Permanentemente el área legal está revisando los cambios en el entorno regulatorio y las prácticas de mercado son revisadas por el Subgerente de Riesgos y Metodologías y por el Subgerente de Operaciones y Riesgos, con base en este análisis se revisan las implicaciones en el sistema de administración de riesgo y los cambios requeridos en el sistema que se deben someter a consideración de las instancias correspondientes. La CRCC dispone de técnicas estadísticas como el análisis de backtesting para detectar de forma oportuna los cambios en el comportamiento del riesgo de los precios de los activos y tomar decisiones oportunamente, en caso de un cambio

	sustancial de volatilidad y/o comportamiento. Asimismo, las metodologías para el cálculo de los parámetros recogen el comportamiento histórico del entorno.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá ofrecer incentivos a los participantes y, en caso oportuno, a los clientes de estos para gestionar y contener los riesgos que representen para la FMI.**
Descripción	**C.3.2.1: ¿Qué información ofrece la FMI a los participantes y, cuando proceda, a los clientes de éstos para permitirles gestionar y contener los riesgos que presenten para la FMI?** La CRCC ofrece a los participantes la siguiente información para gestionar y contener los riesgos en el intradía y y al final del día: • Cálculo del riesgo de acuerdo con la metodología definida por la CRCC la cual se encuentra definida en la Circular a nivel de cuenta titular y a nivel agregado. • Información sobre las operaciones, gestión de operaciones, posiciones, precios, parámetros de riesgo, matrices de evaluación de riesgo en diferentes escenarios, garantías exigidas, garantías depositadas, variation margin pendiente, liquidación de pérdidas y ganancias y liquidación de las primas en el caso de las opciones a nivel de cuenta titular (clientes) y a nivel agregado. • Estrés test del Fondo de Garantía Colectiva. • Consumo de Límites de Riesgo Intradía y de Margin Call. • En caso de un Margin Call, Garantías Extraordinarias a nivel de Miembro y la información desagregada a nivel de cuenta titular. • Información detallada del proceso de petición de garantías, parámetros, sesiones operativas, procedimientos los cuales se encuentran relacionados en la Circular de la CRCC en la página web. • La Circular Única, los Boletines Normativos e Informativos y el Reglamento se encuentran disponibles en la página web de la Cámara en la siguiente ruta: http://www.camaraderiesgo.com/regulacion/regulacion-camara/ **C.3.2.2: ¿Qué incentivos ofrece la FMI a los participantes y, cuando proceda, a los clientes de éstos para vigilar y gestionar los riesgos que presenten para la FMI?** El principal incentivo ofrecido a los participantes es que entre mayor sea la exposición en riesgo de un Miembro, mayores serán sus garantías exigidas, por lo tanto, se hace importante para el Miembro realizar un control activo de gestión de riesgo de su cuenta propia y la de sus clientes. Particularmente, cuando se sobrepasa el Límite de Margin Call se exigen Garantías Extraordinarias que son marginalmente más que proporcionales al incremento del riesgo. De igual forma, la implementación del Fondo de Garantía Colectiva, mediante el cual se hacen solidarios los saldos deudores del Miembro Liquidador incumplido entre los Miembros cumplidos, es un incentivo claro y alineado con los intereses de la CRCC en proteger el sistema de gestión de riesgos de la CRCC. Adicionalmente la CRCC está comprometida patrimonialmente con el sistema a través del denominado “Skin in the Game” o Recursos Propios Específicos, lo que implica que antes de la hacer solidarios los saldos deudores del(los) Miembro(s) incumplido(s) entre los Miembros cumplidos, la CRCC destina de su patrimonio un valor equivalente al 25% del capital mínimo regulatorio exigido para la constitución de una cámara de riesgo central de contraparte, para cubrir los eventuales saldos deudores del Miembro incumplido y salvaguardar el sistema. En aras de proteger los Recursos Propios Específicos, la CRCC está alineada con una gestión efectiva del sistema de gestión de riesgo de la CRCC. **C.3.2.3: ¿Cómo diseña la FMI sus políticas y sistemas para que permitan eficazmente a sus participantes y, cuando proceda, a los clientes de éstos gestionar y contener sus riesgos?**

	La CRCC para garantizar que los Miembros controlen eficazmente su exposición y la de sus clientes, entrega a sus Miembros toda la información, en el intradía y al final del día, relacionada con operaciones, posición, márgenes de variación, liquidación, garantías exigidas y depositadas desagregada a nivel de cuenta individual y agregada a nivel de Miembro, con el fin que este pueda realizar un control particular para cada uno de sus clientes y el de su posición propia.
Consideración Fundamental 3	**Una FMI deberá revisar con regularidad los riesgos importantes a los que esté expuesta por causa de otras entidades y que represente para otras entidades (tales como otras FMI, bancos liquidadores, proveedores de liquidez y proveedores de servicios) como resultado de sus interdependencias y deberá desarrollar herramientas adecuadas de gestión de riesgos para abordar dichos riesgos.**
Descripción	**C.3.3.1: ¿Cómo identifica la FMI los riesgos importantes a los que está expuesta por causa de otras entidades y los que ella presenta para otras entidades como resultado de sus interdependencias? ¿Qué riesgos importantes ha identificado la FMI?** De acuerdo con el Reglamento de Funcionamiento, artículo 1.2.1., la CRCC celebra acuerdos con las bolsas y con las entidades que administran sistemas u otros mecanismos de contratación en los cuales se negocian, registran o celebran operaciones susceptibles de ser aceptadas para administrar su compensación y liquidación, con interposición como contraparte. Igualmente celebra acuerdos con sistemas de compensación y liquidación, sistemas de pago y depósitos centralizados de valores. Estos acuerdos establecen las relaciones e interacciones entre los sistemas de las respectivas entidades, las condiciones en las cuales debe realizarse la interconexión de los mismos y la responsabilidad de cada una de las partes. Igualmente, el artículo 2.6.4. del Reglamento señala que la liquidación de las operaciones aceptadas se realiza a través del Banco Central y los depósitos centralizados de valores. La liquidación se rige por los reglamentos de las mencionadas entidades y ellas serán las responsables por los errores u omisiones en que incurran en desarrollo de sus funciones. Los riesgos que se han identificado en la interoperabilidad entre la CRCC y otros sistemas, siendo los administradores de estos últimos entidades vigiladas por la SFC, se enfocan principalmente en aspectos de riesgo operativo, como pueden ser: (i) fallas, demoras o errores en la entrega de información por las partes, sobre las operaciones, sobre el estado de los Miembros y sobre los horarios de las sesiones. En relación con dichas fallas, las partes establecen mecanismos de contingencia a emplear para no afectar a los participantes del mercado. En los acuerdos también se establece la responsabilidad de cada una de las partes, responsabilidad que está en consonancia con el objeto principal que desarrolla con autorización de la SFC. Al tratarse de entidades vigiladas por la SFC, cuentan con planes de contingencia y continuidad del negocio en los cuales se detallan los procedimientos para minimizar los impactos de los riesgos identificados dentro de los procesos críticos y acorde a los RTO (Recovery Time Objective) establecidos. Los procedimientos de respuesta y recuperación contenidos en el plan abarcan los componentes de infraestructura física, tecnológica y operativa. Además de lo estipulado en el plan de continuidad se establecen las siguientes políticas para mitigar los riesgos que se han identificado: • Back-ups y redundancia de infraestructura tecnológica y del recurso humano.

- Acuerdos con obligaciones y responsabilidades claras y expresas, además de establecer el flujo operativo de las actividades en que se interconectan y los estándares tecnológicos, protocolos de comunicación, entre las FMI para el intercambio de información y resolución de incidentes.
- Pruebas entre las infraestructuras y los Miembros cuando se implementan ajustes en los sistemas, procesos o productos.

Con el fin de mitigar los riesgos por inexactitud de la información remitida por otro sistema, diariamente la CRCC adelanta los siguientes procedimientos: Validación de que los precios de mercado que utiliza el sistema sean los publicados por el proveedor oficial de precios. Se realizan arqueos de garantías depositadas frente al inventario en los depósitos de valores (DCV y DECEVAL) y el efectivo que se requiera por el CUD. En el caso de las operaciones simultáneas celebradas en el SEN, se valida que las operaciones recibidas por el sistema de la CRCC sean iguales a las enviadas por el SEN. Para las operaciones repo se realiza un arqueo verificando que las operaciones recibidas por el sistema de la CRCC sean iguales a las enviadas por la BVC.

C.3.3.2: ¿Cómo se miden y vigilan estos riesgos? ¿Con qué frecuencia revisa la FMI estos riesgos?

Los Estatutos de la CRCC establecen que el Comité de Auditoría es el encargado de supervisar el plan de continuidad y contingencia de la entidad. Por lo tanto, la CRCC cuenta con una función de auditoría interna sólida cuyos resultados son presentados al Comité de Auditoría que está conformado por miembros de la Junta Directiva la cual proporciona una evaluación independiente de la eficacia de los procesos de control y de gestión de riesgos de la CRCC. Para temas tecnológicos especializados, se contratan servicios de auditoría externos e independientes que verifican la eficacia de los controles con que cuenta la infraestructura tecnológica.

La CRCC cuenta con un sistema de monitoreo del negocio en tiempo real. Este sistema mide el desempeño de la operación y sus procesos a través de herramientas como BSM (Business Service Management) y Spotlight para responder oportunamente ante cualquier evento adverso y además generar los indicadores de gestión de disponibilidad del servicio. La CRCC realiza un esfuerzo constante por automatizar al máximo los procesos. Se tienen controles y listas de chequeo con el fin de mitigar los riesgos operativos.

La efectividad de los controles es revisada por la Alta Gerencia y por el Auditor Interno y los resultados se presentan trimestralmente al Comité de Auditoría. Los incidentes de riesgo operativo, su diagnóstico y los planes de acción se presentan al Comité de Riesgos mensualmente. Los riesgos operativos y sus controles son revisados anualmente, proceso en el cual se identifican nuevos riesgos, se mejoran los controles actuales y se incorporan nuevos controles. Para un nuevo producto o servicio se identifican los riesgos operativos y se establecen los controles correspondientes.

Herramientas de gestión de riesgos

C.3.3.3: ¿Qué herramientas de gestión de riesgos utiliza la FMI para abordar los riesgos resultantes de sus interdependencias con otras entidades?

La CRCC controla su exposición a riesgos por su interdependencia con otras entidades a través de la celebración de acuerdos mediante los cuales se establecen las obligaciones y actividades de cada una de las infraestructuras, las operaciones, los protocolos de comunicación, los horarios, los niveles de servicio, los procedimientos para resolver incidentes/contingencias, en caso de presentarse un evento de riesgo operativo. Adicionalmente se tienen anexos funcionales y tecnológicos en los cuales se establecen los procedimientos específicos con un alto nivel de detalle y protocolos de comunicación tecnológicos. Se ha establecido que los cambios en cualquier infraestructura deben ser

	probados integralmente antes de ser puestos en producción (entre las infraestructuras y con los Miembros) para garantizar el adecuado funcionamiento del servicio al mercado. En Colombia, con la participación de la Superintendencia Financiera de Colombia se ha creado un grupo de trabajo para gestión de crisis de mercado, la CRCC hace parte de este grupo de gestión de crisis de mercado en el cual participan los proveedores de infraestructura críticos con el objetivo de establecer, en conjunto, el protocolo de manejo de crisis ante eventos que representen riesgos de gran magnitud que puedan derivar en riesgo sistémico. Por su parte, la CRCC, tiene definido un plan de continuidad al cual le hace seguimiento el Comité de Auditoría en el cual se establecen los mecanismos para ofrecer sus servicios de manera ininterrumpida. La CRCC no tiene interdependencia con otras ECC´s. **C.3.3.4: ¿Cómo evalúa la FMI la eficacia de estas herramientas de gestión de riesgos? ¿Cómo revisa la FMI las herramientas de gestión de riesgos que utiliza para abordar dichos riesgos? ¿Con qué frecuencia tiene lugar esta revisión?** La CRCC tiene indicadores de gestión sobre la disponibilidad del servicio al mercado a través de los cuales mide el tiempo que el servicio ha estado o no disponible, esto último debido a incidentes operativos o de la infraestructura. El Comité de Auditoría en sus reuniones trimestrales revisa los indicadores de disponibilidad del servicio prestado a los Miembros y el Comité de Riesgos mensualmente analiza los eventos de riesgo operativo, verificando el diagnóstico de cada incidente, los controles y el plan de acción para disminuir la frecuencia del incidente. Dicho plan de acción puede incluir nuevos controles o procedimientos los cuales podría llegar incluso a modificar los acuerdos operativos o tecnológicos que se tienen suscritos con las entidades con las cuales se tiene interdependencia. La CRCC cuenta con los siguientes indicadores, en línea, para verificar constantemente la eficacia de las herramientas de gestión de riesgos: • Disponibilidad del servicio (up-time). • El “capacity” que verifica la disponibilidad de los servidores en cuanto a memoria, disco y procesador para satisfacer la demanda de la entidad. • Indicador de servicio basado en los incidentes y solicitudes reportados a la mesa de ayuda cerrados en los tiempos establecidos. • Indicadores de apertura y cierre del sistema. • Arqueo diario de operaciones y garantías para identificar desviaciones • Indicador de Servicio que se mide a través de una encuesta de satisfacción de los miembros con los servicios prestados por la CRCC.
Consideración fundamental 4	**Una FMI deberá identificar escenarios que potencialmente puedan impedirle prestar sus actividades y servicios más importantes como empresa en funcionamiento y deberá evaluar la eficacia de una completa gama de opciones de recuperación o de liquidación ordenada. Asimismo, deberá preparar planes adecuados para su recuperación o liquidación ordenada conforme a los resultados de dicha evaluación. En caso oportuno, una FMI deberá proporcionar a las autoridades pertinentes la información necesaria a efectos de planificación de su disolución.**

Descripción	*Escenarios que podrían impedir a una FMI realizar sus actividades y prestar sus servicios esenciales* **C.3.4.1: ¿Cómo identifica la FMI los escenarios que podrían impedirle realizar sus actividades y prestar sus servicios esenciales? ¿Qué escenarios se han identificado como resultado de estos procesos?** La CRCC es una ECC autorizada para operar como tal por la Superintendencia Financiera de Colombia, por lo tanto dispone de procedimientos para identificar los riesgos a los cuales está expuesta en el desarrollo de su objeto social y los cuales pueden tener un impacto en sus ingresos, gastos y/o en el capital de la entidad. La CRCC, ha desarrollado un "BIA" (Business Impact Analysis), en el cual se ha definido el impacto económico por ingresos, gastos y/o capital debido a: (i) la suspensión o inactividad de un proceso que es el resultado de la materialización de un incidente o falla que afecta la continuidad del negocio; (ii) por la insuficiencia de recursos en la red de seguridad (anillos de seguridad) para gestionar el incumplimiento de uno o varios Miembros; (iii) ocurrencia de una catástrofe general. En el BIA los tipos de riesgo y sus fuentes, se clasifican por su nivel de impacto y probabilidad de ocurrencia de afectar las actividades de la CRCC. Escenarios identificados que impedirían a la CRCC continuar prestando sus servicios a los participantes del mercado: • La CRCC tiene un plan de continuidad y contingencia del negocio, en el cual se establecen escenarios de fallas y recuperación como parte de sus políticas de continuidad. La CRCC tiene redundancia eliminando puntos únicos de falla. El plan identifica las funcionalidades, operaciones y recursos críticos, se han diseñado los respaldos, niveles de soporte o mecanismos redundantes, en los cuales se especifican los casos en los que se podrían activar los procedimientos a seguir para volver a la operación normal. Para probar que el plan de continuidad y contingencia es eficaz y eficiente, se efectúan regularmente pruebas que garantizan que los controles definidos son eficaces y eficientes para garantizar la continuidad del servicio. Mayor detalle sobre el plan de continuidad del negocio se puede encontrar en el siguiente link http://www.camaraderiesgo.com/saro • Como se mencionó en el C:3.3.1 la CRCC tiene enlaces con otras FMI, con las que se han establecido acuerdos en los que se determinan las obligaciones recíprocas, los niveles de servicio, los procedimientos y los mecanismos de contingencia y continuidad en caso de un evento de riesgo operativo. Estos acuerdos, entre otros temas, regulan las obligaciones de cada parte y los procedimientos/protocolos coordinados que se deben implementar para lograr una recuperación pronta de las actividades esenciales. El plan de continuidad y contingencia y el "BIA" son revisados y auditados anualmente y los resultados son presentados al Comité de Auditoría. La efectividad de estos procedimientos se verifica anualmente como parte de las auditorías internas y externas. Referirse a los principios 17 y 20 para más información. • Liquidez: La exposición crediticia con sus Miembros se mide en el intradía y a final del día para establecer las necesidades de liquidez de los Miembros en D+1: i) la liquidación diaria multilateral neta se realiza cada mañana antes de las 8:30 a.m., cuando se efectúan los débitos y créditos en el sistema CUD del Banco Central y ii) para los repos y las simultáneas durante la sesión definida. Para resolver los eventos de retardo en la liquidación diaria la CRCC cuenta con las siguientes alternativas: i) líneas de crédito/sobregiro con establecimientos bancarios, ii) la posibilidad de utilizar las garantías en efectivo constituidas por los Miembros participantes de la Cámara, iii) operaciones en el mercado con valores disponibles (Repos y Simultáneas), iv) acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central como agente colocador de OMAs (ACO) y v) Recursos en efectivo y/o valores propios de la Cámara.

- Se han definido escenarios de tensión en los cuales se establecen las necesidades de liquidez de los dos Miembros con mayor exposición a final del día, ver Principio 7.
- Insuficiencia de las garantías y recursos (totalidad de los anillos de seguridad) para cubrir el incumplimiento de uno o varios Miembros. En caso de presentarse el incumplimiento de uno o varios de los Miembros, la CRCC ha estipulado en su Reglamento un procedimiento claro y ordenado con el fin de gestionar el incumplimiento e incrementar su resistencia a este tipo de eventos con el objetivo de poder recuperarse. La cascada de gestión de incumplimientos se detalla en el C.4.7.1.
- Pérdidas en las inversiones de sus recursos propios y del efectivo recibido como garantía de sus Miembros. Este riesgo es mitigado por la CRCC de la siguiente manera: i) para los recursos propios de la CRCC se tiene una política muy conservadora de inversiones aprobada por la Junta Directiva, en la cual se prioriza la seguridad sobre la rentabilidad (títulos emitidos por la República de Colombia (TES) de corto plazo y cuentas de ahorro en entidades calificadas AAA) y ii) la política de inversiones de las garantías en efectivo constituidas por los Miembros ha sido aprobada por la Junta Directiva de la CRCC e incluida en su Reglamento por lo tanto ha sido aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia. Con el efectivo recibido en garantía, se realizan únicamente inversiones a un día garantizadas por títulos TES.
- Pérdidas por una mala administración de la entidad: La CRCC cuenta con un Comité Administrativo y Financiero conformado por miembros de la Junta Directiva, el cual hace seguimiento bimestral a: i) los resultados de la compañía, indicadores financieros, cumplimiento del presupuesto de ingresos, gastos e inversiones, ii) portafolio de inversiones, iii) evolución de los proyectos para el desarrollo de nuevas líneas de negocio, iv) activos líquidos netos, y v) evolución del área comercial. La regulación ha establecido un capital mínimo para la CRCC y la Junta Directiva ha definido una política para establecer los activos líquidos netos mínimos.

C.3.4.2: ¿Cómo tienen en cuenta estos escenarios tanto los riesgos independientes como los riesgos relacionados a los que esté expuesta la FMI?

Los escenarios expuestos en el C:3.4.1 establecen, aunque no de manera exhaustiva, que los riesgos independientes y relacionados a los que está expuesta la CRCC requieren de un marco legal y una regulación establecida con anticipación que permitan al Supervisor disponer de una serie de procedimientos y poderes legales con la suficiente libertad para detener el deterioro de la ECC y contener el contagio al resto del sistema financiero.

Planes de recuperación o liquidación ordenada

C.3.4.3: ¿Con qué planes cuenta la FMI para su recuperación o liquidación ordenada?

La CRCC S.A. cuenta con procedimientos claros y transparentes establecidos en su Reglamento de Funcionamiento, el cual ha sido aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia, regulando:

- Procedimiento de transferencia de posiciones abiertas de los clientes de un Miembro incumplido a otro Miembro de la CRCC.
- Procedimiento de cierre de posiciones en el mercado o a través de subastas voluntarias y/o obligatorias.
- Procedimiento en el cual se establece como se absorben las pérdidas crediticias.
- Procedimiento en el cual se establece como se reponen los recursos financieros fondeados como es el proceso de reposición del Fondo de Garantía Colectiva.
- Procedimiento para solicitar Contribuciones Obligatorias y Voluntarias.

	• Obtener liquidez a través de las líneas de sobregiro otorgadas por establecimientos bancarios, obtener liquidez del Banco Central y la facultad de usar las garantías constituidas en efectivo por los Miembros tanto en pesos colombianos como en dólares americanos de los Estados Unidos de América en caso de presentarse un incumplimiento. • Póliza de seguros infidelidad y riesgos financieros. • En adición a lo anterior, en los Estatutos de la Sociedad, se establece una obligación de capitalización a cargo de los accionistas, artículo 8º, según la cual los accionistas se obligan a suscribir acciones en proporción a su participación en el capital social, cuando por virtud de una norma jurídica o de la orden de una autoridad competente haya lugar a una capitalización de la sociedad. Actualmente, la legislación colombiana establece un proceso de intervención para las entidades sometidas a la inspección y vigilancia de la SFC, a través de una toma de posesión para administrar o para liquidar la entidad. No existe un procedimiento específico de recuperación o resolución para las FMI en general o para las ECC en particular. Sin embargo, al tratarse de la autoridad de supervisión de las instituciones financieras y del mercado de valores, su conocimiento especializado, le permitirá intervenir la entidad adoptando las medidas que considere adecuadas para administrar (recuperar) o para liquidar la ECC. **C.3.4.4: ¿Cómo permiten a la FMI sus principales estrategias de recuperación o liquidación ordenada continuar realizando sus actividades y prestando sus servicios esenciales?** Ver respuesta a la pregunta C.3.4.3. **C.3.4.5: ¿Cómo se revisan y actualizan los planes de recuperación y liquidación ordenada de la FMI? ¿Con qué frecuencia se revisan y actualizan esos planes?** Ver respuesta a la pregunta C.3.4.3.
Detalle de la Observancia de los Principios	
Principio 3: ***Marco de Gestión Integral de Riesgos***	
Consideración fundamental 1 ***Una FMI deberá disponer de políticas, procedimientos y sistemas de gestión de riesgos que le permitan identificar, medir, vigilar y gestionar la gama de riesgos que surjan en la FMI o que sean asumidos por la misma. Los marcos de gestión de riesgos deberán estar sujetos a la realización de revisiones periódicas.*** La CRCC es una entidad de contrapartida central autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia y sometida a su inspección y vigilancia. Ha definido un marco completo de gestión de riesgo en el cual se han establecido políticas, procedimientos y controles que le permiten a la CRCC identificar, medir, vigilar y gestionar los riesgos que asume como entidad de compensación y liquidación con interposición como contrapartida central. El gobierno corporativo de la CRCC ha establecido claramente los niveles de aprobación de políticas, productos y procedimientos del modelo de riesgo de la entidad (Comité de Riesgo, Comité de Auditoría, Comité Administrativo y Financiero y Junta Directiva), los cuales son puestos a disposición de los Miembros a través del Reglamento, Circulares y Boletines publicados en la página web www.camaraderiesgo.com.co.	

La CRCC cuenta con diversos mecanismos y herramientas que le permiten medir, controlar y vigilar los riesgos que ella enfrenta y asimismo provee a sus Miembros información en detalle y de manera segura, para que estos controlen los riesgos propios y de sus terceros, a través de una robusta plataforma tecnológica. La CRCC ha implementado los siguientes mecanismos de control: i) valoración diaria a precios de mercado para requerimientos de garantías para mitigar el costo de reposición en caso de ser necesario, ii) cálculo de las Garantías por Posición, iii) Garantías Individuales, iii) Garantías Extraordinarias, iv) estrés test del Fondo de Garantía Colectiva, para asegurar que se tengan los recursos suficientes para gestionar el incumplimiento de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición por cada Segmento, v) valoración de las garantías depositadas, vi) cálculo de ajuste a las garantías por grandes posiciones, vii) procedimientos y metodologías de revisión de la suficiencia de los parámetros y del modelo de riesgo, viii) cálculo del riesgo de concentración y ix) sistema de administración de riesgo operativo, x) plan de continuidad de negocio y xi) plan de recuperación de la CRCC.

La eficacia de las políticas, procedimientos y parámetros es revisada periódicamente por las instancias y órganos sociales del gobierno corporativo de la CRCC.

Consideración fundamental 2

Una FMI deberá ofrecer incentivos a los participantes y, en caso oportuno, a los clientes de estos para gestionar y contener los riesgos que representen para la FMI.

La CRCC publica en su página Web para consulta de los Miembros y partes interesadas tanto su Reglamento de Funcionamiento como la Circular Única, normas que contienen los procedimientos, las reglas y los modelos de riesgo aplicable a la compensación y liquidación de las operaciones. En caso de que un Miembro tenga dudas o preguntas se dispone de una mesa de ayuda en la Subgerencia de Operaciones y Riesgo y complementariamente se programan sesiones de capacitación para solucionar preguntas/inquietudes insitu.

El cálculo de la garantía exigida es en función del riesgo a nivel de cuenta titular y se agrega a nivel Miembro Liquidador, lo que incentiva tanto al Miembro como a sus clientes a administrar y controlar el riesgo de su estructura de cuentas, información que la CRCC provee a sus Miembros, en el intradía y al final del día, con el fin que este pueda realizar un control particular de cada uno de sus clientes y de su posición propia.

La implementación del Fondo de Garantía Colectiva a través del cual se solidarizan los saldos deudores de un Miembro incumplido entre los Miembros cumplidos del Segmento, es un incentivo claro y alineado con los intereses de la CRCC en proteger el sistema de gestión de riesgos. Adicionalmente, la CRCC está comprometida patrimonialmente con el sistema poniendo el “Skin in the Game” o Recursos Propios Específicos, lo que implica que antes de hacer solidarios los saldos deudores del(los) Miembro(s) incumplido(s) entre los Miembros cumplidos, la CRCC destina de su patrimonio un valor equivalente al 25% del capital mínimo regulatorio exigido para la constitución de una cámara de riesgo central de contraparte, para cubrir eventuales saldos deudores del Miembro incumplido y salvaguardar el sistema, lo cual es un incentivo alineado a hacer una gestión efectiva del Modelo de Riesgo.

Consideración fundamental 3

Una FMI deberá revisar con regularidad los riesgos importantes a los que esté expuesta por causa de otras entidades y que represente para otras entidades (tales como otras FMI, bancos liquidadores, proveedores de liquidez y proveedores de servicios) como resultado de sus interdependencias y deberá desarrollar herramientas adecuadas de gestión de riesgos para abordar dichos riesgos.

La CRCC lleva a cabo una evaluación periódica a través del Comité de Auditoría y del Comité de Riesgos, los cuales reportan a la Junta Directiva, de los riesgos, dentro de los cuales se encuentran los riesgos que surgen de su interdependencia con otras FMI, como son: los sistemas de negociación y/o registros o contratación, los depósitos de valores y sistemas de pagos. Para cada una de las entidades con las

cuales interactúa se suscriben acuerdos mediante los cuales se establecen las obligaciones de las infraestructuras, los niveles de servicio, los procedimientos y los mecanismos de contingencia y continuidad en caso de un evento de riesgo operativo.

Los riesgos que se han identificado en la interoperabilidad entre la CRCC y otros sistemas, siendo sus administradores entidades vigiladas por la SFC, se enfocan principalmente en aspectos de riesgo operativo, como pueden ser: (i) fallas, demoras o errores en la entrega de información por las partes, sobre las operaciones, sobre el estado de los Miembros y sobre los horarios de las sesiones. En relación con dichas fallas, las partes establecen mecanismos de contingencia a emplear para no afectar a los participantes del mercado. En los acuerdos también se establece la responsabilidad de cada una de las partes, responsabilidad que está en consonancia con el objeto principal que desarrolla con autorización de la SFC.

Para temas tecnológicos especializados, se contratan servicios de auditoría externos e independientes que verifican la eficacia de los controles con que cuenta la infraestructura tecnológica.

Consideración fundamental 4

Una FMI deberá identificar escenarios que potencialmente puedan impedirle prestar sus actividades y servicios más importantes como empresa en funcionamiento y deberá evaluar la eficacia de una completa gama de opciones de recuperación o de liquidación ordenada. Asimismo, deberá preparar planes adecuados para su recuperación o liquidación ordenada conforme a los resultados de dicha evaluación. En caso oportuno, una FMI deberá proporcionar a las autoridades pertinentes la información necesaria a efectos de planificación de su disolución.

La CRCC ha identificado varios escenarios que potencialmente pueden impedirle prestar sus actividades y servicios más importantes como son: i) fallas técnicas de sus sistemas internos, ii) fallas de sus canales de comunicación, iii) fallas de las infraestructuras con las cuales está interconectada, iv) insuficiencia de las garantías para cubrir el incumplimiento de uno o varios de sus Miembros, v) problemas de iliquidez para atender las necesidades que surjan de los incumplimientos de sus Miembros, v) Insuficiencia de las garantías y recursos propios (totalidad de los anillos de seguridad) para cubrir el incumplimiento de uno o varios Miembros, vi) Pérdidas en las inversiones de sus recursos propios y del efectivo recibido como garantía de sus Miembros y vii) pérdidas por una mala administración de la entidad. La CRCC mide, monitorea y gestiona estos riesgos para mantenerlos bajo control, tiene acuerdos que regulan su funcionamiento y mitigan los riesgos en la interacción con otras FMI, cuenta con un plan de continuidad del negocio, políticas de inversiones conservadoras de bajo riesgo, constantemente está calculando el riesgo de sus Miembros y validando las garantías depositadas por éstos. Finalmente cuenta con procedimientos claros y transparentes establecidos en su Reglamento de Funcionamiento para gestión del incumplimiento de uno o varios de sus Miembros donde se estipula claramente el procedimiento de cierre de posiciones, el orden del uso de las garantías, y el pago de los saldos deudores. La CRCC ha definido en sus Estatutos un plan de recuperación.

CONCLUSIONES CLAVE DEL PRINCIPIO 3:

La CRCC, es una entidad de contrapartida central autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia y sometida a su inspección y vigilancia.

La CRCC cuenta con un marco completo de gestión integral de riesgos en el cual se establecen:

- Políticas, procedimientos y controles que le permiten a la CRCC identificar, medir, vigilar y gestionar los riesgos que asume como entidad de compensación y liquidación con contrapartida central, aprobados y revisados/evaluados periódicamente por las instancias de gobierno corporativo preestablecidas y claras. Estas reglas son divulgadas a los participantes del mercado a través del Reglamento y de la Circular Única en la página www.camaraderiesgo.com.co .

- Administración del modelo de riesgo de la CRCC a través del sistema tecnológico de gestión de riesgos, el cual se centra en el seguimiento y medición de las exposiciones a los participantes a nivel de cuenta titular y agregado a nivel de Miembro Liquidador, de los riesgos de crédito, mercado y concentración en el intradía y al final del día.
- Incentivos alineados con la administración del riesgo asumido por la CRCC como son: i) el cálculo de riesgo a nivel de cuenta titular, ii) la implementación del Fondo de Garantía Colectiva mediante aportaciones solidarios de los Miembros Liquidadores que tiene como finalidad cubrir los eventuales saldos deudores que pudieran derivarse del incumplimiento de un Miembro Liquidador y que no estén cubiertos por las garantías constituidas por dicho Miembro., y iii) destinar parte del patrimonio de la CRCC como Recursos Propios Específicos que tienen por finalidad cubrir eventuales saldos deudores de forma previa al uso de los aportes de los Miembros Liquidadores cumplidos al Fondo de Garantía Colectiva.
- Evaluación periódica a través del Comité de Auditoría y del Comité de Riesgos, los cuales reportan a la Junta Directiva, los riesgos, dentro de los cuales se encuentran los riesgos que surgen de su interdependencia con otras FMI.
- Para cada una de las entidades con las cuales interactúa se tienen acuerdos bilaterales en los cuales se establecen las obligaciones de las dos infraestructuras, los acuerdos de servicio, los procedimientos y protocolos para resolver incidentes/contingencias, suspensión, gestión de procesos de incumplimiento, los mecanismos de contingencia y continuidad en caso de un evento de riesgo operativo.
- La identificación de escenarios que potencialmente pueden impedirle prestar sus actividades y servicios más importantes como son: i) eventos de riesgo operativo y ii) riesgo de contraparte, los cuales mide, monitorea y gestiona para mantenerlos bajo control.
- Finalmente cuenta con procedimientos claros y transparentes establecidos en su Reglamento de Funcionamiento para gestión del incumplimiento de uno o varios de sus Miembros donde se estipula claramente el procedimiento de cierre de posiciones, el orden del uso de las garantías y demás recursos con los que cuenta la CRCC para cumplir con las obligaciones a su cargo.
- En los Estatutos de la CRCC, artículo 8, se estableció como mecanismo de recuperación, la obligación a cargo de los accionistas de suscribir acciones cuando por virtud de una norma jurídica o de una orden de autoridad competente haya lugar a una capitalización de la Sociedad.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 3 referido al Marco para la Gestión Integral de Riesgos **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 4: Riesgo de Crédito

Una FMI deberá medir, vigilar y gestionar de forma eficaz sus exposiciones crediticias frente a sus participantes y aquellas que se deriven de sus propios procesos de pago, compensación y liquidación. Una FMI deberá mantener recursos financieros suficientes para cubrir su exposición crediticia a cada participante por su valor completo con un elevado grado de confianza. Asimismo, una entidad de contrapartida central (CCP) que participe en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o que tenga una importancia sistémica en múltiples jurisdicciones deberá mantener recursos financieros adicionales que sean suficientes para cubrir una amplia gama de escenarios posibles de tensión que incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento de los dos participantes y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Todas las demás CCP deberán mantener, como mínimo, recursos financieros totales suficientes para cubrir una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.

Síntesis Explicativa - La CRCC cuenta con un marco de administración integral de riesgo sólido para gestionar las exposiciones crediticias frente a sus participantes y los riesgos de crédito derivados de sus procesos de pago, compensación y liquidación el cual tiene varias etapas de consulta, gerencia y decisión en los distintos órganos sociales que conforman el Gobierno Corporativo de la Entidad. - La CRCC ha identificado como principal fuente de riesgo de crédito la exposición crediticia que se compone de la exposición actual y la exposición potencial futura, la cual se recalcula, mide y vigila a través de los sistemas tecnológicos cada 5 minutos. La CRCC controla y mitiga la exposición crediticia mediante diferentes herramientas como son, entre otras: i) la exigencia de garantías para cubrir la exposición crediticia en diferentes escenarios; ii) los límites establecidos sobre el patrimonio técnico del Miembro Liquidador que se otorgan a dichos Miembros para limitar el riesgo de crédito intradía y de liquidez y, iii) la definición de procedimientos claros y transparentes de liquidación en los cuales la CRCC mitiga el riesgo de principal. - La CRCC tiene un perfil de riesgo estándar y opera únicamente en Colombia. - La CRCC cubre su exposición crediticia con cada Miembro Liquidador con una confianza del 99.5% a través de la exigencia de Garantías por Posición (Initial Margin), estas Garantías por Posición cubren tanto la exposición actual de la posición (variation margin para productos con liquidación diaria y variation margin pendiente para instrumentos con liquidación únicamente al vencimiento) como la exposición potencial futura. El nivel de confianza del cubrimiento de la CRCC aumenta si se incluyen también los recursos financieros adicionales prefinanciados como son las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva, las Garantías Individuales y las Garantías Extraordinarias. - La CRCC determina y prueba con regularidad la suficiencia de sus recursos financieros prefondeados disponibles para cubrir el incumplimiento de los dos (2) miembros y sus filiales con mayor exposición crediticia en condiciones de mercado extremas pero verosímiles mediante la realización de las pruebas de estrés diarias. El modelo de gestión de riesgos (parámetros, hipótesis y escenarios) es validado periódicamente a través de diferentes tipos de pruebas las cuales son evaluadas y comunicadas a la Alta Gerencia diariamente y al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva mensualmente. Además, se dispone de una evaluación integral del modelo de riesgo y de las metodologías de la CRCC a través del Comité de Riesgos una vez al año. - La CRCC realiza el estrés test del Fondo de Garantía Colectiva considerando una amplia gama de escenarios de estrés los cuales se basan en los peores movimientos históricos y movimientos de precio extremos pero plausibles. - La CRCC ha establecido en su Reglamento de Funcionamiento, aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y en su Circular Única reglas y procedimientos explícitos que abordan de manera íntegra cualesquiera pérdidas crediticias que pueda afrontar como resultado de un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes con respecto a sus obligaciones frente a la CRCC.

Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá contar con un marco sólido para gestionar sus exposiciones crediticias frente a sus participantes y los riesgos de crédito derivados de sus procesos de pago, compensación y liquidación. La exposición crediticia puede surgir de exposiciones actuales, exposiciones futuras, o de ambas.**
Descripción	**C.4.1.1: ¿Con qué marco cuenta la FMI para gestionar su exposición crediticia, incluidas exposiciones actuales y posibles exposiciones futuras, frente a sus participantes, así como las derivadas de sus procesos de pago, compensación y liquidación?** La CRCC dispone de un marco de gestión integral de riesgos definido para administrar la exposición crediticia (exposición actual/costo de reposición + exposición potencial futura) frente a sus participantes, marco que tiene: (i) varias etapas de consulta, gerencia y decisión a través de los distintos órganos sociales que conforman el Gobierno Corporativo de la Entidad: Junta Directiva, Comité de Riesgos y Alta Gerencia y (ii) un sistema de administración de riesgos, que cuenta con: liquidación multilateral neta diaria, requerimiento de márgenes de variación intradía y diarios, estrés test del Fondo de Garantía Colectiva, controles intradía (cada 5 minutos) de límites asignados y sus respectivos consumos de riesgo, sistemas de administración de riesgo (Límites, SGG, CyL, Supervisor) y un conjunto de políticas,

	normas y procedimientos a través de los cuales se administra la exposición crediticia publicados en su página web www.camaraderiesgo.com.co. Para un mayor detalle del marco de gestión integral de riesgos ver respuestas Principio 3. **C.4.1.2: ¿Con qué frecuencia se revisa el marco para reflejar los cambios en el entorno, las prácticas del mercado y los nuevos productos?** Permanentemente el área legal y de riesgos están revisando los cambios en el entorno regulatorio y en las prácticas de mercado, respectivamente, que puedan tener incidencia en la exposición crediticia asumida por la CRCC. Con base en estos análisis se identifican las implicaciones en el sistema de administración de riesgo y los cambios requeridos en el sistema los cuales deben ser sometidos a consideración de las instancias de Gobierno Corporativo correspondientes. La CRCC dispone de técnicas estadísticas como el análisis de backtesting diarios para detectar de forma oportuna los cambios en el comportamiento del riesgo de los precios de los activos para tomar decisiones oportunas, en caso de un cambio sustancial de volatilidad y/o comportamiento de mercado. Asimismo, las metodologías para el cálculo de los parámetros recogen el comportamiento histórico del entorno. El proceso de aprobación de nuevos productos implica la identificación, análisis y mitigación de nuevos riesgos. Cada nuevo producto debe ser analizado por el Comité de Riesgos y aprobado por la Junta Directiva con base en los análisis realizados por la Alta Gerencia. Los nuevos productos deben surtir un procedimiento de autorización ante la Superintendencia Financiera de Colombia de conformidad con el artículo 1.3.3. del Reglamento de Funcionamiento. En tal sentido, la CRCC de manera previa a impartir la autorización sobre un producto debe informar a la Superintendencia las características del producto, junto con los mecanismos de gestión de riesgos y de infraestructura operativa que utilizará para su compensación y liquidación. El área de auditoría interna de la CRCC realiza una evaluación y revisión de los procedimientos empleados para la determinación de los criterios aplicados, así como de los sistemas utilizados. La CRCC realiza una evaluación anual al modelo y parámetros de riesgos por parte de un consultor externo experto en métodos cuantitativos como complemento a la labor de auditoría interna.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá identificar las fuentes del riesgo de crédito, medir y vigilar de forma rutinaria sus exposiciones crediticias y utilizar herramientas adecuadas de gestión de riesgos para controlar estos riesgos.**
Descripción	**C.4.2.1: ¿Cómo identifica la FMI las fuentes del riesgo de crédito? ¿Qué fuentes del riesgo de crédito ha identificado la FMI?** Las fuentes de riesgo de crédito son identificadas por la Alta Gerencia y el Comité de Riesgos. Ver respuestas a los Principios 2 y 3 para mayor detalle. La CRCC ha identificado como principal fuente de riesgo de crédito la Exposición Crediticia que surge de las posiciones abiertas de los participantes, la cual es el resultado de sumar: (i) Exposición Actual (Costo de Reposición) más (ii) Exposición Potencial Futura.

	• La Exposición Actual es el resultado de valorar las posiciones a precios de mercado. Este riesgo es mitigado liquidando a diario el mark to market en los instrumentos con liquidación diaria, a través de peticiones de garantía en los casos de productos con liquidación únicamente al vencimiento o en el caso específico del segmento de Swaps el variation margin se intercambia en efectivo diariamente. • La Exposición Potencial Futura es el resultado de aplicar una fluctuación potencial a la posición a valor de mercado. Este riesgo es mitigado a través de garantías exigidas a los Miembros, por el periodo de liquidación o cierre de la posición, en el evento de un incumplimiento. Otra posible fuente de riesgo de crédito proviene de la inversión del efectivo depositado como garantía por los Miembros. En el caso de la CRCC el riesgo de crédito ha sido mitigado al realizar estas inversiones en repos de 1 día garantizados por títulos del gobierno con haircuts/recortes estables y razonables teniendo en cuenta su período estimado de liquidación o cierre de la posición contra el mercado. Se tiene un límite máximo de garantías en efectivo descolateralizadas depositadas en bancos comerciales del 5% del total de las garantías depositadas en la Cámara. La Cámara podrá invertir los recursos en efectivo en divisas recibidos como Garantía, en cuentas de depósito en bancos comerciales del exterior que cuentan como una calificación igual o superior a la calificación de riesgo soberano (República de Colombia) . Ver Principios 3 y 5 para un mayor detalle. **C.4.2.2: ¿Cómo mide y vigila la FMI sus exposiciones crediticias? ¿Con qué frecuencia recalcula la FMI estas exposiciones y con qué frecuencia puede hacerlo? ¿Qué grado de puntualidad tiene la información?** La CRCC mide y vigila la exposición crediticia con cada Miembro Liquidador cada cinco (5) minutos a través del módulo de Límites de su sistema (ver respuesta C.3.1.3 para mayor detalle). La CRCC recalcula la Exposición Crediticia (Exposición Actual más la Exposición Potencial Futura) asociado a cada una de las cuentas y se agrega a nivel de Miembro cada cinco (5) minutos, sin embargo, la CRCC tiene la capacidad tecnológica de calcularla con una periodicidad menor. La CRCC actualiza el consumo de riesgo intradía basado en la posición actual y los precios recibidos en el intradía tiempo real, y compara el resultado con el Límite de Riesgo Intradía (LRI), procediendo a solicitar Garantías por Posición en el intradía cuando el LRI alcanza el 90%. El recálculo de la Exposición Crediticia se realiza cada cinco (5) minutos y con precios intradía del mercado. **C.4.2.3: ¿Qué herramientas utiliza la FMI para controlar las fuentes del riesgo de crédito identificadas (por ejemplo, ofreciendo un sistema RTGS o un mecanismo de liquidación DvP, limitando los débitos netos o el crédito intradía, estableciendo límites de concentración, o valorando posiciones a precios de mercado con periodicidad diaria o intradiaria)? ¿Cómo mide la FMI la eficacia de estas herramientas?** La CRCC utiliza las siguientes herramientas para mitigar las fuentes de riesgo de crédito: i) Valoración intradía y diaria de las posiciones para la liquidación o exigencias de garantías que eliminen la Exposición Actual o costo de reposición; ii) Garantía por Posición (Initial Margin); iii) Límite de Riesgo Intradía (LRI, define la mayor exposición que la CRCC asume con un Miembro en el intradía (cada 5 minutos), calculado como máximo el 1% del patrimonio técnico de cada Miembro Liquidador); iv) Límite de Margin Call (calculado como máximo el 8% del patrimonio técnico de cada Miembro Liquidador, mitiga el riesgo de liquidez debido a que reduce la exposición a cada Miembro en el evento en que la fluctuación de mercado supere el 75% de la fluctuación definida y se deba proceder con un Margin Call); v) Pruebas diarias de Estrés test del Fondo de Garantía Colectiva; vi) Requerimientos de garantías adicionales para grandes

	posiciones; vii) Liquidaciones diarias en efectivo a través del sistema de pagos de alto valor del Banco Central, se hace una única transacción en el sistema de cuentas únicas de depósito CUD, previo neteo de los derechos y las obligaciones calculadas para las cuentas de cada Miembro; viii) DvP en las operaciones con intercambio de valores para el Segmento de Renta Fija y Renta Variable; y para el Segmento de Derivados la CRCC realiza los intercambios de valores y efectivo sin incurrir en riesgo de principal. Para efectos de limitar el riesgo de crédito intradía, la CRCC ha establecido Límites de Operación que son un instrumento de control de riesgo en adición al monitoreo constante de la variación de los precios de los contratos que compensa y liquida. El primero de ellos es el Límite de Riesgo Intradía (LRI) que representa el máximo riesgo "overnight" que puede generar un Miembro Liquidador por operaciones que generen nueva posición y que no están garantizadas desde su aceptación. El segundo es el Límite de Margin Call (LMC) que se establece con el fin de controlar el importe máximo generado por un llamado a Garantías Extraordinarias a un Miembro Liquidador por efectos de un Margin Call. Este límite supone que el llamado de Garantía Extraordinaria simulado no podrá ser mayor a un porcentaje establecido por la Cámara sobre el patrimonio técnico de la entidad. Adicionalmente la Cámara cuenta con un Límite de Obligación Latente de Entrega (LOLE) con el fin de controlar la relación entre el volumen diario negociado y las posiciones abiertas con entrega física en el momento de realizar la liquidación al vencimiento. Para comprobar la eficacia de las herramientas se verifican los tiempos que toman los cálculos del sistema, la disponibilidad de los precios, posiciones y garantías depositadas para la valoración, así como de los resultados que arroja el sistema.
Consideración fundamental 3	**Un sistema de pagos o un sistema de liquidación de valores (SSS) deberán cubrir sus exposiciones actuales y, en caso de que existan, sus exposiciones futuras con respecto a cada participante, en su totalidad y con un elevado grado de confianza, mediante garantías y otros recursos financieros equivalentes (véase el Principio 5 sobre garantías). En el caso de un sistema de pagos DNS o un SSS DNS en el que no se garantice la liquidación, pero en el que sus participantes afronten exposiciones crediticias derivadas de sus procesos de pago, compensación y liquidación, dicha FMI deberá mantener, como mínimo, recursos suficientes para cubrir las exposiciones de los dos participantes y de sus filiales que causaran la mayor exposición crediticia agregada posible en el sistema.**
Descripción	**NO APLICABLE**
Consideración fundamental 4	**Una CCP deberá cubrir sus exposiciones actuales y sus exposiciones potenciales futuras con respecto a cada participante, en su totalidad y con un elevado grado de confianza, mediante márgenes y otros recursos financieros prefinanciados (véase el Principio 5 sobre garantías y el Principio 6 sobre márgenes). Asimismo, una CCP que participe en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o que tenga una importancia sistémica en múltiples jurisdicciones deberá mantener recursos financieros adicionales para cumplir una amplia gama de escenarios posibles de tensión que incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento de los dos participantes y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Todas las demás CCP deberán mantener recursos financieros adicionales que sean suficientes para cubrir una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. En todos los casos, una CCP deberá contar con mecanismos de buen gobierno**

	adecuados en relación con la cantidad de recursos financieros totales que mantenga y deberá documentar su justificación al respecto.
Descripción	*Cobertura de exposiciones actuales y potenciales exposiciones futuras con respecto a cada participante* **C.4.4.1: ¿Cómo cubre la CCP sus exposiciones actuales y sus potenciales exposiciones futuras con respecto a cada participante íntegramente y con un elevado grado de confianza? ¿Cuál es la composición de los recursos financieros de la CCP utilizados para cubrir sus exposiciones actuales y sus potenciales exposiciones futuras? ¿Qué grado de accesibilidad tienen estos recursos financieros?** La CRCC diariamente exige a cada Miembro Liquidador la constitución de las Garantías por Posición (Initial Margin) a nivel de cuenta. Las Garantías por Posición cubren tanto la Exposición Actual de la posición (variation margin para productos con liquidación diaria y variation margin pendiente para instrumentos con liquidación únicamente al vencimiento que no tengan definido intercambio de variation margin diario, como es el caso del Segmento de Swaps) como la Exposición Potencial Futura con un nivel de confianza del 99.5%. El Fondo de Garantía Colectiva cubre el riesgo en situación de estrés suponiendo el incumplimiento de los dos (2) Miembros más grandes y sus filiales, lo que denota un mayor grado de confianza y cobertura para la CRCC. La CRCC cuenta con los siguientes recursos financieros para cubrir sus exposiciones actuales y potenciales exposiciones futuras: 1. Garantías por Posición (Initial Margin): tienen como finalidad cubrir el riesgo de la posición de cada cuenta de segregación individual por cada Segmento. Consiste en la garantía variable relativa a las Posiciones Abiertas tomadas en el mercado, exigible a todos los Miembros y Terceros (clientes) con Posiciones Abiertas registradas en sus cuentas. 2. Garantías Individuales: tienen como finalidad cubrir el riesgo de la CRCC en relación con los Miembros Liquidadores, las cuales deben ser constituidas por los Miembros Liquidadores en los siguientes casos: - Previo a la aceptación de la primera operación por parte de la CRCC por el valor fijo determinado para cada modalidad de Miembro Liquidador y para cada Segmento. - En el caso en que un Miembro Liquidador, al final de la sesión, presente un consumo de su Límite de Riesgo Intradía y/o sobrepase el Límite de Margin Call, la CRCC realizará un ajuste por el valor de dicho exceso de consumo representado en Garantías Individuales las cuales deberán constituirse en dinero efectivo durante el proceso de Liquidación Diaria del siguiente día. - Cuando el patrimonio técnico del Miembro Liquidador disminuya a un nivel inferior al patrimonio técnico mínimo exigido por la Cámara en un porcentaje no superior al diez por ciento (10%), el monto de la Garantía Individual exigida corresponderá a la diferencia resultante entre el patrimonio técnico mínimo exigido por la CRCC y el patrimonio técnico del Miembro. - Si al realizar el cálculo diario del riesgo en situación de estrés alguno de los Miembros Liquidadores de la CRCC no cuenta con las garantías suficientes para cubrir el riesgo en esta situación, la CRCC solicitará a dichos Miembros constituir una Garantía Individual adicional para subsanar este déficit. 3. Garantías Extraordinarias: Tienen como finalidad cubrir el riesgo de la Cámara en situaciones extraordinarias, las cuales deben ser constituidas por los Miembros y los clientes en los siguientes casos: - Volatilidades de los mercados: variación de precios superior al 75% del parámetro de fluctuación definido para cada producto, se ejecuta un Margin Call para mitigar el riesgo de crédito overnight de la CRCC debido al margen de variación o costo de reposición en que puede incurrir hasta el día siguiente en la liquidación

	multilateral neta, que es el tiempo máximo que tienen los titulares de cuenta para cubrir el costo de reposición de las posiciones. - Posiciones Abiertas que la CRCC estime de alto riesgo o de Posiciones Abiertas de venta con riesgo de Incumplimiento en la Liquidación por Entrega. 4. Recursos Propios Específicos (Skin-in-the-game): fondos propios de la CRCC que hacen parte de su patrimonio equivalentes al 25% del capital mínimo exigido regulatoriamente para la constitución de una cámara de riesgo central de contraparte. Dichos recursos se destinarán proporcionalmente para cada Segmento dependiendo del importe o tamaño de los Fondos de Garantía Colectiva calculados para el trimestre en curso. Estos recursos cubrirán los saldos deudores que se presenten como consecuencia del incumplimiento de un Miembro Liquidador en el caso en que todas las Garantías aportadas por dicho Miembro no fueran suficientes. Los Recursos Propios Específicos se utilizarán de forma previa a las aportaciones de los Miembros Liquidadores cumplidos al Fondo de Garantía Colectiva del Segmento y solo podrán ser utilizados hasta por el monto destinado para el Segmento en donde se presentó el incumplimiento. 5. Fondos de Garantía Colectiva: la finalidad de los Fondos de Garantía Colectiva es cubrir los eventuales saldos deudores que pudieran derivarse del incumplimiento de un Miembro Liquidador y que no estén cubiertos por las Garantías por Posición, Garantías Extraordinarias, Garantías Individuales y las Aportaciones a los Fondos de Garantía Colectiva del Miembro Liquidador incumplido, así como los Recursos Propios Específicos de la CRCC. Los Fondos de Garantía Colectiva se constituyen para cada Segmento con la suma de las aportaciones de los Miembros Liquidadores, calculadas en función de su participación en el riesgo en situación de estrés en el respectivo Segmento. En los numerales C.4.7.1 y C.4.7.2 se describe el procedimiento de uso y reposición. El Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento corresponderá a la suma del promedio diario trimestral de los dos Miembros Liquidadores y sus filiales con mayor exposición al riesgo dentro del Segmento. Este valor se repartirá entre todos los Miembros Liquidadores participantes del Segmento de manera proporcional a su riesgo promedio diario trimestral en situación de estrés. 6. Contribuciones para la continuidad del servicio: tienen como finalidad cubrir los eventuales saldos deudores que pueden derivarse del incumplimiento de un Miembro Liquidador, para la continuidad del servicio en cada Segmento y que no estén cubiertos por las Garantías por Posición, Garantías Extraordinarias, Garantías Individuales, los Recursos Propios Específicos y las aportaciones a los Fondos de Garantía Colectiva. Las Contribuciones para la continuidad del servicio podrán ser obligatorias y voluntarias. Los recursos financieros prefinanciados con los que cuenta la CRCC son de acceso inmediato, pueden estar depositados en: i) efectivo, ii) títulos de deuda soberana de la República de Colombia, los cuales son fácilmente convertibles en efectivo y además su valor se encuentra descontado con un recorte/haircut calculado a partir de la liquidez de cada activo y (iii) acciones que pertenezcan a un índice bursátil, es decir de alta liquidez cuyo valor se encuentra descontado con un recorte/haircut calculado a partir de la liquidez de cada activo. El acceso a los recursos financieros no prefinanciados está establecido en el Reglamento de la CRCC. Para un mayor detalle ver Principio 5. La relación de activos que pueden llegar a ser admitidos como garantía se encuentra definida en el Reglamento de Funcionamiento. No obstante, el Comité de Riesgos podrá limitar el uso de los activos que lleguen a ser admitidos como garantía y autorizar garantías admisibles distintas a las establecidas en dicho Reglamento. **C.4.4.2: ¿En qué medida estos recursos financieros cubren íntegramente y con un elevado grado de confianza las exposiciones actuales y las potenciales exposiciones futuras de la CCP? ¿Con qué frecuencia evalúa la CCP la suficiencia de estos recursos financieros?**

	Las garantías exigidas cubren las Exposiciones Actuales y estadísticamente al menos el 99.5% de las Exposiciones Potenciales Futuras. Este alto grado de confianza aumenta si se incluyen también los recursos del Fondo de Garantía Colectiva. Diariamente, en cada cierre de sesión, la CRCC realiza el estrés test del Fondo de Garantía Colectiva para evaluar la suficiencia de estos recursos financieros. Si son insuficientes, la CRCC solicita Garantías Individuales a los Miembros Liquidadores responsables del exceso de exposición de crédito. Véase C.4.4.4. **C.4.4.3: ¿Presentan algunas de las actividades de la CCP un perfil de riesgo más complejo (tales como la compensación de instrumentos financieros que se caractericen por cambios discretos de precios de salto al incumplimiento (*jump-to-default*) o que estén muy correlacionados con eventuales incumplimientos de participantes)? ¿Tiene la CCP importancia sistémica en múltiples jurisdicciones?** Los productos compensados y liquidados por la CRCC son estándar y no están fuertemente correlacionados con el incumplimiento de algún Miembro, a excepción de algunos derivados estandarizados y repos sobre valores de renta variable cuyo activo subyacente son acciones emitidas por Miembros de la CRCC. La CRCC no acepta como garantía admisible títulos de contenido crediticio diferentes de los emitidos por la República de Colombia. La CRCC no está conectada a ninguna otra ECC por lo tanto no tiene importancia sistémica en múltiples jurisdicciones. **C.4.4.4: ¿Qué recursos financieros adicionales mantiene la CCP para cubrir una amplia gama de posibles escenarios de tensión, entre otros el incumplimiento del participante y sus filiales que pudiera causar la mayor exposición crediticia agregada en condiciones de mercado extremas pero plausibles?** La CRCC asegura la suficiencia de los recursos financieros ante un evento de incumplimiento a través de la realización de pruebas de estrés diarias. Al final de la sesión calcula el Riesgo en Situación de Estrés para todos los Miembros Liquidadores participantes y sus filiales de cada Segmento, posteriormente este Riesgo es comparado contra el total de las Garantías Individuales, y en caso de existir, contra las Garantías Extraordinarias depositadas por cada Miembro, y el Fondo de Garantía Colectiva del Segmento en que participe el Miembro, finalmente si el Riesgo en Situación de Estrés llega a superar el total de las Garantías depositadas anteriormente descritas, la CRCC realiza un ajuste por dicha diferencia exigiendo la constitución de Garantías Individuales a los Miembros que corresponda, la cual se hará efectiva en la sesión de liquidación del día hábil siguiente para garantizar que se tienen los recursos financieros prefinanciados suficientes para cubrir el incumplimiento de los dos (2) Miembros Liquidadores y sus filiales con mayor exposición en la CRCC . Adicionalmente, en caso de presentarse un incumplimiento en un Segmento, el cual haya requerido para su gestión la utilización, de manera parcial o total, del Fondo de Garantía Colectiva respectivo, la máxima aportación que el resto de Miembros Liquidadores cumplidos estarán obligados a reponer será igual a dos veces su aportación al Fondo de Garantía Colectiva del Segmento antes de haber declarado el incumplimiento. Dicha obligación, se mantendrá por un periodo de noventa días calendario que comenzará a partir del día de la declaración del incumplimiento. Al finalizar este plazo, los Miembros Liquidadores deberán actualizar sus aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva por el valor que les corresponda en consideración con el nuevo importe del Fondo de Garantía Colectiva. **C.4.4.5: Si la CCP participa en actividades con un perfil de riesgo más complejo o tiene importancia sistémica en múltiples jurisdicciones, ¿en qué medida cubren los recursos financieros adicionales, como mínimo, el**

	incumplimiento de los dos participantes y sus filiales que pudiera causar la mayor exposición crediticia agregada a la CCP en condiciones de mercado extremas pero plausibles? La CRCC no participa en actividades con un perfil de riesgo más complejo, actualmente sólo compensa y liquida productos plain vanilla como son Futuros, Forward, Opciones, Simultáneas y Repos sobre Acciones, y no tiene importancia sistémica en múltiples jurisdicciones. En todo caso, la CRCC calcula tanto el Fondo de Garantía Colectiva como los recursos financieros adicionales necesarios para cubrir como mínimo el incumplimiento de los dos (2) Miembros liquidadores que pudieran causar la mayor exposición crediticia agregada a la CRCC en condiciones de mercado extremas pero plausibles. **C.4.4.6: ¿Con qué frecuencia evalúa la CCP la suficiencia de sus recursos adicionales?** La CRCC evalúa la suficiencia del Fondo de Garantía Colectiva y las Garantías Individuales mediante pruebas diarias del estrés test del Fondo de Garantía Colectiva. **C.4.4.7: ¿Cómo documenta la CCP su justificación de la cantidad de recursos financieros totales que mantiene?** Diariamente, la Subgerencia de Riesgos y Operaciones, genera un informe de riesgo en el que se evidencia la suficiencia de los recursos financieros frente a las Exposiciones Actuales y a las Exposiciones Potenciales Futuras. Esta información se presenta de manera mensual al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva de la CRCC. **C.4.4.8: ¿Qué mecanismos de buen gobierno existen en relación con la cantidad de recursos financieros totales de la CCP?** En el Reglamento de Funcionamiento, el cual es aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y en las Circulares de la CRCC se establecen los procedimientos para el cálculo de la cantidad de recursos financieros y de las garantías que debe exigir la CRCC. Los cambios al Reglamento y Circulares deben ser aprobados por las instancias de Gobierno Corporativo correspondientes. Para mayor información ver Principio 2.
Consideración fundamental 5	**Una CCP deberá determinar la cantidad y probar con regularidad la suficiencia de sus recursos financieros totales disponibles en caso de uno o múltiples incumplimientos en condiciones de mercado extremas pero verosímiles mediante la realización de rigurosas pruebas de tensión. Una CCP deberá contar con procedimientos claros para comunicar los resultados de sus pruebas de tensión a los responsables de la toma de decisiones en la CCP y para utilizar dichos resultados para evaluar y ajustar la suficiencia de sus recursos financieros totales. Las pruebas de tensión deberán realizarse diariamente mediante parámetros e hipótesis estándares y predeterminados. Al menos mensualmente, una CCP deberá realizar un análisis detallado e integral de los escenarios de pruebas de tensión, de los modelos y de las hipótesis y parámetros subyacentes utilizados, a fin de garantizar que son adecuados para determinar el nivel de protección frente a incumplimientos exigido a la CCP en función de las condiciones de mercado actuales y futuras. Una CCP deberá realizar este análisis de las pruebas de tensión con una frecuencia mayor cuando los productos compensados o los mercados a los que dé servicio muestren una elevada volatilidad, cuenten con una liquidez menor, o cuando el volumen o la concentración de posiciones mantenidas por los participantes de una CCP aumente de manera significativa. Al menos una vez al año deberá realizarse una validación completa del modelo de gestión de riesgos de una CCP.**

Descripción	*Pruebas de tensión* **C.4.5.1: ¿De qué modo determina y contrasta la CCP, mediante pruebas de tensión, la suficiencia de sus recursos financieros totales disponibles en caso de uno o múltiples incumplimientos en condiciones de mercado extremas pero plausibles? ¿Con qué frecuencia contrasta la CCP, mediante pruebas de tensión, sus recursos financieros?** La CRCC determina y contrasta diariamente la suficiencia de sus recursos financieros totales prefinanciados disponibles: (i) en el caso del incumplimiento individual de cualquier Miembro Liquidador y (ii) en el incumplimiento conjunto de los dos (2) Miembros Liquidadores con mayor exposición en la CRCC. La Subgerencia de Operaciones y Riesgos, ejecuta una prueba de estrés test del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento en escenarios extremos pero plausibles aprobados por el Comité de Riesgos los cuales se encuentran publicados en la Circular de la CRCC en la página www.camaraderiesgo.com.co. En las pruebas de estrés, se asume el incumplimiento de los dos (2) Miembros Liquidadores con mayor exposición y la CRCC se asegura de contar con los suficientes recursos financieros prefinanciados, para cumplir con las obligaciones derivadas de dicho incumplimiento. En el evento en que los recursos financieros sean insuficientes para cubrir este evento, la CRCC exigirá Garantías Individuales al(los) Miembro(s) que corresponda en la liquidación diaria del siguiente día antes de las 8:30 a,m. Adicionalmente, la CRCC realiza pruebas de estrés inversas como mínimo trimestralmente, en las cuales se puede determinar el número de Miembros Liquidadores que tendrían que entrar en incumplimiento o la variación de los parámetros de riesgo antes de agotar la totalidad de los recursos financieros con los que cuenta la CRCC. **C.4.5.2: ¿Cómo se comunican los resultados de las pruebas de tensión a los responsables de la toma de decisiones en la CCP? ¿Cómo se utilizan dichos resultados para evaluar y ajustar la suficiencia de los recursos financieros totales de la CCP?** Los resultados del estrés test del Fondo de Garantía Colectiva son comunicados diariamente a la Alta Gerencia y mensualmente al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva. Ver respuesta C.4.5.1. **C.4.5.3: ¿Con qué frecuencia evalúa la CCP la eficacia e idoneidad de las hipótesis y parámetros utilizados en las pruebas de tensión? ¿De qué manera tiene en cuenta el programa de pruebas de tensión de la CCP diversas condiciones, tales como un aumento sustancial y repentino de posiciones y de la volatilidad de los precios, la concentración de las posiciones, los cambios en la liquidez del mercado y el riesgo de modelo, incluido un cambio de los parámetros?** La frecuencia con la cual se evalúa la eficacia e idoneidad de las hipótesis y parámetros utilizados es semanal. La Subgerencia de Riesgos y Metodologías, realiza una prueba de backtest diaria con reporte semanal, en la que se evalúan los parámetros e hipótesis definidas por la CRCC y se revisa mensualmente en el Comité de Riesgos y en la Junta Directiva de la entidad. Los escenarios de tensión incluyen una gama de escenarios caracterizados por una serie de condiciones de mercado extremas pero verosímiles, contemplan volatilidades de precio a niveles máximos históricos, cambios en factores determinantes de precios y curvas y consideran múltiples incumplimientos. Los escenarios rompen correlaciones entre

	activos que presentan relaciones históricas y de correlaciones de aquellos activos que no suelen moverse conjuntamente. **C.4.5.4: ¿Cómo valida la CCP su modelo de gestión de riesgos? ¿Con qué frecuencia lleva a cabo esta validación? ¿Quién la lleva a cabo?** El modelo de gestión de riesgo es validado internamente por la Subgerencia de Riesgos y Metodologías y mensualmente por el Comité de Riesgo de la CRCC a través de las siguientes pruebas: 1. Backtest semanal de los parámetros de fluctuación utilizados. 2. Backtest limpio semanal de los resultados de P&G de las posiciones a nivel de cuenta titular versus las Garantías por Posición exigidas. 3. Revisión de correlaciones entre activos trimestralmente. 4. Revisión integral periódica de los parámetros de riesgo y escenarios extremos pero plausibles anualmente. 5. Estrés test diario del Fondo de Garantía Colectiva verificando que los recursos financieros fondeados cubran como mínimo a los dos participantes (Miembros) con mayor exposición ante la CRCC S.A. 6. Validaciones externas de los parámetros y/o modelo de riesgo con periodicidad mínimo anual. Ver respuesta inmediatamente anterior.
Consideración fundamental 6	**Para la realización de las pruebas de tensión, una CCP deberá considerar el efecto de una amplia gama de escenarios de tensión pertinentes tanto en relación con las posiciones de los participantes que hayan incurrido en un incumplimiento, como con las posibles variaciones de precios en los periodos de liquidación. Los escenarios deberán incluir volatilidades de precios a niveles máximos históricos, cambios en otros factores del mercado como factores determinantes de precios y curvas de rendimiento, múltiples incumplimientos en diversos horizontes temporales, presiones simultáneas en los mercados de activos y de financiación, y una gama de futuros escenarios de tensión caracterizados por una serie de condiciones de mercado extremas pero verosímiles.**
Descripción	**C.4.6.1: Para realizar las pruebas de tensión, ¿qué escenarios considera la CCP? ¿Qué análisis avala la utilización de estos escenarios concretos? ¿Incluyen los escenarios volatilidades de precios a niveles máximos históricos, cambios en otros factores del mercado como factores determinantes de precios y curvas de rendimiento, múltiples incumplimientos en diversos horizontes temporales, presiones simultáneas en los mercados de activos y de financiación, y una gama de futuros escenarios de tensión caracterizados por una serie de condiciones de mercado extremas pero plausibles?** Los escenarios considerados para el estrés test del Fondo de Garantía Colectiva se basan en los máximos movimientos históricos de cada activo subyacente y adicionalmente para los productos cuyo activo subyacente sean acciones se tienen en cuenta escenarios hipotéticos basados en movimientos de precio extremos no históricos pero plausibles. La CRCC definió escenarios de movimientos de precios generalizados rompiendo las correlaciones históricas que existen entre los diferentes subyacentes y creando correlaciones entre Activos históricamente no correlacionados. Para cada uno de los escenarios determinados para cada Segmento, se calculan las pérdidas en situación de estrés, escogiendo para cada Miembro como peor escenario aquel en el cual se haya presentado la mayor pérdida de acuerdo con el procedimiento establecido en la Circular de la CRCC.

	La CRCC desarrolla los escenarios con base en la información histórica disponible de cada subyacente y adicionalmente para los activos con subyacentes o con objeto de operación acciones, complementa los escenarios utilizando la metodología Peaks-Over-Threshold (POT), basada en la teoría del valor extremo. Los escenarios desarrollados incluyen volatilidades de precios a niveles máximos históricos y cambios en correlaciones entre subyacentes, cambios en las correlaciones de la estructura de tasas de interés y presiones simultáneas en los diferentes mercados que compensa y liquida la CRCC.
Consideración fundamental 7	**Una FMI deberá establecer reglas y procedimientos explícitos que aborden de manera íntegra cualesquiera pérdidas crediticias que pueda afrontar como resultado de un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes con respecto a cualquiera de sus obligaciones frente a la FMI. Dichas reglas y procedimientos deberán abordar cómo se asignarían las pérdidas crediticias potenciales que no hayan sido cubiertas, incluso en relación con la devolución de cualesquiera fondos que una FMI pueda obtener de proveedores de liquidez. Estas reglas y procedimientos deberán indicar además el proceso que adopte la FMI para reponer cualquier recurso financiero que pueda emplear durante un acontecimiento de tensión de forma que la FMI pueda continuar operando de una forma sólida y segura.**
Descripción	*Asignación de pérdidas crediticias* **C.4.7.1: ¿De qué manera las reglas y procedimientos de la FMI abordan explícitamente cualesquiera pérdidas crediticias que pueda afrontar como resultado de un incumplimiento individual o colectivo entre sus participantes respecto de cualquiera de sus obligaciones frente a la FMI? ¿De qué manera abordan las reglas y procedimientos de la FMI la asignación de pérdidas crediticias que no estuvieran cubiertas y en qué orden, incluida la devolución de cualesquiera fondos que una FMI pudiera tomar prestados de proveedores de liquidez?** La CRCC tiene estipulado en su Reglamento de Funcionamiento, el cual es aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia, el orden en que los recursos financieros prefinanciados y no prefinanciados deben ser usados para afrontar las pérdidas crediticias como resultado de un incumplimiento individual o colectivo de sus participantes. Orden de Ejecución de Garantías y otros recursos en eventos de Incumplimiento (artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento): 1. Garantías por Posición del Miembro o del Tercero Identificado incumplido para cada Segmento. 2. Garantías Individuales para cada Segmento y, de existir, las Garantías Extraordinarias constituidas por el Miembro Liquidador Incumplido. 3. Las aportaciones del Miembro Liquidador Incumplido al Fondo de Garantía Colectiva para el Segmento donde se haya producido el Incumplimiento y, si no fuere suficiente, cualquier otra Garantía que el Miembro Liquidador hubiera constituido a favor de la Cámara, y si existieran, las aportaciones del Miembro Liquidador Incumplido a los Fondos de Garantía Colectiva de los demás Segmentos. 4. Si luego de ejecutar las Garantías anteriores, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara asumirá, con cargo a los Recursos Propios Específicos de la Cámara, una pérdida equivalente a la parte específicamente asignada al Segmento donde existiere dicho saldo deudor. 5. Si luego de utilizar los Recursos Propios Específicos de la Cámara, según se establece en el numeral anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara ejecutará el resto del

	Fondo de Garantía Colectiva correspondiente al Segmento donde existiere dicho saldo deudor, es decir, ejecutará las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva de los demás Miembros Liquidadores que participan en el respectivo Segmento. 6. Si cumplido lo anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara exigirá a los Miembros Liquidadores la reposición de Garantías mediante aportaciones adicionales al Fondo de Garantía Colectiva de conformidad con lo que se establezca mediante Circular, y ejecutará de inmediato las nuevas aportaciones hasta la concurrencia del saldo deudor. 7. Si cumplido lo anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara podrá exigir una Contribución obligatoria para la continuidad del servicio del Segmento donde existiere dicho saldo deudor. La Contribución obligatoria para la continuidad del servicio deberá aportarse por los demás Miembros Liquidadores que participen en el respectivo Segmento, y su importe no excederá del valor de las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva que le haya correspondido constituir a tales Miembros Liquidadores, sin incluir las aportaciones para su reposición. La Contribución obligatoria para la continuidad del servicio es adicional a las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva que deban mantener los Miembros Liquidadores. La Cámara ejecutará de inmediato las Contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio hasta concurrencia del saldo deudor. 8. Si luego de utilizar la Contribución obligatoria para la continuidad del servicio, según se establece en el numeral anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara podrá solicitar Contribuciones voluntarias para la continuidad del servicio del Segmento, a los Miembros Liquidadores donde existiere dicho saldo deudor, sin derecho a devolución por parte de la Cámara, sin perjuicio de que el reembolso de la Contribución voluntaria para la continuidad del servicio se reclame por cualquier vía al Miembro Liquidador Incumplido. 9. Si cumplido lo anterior, aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la Cámara asumirá las pérdidas no cubiertas con cargo al resto de su propio patrimonio. En el orden de ejecución establecido se tienen recursos financieros prefinanciados numerales 1-5 y recursos financieros no prefinanciados numerales del 6-8. La CRCC establece en su Reglamento de Funcionamiento y en su Circular las reglas y procedimientos para la solicitud y uso de los recursos financieros no prefinanciados como se establece en la respuesta inmediatamente anterior en los numerales 6-8. Si una vez utilizados los recursos financieros prefinanciados y no prefinanciados de acuerdo con lo anterior (numeral 9), aún existiere un saldo deudor a cargo del Miembro Liquidador Incumplido, la CRCC asumirá las pérdidas no cubiertas con cargo al resto de su propio patrimonio, de conformidad con lo previsto en la Ley 964 de 2005, Ley del Mercado de Valores de Colombia, cuyo artículo 18 establece que el patrimonio de la CRCC está afecto de forma preferente al cumplimiento de las obligaciones asumidas por la propia CRCC. **C.4.7.2: ¿Qué reglas y procedimientos aplica la FMI para la reposición de recursos financieros que se agotasen durante un evento de tensión?** La CRCC establece en su Reglamento de Funcionamiento y Circulares las reglas y procedimientos para la reposición de los recursos financieros:

	• En el caso de una alta volatilidad en el mercado y que no haya ocurrido un evento de default, la CRCC repone los recursos financieros en el intradía a través de un Margin Call. • En el caso de que el Fondo de Garantía Colectiva tuviera que ser utilizado total o parcialmente, en los términos establecidos en el Reglamento y Circulares: i) el importe que haya sido utilizado se imputará proporcionalmente a los Miembros Liquidadores, en función del importe de las aportaciones de cada uno de ellos en el último periodo de actualización o reposición y para cada Segmento, ii) los Miembros Liquidadores estarán obligados a reponer sus aportaciones y realizar las aportaciones adicionales al Fondo de Garantía Colectiva que el Comité de Riesgos de la Cámara determine para cada Segmento, por los procedimientos, en los plazos y con los límites que están determinados en la Circular de la CRCC y iii) en todo caso, el periodo de constitución y reposición de las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva será máximo de cinco (5) días hábiles. El procedimiento para la reposición del Fondo de Garantía Colectiva para cada Segmento establecida en la normatividad de la CRCC es el siguiente (artículo 1.6.2.13. de la Circular Única de la CRCC): Ante un evento de Incumplimiento de un Miembro Liquidador que ocasione que el Fondo de Garantía Colectiva de un Segmento tuviera que ser utilizado total o parcialmente en los términos establecidos en el artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC y lo dispuesto en la Circular, los Miembros Liquidadores participantes estarán obligados a reponer sus aportaciones y realizar aportaciones adicionales al Fondo de conformidad con el siguiente procedimiento: 1. En el caso en que la parte del importe del Fondo de Garantía Colectiva que haya sido utilizado equivalga a un valor parcial o total de la aportación del Miembro Liquidador Incumplido, dicho valor deberá ser repuesto de manera proporcional a la aportación de los demás Miembros Liquidadores en el último periodo de actualización o reposición en un plazo de 5 días hábiles contados a partir de la solicitud de reposición. 2. En el caso en que la parte del importe del Fondo de Garantía Colectiva que haya sido utilizado sea mayor a la aportación del Miembro Liquidador Incumplido, la diferencia se imputará proporcionalmente a los Miembros Liquidadores en función de su aportación a dicho Fondo en el último periodo de actualización o reposición y tales Miembros estarán obligados a reponer, por lo menos este valor, en un plazo. de 5 días hábiles contados a partir de la solicitud de reposición. 3. El Miembro Liquidador que no realice la aportación en el plazo antes indicado incurrirá en un evento de Retardo. 4. La máxima aportación que el resto de Miembros Liquidadores estarán obligados a reponer será igual a dos (2) veces su aportación al Fondo de Garantía Colectiva del Segmento antes de declarado el Incumplimiento. Dicha aportación, se mantendrá por un periodo de noventa (90) días calendario que comenzará a partir del día de la declaración de incumplimiento. Al finalizar este plazo, los Miembros Liquidadores deberán actualizar sus aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva por el valor que les corresponda en consideración con el nuevo importe del Fondo de Garantía Colectiva. 5. En el caso en que un Miembro Liquidador solicite retirarse de un Segmento deberá presentar la solicitud de retiro de conformidad con lo establecido para cada Segmento en la Circular. Cumplido lo allí establecido, la CRCC devolverá la aportación que este había realizado al Fondo de Garantía Colectiva y el monto equivalente a la aportación devuelta deberá ser repuesto proporcionalmente por los demás Miembros Liquidadores participantes en el respectivo Segmento de acuerdo con las aportaciones de dichos Miembros para el último periodo de actualización o reposición. Si durante el periodo transcurrido entre la solicitud de retiro y el cierre de Posición de un Miembro Liquidador en el Segmento se produjere un Incumplimiento, la Cámara podrá utilizar la aportación del Miembro Liquidador, pero este Miembro no estará obligado a realizar la reposición de

	su aportación si realiza el cierre total de su Posición en los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud de reposición. 6. En el caso en que por una vez se deba disponer de una parte del importe del Fondo de Garantía Colectiva en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor total o en cualquier porcentaje en más de una vez en un periodo de tres (3) meses consecutivos, adicionalmente a la reposición por parte de los Miembros Liquidadores, y al menos durante un período de tres (3) meses, las Garantías por Posición exigidas a los Miembros Liquidadores del Segmento se computarán con los mismos parámetros que se aplican al estrés y los Recursos Propios Específicos aportados por la Cámara deberán duplicarse para el Segmento en el que se presentó el Incumplimiento.

Detalle de la Observancia de los Principios

PRINCIPIO 4: ***RIESGO DE CRÉDITO***

Consideración fundamental 1:

Una FMI deberá contar con un marco sólido para gestionar sus exposiciones crediticias frente a sus participantes y los riesgos de crédito derivados de sus procesos de pago, compensación y liquidación. La exposición crediticia puede surgir de exposiciones actuales, exposiciones futuras, o de ambas.

La CRCC cuenta con un marco de administración integral de riesgo sólido para gestionar las exposiciones crediticias frente a sus participantes y los riesgos de crédito derivados de sus procesos de pago, compensación y liquidación, el cual tiene varias etapas de consulta, gerencia y decisión en los distintos órganos sociales que conforman el Gobierno Corporativo de la Entidad. La CRCC cuenta con sistemas tecnológicos que le permiten medir, controlar y mitigar su Exposición Crediticia en el intradía (cada 5 minutos) a través de políticas, reglas y procedimientos establecidos en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única de la CRCC.

El marco de gestión integral de riesgo está en constante desarrollo para identificar e incluir cambios en el entorno legal y de mercado.

Consideración fundamental 2:

Una FMI deberá identificar las fuentes del riesgo de crédito, medir y vigilar de forma rutinaria sus exposiciones crediticias y utilizar herramientas adecuadas de gestión de riesgos para controlar estos riesgos.

La CRCC ha identificado como principal fuente de riesgo de crédito la Exposición Crediticia que se compone de la Exposición Actual y la Exposición Potencial Futura, la cual se recalcula, mide y vigila a través de sistemas tecnológicos cada 5 minutos. La CRCC controla y mitiga mediante diferentes herramientas como son, entre otras, (i) la exigencia de garantías para cubrir la Exposición de Crédito en diferentes escenarios; (ii) los límites establecidos sobre el patrimonio técnico del Miembro Liquidador que se otorgan a dichos Miembros para limitar el riesgo de crédito intradía y de liquidez y, (iii) la definición de procedimientos claros y transparentes de liquidación en los cuales la CRCC mitiga el riesgo de principal.

Consideración fundamental 3:

Un sistema de pagos o un sistema de liquidación de valores (SSS) deberán cubrir sus exposiciones actuales y, en caso de que existan, sus exposiciones futuras con respecto a cada participante, en su totalidad y con un elevado grado de confianza, mediante garantías y otros recursos financieros equivalentes (véase el Principio 5 sobre garantías). En el caso de un sistema de pagos DNS o un SSS DNS en el que no se garantice la liquidación, pero en el que sus participantes afronten exposiciones crediticias derivadas de sus procesos de pago, compensación y liquidación, dicha FMI deberá mantener, como mínimo, recursos suficientes para cubrir

las exposiciones de los dos participantes y de sus filiales que causaran la mayor exposición crediticia agregada posible en el sistema. NO APLICABLE
Consideración fundamental 4: ***Una CCP deberá cubrir sus exposiciones actuales y sus exposiciones potenciales futuras con respecto a cada participante, en su totalidad y con un elevado grado de confianza, mediante márgenes y otros recursos financieros prefinanciados (véase el Principio 5 sobre garantías y el Principio 6 sobre márgenes). Asimismo, una CCP que participe en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o que tenga una importancia sistémica en múltiples jurisdicciones deberá mantener recursos financieros adicionales para cumplir una amplia gama de escenarios posibles de tensión que incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento de los dos participantes y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Todas las demás CCP deberán mantener recursos financieros adicionales que sean suficientes para cubrir una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. En todos los casos, una CCP deberá contar con mecanismos de buen gobierno adecuados en relación con la cantidad de recursos financieros totales que mantenga y deberá documentar su justificación al respecto.*** La CRCC tiene un perfil de riesgo estándar y opera únicamente en Colombia. La CRCC cubre su Exposición Crediticia con cada Miembro Liquidador con una confianza del 99.5% a través de la exigencia de Garantías por Posición (Initial Margin), estas Garantías por Posición cubren tanto la Exposición Actual de la posición (variation margin para productos con liquidación diaria y variation margin pendiente para instrumentos con liquidación al vencimiento) como la Exposición Potencial Futura. El nivel de confianza del cubrimiento de la CRCC aumenta si se incluyen también los recursos financieros adicionales prefinanciados como son las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva, las Garantías Individuales y las Garantías Extraordinarias. Se han diseñado pruebas de estrés diarias para asegurar que estos recursos financieros prefinanciados sean suficientes para cubrir el incumplimiento de los dos (2) Miembros con mayor Exposición Crediticia en escenarios extremos pero plausibles, para efectos de las pruebas de estrés se incluyen las filiales de los dos (2) Miembros más grandes. Adicionalmente, la CRCC ha establecido en su Reglamento de Funcionamiento y en su Circular las reglas, procedimientos y el orden de ejecución, uso y reposición de los recursos prefinanciados y no prefinanciados en caso de presentarse el incumplimiento de un Miembro.
Consideración fundamental 5: ***Una CCP deberá determinar la cantidad y probar con regularidad la suficiencia de sus recursos financieros totales disponibles en caso de uno o múltiples incumplimientos en condiciones de mercado extremas pero verosímiles mediante la realización de rigurosas pruebas de tensión. Una CCP deberá contar con procedimientos claros para comunicar los resultados de sus pruebas de tensión a los responsables de la toma de decisiones en la CCP y para utilizar dichos resultados para evaluar y ajustar la suficiencia de sus recursos financieros totales. Las pruebas de tensión deberán realizarse diariamente mediante parámetros e hipótesis estándares y predeterminados. Al menos mensualmente, una CCP deberá realizar un análisis detallado e integral de los escenarios de pruebas de tensión, de los modelos y de las hipótesis y parámetros subyacentes utilizados, a fin de garantizar que son adecuados para determinar el nivel de protección frente a incumplimientos exigido a la CCP en función de las condiciones de mercado actuales y futuras. Una CCP deberá realizar este análisis de las pruebas de tensión con una frecuencia mayor cuando los productos compensados o los mercados a los que dé servicio muestren una elevada volatilidad, cuenten con una liquidez menor,***

o cuando el volumen o la concentración de posiciones mantenidas por los participantes de una CCP aumente de manera significativa. Al menos una vez al año deberá realizarse una validación completa del modelo de gestión de riesgos de una CCP.

La CRCC determina y prueba con regularidad la suficiencia de sus recursos financieros prefondeados disponibles para cubrir el incumplimiento de los dos (2) miembros con mayor Exposición Crediticia y sus filiales en condiciones de mercado extremas pero verosímiles mediante la realización de las pruebas de estrés diarias. El modelo de gestión de riesgos (parámetros, hipótesis y escenarios) es validado periódicamente a través de diferentes tipos de pruebas las cuales son evaluadas y comunicadas a la Alta Gerencia diariamente y al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva mensualmente. Además, se dispone de una evaluación integral del modelo de riesgo y de las metodologías de la CRCC por el Comité de Riesgos una vez al año.

Consideración fundamental 6:

Para la realización de las pruebas de tensión, una CCP deberá considerar el efecto de una amplia gama de escenarios de tensión pertinentes tanto en relación con las posiciones de los participantes que hayan incurrido en un incumplimiento, como con las posibles variaciones de precios en los periodos de liquidación. Los escenarios deberán incluir volatilidades de precios a niveles máximos históricos, cambios en otros factores del mercado como factores determinantes de precios y curvas de rendimiento, múltiples incumplimientos en diversos horizontes temporales, presiones simultáneas en los mercados de activos y de financiación, y una gama de futuros escenarios de tensión caracterizados por una serie de condiciones de mercado extremas pero verosímiles.

La CRCC realiza pruebas de estrés considerando una amplia gama de escenarios de estrés los cuales se basan en los peores movimientos históricos y movimientos de precio extremos pero plausibles. En el diseño de estos escenarios involucra el rompimiento de correlaciones entre activos históricamente correlacionados y se crean correlaciones entre aquellos activos que históricamente no guardan relación. Se calculan las pérdidas en situación de estrés, escogiendo, para cada miembro, aquel escenario en el que se presente la mayor pérdida para luego compararla con sus garantías depositadas o exigidas.

Consideración fundamental 7:

Una FMI deberá establecer reglas y procedimientos explícitos que aborden de manera íntegra cualesquiera pérdidas crediticias que pueda afrontar como resultado de un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes con respecto a cualquiera de sus obligaciones frente a la FMI. Dichas reglas y procedimientos deberán abordar cómo se asignarían las pérdidas crediticias potenciales que no hayan sido cubiertas, incluso en relación con la devolución de cualesquiera fondos que una FMI pueda obtener de proveedores de liquidez. Estas reglas y procedimientos deberán indicar además el proceso que adopte la FMI para reponer cualquier recurso financiero que pueda emplear durante un acontecimiento de tensión de forma que la FMI pueda continuar operando de una forma sólida y segura.

La CRCC ha establecido en su Reglamento de Funcionamiento, el cual es aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y en su Circular Única reglas y procedimientos explícitos que abordan de manera íntegra cualesquiera pérdidas crediticias que pueda afrontar como resultado de un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes con respecto a cualquiera de sus obligaciones frente a la CRCC. Dichas reglas y procedimientos abordan: i) cómo se asignan las pérdidas crediticias potenciales que no hayan sido cubiertas, ii) devolución de las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva, iii) reposición de los recursos del Fondo de Garantía Colectiva y iv) solicitud de las Contribuciones Obligatorias y Voluntarias.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO 4:

- La CRCC cuenta con un marco de administración integral de riesgo sólido para gestionar las exposiciones crediticias frente a sus participantes y los riesgos de crédito derivados de sus procesos de pago, compensación y liquidación el cual cuenta con la participación de distintos órganos sociales de decisión, gerencia y consulta de conformidad con el Gobierno Corporativo de la Entidad.
- La CRCC ha identificado como principal fuente de riesgo de crédito la Exposición Crediticia que se compone de la Exposición Actual y la Exposición Potencial Futura, la cual se recalcula, mide y vigila a través de sistemas tecnológicos cada 5 minutos. La CRCC controla y mitiga la exposición crediticia mediante diferentes herramientas como son, entre otras, (i) la exigencia de garantías para cubrir la Exposición de Crédito en diferentes escenarios; (ii) los límites establecidos sobre el patrimonio técnico del Miembro Liquidador que se otorgan a dichos Miembros para limitar el riesgo de crédito intradía y de liquidez y, (iii) la definición de procedimientos claros y transparentes de liquidación en los cuales la CRCC mitiga el riesgo de principal.
- La CRCC tiene un perfil de riesgo estándar y opera únicamente en Colombia.
- La CRCC cubre su Exposición Crediticia con cada Miembro Liquidador con una confianza del 99.5% a través de la exigencia de Garantías por Posición (Initial Margin), estas Garantías por Posición cubren tanto la Exposición Actual de la posición (variation margin para productos con liquidación diaria y variation margin pendiente para instrumentos con liquidación únicamente al vencimiento en los cuales se ha definido que no haya intercambio diario de variation margin) como la Exposición Potencial Futura. El nivel de confianza del cubrimiento de la CRCC aumenta si se incluyen también los recursos financieros adicionales prefinanciados como son las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva, las Garantías Individuales y las Garantías Extraordinarias.
- La CRCC determina y prueba con regularidad la suficiencia de sus recursos financieros prefondeados disponibles para cubrir el incumplimiento de los dos (2) miembros y sus filiales con mayor Exposición Crediticia en condiciones de mercado extremas pero verosímiles mediante la realización de las pruebas de estrés diarias. El modelo de gestión de riesgos (parámetros, hipótesis y escenarios) es validado periódicamente a través de diferentes tipos de pruebas las cuales son evaluadas y comunicadas a la Alta Gerencia diariamente y al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva mensualmente. Además, se dispone de una evaluación integral del modelo de riesgo y de las metodologías de la CRCC a través del Comité de Riesgos una vez al año.
- La CRCC realiza pruebas de estrés considerando una amplia gama de escenarios de estrés los cuales se basan en los peores movimientos históricos y movimientos de precio extremos pero plausibles.
- La CRCC ha establecido en su Reglamento de Funcionamiento, aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y en su Circula Única reglas y procedimientos explícitos que abordan de manera íntegra cualesquiera pérdidas crediticias que pueda afrontar como resultado de un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes con respecto a sus obligaciones frente a la CRCC.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 4 referido al Riesgo de Crédito **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 5: Garantías

Una FMI que requiera garantías para gestionar su propia exposición crediticia o la de sus participantes deberá aceptar garantías que tengan un reducido riesgo de crédito, de liquidez y de mercado. Asimismo, la FMI deberá fijar y exigir límites de concentración y recortes de precios debidamente conservadores.

CÁMARA DE RIESGO
CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

Síntesis Explicativa

La CRCC cuenta con un sólido y eficiente sistema de gestión de garantías, utiliza criterios conservadores de admisión de activos en garantía, los cuales tienen en cuenta el riesgo de liquidez, crédito, mercado y concentración.

Al respecto, el artículo 2.7.2 del Reglamento de Funcionamiento, establece que podrán ser admitidos como garantías los siguientes activos o salvaguardas:

1. El efectivo moneda legal o divisas.
2. Los títulos de deuda pública de la Nación que se encuentren en un Depósito Central de Valores en Colombia.
3. Las acciones que pertenezcan a un índice bursátil o que sean subyacente de un derivado.
4. Los títulos de renta fija estandarizados cuya calificación sea igual o superior a A (A sencilla) y a falta de ésta, el emisor deberá contar con una calificación igual o superior a la anterior.
5. Las siguientes salvaguardas financieras destinadas a ampliar los Límites de Riesgo Intradía y de Margin Call:
   a. Garantía Bancaria.
   b. Carta o línea de Crédito Stand by.
   c. Préstamo de Límites.
6. Los fondos de garantía cuya creación autorice la Cámara.

Así mismo, faculta al Comité de Riesgos de la CRCC para limitar el uso de las garantías antes descritas, así como a autorizar otras distintas. La CRCC para gestionar su propia exposición crediticia o la de sus participantes, únicamente acepta como garantías los siguientes activos de su portafolio de activos admisibles: i) efectivo en pesos colombianos (moneda legal), ii) efectivo en dólares de los Estados Unidos de América (USD) iii) títulos de deuda pública TES emitidos por la República de Colombia y iv) acciones de alta liquidez que pertenecen al Índice COLCAP. En el caso de los valores (TES y Acciones) la CRCC establece recortes ("Haircuts") estables, razonablemente conservadores y que reducen la necesidad de ajustes procíclicos, en cuyo cálculo se incorpora un factor de liquidez y concentración que reconoce el tiempo que puede tardar la CRCC en ejecutar las garantías en el mercado. Es importante tener en cuenta que la CRCC cuenta con acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central, por lo cual los recortes establecidos para los valores que acepta la CRCC son como mínimo los recortes exigidos por el Banco Central para recibir estos valores como garantía en sus operaciones de liquidez.

La CRCC valora diariamente las garantías conforme a la normativa vigente sobre valoración de inversiones a precios de mercado con los precios que provee el proveedor oficial de precios de la CRCC autorizado y vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia.

La CRCC tiene como política desincentivar la alta concentración de las garantías recibidas a través de la metodología de cálculo de los "haircuts" o recortes en la cual el factor de concentración es tenido en cuenta y entre mayor sea la concentración de las garantías constituidas por sus Miembros en determinado activo el recorte/haircut impuesto es mayor.

La CRCC efectúa seguimiento mensual a través del Comité de Riesgos a la concentración de activos, teniendo en cuenta el volumen de mercado transado en los activos recibidos como garantía.

La CRCC cuenta con un sistema de gestión de garantías capaz de permitir, diariamente, el cálculo y la ejecución de peticiones de márgenes oportunamente, así como la gestión de disputas relativas a peticiones de márgenes y la presentación de información precisa sobre los niveles de márgenes iniciales y de variación a nivel de cuenta titular. El sistema de gestión de garantías de la CRCC cuenta además con una funcionalidad avanzada para incorporar la posibilidad de realizar depósitos, retiros, sustituciones y liquidaciones de garantías en el momento oportuno. La CRCC ha asignado suficientes recursos a su sistema de gestión de garantías para asegurarse de que dispone de un nivel adecuado de rendimiento operativo, eficiencia y eficacia.

El sistema que usa la CRCC está interconectado con el proveedor oficial de precios para hacer la valoración a precios de mercado de sus garantías y está conectado con los depósitos centralizados de valores (garantías en valores), el Banco Central (garantías en efectivo en pesos colombianos), el banco corresponsal (garantías en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América) para que los Miembros puedan constituir directamente garantías a la CRCC eficientemente. El sistema permite que las garantías estén totalmente identificadas a nivel de cuenta titular individual, es decir se pueden identificar las garantías del Miembro y las garantías de cada cliente individualmente. Al final de cada sesión la información de garantías por cada cuenta titular (isin, nominal, valor bruto, recorte/haircut aplicado, valor neto) es enviada a los Miembros a través de los mecanismos automáticos definidos por la CRCC una vez se han valorado con los precios dados por el proveedor oficial de precios de la CRCC.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá limitar los activos que acepte como garantía (de manera rutinaria) a activos con bajo riesgo de crédito, de liquidez y de mercado.**
Descripción	**C.5.1.1: ¿Cómo determina la FMI si un activo en concreto puede aceptarse como garantía, incluidas las garantías aceptables de forma excepcional? ¿Cómo determina la FMI qué significa «de forma excepcional? ¿Con qué frecuencia ajusta la FMI estas determinaciones? ¿Con qué frecuencia el FMI acepta garantías sobre una base excepcional y pone límites a su aceptación de tales garantías?** La CRCC determina que un activo es admisible como garantía para cubrir las exposiciones crediticias de sus Miembros si tiene las siguientes características: - Alta liquidez; - Bajo nivel de riesgo de crédito y, - Bajo nivel de riesgo de mercado, una vez se han aplicado los recortes para mitigar este riesgo. La CRCC S.A. acepta como garantía los siguientes activos de su portafolio de activos admisibles: - Efectivo en COP (pesos colombianos moneda legal) - Efectivo en USD (dólares de los Estados Unidos de América) - Títulos de deuda pública emitidos por el Gobierno de la República de Colombia – TES. - Acciones de alta liquidez que hacen parte del Índice COLCAP La CRCC no tiene definidos criterios para determinar qué circunstancias se consideran excepcionales y por lo tanto, no acepta activos distintos en garantía. La CRCC ajusta las metodologías de aceptación de garantías con periodicidad anual. Sin embargo, si existen cambios significativos en los activos aceptados que ponen en duda la determinación existente, la Alta Gerencia estudiará inmediatamente la posibilidad de modificar las Circulares correspondientes, previa aprobación del Comité de Riesgos. **C. 5.1.2: ¿Cómo vigila la FMI las garantías constituidas de modo que éstas satisfagan los criterios de aceptación aplicables?** La CRCC vigila las garantías constituidas de modo que éstas satisfagan los criterios de aceptación parametrizando en el Sistema de Gestión de Garantías (Módulo SGG) las garantías admisibles, lo cual permite que los Miembros solo constituyan garantías en activos admisibles eliminando la posibilidad de que se pueden constituir garantías diferentes. Adicionalmente, cada vez que haya cambios en los activos, se revisa diariamente el inventario y se solicita sustituir el activo correspondiente.

	C.5.1.3: ¿Cómo identifica y mitiga la FMI el posible riesgo específico de correlación errónea; ¿por ejemplo, limitando las garantías que acepta (incluidos límites a la concentración de garantías)? La CRCC actualmente mitiga el riesgo específico de correlación errónea de la siguiente manera: i) no aceptando títulos emitidos por un Miembro de la CRCC, salvo algunas acciones que hacen parte del índice Colcap y son objeto o activo subyacente de operaciones aceptadas por la CRCC y ii) todas las acciones recibidas como Garantía por Posición incluyendo las emitidas por un Miembro de la CRCC tienen un límite del 30% del volumen medio diario transado, por Segmento.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá establecer prácticas prudentes de valoración y desarrollar recortes que sean comprobados con regularidad y que tengan en cuenta el estrés de las condiciones de mercado existentes.**
Descripción	*Prácticas de valoración* **C.5.2.1: ¿Con qué frecuencia valora la FMI sus garantías a precios de mercado? ¿Lo hace al menos diariamente?** La CRCC valora como mínimo diariamente sus garantías a precios de mercado conforme con la normativa vigente sobre valoración de inversiones. La fuente de precios que utiliza la CRCC para valorar los activos recibidos como garantía es Precia Proveedor de Precios para Valoración S.A., proveedor oficial de precios de valoración autorizado y vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia. Sí, todos los días como mínimo al final del cierre de sesión diaria. **C.5.2.2: ¿En qué medida se encuentra la FMI autorizada para ejercer su discrecionalidad en la valoración de activos cuando los precios de mercado no representen su verdadero valor?** La CRCC no tiene discrecionalidad en la valoración de las garantías constituidas teniendo en cuenta que la normatividad vigente establece que las debe valorar utilizando los precios dados por un proveedor oficial de precios autorizado y vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia. Las metodologías de valoración utilizadas por el proveedor de precios son sometidas a consideración de los participantes del mercado y aprobadas por la Superintendencia Financiera de Colombia. *Prácticas de descuento (recortes de precios)* **C.5.2.3: ¿Cómo determina la FMI los descuentos?** La CRCC determina los descuentos/recortes/haircuts mensualmente, con base en la metodología de cálculo de haircuts aprobada por el Comité de Riesgos, la cual tiene en cuenta la liquidez, el período de liquidación de la garantía constituida y los niveles de concentración de las garantías en los dos Miembros con mayor exposición ante la CRCC en cada activo recibido en garantía con respecto al volumen medio diario del mercado de dicho activo. La metodología de cálculo de recortes (“Haircuts”) de la CRCC se basa en niveles históricamente altos de volatilidad de los activos analizados, considera una ventana de tiempo histórica con al menos 1 año de historia y como mínimo

	un período de estrés dentro de esta ventana, lo cual da como resultado recortes ("Haircuts") estables, razonablemente conservadores y suficientes para cubrir el más reciente periodo de crisis que se ha presentado en el mercado. Así mismo, los títulos recibidos en garantía incorporan un factor de liquidez que recoge los impactos que puedan tener en el precio de los activos el grado de iliquidez que puedan llegar a tener. La metodología de cálculo no se ve afectada por los ciclos recientes de información. Para el caso de las Garantías en Efectivo constituidas en dólares de los Estados Unidos de América, el haircut aplicado corresponde al porcentaje de fluctuación de los activos cuyo subyacente sea la Tasa Representativa del Mercado (TRM). Adicional al modelo interno de haircuts, la CRCC ha establecido que el recorte/haircut mínimo exigido es el mayor valor entre i) el recorte/haircut calculado con la metodología de la CRCC que incorpora factores de volatilidad y liquidez y ii) el establecido para el mismo activo por el Banco Central tratándose de títulos que dicho banco reciba como garantía, con el propósito de que la CRCC cuente con los activos necesarios para hacer efectivo su acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. **C.5.2.4: ¿Cómo comprueba la FMI la suficiencia de los descuentos y valida sus procedimientos de descuento, incluso con respecto a la caída potencial del valor de los activos en situaciones de tensión en los mercados que conlleven la liquidación de garantías? ¿Con qué frecuencia realiza la FMI esta comprobación?** Como se mencionó en el C.5.2.3., la metodología de cálculo de recortes ("Haircuts") de la CRCC se basa sobre niveles históricamente altos de volatilidad de los activos recibidos como garantía. La CRCC realiza análisis de backtesting sobre los haircuts establecidos para comprobar estadísticamente su suficiencia. La CRCC comprueba que los haircuts son suficientes semanalmente y los actualiza de forma mensual. Adicionalmente, la metodología de cálculo y comprobación de la suficiencia de haircuts es revisada anualmente por el Comité de Riesgos.
Consideración fundamental 3	**Para reducir la necesidad de ajustes procíclicos, una FMI deberá establecer recortes estables y conservadores que se calibren para incluir periodos de tensión en las condiciones del mercado, en la medida en que sea posible y prudente.**
Descripción	**C.5.3.1: ¿Cómo identifica y evalúa la FMI la posible prociclicidad de las calibraciones de sus descuentos? ¿De qué forma contempla la FMI reducir la necesidad de ajustes procíclicos; por ejemplo, ¿incorporando periodos de tensión en las condiciones del mercado durante la calibración de los descuentos?** La CRCC limita la prociclicidad considerando para el cálculo de los recortes una ventana de tiempo histórica con al menos 1 año de historia y como mínimo un período de estrés dentro de esa ventana. A las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega al menos un 25% del parámetro calculado, como margen de seguridad, y en ningún caso podrá ser inferior al cálculo con una ventana de 10 años (o toda la historia disponible en caso de no existir una ventana de 10 años), por lo cual son estables y razonablemente conservadores y de esa manera se limita la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad. La CRCC identifica y evalúa de forma global a corto y a largo plazo la posible prociclicidad a través de indicadores y de pruebas de backtesting diarias con reporte semanal que identifican las salidas y de esta forma calibra lo recortes nuevamente para que sean estables y razonablemente conservadores. La CRCC reduce la necesidad de ajustes procíclicos teniendo en cuenta que la metodología de cálculo de recortes ("Haircuts") definida se basa en niveles históricamente altos de volatilidad de los activos recibidos en garantía, considerando una ventana de tiempo histórica con al menos 1 año de historia y como mínimo un período de estrés

	dentro de esta ventana. A las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega al menos un 25% del parámetro calculado, como margen de seguridad y en ningún caso podrá ser inferior al cálculo con una ventana de 10 años (o toda la historia disponible en caso de no existir una ventana de 10 años), por lo cual son estables y razonablemente conservadores y de esa manera se limita la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad. Lo cual da como resultado recortes ("Haircuts") estables, razonablemente conservadores y suficientes para cubrir el más reciente periodo de crisis que se haya presentado en el mercado. Ver respuesta al C.5.2.3. para complementar.
Consideración fundamental 4	**Una FMI deberá evitar la concentración de determinados activos cuando ello perjudique de manera significativa la capacidad para liquidar dichos activos con rapidez sin efectos negativos importantes en los precios.**
Descripción	**C.5.4.1: ¿Qué políticas aplica la FMI para identificar y evitar la concentración de determinados activos a fin de limitar posibles efectos negativos en los precios durante su liquidación? ¿Qué factores (por ejemplo, efectos adversos en los precios o condiciones del mercado) se consideran al determinar estas políticas?** La CRCC ha definido dentro de sus políticas que la metodología para el cálculo de sus recortes debe incorporar mitigantes del riesgo de concentración y ha establecido en su metodología para el cálculo de los recortes, que entre mayor sea la concentración de éstas garantías recibidas en determinado activo en sus dos Miembros con mayor exposición, el recorte/haircut solicitado es mayor pudiendo llegar a niveles incluso del 100%, por lo tanto, la metodología desarrollada desincentiva la concentración en determinados activos recibidos como garantía. Así mismo, la CRCC efectúa seguimiento a la concentración de acciones recibidas en garantía, limitando el máximo de Garantías por Posición que se pueden constituir. El límite permitido corresponde al 30% del promedio diario del valor negociado en el mercado de contado de la acción, aplicable por Segmento. El cálculo del límite se hará frente a la sumatoria de las acciones constituidas como Garantías por Posición de toda la estructura de Cuentas de un Miembro en un Segmento. Las políticas están diseñadas para cubrir el potencial riesgo de liquidez, el cual dificultaría la venta de ciertos activos en los tiempos estipulados, aún más si la posición abierta a liquidar fuera grande; adicionalmente, están diseñadas para cubrir una fuerte caída en los precios de los activos, lo que podría significar que el dinero efectivo recibido por la venta de los mismos fuese insuficiente para cumplir con las obligaciones de la CRCC. **C.5.4.2: ¿Cómo revisa y evalúa la FMI las políticas y prácticas de concentración para determinar su idoneidad? ¿Con qué frecuencia revisa y evalúa la FMI estas políticas y prácticas?** La CRCC revisa la concentración de las garantías con respecto al volumen diario transado en cada tipo de activo y de esta forma ajusta los haircuts en caso de ser necesario. El Comité de Riesgos de la CRCC revisa los resultados de la aplicación de la metodología de recortes mensualmente y evalúa anualmente las políticas y metodologías definidas para dicho cálculo.
Consideración fundamental 5	**Una FMI que acepte garantías transfronterizas deberá mitigar los riesgos asociados a su uso y garantizar que dichas garantías se puedan utilizar en el momento oportuno.**

Descripción	**C.5.5.1: ¿Qué riesgos legales, operacionales, de mercado y de otra índole asume la FMI al aceptar garantías transfronterizas? ¿Cómo mitiga la FMI estos riesgos?** La CRCC acepta garantías en efectivo en USD y ha establecido: i) la Cámara podrá invertir los recursos en efectivo en divisas recibidos como Garantía, en cuentas de depósito en bancos comerciales del exterior que cuentan como una calificación igual o superior a la calificación de riesgo soberano (República de Colombia) y ii) estableció un límite máximo el 5% del total de las garantías depositadas. **C.5.5.2: ¿Cómo se asegura la FMI de que las garantías transfronterizas puedan utilizarse en el momento oportuno?** La CRCC tiene un proceso de ejecución inmediata de las garantías al tenerlas depositadas en una cuenta a nombre de la CRCC S.A., por lo tanto tiene el control de la ejecución.
Consideración fundamental 6	**Una FMI deberá utilizar un sistema de gestión de garantías que esté bien diseñado y que sea operativamente flexible.**
Descripción	*Diseño del sistema de gestión de garantías* **C.5.6.1: ¿Cuáles son las principales características del sistema de gestión de garantías de la FMI?** La CRCC cuenta con un sistema de gestión de garantías capaz de permitir diariamente el cálculo y la ejecución de peticiones de márgenes oportunamente y la presentación de información precisa sobre los niveles de márgenes iniciales y de variación. El sistema de gestión de garantías de la CRCC cuenta además con una funcionalidad avanzada para incorporar la posibilidad de realizar constitución, liberación, sustitución y ejecución de garantías en el momento oportuno. La CRCC ha asignado suficientes recursos a su sistema de gestión de garantías para asegurarse de que dispone de un nivel adecuado de rendimiento operativo, eficiencia y eficacia. El sistema que usa la CRCC está interconectado con el proveedor oficial de precios para hacer la valoración a precios de mercado de sus garantías diariamente y está conectado con los depósitos centralizados de valores (garantías en valores), con el Banco Central (garantías en dinero efectivo)y con el banco corresponsal (garantías en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América) para que los Miembros puedan constituir o solicitar la liberación de garantías a la CRCC eficientemente. El sistema permite que las garantías estén totalmente identificadas a nivel de cuenta titular individual, es decir a nivel del Miembro y a nivel del cliente. Al final de cada sesión la información de garantías (isin, nominal, valor bruto, recorte/haircut aplicado, valor neto) por cada cuenta titular es enviada a los Miembros a través de los mecanismos definidos por la CRCC una vez se han valorado con los precios dados por el proveedor oficial de precios de la CRCC. **C.5.6.2: ¿Cómo y en qué medida revisa la FMI la reutilización de garantías y sus derechos sobre las garantías que le hayan sido entregadas?** La CRCC no reutiliza las garantías constituidas por sus Miembros *Flexibilidad operativa* **C.5.6.3: ¿Cómo y en qué medida incorpora el sistema de gestión de garantías de la FMI cambios en la gestión y el seguimiento continuo de las garantías?**

	La CRCC realiza al menos dos arqueos de garantías diariamente, mediante los cuales se concilian los saldos de efectivo y valores constituidos tanto en el Sistema de Gestión de Garantías (SGG) como en los depósitos centralizados de valores, en el CUD y en el banco corresponsal. En caso de necesitarse alguna automatización, la Subgerencia de Operaciones y Riesgos realiza requerimientos funcionales para que sean desarrollados por la Subgerencia de Tecnología o por el proveedor de servicios de software. Adicionalmente, el proveedor de servicios de software entrega anualmente una nueva versión del sistema que incorpora nuevas funcionalidades que mejoran el rendimiento y la eficiencia de los procesos. **C.5.6.4: ¿En qué medida dispone el sistema de gestión de garantías de los recursos humanos necesarios para garantizar una correcta operativa, incluso durante periodos de tensión en el mercado?** La CRCC cuenta con un equipo capacitado y experimentado que se encarga de supervisar toda la gestión de garantías, garantizando el correcto funcionamiento operativo incluso en situaciones de tensión del mercado.

Detalle de la Observancia de los Principios

Principio 5*: Garantías*

Una FMI que requiera garantías para gestionar su propia exposición crediticia o la de sus participantes deberá aceptar garantías que tengan un reducido riesgo de crédito, de liquidez y de mercado. Asimismo, la FMI deberá fijar y exigir límites de concentración y recortes de precios debidamente conservadores.

Consideración fundamental 1:

Una FMI deberá limitar los activos que acepte como garantía (de manera rutinaria) a activos con bajo riesgo de crédito, de liquidez y de mercado.

Actualmente, la CRCC únicamente acepta como garantías efectivo en pesos colombianos, garantías en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América, títulos de deuda pública TES emitidos por la República de Colombia y acciones de alta liquidez que pertenecen al Índice COLCAP. En el caso de los valores (TES y Acciones) establece recortes ("Haircuts") en cuyo cálculo incorpora un factor de liquidez que reconoce el tiempo que puede tardar la CRCC en ejecutar la garantía en el mercado. Teniendo en cuenta que la CRCC cuenta con acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central, los recortes establecidos para los valores que acepta la CRCC son como mínimo los recortes establecidos por el Banco Central para la aceptación de dichos valores como garantía para operaciones de liquidez.

Consideración fundamental 2:

Una FMI deberá establecer prácticas prudentes de valoración y desarrollar recortes que sean comprobados con regularidad y que tengan en cuenta el estrés de las condiciones de mercado existentes.

La CRCC S.A. valora diariamente las garantías conforme a la normativa vigente sobre valoración de inversiones. Respecto a los recortes ("Haircuts") a aplicar, la CRCC S.A. los calcula periódicamente, para lo cual la metodología de cálculo definida tiene en cuenta la liquidez, el período de liquidación de la garantía constituida y los niveles de concentración de las garantías en los dos Miembros con mayor exposición de la CRCC S.A. Para el caso de las garantías en efectivo constituidas en dólares de los Estados Unidos de América, el haircut aplicado corresponde al porcentaje de fluctuación de los activos cuyo subyacente sea la Tasa Representativa del Mercado (TRM).

Adicional al modelo interno de haircuts, la CRCC S.A. ha establecido que el recorte/haircut exigido es el mayor valor entre: i) el recorte/haircut calculado de acuerdo con la metodología adoptada por la CRCC S.A. que incorpora factores de volatilidad y liquidez y ii) el recorte/haircut establecido para el mismo activo por el Banco Central para los títulos que recibe como garantía.
Consideración fundamental 3: ***Para reducir la necesidad de ajustes procíclicos, una FMI deberá establecer recortes estables y conservadores que se calibren para incluir periodos de tensión en las condiciones del mercado, en la medida en que sea posible y prudente.*** La metodología de cálculo de recortes ("Haircuts") de la CRCC se basa en niveles históricamente altos de volatilidad de los activos analizados considerando una ventana de tiempo histórica con al menos 1 año de historia y como mínimo un período de estrés dentro de esta ventana, a las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega un 25% como margen de seguridad y se compara contra el cálculo de una ventana de 10 años. por lo cual son estables y razonablemente conservadores lo cual limita la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad. Lo cual da como resultado recortes ("Haircuts") estables, razonablemente conservadores y suficientes para cubrir el más reciente periodo de crisis que se haya presentado en el mercado. Así mismo, los títulos recibidos en garantía incorporan un factor de liquidez que recoge los impactos que puedan tener en el precio de los activos el grado de iliquidez que puedan lleguen a tener. La metodología de cálculo no se ve afectada por los ciclos recientes de información.
Consideración fundamental 4: ***Una FMI deberá evitar la concentración de determinados activos cuando ello perjudique de manera significativa la capacidad para liquidar dichos activos con rapidez sin efectos negativos importantes en los precios.*** La CRCC cuenta con límites de concentración para acciones recibidas en garantía. Así mismo, la CRCC ha definido dentro de sus políticas que la metodología para el cálculo de los recortes debe incorporar mitigantes del riesgo de concentración y ha establecido que entre mayor sea la concentración de las garantías constituidas en determinado activo por sus dos Miembros con mayor exposición, el recorte/haircut solicitado es mayor pudiendo llegar a niveles incluso del 100%, por lo tanto, la metodología desarrollada desincentiva la concentración en determinados activos recibidos como garantía.
Consideración fundamental 5: ***Una FMI que acepte garantías transfronterizas deberá mitigar los riesgos asociados a su uso y garantizar que dichas garantías se puedan utilizar en el momento oportuno.*** La CRCC acepta garantías en efectivo en USD y ha establecido: i) La Cámara podrá invertir los recursos en efectivo en divisas recibidos como Garantía, en cuentas de depósito en bancos comerciales del exterior que cuentan como una calificación igual o superior a la calificación de riesgo soberano (República de Colombia) y ii) un límite máximo el 5% del total de las garantías depositadas. Adicionalmente, la CRCC tiene un proceso de ejecución inmediata de las garantías al tenerlas en una cuenta a nombre de la CRCC S.A.
Consideración fundamental 6: ***Una FMI deberá utilizar un sistema de gestión de garantías que esté bien diseñado y que sea operativamente flexible.*** La CRCC cuenta con un sistema de gestión de garantías capaz de permitir, diariamente, el cálculo y la ejecución de peticiones de márgenes oportunamente y la presentación de información precisa sobre los niveles de márgenes iniciales y de variación. El sistema de gestión de garantías de la CRCC cuenta además con una funcionalidad avanzada para incorporar la posibilidad de realizar constituciones, liberaciones, sustituciones y ejecuciones de garantías en el momento oportuno. La CRCC ha asignado suficientes recursos a su sistema de gestión de

garantías para asegurarse de que dispone de un nivel adecuado de rendimiento operativo, eficiencia y eficacia, lo que permite a los profesionales de la CRCC supervisar todo el proceso de forma más eficaz y eficiente.

El sistema que usa la CRCC está interconectado con el proveedor oficial de precios para hacer la valoración a precios de mercado de sus garantías y está conectado con los depósitos centralizados de valores (garantías en valores), con el Banco Central (garantías en efectivo en pesos colombianos) y con el banco corresponsal (garantías en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América) para que los Miembros puedan constituir o solicitar la liberación de garantías a la CRCC eficientemente. El sistema permite que las garantías estén totalmente identificadas a nivel de cuenta titular individual, es decir se pueden identificar las garantías de cada Miembro y las garantías de cada cliente. Al final de cada sesión, la información de garantías (isin, nominal, valor bruto, recorte/haircut aplicado, valor neto) por cada cuenta titular es enviada a los Miembros a través de los mecanismos definidos por la CRCC una vez se han valorado con los precios dados por el proveedor oficial de precios de la CRCC.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO 5:

- La CRCC cuenta con un sólido sistema de gestión de garantías y utiliza criterios conservadores de admisión de activos en garantía, los cuales tienen en cuenta el riesgo de liquidez, crédito y concentración:
- Acepta como garantía activos de alta liquidez
- Se establecen haircuts conservadores, estables y que reducen la necesidad de ajustes procíclicos
- Se valoran las garantías a precios de mercado con los precios que provee un proveedor oficial de precios autorizado y vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia.
- La CRCC tiene como política desincentivar la alta concentración de las garantías recibidas a través de la metodología de cálculo de los "haircuts" o recortes.
- La CRCC efectúa seguimiento mensual a través de su Comité de Riesgos a la concentración de activos teniendo en cuenta el volumen de mercado transado en los activos recibidos como garantía.

La CRCC cuenta con un sistema de gestión de garantías capaz de permitir, diariamente, el cálculo y la ejecución de peticiones de márgenes oportunamente, el sistema que usa la CRCC está interconectado con el proveedor oficial de precios para hacer la valoración a precios de mercado de sus garantías y está conectado con los depósitos centralizados de valores (garantías en valores), con el Banco Central (garantías en efectivo en pesos colombianos) y con el banco corresponsal (garantías en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América) para que los Miembros puedan constituir garantías a la CRCC eficientemente. El sistema permite que las garantías estén totalmente identificadas a nivel de cuenta titular de segregación individualizada, es decir se pueden identificar las garantías del Miembro y las garantías de cada cliente individualmente. Al final de cada sesión la información de garantías (isin, nominal, valor bruto, recorte/haircut aplicado, valor neto) por cada cuenta titular es enviada a los Miembros a través de los mecanismos definidos por la CRCC una vez se han valorado con los precios dados por el proveedor oficial de precios de la CRCC.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 5 referido a las Garantías **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 6: Márgenes

Una CCP deberá cubrir sus exposiciones crediticias frente a sus participantes con respecto a todos los productos a través de un sistema de márgenes eficaz, que esté basado en el riesgo y que sea revisado con regularidad.

Síntesis explicativa

- La CRCC adoptó el modelo de márgenes MEFFCOM2 desarrollado por BME Clearing, el cual es adecuado a los riesgos y características específicas de cada Segmento. Para el segmento swaps la CRCC utiliza un modelo H-VaR y ES.
- La CRCC ha contratado un proveedor oficial de precios de valoración que le permite disponer de una fuente de precios para valoración fiable y oportuna autorizada y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, teniendo acceso a información intradía y a final de día para valorar posiciones y las garantías adecuadamente.
- La CRCC dispone de un modelo de marginación, el cual permite calcular el máximo margen exigido utilizando múltiples escenarios, compensar riesgos entre activos de un grupo de compensación definido, y compensar entre diferentes grupos de compensación que estén suficientemente correlacionados dentro de un mismo Segmento, definiendo los parámetros con niveles mínimos de confianza del 99.5% a dos colas y un período de cierre de la posición de 2 días para los derivados financieros, simultáneas y repos sobre valores de renta variable, y 5 días para los swaps. Para mitigar el riesgo de concentración se incrementa la solicitud de las Garantías por Posición.
- Los márgenes se han calculado con una ventana de tiempo de al menos 1 año, incluyendo como mínimo un período de crisis, a las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega un 25% como margen de seguridad y se compara contra el cálculo de una ventana de 10años por lo cual son estables y razonablemente conservadores lo cual limita la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad. Todo lo anterior en línea con la regulación europea.
- La CRCC valora a precios de mercado las posiciones y cubre el costo de reposición, eliminando la acumulación de exposiciones. Adicionalmente la CRCC calcula el riesgo intradía cada 5 minutos y actualiza las garantías exigidas.
- La CRCC tiene suficiente autoridad y capacidad operativa para calcular las peticiones de márgenes intradía tanto iniciales como de variación y para realizar llamados a margen con el objetivo de recuperar un nivel de margen suficiente en situaciones de extrema volatilidad o cuando la CRCC lo requiera.
- La CRCC sólo considera disminuir los márgenes requeridos por concepto de crédito por garantías si las correlaciones entre estos activos similares son estables, incluso en períodos de estrés y confirma la robustez de sus metodologías realizando análisis de backtesting periódicos de todos sus parámetros y los resultados de los márgenes de variación de las carteras versus las garantías requeridas.
- La CRCC analiza y vigila el desempeño de su modelo y la cobertura de márgenes. Dichos resultados son presentados mensualmente al Comité de Riesgos.
- La CRCC revisa y valida los resultados del backtesting y de sensibilidad mensualmente en el Comité de Riesgos de la CRCC. Así mismo, la CRCC realiza una revisión anual de su sistema general de riesgos, incluyendo sus modelos y metodologías de garantías. El objetivo de la revisión es realizar un examen metódico de todo el sistema y todas las metodologías, con el fin de verificar si el funcionamiento es correcto y si hay posibilidad de mejora. Los resultados son presentados al Comité de Riesgos.
- La CRCC al interior del Comité de Riesgos aprueba los parámetros y revisa el desempeño del modelo de márgenes, de los parámetros definidos mensualmente y revisa si este cumple los objetivos de cobertura de riesgos trazados y su consistencia frente a las necesidades de los mercados, recomienda políticas a la Junta Directiva y ésta es la instancia que aprueba las políticas de riesgo.
- Todas las Circulares que regulan el sistema de garantías están disponibles para el público en general en la página web de la CRCC y han sido compiladas en un único documento denominado Circular Única.

Consideración Fundamental 1	**Una CCP deberá contar con un sistema de márgenes que establezca niveles de márgenes proporcionales a los riesgos y atributos específicos de cada producto, cartera y mercado en el que preste sus servicios.**
Descripción	*Descripción de la Metodología de Garantías* **C.6.1.1: ¿Cuál es el marco general del sistema de márgenes de la CCP, particularmente con respecto a las exposiciones actuales y a las posibles exposiciones futuras? Si la CCP no utiliza un sistema de**

	garantías, ¿qué medidas de gestión de riesgos toma para mitigar sus riesgos? ¿En qué medida estas medidas ofrecen resultados equivalentes? La CRCC requiere diariamente márgenes (Garantías por Posición/Initial Margin) a nivel de cuenta titular para cubrir la Exposición Crediticia de cada una de las cuentas. Exposición Crediticia = Costo de Reposición (Mark To Market) + Exposición Potencial Futura. • El Costo de Reposición es el resultado de calcular el valor de mercado de la posición, éste es liquidado diariamente para los activos definidos con liquidación diaria (Futuros, SWAPS de largo plazo y NDF FXFW) que compensa y liquida la CRCC y para los productos definidos con liquidación únicamente al vencimiento (SWAPS de corto plazo, operaciones simultáneas sobre valores de renta fija y los repos sobre valores de renta variable) el Costo de Reposición se le agrega a la Garantía por Posición exigida diariamente. • La Exposición Potencial Futura es calculada intradía y a final de día a las posiciones abiertas, la cual cubre la variación potencial de precios de mercado desde que se calcula hasta por un período definido necesario para cerrar la posición en el mercado. La CRCC utiliza un sistema de garantías por lo tanto las preguntas referentes a la utilización de un sistema distinto no aplican a la CRCC **C.6.1.2: ¿Se encuentra documentada la metodología de márgenes?** La metodología de márgenes o de garantías está documentada y se ha publicado a disposición de todos los participantes del mercado en el sitio web de la CRCC www.camaraderiesgo.com, así como en Circulares e Instructivos Operativos. Algunos parámetros pueden ser consultados en Boletines Informativos en la página web. **C.6.1.3: ¿En qué medida están los detalles de la metodología de garantías de la CCP a disposición de sus participantes para que éstos las utilicen en las medidas específicas que adopten en materia de gestión de riesgos?** La metodología de garantías de la CRCC está a disposición de los participantes en las Circulares e Instructivos que están disponibles para el público en general en el sitio web de la CRCC. Adicionalmente, existe información resumida sobre el proceso de márgenes en la web de la CRCC www.camaraderiesgo.com. Algunos parámetros del Modelo de Riesgos pueden ser consultados en Boletines Informativos en la página web. *Exposiciones crediticias* **C.6.1.4: ¿Cuáles son los determinantes de las exposiciones crediticias de la CCP, con respecto a los atributos de cada producto, cartera y mercado en el que preste sus servicios?** La CRCC ha adoptado metodologías para establecer los determinantes de las exposiciones crediticias de la CCP, los parámetros de riesgo de los productos compensados y liquidados, los cuales tienen en cuenta las características de cada producto y de cada mercado:

	- Los criterios utilizados para los Futuros, NDF FXFW y Opciones son: i) fluctuaciones de precio del activo y del subyacente con base en una ventana de tiempo de mínimo 1 año, la cual debe incluir al menos un período de crisis a las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega un 25% como margen de seguridad y se compara contra el cálculo de una ventana de 10 años, ii) período de cierre de la posición de 2 días, iii) fluctuación de la volatilidad (sólo para opciones), iv) liquidez del mercado en el cual se puede cerrar la posición, v) riesgo de bid/offer spread y vi) riesgo de tasa de interés. - Los criterios utilizados para las operaciones simultáneas sobre valores de deuda pública y los swaps de tasa de interés con: i) fluctuación de la tasa de interés de la parte relevante de la curva con base en una ventana de tiempo de mínimo 1 año, la cual debe incluir al menos un período de crisis a las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega un 25% como margen de seguridad y se compara contra el cálculo de una ventana de 10años, ii) período de cierre de la posición de 2 días para las simultáneas y 5 días para los Swaps de corto plazo, iii) riesgo de bid/offer spread y iv) liquidez. - Los criterios para los repos cerrados sobre valores de renta variable: i) fluctuaciones de precio del activo y del subyacente con base en una ventana de tiempo de 1 año, la cual debe incluir al menos un período de crisis a las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega un 25% como margen de seguridad y se compara contra el cálculo de una ventana de 10 años, ii) período de cierre de la posición de 2 días, iii) liquidez del mercado en el cual se puede cerrar la posición, iv) riesgo de bid/offer spread, v) liquidez del activo y vi) riesgo de tasa de interés. - El segmento de Swaps de largo plazo emplea una metodología H-Var (Historical VaR) al 99.5% y de ES (Expected Shortfall) al 97.5% con una modificación de los retornos históricos incorporando un cálculo EWMA sobre la varianza de estos lo cual permite i) una reacción más oportuna ante un cambio en el régimen de volatilidad de los mercados de tasa de interés y ii) incorporar todos los datos de la cola de la distribución histórica. El periodo de reacción se estipula en 5 días para las cuentas propias. El segmento swaps incluye dentro de sus series el riesgo cambiario lo que le permite también calcular el riesgo de los cross currency swaps. **C.6.1.5: ¿En qué medida se ajustan los requisitos de márgenes de la CCP a los riesgos y atributos específicos de cada producto, cartera y mercado en que preste sus servicios?** La CRCC ajusta los criterios de margen y parámetros de fluctuación a las características individuales de cada uno de los productos de los Segmentos de Derivados Financieros, Renta Fija, Renta Variable y Swaps. *Componentes operativos* **C.6.1.6: ¿Cómo aborda la CCP el riesgo de impago de un participante que causara una insuficiencia del margen exigido a la posición del participante?** La CRCC le ha asignado un Límite de Riesgo Intradía – LRI a cada Miembro Liquidador para evitar que presenten un riesgo excesivo en relación con su capacidad financiera, este límite LRI define la obligación/cantidad máxima que un Miembro puede estar expuesto frente a la CRCC durante una sesión de negociación. El Limite de Riesgo Intradía – LRI, se ha establecido como el uno por ciento (1%) del patrimonio técnico de cada Miembro Liquidador más el monto de las Garantías Individuales y de las Garantías Extraordinarias, más el monto garantizado por las Cartas de Crédito Stand By emitidas a favor de la Cámara para ampliación del Límite de Riesgo Intradía – LRI cuando se trate del Ordenante de la Carta de Crédito Stand By. La CRCC calcula el Riesgo Intradía cada cinco (5) minutos para las posiciones de todas las cuentas individuales de la CRCC y agrega el Riesgo Intradía a nivel de Miembro Liquidador. En caso de que el Riesgo Intradía durante el día sea

	superior al 90% del Límite de Riesgo Intradía – LRI asignado, el Miembro debe constituir las garantías necesarias para reestablecer el LRI a la CRCC durante la sesión y si este límite se sobrepasa en más de 4 veces en un mes, el Miembro deberá ampliar su límite LRI, constituyendo garantías individuales, en la cantidad correspondiente al máximo valor excedido. Este nuevo límite se mantendrá por un periodo de tres meses, pasado el cual, el Miembro podrá liberar el valor de garantías adicional. **C.6.1.7: ¿Cómo exige la CCP el cumplimiento de los plazos para pagar y recaudar márgenes? Si la CCP tiene participantes en diferentes husos horarios, ¿cómo responde la CCP a las cuestiones planteadas por las diferencias en los mercados locales de financiación y en el horario de operación de los sistemas de pago y liquidación correspondientes?** La CRCC establece y exige de manera rigurosa el cumplimiento de los plazos para la constitución de los márgenes. Los plazos y horarios están plenamente definidos y publicados en la Circular de la Cámara que se encuentra en www.camaraderiesgo.com, así: i) Iniciada la sesión de operación, antes de las 8:30 a.m. la CRCC debita automáticamente de la cuenta de depósito de dinero efectivo del Miembro Liquidador en el Banco Central el valor de la liquidación multilateral neta por los conceptos de Garantías por Posición, primas de opciones y liquidaciones correspondientes al costo de reposición de los activos que se liquidan diariamente a nivel de Miembro Liquidador y ii) Hace requerimientos de Garantías por Posición en el caso de exceder el Límite intradía o solicitudes de constitución de Garantías Extraordinarias en el caso de presentarse una alta volatilidad en los precios de mercado durante el día, para lo cual el Miembro dispone de una (1) hora para constituir dichas Garantías ante la CRCC. La CRCC cuenta con interfaces automáticas con los Depósitos Centralizados de Valores (Garantías en Valores), con el Banco Central y con el banco corresponsal (Garantías en efectivo), lo cual hace eficiente el proceso con los Miembros y mitiga el riesgo operativo. La CRCC no tiene Miembros en diferentes husos horarios.
Consideración fundamental 2	**Una CCP deberá disponer de una fuente fiable y oportuna de datos de precios para su sistema de márgenes. Una CCP deberá contar con procedimientos y modelos de valoración sólidos para abordar circunstancias en las que los datos de precios no se encuentren fácilmente disponibles o no sean fiables.**
Descripción	*Fuentes de datos de precios* **C.6.2.1: ¿Cuáles son las fuentes de datos de precios del modelo de márgenes de la CCP? ¿Qué datos utiliza la CCP para determinar el margen inicial?** La CRCC utiliza varias fuentes de precio para el cálculo de los márgenes: i) Precia Proveedor de Precios para Valoración S.A. es el proveedor oficial de precios de mercado elegido por la CRCC, entidad autorizada y sometida a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, ii) Bloomberg y iii) SETFX, sistema de negociación y/o registro de divisas, administrado por Set Icap Fx S.A., entidad autorizada y sometida a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia. La CRCC determina las Garantías por Posición o margen inicial utilizando precios históricos del mercado dentro de una ventana de tiempo de mínimo 1 año, la cual debe incluir al menos un período de crisis. *Fuentes de datos de precios*

	C.6.2.2: ¿Cómo determina la CCP que los datos de precios que utiliza en su sistema de márgenes están actualizados y son fiables, incluidos, en su caso, los precios suministrados por terceros? La CRCC utiliza una fuente oficial de precios de mercado para el cálculo de los márgenes, fuente que corresponde a una entidad con objeto social exclusivo previamente autorizado y cuyo desarrollo está sujeto a la supervisión de la Superintendencia Financiera de Colombia. Dicha información es contrastada con la que suministran fuentes externas de precios como Bloomberg y algunos sistemas de negociación y/o registro. *Estimación de los precios* **C.6.2.3: Cuando los precios no estén fácilmente disponibles o no sean fiables, ¿cómo estima la CCP los precios para calcular los requisitos de márgenes?** La CRCC estima precios teóricos cuando éstos no están disponibles o no son fiables, utilizando modelos teóricos de cálculo de precios estándar de mercado. - En el caso de los derivados estandarizados: i) se infiere el monto de los dividendos basado en la historia, ii) precios teóricos de los futuros a partir del subyacente y la tasa del mercado monetario, iii) precios teóricos de las primas de las opciones utilizando la fórmula de Black and Scholes y las volatilidades son calculadas teóricamente a partir del precio del subyacente en caso de no tener información suficiente. - Derivados de energía: se infiere el precio teórico a partir del precio del subyacente. - Para los productos de tasa de interés se utilizan las curvas cero cupón de valoración del subyacentes y la fuente de precios más comúnmente utilizada por el mercado. - Para productos con subyacentes acciones se puede inferir la fluctuación de mercado de un nuevo activo comparado con acciones similares de un sector proxy y se le adiciona un factor de seguridad definido por el Comité de Riesgos (opinión de expertos) para cada activo. *Estimación de los precios* **C.6.2.4: ¿Cómo valida la CCP los modelos utilizados para estimar los precios o los requisitos de márgenes cuando no pueda disponerse fácilmente de los datos de precios o no sean fiables? ¿Cómo garantiza la CCP la independencia del proceso de validación?** El proveedor oficial de precios de la CRCC es una entidad vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, cuyo objeto exclusivo y principal es desarrollar y aplicar las metodologías de valoración, lo cual hace fiable los precios empleados por la CRCC. El proceso de valoración es independiente en la medida en que se trata de una entidad distinta a la CRCC, con su propio gobierno corporativo y sistemas de aplicación de las metodologías de cálculo definidas.
Consideración fundamental 3	**Una CCP deberá adoptar modelos de márgenes iniciales y parámetros que se basen en el riesgo y generen requisitos de márgenes suficientes para cubrir su exposición futura posible frente a los participantes que surja en el intervalo existente entre la última recaudación de márgenes y el cierre de posiciones tras el incumplimiento de un participante. El margen inicial deberá satisfacer un nivel de confianza para una sola cola de al menos un 99 por ciento de la distribución estimada de la exposición futura. En el caso de una CCP que calcule los márgenes a nivel de cartera, ese requisito se aplicará a la distribución de la exposición futura de**

	cada cartera. En el caso de una CCP que calcule los márgenes a un nivel más atomizado, como pueda ser a nivel de subcartera o por producto, el requisito deberá ser cumplido por las correspondientes distribuciones de la exposición futura. Asimismo, el modelo deberá (a) utilizar una estimación conservadora de los horizontes temporales para la cobertura o el cierre de posiciones eficaz en los tipos específicos de productos compensados por la CCP (en condiciones de tensión en el mercado), (b) deberá contar con un método apropiado para medir la exposición crediticia que incluya factores de riesgo de productos adecuados y efectos de carteras en los distintos productos y, (c) en la medida de lo posible y siempre que sea prudente, deberá limitar la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad.
Descripción	*Modelo de márgenes iniciales* **C.6.3.1: ¿Cuál es el diseño del modelo de márgenes iniciales de la CCP? Describa el modelo en detalle, incluido el método empleado para determinar la potencial exposición futura. ¿Cuál es el nivel de cobertura del modelo de márgenes iniciales?** La CRCC adoptó el modelo de márgenes MEFFCOM2 y el Swapmanager desarrollado por BME Clearing, proveedor de tecnología del sistema principal de la CRCC, el cual es un modelo internacionalmente aceptado, probado, robusto y conservador. MEFFCOM2 para los Segmentos de Derivados Financieros, Renta Fija y Renta Variable. Es un modelo similar al modelo "SPAN", el cual es considerado un estándar de la industria de CCP´s el cual permite: - Calcular el máximo margen exigido utilizando múltiples escenarios, la CRCC lo tiene parametrizado en 22 escenarios, teniendo en cuenta que compensa y liquida futuros y opciones y puede combinar tanto cambios en el precio del subyacente como cambios en la volatilidad, - Compensar riesgos entre activos del mismo grupo de compensación definido y - Compensar entre diferentes grupos de compensación que estén suficientemente correlacionados. El modelo está completamente documentado en las Circulares de la CRCC, que están publicadas en la www.camaraderiesgo.com. La CRCC ha definido el nivel de cobertura del modelo de márgenes iniciales (Garantías por Posición) asegurando un nivel de confianza del 99.5%, los márgenes se calculan en una ventana de tiempo de mínimo 1 año que incluya al menos una crisis de precios de mercado para cada parámetro. Para el segmento Swaps donde se compensan y liquidan los los Swaps con subyacente IBR y plazo hasta 15 años y los Cross Currency Swaps (COP-USD), la CRCC S.A. utiliza el sistema SwapManager, licenciado por BME Clearing, el cual se basa en un modelo H-VaR y de ES al 99.5% y 97.5% de confianza respectivamente. El *Initial Margin* se calcula como el mayor valor entre el H-VaR y el ES: i. Valor en Riesgo Histórico (H-VaR) o Cálculo de retornos históricos a partir de las curvas cero cupón históricas o Valoración de la cartera/portafolio para todos los escenarios históricos

- Selección de la pérdida con un nivel de confianza del 99.5%

ii. Expected Shortfall (ES)
- Cálculo de retornos históricos a partir de las curvas cero cupón históricas
- Cálculo de la volatilidad EWMA de los retornos históricos y ajuste de las series de retorno.
- Valoración de la cartera/portafolio para todos los escenarios históricos ajustados
- Promedio de los valores de la cola a partir del 99.75%

Una vez determinado el mayor valor entre el H-VaR y el ES, se suma el ATP, que corresponde al "add-on" por concentración y liquidez (por grandes posiciones).

El modelo está completamente documentado en las Circulares de la CRCC, que están publicadas en la www.camaraderiesgo.com.

C.6.3.2: ¿Cuáles son los supuestos del modelo de márgenes iniciales?

- El riesgo se calcula segregado a nivel de cuenta titular de segregación individual.
- Los activos no correlacionados o con correlaciones no lo suficientemente fuertes y estables no compensan entre sí.
- Los activos de diferente tipo de activo subyacente no compensan entre sí, sin importar su nivel de correlación.
- Los activos que tienen correlación podrían llegar a compensar entre sí, sujetos a características del activo y/o segmento.
- Debe estimarse cualquier posible variación futura de los precios y toda posible variación futura de la volatilidad de las opciones.
- Se deben usar parámetros de fluctuación estables y conservadores.
- El peor resultado obtenido de los escenarios simulados se considera la estimación de la exposición de riesgo. Ver respuesta 6.3.1.

C.6.3.3: ¿Cómo estima la CCP los principales parámetros y datos del modelo de márgenes (tales como el horizonte de liquidación y el intervalo de confianza)?

La Junta Directiva de la CRCC ha definido que los márgenes iniciales o Garantías por Posición son estimados con un intervalo de confianza de 99.5% a dos colas de la distribución para los segmentos de Derivados Financieros, Renta Fija y Renta Variable en los cuales aplica el modelo MEFFCOM2 Para el segmento de Swaps el nivel de confianza del H-VaR es de 99.5% y el ES de 97.5%

La CRCC utiliza un período de cierre conservador para las posiciones, lo que permite un cierre que no genere un impacto importante en los precios:

- Dos (2) días para todos los productos a excepción de los productos OIS IBR (IBR overnight SWAP Index) para los segmentos de Derivados Financieros, Renta Fija y Renta Variable.
- Cinco (5) días para los OIS IBR (IBR overnight SWAP Index) que se reciben en el segmento de derivados financieros así como para los productos del segmento Swaps.

	El período de cierre definido es el intervalo existente entre la última recaudación de márgenes y el cierre de posiciones tras el incumplimiento de un participante Para evitar el riesgo de concentración y liquidez se ha implementado el concepto de grandes posiciones, el cual establece que cuando el tamaño de una posición a nivel de cuenta titular es n-veces mayor que el volumen medio negociado se considera una exposición adicional y, por lo tanto, se incrementa el período de cierre de la posición dependiendo del Segmento y activo. El incremento en el período de cierre de la posición incrementa proporcionalmente las Garantías por Posición exigidas. *Periodos de cierre y de muestra* **C.6.3.4: ¿Cómo determina la CCP un periodo adecuado de cierre de posiciones para cada producto? En particular, ¿cómo tiene en cuenta la CCP la posible ampliación de los periodos de liquidación durante situaciones de tensión en los mercados? ¿Qué factores se consideran en este análisis (por ejemplo, la liquidez del mercado, el impacto del incumplimiento de un participante en las condiciones imperantes en el mercado, los efectos negativos de la concentración de posiciones y la capacidad de cobertura de la CCP)?** Ver respuesta 6.3.3. La estrategia de cierre del riesgo de una posición en el mercado incluye: i) cierre de posición en el mercado transaccional, ii) cierre de posición en el mercado OTC y iii) cobertura de la posición abierta, lo que permite que en caso de incumplimiento de un Miembro Liquidador el riesgo se mitigue en 2 días o 5 días dependiendo del activo. Una vez mitigado el riesgo se traslada la posición a los Miembros cumplidos a través de un esquema de subastas voluntarias y/o obligatorias. La CRCC solicita mayores garantías cuando al Miembro Liquidador excede el Límite de Margin Call y por grandes posiciones cuando identifica una posición concentrada o una menor liquidez del mercado lo cual incrementa las Garantías por Posición requeridas en una cartera incrementando el plazo de reacción o generando un add-on que le permite soportar mayores fluctuaciones en los precios de mercado al momento de gestionar un incumplimiento. **C.6.3.5: ¿Cómo determina la CCP un periodo de muestra adecuado para los datos históricos utilizados en el modelo de márgenes? ¿Qué factores se consideran (por ejemplo, el reflejo de volatilidades nuevas, presentes o pasadas, o el empleo de datos simulados en el caso de nuevos productos sin apenas historial)?** La CRCC calcula la volatilidad histórica basada en una ventana de tiempo de al menos 1 año de datos históricos que incluya al menos una crisis de precios de mercado para cada parámetro. Con estos datos y un nivel mínimo de confianza del 99.5% determina su requerimiento por Garantías por Posición o Initial Margin al cual se le adiciona un 25% y se compara con la volatilidad histórica usando una ventana de 10 años. Los datos utilizados por la CRCC, para calcular la volatilidad histórica capturan una gama completa de condiciones de mercado, incluyendo períodos de crisis/estrés. Se ha definido como períodos de crisis/estrés aquellos períodos en los que la volatilidad supera en 1.5 veces la volatilidad promedio histórica. La CRCC considera volatilidades actuales e históricas.

	La CRCC estima las volatilidades a partir de precios teóricos y/o precios del subyacente cuando estos no están disponibles o no son fiables, utilizando modelos de cálculo estándar en el mercado. Adicionalmente, se dispone de volatilidades de activos similares. El Comité de Riesgos para este tipo de activos puede incrementar los márgenes calculados con base en un factor de seguridad adicional. **C.6.3.6: ¿Cómo considera la CCP la disyuntiva entre una rápida liquidación y los efectos negativos en los precios?** Ver respuesta 6.3.3. *Prociclicidad y riesgo específico de correlación errónea* **C.6.3.7: ¿Cómo aborda la CCP la prociclicidad en la metodología de márgenes? En particular, ¿adopta la CCP unos requisitos de márgenes que, en la medida en que sea factible y prudente, limitan la necesidad de introducir cambios procíclicos desestabilizadores?** La metodología de cálculo de volatilidad se basa en niveles históricamente altos de volatilidad de los activos en estudio e incluye como mínimo un período de crisis dentro de la ventana de datos histórica analizada, dando como resultado requerimientos de márgenes razonablemente conservadores y estables disminuyendo la prociclicidad y suficientes para cubrir el último periodo de crisis observado, mitigando los cambios procíclicos desestabilizadores. Así mismo elementos antiprocíclicos como establecer un colchón del 25% y un piso determinado por una ventana de 10 años mitigan la prociclicidad del modelo. La CRCC modifica sus márgenes solamente con criterios prudenciales previa aprobación del Comité de Riesgos. Sin embargo, puede incrementarlos inmediatamente en el caso en que a través de un análisis de backtesting se determine que los parámetros no cumplen con el nivel de confianza adecuado definido por la Junta Directiva de la CRCC, aumento que se informa posteriormente al Comité de Riesgos. **C.6.3.8: ¿Cómo identifica y mitiga la CCP el riesgo específico de correlación errónea?** La CRCC no acepta como garantía títulos emitidos por el tenedor de la posición ni por el Miembro Liquidador, salvo algunas acciones que hacen parte del índice Colcap y son objeto o activo subyacente de operaciones aceptadas por la CRCC y para efecto de las acciones recibidas como Garantía por Posición ha establecido un límite máximo del 30% del volumen medio diario transado, por Segmento.
Consideración fundamental 4	**Una CCP deberá valorar las posiciones de los participantes a precios de mercado y recaudar los márgenes de variaciones al menos diariamente para limitar la acumulación de exposiciones actuales. Una CCP deberá tener la autoridad y capacidad operativa para realizar pagos y peticiones de márgenes intradía, tanto programados como no programados, a los participantes.**
Descripción	**C.6.4.1: ¿Cuál es el diseño del modelo de márgenes de variaciones de la CCP? Describa el modelo en detalle, incluido el método empleado para medir la exposición actual, la frecuencia de valoración a precios de mercado y el calendario de recaudación de márgenes, así como las facultades para solicitar la aportación de márgenes intradía.**

	Los márgenes de variación (el Costo de Reposición) es el resultado de calcular el valor de mercado de la posición, utilizando precios suministrados por un proveedor oficial de precios autorizado y vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia. El margen de variación es liquidado diariamente para los activos definidos con liquidación diaria (futuros, opciones y non delivery forward peso – dólar (NDF FXFW) que compensa y liquida la CRCC y para los productos definidos con liquidación únicamente al vencimiento (Swaps de corto plazo en el segmento de Derivados Financieros, Swaps de largo plazo en el Segmento Swaps, operaciones simultáneas sobre valores de renta fija y los repos sobre valores de renta variable) el Costo de Reposición se ajusta por garantías, es decir que se agrega a la Garantía por Posición (Initial Margin), la cual es solicitada diariamente, es relevante resaltar que en el Segmento Swaps el variation margin se intercambia entre las partes. La CRCC calcula el riesgo intradía cada 5 minutos y con base en dicho cálculo actualiza los requerimientos de garantías, basándose en las posiciones abiertas al corte y en los últimos precios conocidos (precio de cierre o último precio marcado). La CRCC monitorea el consumo del riesgo intradía cada 5 minutos y en el caso de que la garantía constituida no cubra la nueva exigencia de garantías y se haya superado el Límite de Riesgo Intradía, la CRCC realiza un llamado a constitución de garantías durante el día, para lo cual, el Miembro Liquidador contará con una (1) hora para realizar dicha constitución; si la garantía exigida disminuye por cierre de posiciones o cambio en el precio, las garantías constituidas en exceso, estarán disponibles para su liberación previa solicitud del Miembro Liquidador, es decir la liberación de dichas garantías no opera de forma automática. El Costo de Reposición (variation margin o margen de variación) es calculado diariamente al final de cada sesión de mercado y también es monitoreado intradía cada 5 minutos. Para mayor información ver C.6.1.6. **C.6.4.2: ¿Dispone la CCP de la autoridad y capacidad operativa para realizar y consumar peticiones de márgenes intradía, tanto iniciales como de variaciones?** La CRCC tiene suficiente autoridad y capacidad operativa para calcular las exigencias de márgenes intradía tanto iniciales como de variación agregados a nivel de Miembro y a nivel de cuenta titular de segregación individual. Igualmente tiene la capacidad operativa y legal para realizar llamados de garantías durante el íntradía ya sea respecto de un solo Miembro o de forma general respecto de todos los Miembros, en casos que se consideren de alto riesgo, lo anterior, con el objetivo de recuperar un nivel de margen suficiente en situación de extrema volatilidad.
Consideración fundamental 5	**Para calcular los requisitos de márgenes, una CCP puede permitir que se lleven a cabo compensaciones o reducciones en los márgenes requeridos en los distintos productos que compense o entre los productos que dicha CCP y otra CCP compensen si el riesgo de un producto está correlacionado de una forma significativa y fiable con el riesgo del otro producto. Cuando dos o más CCP estén autorizadas a ofrecer márgenes cruzados, dichas CCP deberán disponer de salvaguardas adecuadas y sistemas generales de gestión de riesgos debidamente armonizados.**
Descripción	*Aplicación de márgenes en carteras* **C.6.5.1: ¿Permite la CCP compensaciones o reducciones en los márgenes requeridos en los distintos productos que compensa o entre los productos que dicha CCP y otra CCP compensan? En caso afirmativo, ¿está el riesgo de un producto correlacionado de una forma significativa y fiable con el riesgo del otro producto? ¿Cómo compensa o reduce la CCP el margen requerido?**

	La CRCC permite compensaciones de márgenes entre productos que estén suficientemente correlacionados, del mismo tipo de subyacente y dentro del mismo Segmento. La correlación se establece con una confianza del 99.5% (es decir, la correlación escogida es la menor con un 99.5% de confianza). La CRCC sólo permite compensar riesgos en productos que están suficientemente correlacionados (correlaciones mayores a 30%) y una vez se ha verificado que las correlaciones son estables a través del tiempo. Las compensaciones de los activos de renta variable se obtienen con el percentil 0.5 del histórico de correlaciones móviles de 252 datos sobre toda la historia disponible. Para TES, se tomó la matriz de correlaciones que corresponde al percentil 0.5 para lo cual se utilizó una transformación de cada matriz a un escalar para conservar el escenario económico de la curva de rendimientos. Lo anterior identifica un parámetro de compensación estable en el tiempo. La Junta Directiva como criterio cualitativo ha establecido que sólo se correlacionarán activos que tengan riesgos similares. **C.6.5.2: ¿Cómo identifica y mide la CCP sus potenciales exposiciones futuras por productos y por carteras? ¿De qué forma la metodología de aplicación de márgenes en carteras de la CCP tiene en cuenta las compensaciones o reducciones de los márgenes requeridos en los productos que dicha CCP compensa?** La CRCC le aplica un crédito por garantías a los activos correlacionados y se obtiene el margen neto por cartera o cuenta titular. Por favor revisar la respuesta 6.5.1. *Aplicación de márgenes cruzados* **C.6.5.3: En el caso de márgenes cruzados entre dos o más CCP, ¿cómo han armonizado las CCP sus métodos de gestión de riesgos? ¿Qué procedimientos legales y operativos regulan los mecanismos de márgenes cruzados?** No aplica, porque la CRCC actualmente no tiene convenios de márgenes cruzados con otras CCP. *Robustez de las metodologías* **C.6.5.4: ¿Cómo confirma la CCP la robustez de sus metodologías de aplicación de márgenes en carteras y de márgenes cruzados? ¿De qué forma tiene en cuenta la metodología de la CCP la dependencia de los precios y su estabilidad en situaciones de tensión en los mercados?** La CRCC sólo considera disminuir los márgenes requeridos por concepto de crédito por garantías si las correlaciones entre estos activos similares son estables, incluso en períodos de estrés. La CRCC confirma la robustez de sus metodologías realizando análisis de backtesting periódicos de todos sus parámetros y los resultados de los márgenes de variación de las carteras frente a las garantías requeridas. Por favor revisar la respuesta 6.5.1.
Consideración fundamental 6	**Una CCP deberá analizar y vigilar el desempeño de su modelo y la cobertura general de márgenes mediante una rigurosa comprobación diaria de los resultados observados con los previstos a partir de modelos de comprobación retrospectiva de resultados (backtesting) y, al menos mensualmente, o con mayor frecuencia**

	en caso oportuno, a través de análisis de sensibilidad. Una CCP deberá llevar a cabo periódicamente una evaluación de las propiedades teóricas y empíricas de su modelo de márgenes para todos los productos que compense. A la hora de realizar el análisis de sensibilidad de la cobertura de su modelo, la CCP deberá tener en cuenta una amplia gama de parámetros e hipótesis que reflejen las condiciones de mercado posibles, incluidos los periodos más volátiles que se hayan experimentado en los mercados a los que presta sus servicios, así como variaciones extremas en las correlaciones entre precios.
Descripción	*Comprobación retrospectiva de resultados (backtesting) y análisis de sensibilidad* **C.6.6.1: Describa en detalle las metodologías de backtesting y el desempeño del modelo, incluidos tanto el nivel de confianza deseado como el resultado de la cobertura general de márgenes. ¿Cómo se tienen en cuenta en esta comprobación los efectos en las carteras para todas las clases de activos existentes en la CCP, así como los programas de márgenes cruzados con otras CCP? ¿Con qué frecuencia se realiza el proceso de backtesting?** La CRCC efectúa pruebas de backtesting diariamente, con reporte semanal a la Alta Gerencia, para determinar la suficiencia de los márgenes y las garantías exigidas por el modelo de marginación, está revisión se hace para determinar si las Garantías por Posición (Initial Margin) para cada cuenta titular de segregación individual son suficientes para cubrir las pérdidas de las cuentas respectivas en el período definido para cerrar la posición. En el evento en que los resultados del backtesting demuestren que los parámetros o el modelo no cumple con la confianza definida se procede inmediatamente a actualizar dichos parámetros. Dichos resultados son presentados mensualmente al Comité de Riesgos. La CRCC S.A. dentro de sus políticas de administración de riesgo comprueba con regularidad la suficiencia de sus recursos financieros mediante las siguientes pruebas: 1. Backtesting diario con reporte semanal de los parámetros de fluctuación utilizados. 2. Backtesting limpio semanal de los resultados de P&G de las posiciones a nivel de cuenta titular del día D + n (donde n es el número de días definido para cerrar la posición) frente a las Garantías por Posición exigidas en el día D teniendo en cuenta el período definido para cerrar la posición. 3. Revisión de correlaciones entre activos trimestralmente. 4. Revisión integral periódica de los parámetros de riesgo y escenarios extremos pero plausibles anualmente. La CRCC tiene definido un nivel de confianza del 99.5%, ver respuesta C.6.3.3. La CRCC realiza los backtesting a nivel de cuenta titular incluyendo el portafolio completo del Miembro Liquidador en el cual compara las garantías exigidas en el día D versus el P&G generado en el día D + n (donde n es el período de cierre de posición definido). La CRCC actualmente no tiene acuerdos de márgenes cruzados con otras CCP´s. **C.6.6.2: Describa en detalle el análisis de sensibilidad del desempeño del modelo y de la cobertura general de la metodología de márgenes iniciales de la CCP. ¿Cubre el análisis una amplia gama de parámetros, supuestos, condiciones históricas e hipotéticas de mercado y posiciones de los participantes, incluidas condiciones de tensión? ¿Con qué frecuencia se realiza el análisis?**

	La CRCC realiza análisis de sensibilidad a nivel de cuenta titular sobre todos los portafolios e identifica los Miembros con una mayor exposición a cada factor de riesgo, los riesgos son agregados a nivel de cada Miembro. El análisis de sensibilidad incluye condiciones de tensión en los parámetros definidos. El análisis de sensibilidad es realizado mensualmente. *Desempeño del modelo de márgenes* **C.6.6.3: ¿Cuáles son las posibles deficiencias identificadas en el modelo de márgenes basado en el proceso de backtesting y el análisis de sensibilidad?** No se han identificado deficiencias. **C.6.6.4: ¿Qué medidas adoptaría la CCP si el modelo no tuviera el desempeño previsto?** La CRCC en el caso en que el modelo no tuviera el desempeño adecuado, revisaría inmediatamente las razones por las cuáles se está presentando esta situación, se revisarían los parámetros/modelo, se presentaría al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva cualquier modificación al respecto para su aprobación. **C.6.6.5: ¿Cómo divulga la CCP los resultados de su proceso de backtesting y de su análisis de sensibilidad?** Los resultados de las pruebas de backtesting se divulgan semanalmente a la Alta Gerencia de la CRCC y mensualmente al Comité de Riesgos.
Consideración fundamental 7	**Una CCP deberá revisar y validar periódicamente su sistema de márgenes**
Descripción	**C.6.7.1: ¿Cómo revisa y valida periódicamente la CCP su sistema de márgenes, incluidas sus propiedades teóricas y empíricas? ¿Con qué frecuencia tiene lugar este proceso?** La CRCC revisa y valida los resultados del backtesting y de sensibilidad en las reuniones del Comité de Riesgos. El modelo de riesgos es revisado anualmente por la Subgerencia de Riesgos y Metodologías y los resultados son presentados al Comité de Riesgos. La CRCC modifica sus márgenes con fundamento en criterios prudenciales previa aprobación del Comité de Riesgos. No obstante lo anterior, en el evento en que a través de un análisis de backtesting se determine que no cumplen con el nivel de confianza adecuado definido por la Junta Directiva de la CRCC puede incrementarlos inmediatamente e informar de dicho aumento posteriormente al Comité de Riesgos. Así mismo, la CRCC realiza una revisión anual de su sistema general de riesgos, incluyendo sus modelos y metodologías de garantías. El objetivo de la revisión es realizar un examen metódico de todo el sistema y todas las metodologías, con el fin de verificar si el funcionamiento es correcto y si hay posibilidad de mejora. **C.6.7.2: ¿Cómo incorpora la CCP en sus sistemas de buen gobierno las revisiones o ajustes importantes que se realicen en la metodología de márgenes, incluidos los parámetros?**

	De acuerdo con el Gobierno Corporativo de la CRCC, corresponde al Comité de Riesgos aprobar los parámetros del modelo de riesgos, revisar el desempeño del modelo de márgenes, garantías y de los parámetros definidos y revisar mensualmente si éste cumple los objetivos de cobertura de riesgos trazados y su consistencia frente a las necesidades de los mercados. Igualmente, el Comité de Riesgos recomienda la adopción de políticas de administración de riesgo a la Junta Directiva, órgano encargado de aprobar dichas políticas de riesgo. **C.6.7.3: ¿Cómo y a quién comunica la CCP el método utilizado y los resultados de este proceso de revisión y validación?** La CRCC comunica al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva los resultados de este proceso de revisión.

Detalle de la Observancia de los Principios

Principio 6: ***Márgenes***

Una CCP deberá cubrir sus exposiciones crediticias frente a sus participantes con respecto a todos los productos a través de un sistema de márgenes eficaz, que esté basado en el riesgo y que sea revisado con regularidad.

Consideración fundamental 1:

Una CCP deberá contar con un sistema de márgenes que establezca niveles de márgenes proporcionales a los riesgos y atributos específicos de cada producto, cartera y mercado en el que preste sus servicios.

La CRCC adoptó el modelo de márgenes MEFFCOM2 desarrollado por BME Clearing, entidad de contrapartida central española, proveedor del sistema principal de la CRCC, el cual es adecuado a los riesgos y características específicas de cada Segmento establecido en la CRCC. Para el Segmento Swaps la CRCC implementó un sistema de riesgos basado en H-VaR y ES derivado del sistema Swapmanager y licenciado por BME Clearing.

Consideración fundamental 2:

Una CCP deberá disponer de una fuente fiable y oportuna de datos de precios para su sistema de márgenes. Una CCP deberá contar con procedimientos y modelos de valoración sólidos para abordar circunstancias en las que los datos de precios no se encuentren fácilmente disponibles o no sean fiables.

La CRCC compensa y liquida productos estándar (plain vanilla), no complejos para el mercado profesional como son actualmente sólo compensa y liquida los siguientes productos Swaps, Futuros, Forward, Opciones, Simultáneas y Repos sobre Acciones y dispone de una fuente fiable y oportuna autorizada y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, es decir con un proveedor oficial de precios de valoración. Tiene acceso a información fiable intradía y al final del día para valorar las posiciones y las garantías adecuadamente.

***Consideración fundamental 3*:**

Una CCP deberá adoptar modelos de márgenes iniciales y parámetros que se basen en el riesgo y generen requisitos de márgenes suficientes para cubrir su exposición futura posible frente a los participantes que surja en el intervalo existente entre la última recaudación de márgenes y el cierre de posiciones tras el incumplimiento de un participante. El margen inicial deberá satisfacer un nivel de confianza para una sola cola de al menos un 99 por ciento de la distribución estimada de la exposición futura. En el caso de una CCP que calcule los márgenes a nivel de cartera, ese requisito se aplicará a la distribución de la exposición futura de

cada cartera. En el caso de una CCP que calcule los márgenes a un nivel más atomizado, como pueda ser a nivel de subcartera o por producto, el requisito deberá ser cumplido por las correspondientes distribuciones de la exposición futura. Asimismo, el modelo deberá (a) utilizar una estimación conservadora de los horizontes temporales para la cobertura o el cierre de posiciones eficaz en los tipos específicos de productos compensados por la CCP (en condiciones de tensión en el mercado), (b) deberá contar con un método apropiado para medir la exposición crediticia que incluya factores de riesgo de productos adecuados y efectos de carteras en los distintos productos y, (c) en la medida de lo posible y siempre que sea prudente, deberá limitar la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad.

La CRCC ha adoptado los modelos de marginación MEFFCOM2 y Swapmanager desarrollados por BME Clearing, los cuales le permiten calcular el máximo margen exigido utilizando múltiples escenarios, compensar riesgos entre activos del mismo grupo de compensación definido y compensar entre diferentes grupos de compensación que estén suficientemente correlacionados.

El modelo de márgenes se ha desarrollado para cubrir la Exposición Crediticia con niveles mínimos de confianza del 99.5% a dos colas y en un período de cierre de la posición abierta de 2 días para los derivados financieros, simultáneas y repos sobre valores de renta variable y de 5 días para los swaps. Para mitigar el riesgo de concentración se incrementa la solicitud de las Garantías por Posición.

Los márgenes se han calculado con una ventana de tiempo de al menos 1 año, incluyendo como mínimo un período de crisis a las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega un 25% como margen de seguridad y se compara contra el cálculo de una ventana de 10 años por lo cual son estables y razonablemente conservadores lo cual limita la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad.

Consideración fundamental 4:

Una CCP deberá valorar las posiciones de los participantes a precios de mercado y recaudar los márgenes de variaciones al menos diariamente para limitar la acumulación de exposiciones actuales. Una CCP deberá tener la autoridad y capacidad operativa para realizar pagos y peticiones de márgenes intradía, tanto programados como no programados, a los participantes.

La CRCC valora a precios de mercado las posiciones y cubre el costo de reposición, eliminando la acumulación de exposiciones a través de liquidación diaria para los activos definidos con este tipo de liquidación o a través de un ajuste en garantías las cuales se adicionan a la exigencia de Garantías por Posición para los activos que se liquidan únicamente al vencimiento. Adicionalmente, la CRCC calcula el riesgo intradía cada 5 minutos y actualiza las garantías exigidas de acuerdo con las posiciones abiertas y los últimos precios conocidos (precio cierre-último precio).

La CRCC tiene suficiente autoridad y capacidad operativa para calcular las exigencias de márgenes intradía tanto iniciales como de variación, agregados a nivel de Miembro y a nivel de cuenta titular con segregación individual. Igualmente, la CRCC tiene la capacidad operativa y legal para realizar llamados de garantías en el íntradía ya sea para un solo Miembro o de forma general a todos los Miembros, en casos que se consideren de alto riesgo, lo anterior, con el objetivo de recuperar un nivel de margen suficiente en situación de extrema volatilidad.

Consideración fundamental 5:

Para calcular los requisitos de márgenes, una CCP puede permitir que se lleven a cabo compensaciones o reducciones en los márgenes requeridos en los distintos productos que compense o entre los productos que dicha CCP y otra CCP compensen si el riesgo de un producto está correlacionado de una forma significativa y fiable con el riesgo del otro producto. Cuando dos o más CCP estén autorizadas a ofrecer márgenes cruzados, dichas CCP deberán disponer de salvaguardas adecuadas y sistemas generales de gestión de riesgos debidamente armonizados.

La CRCC ha adoptado el modelo de marginación MEFFCOM2 y Swapmanager basado en H-VaR y ES desarrollado BME Clearing, los cuales le permiten calcular el máximo margen exigido utilizando múltiples escenarios, compensar riesgos entre activos del mismo grupo de compensación y compensar entre diferentes grupos que estén suficientemente correlacionados.

La CRCC sólo considera disminuir los márgenes requeridos por concepto de crédito por garantías si las correlaciones entre estos activos similares son estables, incluso en períodos de estrés y confirma la robustez de sus metodologías realizando análisis de backtesting periódicos de todos sus parámetros y los resultados de los márgenes de variación de las carteras frente a las garantías requeridas.

Consideración fundamental 6:

Una CCP deberá analizar y vigilar el desempeño de su modelo y la cobertura general de márgenes mediante una rigurosa comprobación diaria de los resultados observados con los previstos a partir de modelos de comprobación retrospectiva de resultados (backtesting) y, al menos mensualmente, o con mayor frecuencia en caso oportuno, a través de análisis de sensibilidad. Una CCP deberá llevar a cabo periódicamente una evaluación de las propiedades teóricas y empíricas de su modelo de márgenes para todos los productos que compense. A la hora de realizar el análisis de sensibilidad de la cobertura de su modelo, la CCP deberá tener en cuenta una amplia gama de parámetros e hipótesis que reflejen las condiciones de mercado posibles, incluidos los periodos más volátiles que se hayan experimentado en los mercados a los que presta sus servicios, así como variaciones extremas en las correlaciones entre precios.

La CRCC analiza y vigila el desempeño de su modelo y la cobertura de márgenes mediante pruebas de backtesting diarias, con reporte semanal a la Alta Gerencia, a través de dichas pruebas determina la suficiencia de los márgenes y de las garantías exigidas por el modelo de marginación, realiza análisis de sensibilidad a nivel de cuenta titular sobre todos los portafolios e identifica los Miembros con una mayor exposición a cada factor de riesgo (los riesgos son agregados a nivel de cada Miembro). El análisis de sensibilidad incluye condiciones de tensión en los parámetros definidos. Dichos resultados son presentados mensualmente al Comité de Riesgos.

Los modelos de márgenes y las metodologías son revisados anualmente.

Consideración fundamental 7:

Una CCP deberá revisar y validar periódicamente su sistema de márgenes.

La CRCC revisa y valida los resultados del backtesting y de sensibilidad mensualmente en las reuniones del Comité de Riesgos de la CRCC. Así mismo, la CRCC realiza una revisión anual de su sistema general de riesgos, incluyendo sus modelos y metodologías de garantías. El objetivo de la revisión es realizar un examen metódico de todo el sistema y todas las metodologías, con el fin de verificar si el funcionamiento es correcto y si hay posibilidad de mejora. Los resultados son presentados al Comité de Riesgos.

De acuerdo con el Gobierno Corporativo de la CRCC, corresponde al Comité de Riesgos aprobar los parámetros del modelo de riesgo y revisar el desempeño del modelo de márgenes, de garantías y de los parámetros definidos mensualmente. El Comité de Riesgos revisa si estos cumplen con los objetivos de cobertura de riesgos trazados y verifica su consistencia frente a las necesidades de los mercados y recomienda la adopción de políticas de riesgo a la Junta Directiva, órgano social encargado de aprobar dichas políticas de riesgo.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO 6:

- La CRCC adoptó el modelo de márgenes, MEFFCOM2 y Swapmanager desarrollados por BME Clearing, entidad de contrapartida central española, proveedor del sistema principal de la CRCC, el cual es adecuado a los riesgos y características específicas de cada Segmento establecido en la CRCC.

- La CRCC ha contratado un proveedor oficial de precios, entidad autorizada para funcionar por la Superintendencia Financiera de Colombia, por lo tanto, cuenta con una fuente fiable y oportuna de precios de valoración, teniendo acceso a información intradía y al final del día para valorar posiciones y las garantías adecuadamente.
- El modelo de marginación de la CRCC permite calcular el máximo margen exigido utilizando múltiples escenarios, compensar riesgos entre activos del mismo grupo de compensación definido y compensar entre diferentes grupos de compensación que estén suficientemente correlacionados, definiendo los parámetros con niveles mínimos de confianza del 99.5% a dos colas y con un período de cierre de la posición de 2 días para los derivados financieros, simultáneas y repos sobre valores de renta variable y 5 días para los swaps. Para mitigar el riesgo de concentración se incrementa la solicitud de las Garantías por Posición.
- Los márgenes se calculan con una ventana de tiempo de al menos 1 año, incluyendo como mínimo un período de crisis a las variaciones calculadas con la ventana de tiempo definida se les agrega un 25% como margen de seguridad y se compara contra el cálculo de una ventana de 10 años por lo cual son estables y razonablemente conservadores lo cual limita la necesidad de implantar cambios procíclicos que fomenten la inestabilidad.
- La CRCC valora a precios de mercado las posiciones y cubre el costo de reposición, eliminando la acumulación de exposiciones. Adicionalmente la CRCC calcula el riesgo intradía cada 5 minutos y actualiza las garantías exigidas.
- La CRCC tiene suficiente autoridad y capacidad operativa para calcular las exigencias de márgenes intradía tanto iniciales como de variación y para realizar llamados a margen con el objetivo de recuperar un nivel de margen suficiente en situaciones de extrema volatilidad o cuando la CRCC lo requiera.
- La CRCC sólo considera disminuir los márgenes requeridos por concepto de crédito por garantías si las correlaciones entre estos activos similares son estables, incluso en períodos de estrés y confirma la robustez de sus metodologías realizando análisis de backtesting periódicos de todos sus parámetros y los resultados de los márgenes de variación de las carteras frente a las garantías requeridas.
- La CRCC analiza y vigila el desempeño de su modelo y de la cobertura de márgenes. Dichos resultados son presentados mensualmente al Comité de Riesgos.
- La CRCC revisa y valida los resultados del backtesting y de sensibilidad mensualmente en el Comité de Riesgos de la CRCC. Así mismo, la CRCC S.A. realiza una revisión anual de su sistema general de riesgos, incluyendo sus modelos y metodologías de garantías. El objetivo de la revisión es realizar un examen metódico de todo el sistema y todas las metodologías, con el fin de verificar si el funcionamiento es correcto y si hay posibilidad de mejora. Los resultados son presentados al Comité de Riesgos.
- El Comité de Riesgos aprueba los parámetros del modelo de riesgos y revisa el desempeño del modelo de márgenes y de los parámetros definidos mensualmente y revisa si dichos modelos y parámetros cumplen los objetivos de cobertura de riesgos trazados y verifica su consistencia frente a las necesidades de los mercados. Adicionalmente, recomienda la adopción de políticas de riesgo a la Junta Directiva, órgano encargado de su aprobación.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 6 referido a Márgenes **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 7: Riesgo de liquidez

Una FMI deberá medir, vigilar y gestionar de forma eficaz su riesgo de liquidez. Asimismo, una FMI deberá mantener recursos líquidos suficientes en todas las divisas pertinentes para poder efectuar liquidaciones el mismo día y, cuando sea apropiado, liquidaciones intradía y multidía para cubrir sus obligaciones de pago con un elevado grado de confianza bajo una amplia gama de posibles escenarios de tensión, entre los que se deberán incluir, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y sus

filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de liquidez agregada para la FMI en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.	
Síntesis explicativa La CRCC cuenta con un marco de gestión de riesgos sólido, que le permite gestionar adecuadamente los riesgos de liquidez a los cuales se enfrenta, por medio de la validación del estado de sus recursos líquidos y las posibles necesidades de liquidez con pruebas realizadas en escenarios normales y de tensión de mercado. A través de dichas pruebas, la CRCC ha identificado sus necesidades de liquidez y las fuentes de riesgo de liquidez, para, por esta vía, determinar los recursos líquidos de los que dispone para su mitigación, dentro de los cuales se destaca el acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. La CRCC adoptó el mismo modelo de riesgos MEFFCOM2 y Swapmanager desarrollados por BME Clearing, entidad de contrapartida central española, proveedor del sistema principal de la CRCC, modelo que cuenta con un módulo de gestión de riesgos denominado Límites, que le permite estimar la necesidad de liquidez intradía (cada 5 minutos) y al final del día. Por medio de dicho módulo a CRCC verifica que la necesidad de liquidez no sobrepase el Límite de Riesgo Intradía asignado por la Junta Directiva a cada Miembro Liquidador (1% del Patrimonio Técnico de cada Miembro). Asimismo, el modelo cuenta con otro módulo para la gestión de garantías, denominado SGG a través del cual, la CRCC puede verificar la suficiencia de las garantías en efectivo y/o valores en el intradía (cada 5 minutos). Para efectos de mitigar el riesgo de liquidez, la CRCC realiza todas sus liquidaciones y requerimientos de garantías en efectivo con dinero depositado en el Banco Central en moneda legal colombiana (COP). Los principales mecanismos de la CRCC para el acceso a recursos líquidos fiables/disponibles son: i) acceso transitorio a las garantías constituidas en efectivo en la CRCC; ii) acceso a los recursos líquidos de la CRCC; iii) acceso al primer escalón del sistema de negociación administrado por el Banco Central – Sistema Electrónico de Negociación – SEN (sistema que liquida en t+0), acceso que le permite a la CRCC liquidar tanto las garantías constituidas en títulos de deuda pública, en el evento de incumplimiento de un Miembro, así como el patrimonio de la CRCC invertido en dichos títulos de deuda pública, y; iv) el acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. La revisión de la suficiencia de estos recursos se realiza a través de pruebas de estrés de liquidez que la CRCC realiza de forma diaria. El resultado de la prueba de estrés de liquidez se compara con el efectivo disponible por parte de la CRCC y de los Miembros y con los valores altamente líquidos como son los títulos de deuda soberana – TES, sumatoria que debe ser suficiente para cubrir las exposiciones crediticias de los dos miembros que generen mayor riesgo para la CRCC. La Alta Gerencia revisa diariamente y el Comité de Riesgos mensualmente los resultados de las pruebas de tensión de liquidez y los escenarios de estrés utilizados. En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única se encuentran los procedimientos diseñados para asegurar que la CRCC mantenga recursos prefinanciados suficientes para cubrir las exposiciones crediticias frente a los dos Miembros y sus filiales que generen mayor riesgo para la CRCC en condiciones de mercado extremas pero plausibles. Así mismo, se encuentran documentadas las reglas para la consecución de recursos líquidos.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá contar con un marco sólido para gestionar los riesgos de liquidez derivados de sus participantes, bancos liquidadores, agentes nostro, bancos custodios, proveedores de liquidez y otras entidades.**

Descripción	**C.7.1.1: ¿Con qué marco cuenta la FMI para gestionar sus riesgos de liquidez, en todas las divisas oportunas, derivados de sus participantes, bancos liquidadores, agentes nostro (bancos corresponsales), bancos custodios (depositarios), proveedores de liquidez y otras entidades?** La CRCC cuenta con un marco de gestión de riesgos sólido, que le permite gestionar adecuadamente los riesgos de liquidez a los cuales se enfrenta, tanto en escenarios que comprenden situaciones normales como es el caso de la liquidación multilateral neta diaria que se realiza antes de las 8:30 a.m., como en situaciones de estrés en las cuales se debe gestionar el proceso de incumplimiento de hasta dos Miembros Liquidadores. La CRCC sólo está expuesta al riesgo de liquidez en pesos colombianos (COP), debido a que a la fecha solo opera en la jurisdicción colombiana y a que la compensación y liquidación que realiza en desarrollo de sus funciones se realiza en la moneda legal colombiana Pesos Colombianos (COP). La CRCC tiene a disposición los siguientes recursos líquidos: - Garantías en efectivo en pesos colombianos depositadas por los Miembros para cubrir sus obligaciones con la CRCC. - Garantías en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América depositadas por los Miembros para cubrir sus obligaciones con la CRCC. - Capital de la CRCC: i) una parte del capital de la CRCC se mantiene en efectivo en cuentas de bancos comerciales con calificación AAA y ii) el resto del capital de la CRCC se encuentra invertido en Títulos emitidos por la República de Colombia -TES de alta liquidez y bajo riesgo de mercado, los cuales pueden ser utilizados para obtener liquidez ante el Banco Central o ante participantes del mercado. - La CRCC tiene acceso al primer escalón del programa de creadores de mercado del Ministerio de Hacienda (SEN), el mercado de deuda pública más líquido del país, a través del cual puede vender fácilmente los títulos TES recibidos como garantía. - La CRCC tiene acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central (liquidez colateralizada intradía y overnight) a través de la cual puede obtener liquidez usando las garantías constituidas por los Miembros en eventos de estrés como sería el incumplimiento de un Miembro de la CRCC. Históricamente más del 90% de las garantías constituidas en la CRCC son títulos admisibles por el Banco Central para acceder a sus apoyos de liquidez. - Líneas de crédito no comprometidas con bancos comerciales. Adicionalmente, la CRCC ejecuta con una programación anual, pruebas respecto a la gestión del riesgo de liquidez, consistentes en ejercicios para validar la efectividad de los mecanismos de liquidez como son las líneas de crédito no comprometidas contratadas con bancos comerciales y el acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. En tal sentido, la CRCC solicita el desembolso de los créditos durante las sesiones en las que se podrían generar necesidades de liquidez de manera que la CRCC se asegure de contar con los recursos líquidos para cumplir con las obligaciones de pago en circunstancias normales o en circunstancias excepcionales de mercado. **C.7.1.2: ¿Cuál es la naturaleza y el volumen de las necesidades de liquidez de la FMI, y cuáles son las fuentes asociadas de riesgo de liquidez, que surgen en la FMI en todas las divisas oportunas?** La naturaleza y el principal volumen de las necesidades de liquidez de la CRCC corresponden a: - Necesidades de liquidez durante las sesiones de liquidación multilateral neta por: i) Falta de entrega por parte de un Miembro del dinero efectivo correspondiente a los márgenes de variación y/o a las primas de opciones, en el horario establecido por la CRCC; ii) Falta de pago por parte de un Miembro del dinero efectivo correspondiente a

	la liquidación diaria (mark to market de las posiciones abiertas), en el horario establecido por la CRCC. En este evento, corresponde a la CRCC en su función de contraparte entregar el mismo valor de efectivo al Miembro con derecho a recibir por haber obtenido una diferencia positiva en la liquidación diaria; y ii) Falta de constitución de las Garantías por Posición por parte del Miembro incumplido, evento que genera un riesgo de crédito a la CRCC más que un riesgo de liquidez. - Necesidades de liquidez durante las sesiones de liquidación al vencimiento por incumplimiento en el pago de la liquidación por parte de un Miembro: en este evento la CRCC incurre en un riesgo de liquidez teniendo en cuenta que la mayor proporción del portafolio de garantías está constituido en valores, específicamente en TES. No obstante lo anterior, los TES son valores de alta liquidez respecto de los cuales la CRCC aplica un recorte/haircut razonablemente conservador y estable, siendo el mínimo el recorte/haircut exigido por el Banco Central para sus operaciones de liquidez, en tal sentido, la CRCC cuenta con los activos que le permitirán acceder a la ventanilla de descuento del Banco Central. - Necesidades de liquidez durante las sesiones de liquidación al vencimiento de los flujos de salida y de regreso de las operaciones simultáneas sobre valores de renta fija y los repos sobre valores de renta variable: Falta de pago del dinero de efectivo por parte de un Miembro con posición compradora. La CRCC identifica claramente sus fuentes de riesgo de liquidez y valora diariamente sus necesidades de liquidez actuales y futuras mediante pruebas de estrés que incorporan situaciones extremas pero plausibles de mercado y el incumplimiento de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición en cada Segmento. La CRCC sólo está expuesta al riesgo de liquidez en pesos colombianos (COP), ya que no efectúa liquidaciones y pagos en ninguna otra divisa. **C.7.1.3: ¿Cómo tiene en cuenta la FMI el posible riesgo agregado de liquidez representado por una determinada entidad y sus filiales que puedan desempeñar múltiples funciones con respecto a la FMI?** La CRCC calcula el riesgo de liquidez de cada uno de sus Miembros Liquidadores y sus filiales tomando en consideración todas las cuentas de su estructura de cuentas, incluyendo las cuentas de sus clientes, de sus Miembros No Liquidadores y de los clientes de estos.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá contar con herramientas operativas y analíticas eficaces para identificar, medir y vigilar sus flujos de liquidación y financiación de manera continua y oportuna, incluido el uso de liquidez intradía.**
Descripción	**C.7.2.1: ¿Con qué herramientas operativas y analíticas cuenta la FMI para identificar, medir y vigilar la liquidación y los flujos de financiación?** El modelo de riesgos adoptado por la CRCC que corresponde al modelo MEFFCOM2 y el Swapmanager desarrollados por BME Clearing, cuenta con un módulo denominado Límites (herramienta operativa) que le permite estimar la necesidad de liquidez intradía (cada 5 minutos) y al final del día. Por otra parte, el Sistema de Gestión de Garantías (SGG) de la CRCC monitorea de manera intradía el estado de las garantías constituidas y le permite consultar en tiempo real el volumen de garantías constituidas en dinero efectivo y de este volumen, verificar cuánto se ha invertido y quién es la contraparte. De acuerdo con la reglamentación de la CRCC los Miembros pueden acceder voluntariamente a un procedimiento de inversión y remuneración de las garantías.

	Para los Segmentos de Renta Fija y de Renta Variable, el sistema calcula al final del día las necesidades de liquidez en el momento en que genera las instrucciones de liquidación de las operaciones a cumplirse al día siguiente. **C.7.2.2: ¿Cómo utiliza la FMI esas herramientas para identificar, medir y vigilar su liquidación y flujos de financiación de manera continua y oportuna, incluido el uso de liquidez intradía?** La CRCC a través del módulo Límites calcula los márgenes de variación/variation margin y los importes de las primas para la próxima sesión de liquidación multilateral, para calcular las necesidades de liquidez de un Miembro Liquidador de manera intradía y al final del día. El margen de variación hace parte del consumo del límite de riesgo intradía, razón por la cual permanentemente se vigila que los miembros no sobrepasen el límite establecido por la Junta Directiva de la CRCC. La CRCC realiza estimaciones diarias de las potenciales necesidades de liquidez en caso de incumplimiento por parte de los dos Miembros Liquidadores y sus filiales con los que tiene la mayor exposición en condiciones de estrés. Adicionalmente, la CRCC calcula el riesgo de cada Miembro y lo compara con los recursos líquidos en el intradía y al final del día. Los recursos en efectivo en pesos colombianos no son invertidos hasta que no se ha terminado la sesión de liquidación multilateral neta en el CUD del Banco Central. Las garantías en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América constituidas por los Miembros no son invertidas en ningún caso. Por otra parte, la CRCC controla diariamente el nivel de los activos líquidos que mantiene (tales como efectivo, valores, otros activos mantenidos en custodia e inversiones) por medio del uso de recortes adecuados sobre los mismos. La información correspondiente, así como las herramientas analíticas que permiten a los Miembros medir y controlar sus riesgos de liquidez, es proporcionada por la CRCC a través del sistema SMART y del portal web.
Consideración fundamental 3	**Un sistema de pagos o un SSS, incluidos aquellos que empleen un mecanismo de liquidación neta diferida (DNS), deberán mantener recursos líquidos suficientes en todas las divisas pertinentes para poder efectuar liquidaciones el mismo día y, en caso oportuno, liquidaciones intradía o multidía de sus obligaciones de pago con un elevado grado de confianza con arreglo a una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de pago agregada posible en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.**
Descripción	**C.7.3.1: ¿Cómo determina el sistema de pagos o el SSS el volumen de recursos líquidos en todas las divisas oportunas para poder liquidar sus obligaciones de pago el mismo día y, cuando proceda, de forma intradía y multidía? ¿Qué posibles escenarios de tensión (entre otros, el incumplimiento del participante y sus filiales que pudiera causar la mayor obligación de pago agregada en condiciones de mercado extremas pero plausibles) utiliza el sistema de pagos o el SSS para realizar esa determinación?** No aplica para la CRCC. **C.7.3.2: ¿Cuál es el volumen estimado de déficit de liquidez en cada divisa que tendría que cubrir el sistema de pagos o el SSS?** No aplica para la CRCC

Consideración fundamental 4	**Una CCP deberá mantener recursos líquidos suficientes en todas las divisas pertinentes para poder liquidar pagos relacionados con valores, efectuar los pagos necesarios de márgenes de variación y cumplir otras obligaciones de pago conforme al plazo previsto con un elevado grado de confianza con arreglo a una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de pago agregada posible para la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Asimismo, una CCP que participe en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o que tenga una importancia sistémica en múltiples jurisdicciones deberá considerar mantener recursos de liquidez adicionales suficientes para cubrir una gama más amplia de escenarios posibles de tensión que incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento de los dos participantes y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de pago agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.**
Descripción	*Recursos líquidos suficientes* **C.7.4.1: ¿Cómo determina la CCP el volumen de recursos líquidos en todas las divisas pertinentes para poder liquidar pagos relacionados con valores, efectuar los pagos necesarios de márgenes de variación y cumplir otras obligaciones de pago conforme al plazo previsto? ¿Qué posibles escenarios de tensión (entre otros, el incumplimiento del participante y sus filiales que pudiera causar la mayor obligación de pago agregada en condiciones de mercado extremas pero plausibles) utiliza la CCP para realizar esa determinación?** La CRCC únicamente presta los servicios de compensación y liquidación de operaciones como contraparte central en la jurisdicción colombiana y no realiza liquidaciones en otras monedas diferentes a la moneda legal colombiana, pesos colombianos (COP). En la respuesta C.7.2.2. se indican las herramientas con las que cuenta la CRCC para determinar sus necesidades de liquidez. La CRCC realiza diariamente pruebas de estrés teniendo en cuenta a todos sus Miembros (considerando todas las cuentas de su estructura de cuentas) utilizando escenarios extremos pero plausibles, estimando las necesidades de liquidez en un evento de incumplimiento de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición en cada Segmento. **C.7.4.2: ¿Cuál es el volumen estimado de déficit de liquidez en cada divisa que tendría que cubrirse tras el incumplimiento del participante y sus filiales que pudiera causar la mayor obligación de pago agregada a la CCP en condiciones de mercado extremas pero plausibles? ¿Con qué frecuencia realiza la CCP esa estimación?** El déficit de liquidez es estimado por cada Miembro Liquidador. Dicho déficit es el resultado de restar del valor calculado de la liquidación a su cargo en el peor escenario en todos los Segmentos en que participa el valor de las garantías constituidas en efectivo. La CRCC estará debidamente cubierta si el resultado de esta ecuación es positivo. Cabe resaltar, que la CRCC sólo está expuesto al riesgo de liquidez en pesos colombianos (COP), ya que no efectúa liquidaciones en ninguna otra divisa La CRCC realiza la estimación del déficit de liquidez de forma diaria. *Perfil de riesgo e importancia sistémica en múltiples jurisdicciones*

	C.7.4.3: ¿Presentan algunas de las actividades de la CCP un perfil de riesgo más complejo (tales como la compensación de instrumentos financieros que se caractericen por cambios discretos de precios de salto al incumplimiento (*jump-to-default*) o que estén muy correlacionados con potenciales incumplimientos de participantes)? ¿Tiene la CCP importancia sistémica en múltiples jurisdicciones? En general, el perfil de riesgo de la CRCC no es complejo, actualmente sólo compensa y liquida productos plain vanilla como son Swaps de tasas de interés, Cross Currency Swaps (Peso/Dólar), Futuros, Forward, Opciones, Simultáneas y Repos sobre Acciones y no participa en jurisdicciones diferentes al mercado colombiano. **C.7.4.4: Si la CCP participa en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o tiene importancia sistémica en múltiples jurisdicciones, ¿ha considerado la CCP mantener recursos adicionales suficientes para cubrir una gama más amplia de escenarios de tensión, entre otros el incumplimiento de los dos participantes y sus filiales que pudiera causar la mayor obligación de pago agregada a la CCP en condiciones de mercado extremas pero plausibles?** La CRCC no es sistemáticamente importante en múltiples jurisdicciones, únicamente participa en el mercado colombiano.
Consideración fundamental 5	**A los efectos de cumplir su requerimiento mínimo de recursos líquidos, los recursos líquidos admisibles de una FMI en cada divisa incluirán el efectivo disponible en el banco central de emisión y en bancos comerciales solventes, líneas de crédito comprometidas, *swaps* de tipo de cambio comprometidos y repos comprometidos así como garantías altamente comercializables que se mantengan en custodia e inversiones que estén fácilmente disponibles y que también sean convertibles en efectivo a través de mecanismos de financiación pre-acordados y altamente fiables, incluso en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Si una FMI tiene acceso a la financiación rutinaria proporcionada por un banco central de emisión, la FMI podrá considerar dicho acceso como parte de su requerimiento mínimo en la medida en que tenga garantías que sean admisibles para ser pignoradas (o para cualquier otro tipo de operación adecuada) en favor del correspondiente banco central. Todos estos recursos deberán estar disponibles en el momento necesario.**
Descripción	*Volumen y composición de los recursos líquidos admisibles* **C.7.5.1: ¿Cuál es el volumen y la composición de los recursos líquidos admisibles de la FMI en cada divisa? ¿De qué manera y en qué marco temporal podrán ponerse estos recursos a disposición de la FMI?** Los recursos líquidos de los que dispone la CRCC se detallan en la C:7.1.1. La información correspondiente al volumen y a la composición de los recursos líquidos admisibles no es de carácter público y, en consecuencia, la CRCC únicamente revelará esta información por solicitud del Miembro al que corresponde la misma. Los recursos líquidos admisibles pueden ser puestos a disposición de la CRCC de la siguiente manera: - Efectivo en pesos colombianos: inmediatamente. - Efectivo en dólares de los Estados Unidos de América: teniendo en cuenta que todas las liquidaciones realizadas por la CRCC son en pesos colombianos, la conversión de los dólares a pesos colombianos está sujeta a la negociación de los mismas en el mercado spot de divisas, por lo tanto se tiene un recorte “haircut” calculado. - Títulos TES del portafolio de inversión del patrimonio de la CRCC: puede obtener liquidez a través de: i) ventas en el mercado secundario y ii) la ventanilla de descuento del Banco Central.

	- Garantías en TES: la CRCC puede ejecutarlas inmediatamente en caso de un incumplimiento y obtener la liquidez en T+0 para el caso de los TES a través de: i) ventas en el mercado secundario y ii) ventanilla de descuento del Banco Central. - Garantías en acciones: la CRCC puede negociarlas en el mercado secundario a través de la bolsa y adelantar su cumplimiento a T+0. La CRCC, de acuerdo con su Reglamento de Funcionamiento, puede hacer uso temporal de las garantías en efectivo tanto en pesos colombianos como en dólares americanos de los Estados Unidos de América, constituidas por los Miembros para gestionar los eventos de retardo o incumplimiento de un Miembro. Las garantías constituidas en efectivo en pesos colombianos están disponibles de manera inmediata para la CRCC en la cuenta de depósito – CUD en el Banco Central a nombre de la CRCC. Teniendo en cuenta que actualmente todas las liquidaciones realizadas por la CRCC son en pesos colombianos, el uso temporal de las garantías en dólares americanos de los Estados Unidos de América se podrá ejecutar, una vez se realicen las operaciones cambiarias de compra / venta de divisas que correspondan. *Disponibilidad y cobertura de los recursos líquidos admisibles* **C.7.5.2: ¿Qué mecanismos de financiación pre-acordados ha establecido la FMI para convertir sus garantías e inversiones fácilmente disponibles en efectivo? ¿Cómo se ha cerciorado la FMI de que estos mecanismos serían altamente fiables en condiciones de mercado extremas pero plausibles? ¿Ha identificado la FMI alguna posible barrera de acceso a estos recursos líquidos?** La CRCC cuenta con mecanismos eficientes para convertir sus garantías e inversiones en efectivo ver C.7.5.1. La CRCC verifica que los mecanismos son altamente fiables en condiciones de mercado extremas pero plausibles y realiza pruebas periódicas de consecución de recursos activando las diferentes fuentes de liquidez disponibles. A la fecha, la CRCC no ha identificado barreras potenciales para acceder a los recursos líquidos que tiene a su disposición para mitigar los riesgos de liquidez a los que se encuentra expuesta. **C.7.5.3: Si la FMI tiene acceso a la financiación ordinaria proporcionada por un banco central de emisión, ¿cuál es la correspondiente capacidad de endeudamiento de la FMI para cumplir su requerimiento mínimo de recursos líquidos en esa divisa?** La CRCC cuenta con acceso a la liquidez proporcionada por el Banco Central, a través de operaciones repo intradía, razón por la cual su capacidad de endeudamiento es equivalente a la disponibilidad de garantías en valores con que cuente la CRCC que sean, a su turno, admisibles por el Banco Central como valores objeto de operaciones repo intradía. Al respecto, es importante mencionar que, históricamente, más del 90% de las garantías constituidas en la CRCC son títulos admisibles por el Banco Central para acceder a sus apoyos de liquidez. Así mismo, la CRCC cuenta con procedimientos definidos para el empleo de los recursos líquidos, y realiza pruebas periódicas sobre el uso y consecución de los mismos. **C.7.5.4: ¿En qué medida el volumen y la disponibilidad de los recursos líquidos admisibles de la FMI cubren su requerimiento mínimo de recursos líquidos identificado en cada divisa para efectuar la liquidación de sus obligaciones de pago conforme al plazo previsto?**

	El volumen y la disponibilidad de los recursos con los que cuenta la CRCC son suficientes para la gestión del incumplimiento de sus dos Miembros y sus filiales con mayor exposición. La CRCC únicamente presta los servicios de compensación y liquidación de operaciones como contraparte central en la jurisdicción colombiana y no realiza liquidaciones en otras monedas diferentes a la moneda legal colombiana, pesos colombianos (COP).
Consideración fundamental 6	**Una FMI podrá complementar sus requisitos líquidos admisibles con otras formas de recursos líquidos. En caso de que la FMI así lo haga, estos recursos líquidos deberán ser activos con probabilidad de que puedan venderse o aceptarse como garantías para líneas de crédito, *swaps* o repos *ad hoc* después de que se produzca un incumplimiento, aun cuando no se pueda preacordar o garantizar con fiabilidad en condiciones de mercado extremas. Aun cuando una FMI no tenga acceso a la financiación rutinaria del banco central, la FMI deberá tener en cuenta qué garantías suele aceptar el banco central correspondiente, dado que es más probable que dichos activos estén líquidos en circunstancias de tensión en el mercado. Una FMI no deberá suponer que podrá disponer del crédito de emergencia ofrecido por el banco central correspondiente como parte de su plan de liquidez.**
Descripción	*Volumen y composición de los recursos líquidos complementarios* **C.7.6.1: ¿Cuál es el volumen y la composición de los recursos líquidos complementarios a disposición de la FMI?** El acceso a la liquidez a la ventanilla de descuento del Banco Central podría verse como un recurso complementario, adicional a este mecanismo la CRCC no dispone de recursos complementarios. *Disponibilidad de recursos líquidos complementarios* **C.7.6.2: ¿De qué forma y con qué fundamento ha determinado la FMI que es probable que estos activos puedan venderse o aceptarse como garantías para obtener la correspondiente divisa, aun cuando no se pueda preacordar o garantizar en condiciones de mercado extremas?** Ver respuesta C.7.6.1. **C.7.6.3: ¿Qué proporción de estos activos complementarios resulta admisible como posibles garantías en el correspondiente banco central?** Ver respuesta C.7.6.1. **C.7.6.4: ¿En qué circunstancias utilizaría la FMI sus recursos líquidos complementarios antes de usar sus recursos líquidos admisibles o adicionalmente al uso de éstos?** Ver respuesta C.7.6.1. **C.7.6.5: ¿En qué medida el volumen y la disponibilidad de los recursos líquidos complementarios de la FMI, en combinación con sus recursos líquidos admisibles, cubren las correspondientes necesidades de liquidez**

	identificadas por el programa de pruebas de tensión de la FMI para determinar la suficiencia de sus recursos líquidos (véase la consideración fundamental 9)? Ver respuesta C.7.6.1.
Consideración fundamental 7	**Una FMI deberá obtener un alto grado de confianza, mediante rigurosos procedimientos de evaluación, de que cada proveedor de los recursos líquidos admisibles requeridos como mínimo, ya sea un participante de la FMI o una parte externa a la misma, tenga suficiente información para comprender y gestionar los riesgos de liquidez asociados, y que tenga la capacidad para operar según lo requerido conforme a su compromiso. En caso de considerarse oportuno para valorar la fiabilidad de un proveedor de liquidez con relación a una divisa específica, podrá tenerse en cuenta el acceso potencial del proveedor de liquidez al crédito proporcionado por el banco central de emisión. La FMI deberá probar con regularidad sus procedimientos para acceder a sus recursos líquidos a través del proveedor de liquidez.**
Descripción	*Utilización de proveedores de liquidez* **C.7.7.1 ¿Utiliza la FMI un proveedor de liquidez para cumplir el requerimiento mínimo de recursos líquidos admisibles? ¿Quiénes son los proveedores de liquidez de la FMI? ¿De qué forma y con qué fundamento ha determinado la FMI que cada uno de esos proveedores de liquidez tiene suficiente información para comprender y gestionar en todo momento, incluso en condiciones de tensión, su riesgo de liquidez asociado en la correspondiente divisa?** No aplica, la CRCC no tiene convenios con proveedores de liquidez. *Fiabilidad de los proveedores de liquidez* **C.7.7.2: ¿De qué forma ha determinado la FMI que cada uno de sus proveedores de liquidez es capaz de cumplir en todo momento sus compromisos en la correspondiente divisa?** No aplica, la CRCC no tiene convenios con proveedores de liquidez. **C.7.7.3: ¿Cómo tiene en cuenta la FMI el acceso potencial del proveedor de liquidez al crédito proporcionado por el banco central de emisión?** No aplica, la CRCC no tiene convenios con proveedores de liquidez. **C.7.7.4: ¿Cómo comprueba regularmente la FMI la puntualidad y fiabilidad de sus procedimientos para acceder a sus recursos líquidos a través de un proveedor de liquidez?** No aplica, la CRCC no tiene convenios con proveedores de liquidez.
Consideración fundamental 8	**Una FMI que tenga acceso a cuentas con el banco central, servicios de pago o servicios de valores deberá utilizar estos servicios, siempre que sea práctico, para mejorar su gestión del riesgo de liquidez.**
Descripción	**C.7.8.1: ¿En qué medida la FMI tiene actualmente acceso, o cumple los criterios para tenerlo, a cuentas, servicios de pagos y servicios de valores del correspondiente banco central que podría utilizar para realizar sus pagos y liquidaciones y para gestionar sus riesgos de liquidez en la correspondiente divisa?**

	La CRCC tiene acceso a cuentas y servicios de pago en el sistema de pagos del Banco Central – CUD, que utiliza para realizar de manera automática los cobros y pagos correspondientes a la liquidación, para por esta vía gestionar el riesgo de liquidez al que se expone. Adicionalmente la CRCC tiene acceso a servicio de depósito de valores (CSD)del Depósito Central de Valores (DCV) administrado por el Banco Central. **C.7.8.2: ¿En qué medida utiliza la FMI cada uno de esos servicios del correspondiente banco central para realizar sus pagos y liquidaciones y para gestionar sus riesgos de liquidez en la correspondiente divisa?** La CRCC realiza todos los movimientos de dinero en efectivo a través del sistema de pagos de alto valor – CUD, administrado por el Banco Central. **C.7.8.3: Si la FMI utiliza servicios ajenos a los prestados por los correspondientes bancos centrales, ¿en qué medida ha analizado la FMI la posibilidad de mejorar la gestión del riesgo de liquidez haciendo un mayor uso de los servicios del banco central?** La CRCC no utiliza otro servicio para realizar sus pagos y liquidaciones y para gestionar su riesgo de liquidez distinto al proporcionado por el Banco Central. **C.7.8.4: ¿Qué consideraciones prácticas o de otra índole, en su caso, ha identificado la FMI con respecto a un mayor uso de los servicios prestados por los correspondientes bancos centrales?** La CRCC siempre ha considerado que el uso de los servicios de los bancos centrales es la forma más eficiente y segura para realizar la gestión de los cobros y pagos correspondientes a los resultados del proceso compensación y liquidación. Por tal motivo, todos los servicios concernientes a movimientos de efectivo se realizan mediante el sistema de pagos de alto valor – CUD, administrado por el Banco Central
Consideración fundamental 9	**Una FMI deberá determinar la cantidad y probar con regularidad la suficiencia de sus recursos líquidos mediante la realización de rigurosas pruebas de tensión. Una FMI deberá contar con procedimientos claros para comunicar los resultados de sus pruebas de tensión a los responsables de la toma de decisiones en la FMI y para utilizar dichos resultados para evaluar la suficiencia de sus recursos y ajustar el marco de gestión de riesgos de liquidez. Para la realización de las pruebas de tensión, una FMI deberá considerar una amplia gama de escenarios pertinentes. Los escenarios deberán incluir volatilidades de precios a niveles máximos históricos, cambios en otros factores del mercado como factores determinantes de precios y curvas de rendimiento, múltiples incumplimientos en diversos horizontes temporales, presiones simultáneas en los mercados de activos y de financiación, y una gama de escenarios futuros de tensión caracterizados por una serie de condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Asimismo, los escenarios deberán tener en cuenta el diseño y el funcionamiento de la FMI, e incluirán todas las entidades que podrían representar riesgos importantes de liquidez para la FMI (tales como bancos liquidadores, agentes nostro, bancos custodios, proveedores de liquidez y otras FMI con las que mantenga enlaces) y, en caso oportuno, cubrirán un periodo multidía. En todos los casos, una FMI deberá contar con mecanismos de buen gobierno adecuados en relación con la cantidad y el tipo de recursos líquidos totales que mantenga y deberá documentar su justificación al respecto.**
Descripción	*Programa de pruebas de tensión*

	C.7.9.1: ¿Cómo utiliza la FMI las pruebas de tensión para determinar el volumen y comprobar la suficiencia de sus recursos líquidos en cada divisa? ¿Con qué frecuencia realiza la FMI pruebas de tensión sobre sus recursos líquidos? El resultado de las pruebas diarias de estrés/tensiónrealizadas por la CRCC determinan el impacto que en los recursos líquidos genera el incumplimiento de cada Miembro individualmente considerado. Con base en estos resultados, se identifican los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición crediticia ante la CRCC y se compara el riesgo agregado de liquidez que generan con el efectivo disponible con el que cuenta la CRCC para así determinar la suficiencia de sus recursos líquidos. La CRCC realiza pruebas de tensión/estrés sobre sus recursos líquidos diariamente. **C.7.9.2: ¿Cuál es el proceso para comunicar de forma continua los resultados de las pruebas de tensión sobre la liquidez de la FMI a los responsables de la toma de decisiones en la FMI, con el fin de promover una oportuna evaluación y ajuste del volumen y composición de los recursos líquidos de la FMI y de su marco de gestión del riesgo de liquidez?** Los resultados de las pruebas de estrés/tensión sobre la liquidez de la CRCC que se realizan diariamente, son presentados de forma mensual al Comité de Riesgos e informados oportunamente a la Alta Gerencia. *Escenarios de las pruebas de tensión* **C.7.9.3: ¿Qué escenarios se utilizan en las pruebas de tensión y en qué medida tienen en cuenta una combinación de volatilidades de precios en niveles máximos históricos, cambios en otros factores del mercado tales como factores determinantes de precios y curvas de rendimiento, múltiples incumplimientos en diversos horizontes temporales, presiones simultáneas en los mercados de activos y de financiación, y una gama de escenarios futuros de tensión caracterizados por una serie de condiciones de mercado extremas pero plausibles?** Los escenarios utilizados en las pruebas de estrés/tensión sobre la liquidez de la CRCC incluyen una combinación de volatilidades de precios a niveles máximos históricos, condiciones de mercado extremas pero plausibles, así como el rompimiento de correlaciones. El escenario de Prueba de Estrés para cada Miembro Liquidador es el peor escenario de los múltiples escenarios diarios calculados. **C.7.9.4: ¿En qué medida los escenarios y las pruebas de tensión tienen en cuenta la particular estructura de pagos y liquidación de la FMI (por ejemplo, liquidación bruta en tiempo real o liquidación neta diferida; con o sin una garantía de liquidación; modelos 1, 2 o 3 DvP para los SSS), así como el riesgo de liquidez directamente soportado por la FMI, por sus participantes, o por ambos?** Los escenarios tienen en cuenta la liquidación multilateral neta que se realiza a través del sistema de pagos de alto valor CUD del Banco Central antes de las 8:30 a.m. Diariamente, la CRCC realiza pruebas de tensión las cuales consisten en: a) tomar los dos Miembros con mayores pérdidas estresadas en la liquidación diaria y; b) comparar la sumatoria de los valores del ítem a) con la sumatoria de los recursos líquidos disponibles en la CRCC, de manera que la CRCC pueda gestionar la consecución de recursos líquidos el día de la liquidación.

	C.7.9.5: ¿En qué medida los escenarios y las pruebas de tensión tienen en cuenta la naturaleza y el volumen de las necesidades de liquidez, y las fuentes asociadas de riesgo de liquidez, que surgen en la FMI al liquidar sus obligaciones de pago conforme al plazo previsto, incluida la posibilidad de que determinadas entidades y sus filiales puedan desempeñar múltiples funciones con respecto a la FMI? En las pruebas de tensión realizadas por la CRCC se analizan la naturaleza y el volumen de las necesidades de liquidez para la sesión de liquidación multilateral neta definida teniendo en cuenta el tipo de liquidación para todos los Miembros Liquidadores y la estructura de cuentas para de cada Segmento definido. *Revisión y validación* **C.7.9.6: ¿Con qué frecuencia evalúa la FMI la eficacia e idoneidad de las hipótesis y parámetros utilizados en las pruebas de tensión? ¿De qué manera tiene en cuenta el programa de pruebas de tensión de la FMI diversas condiciones, tales como un aumento sustancial y repentino de la volatilidad en posiciones y precios, la concentración de las posiciones, los cambios en la liquidez del mercado y el riesgo de modelo, incluido un cambio de los parámetros?** La frecuencia con que se valida la efectividad del sistema de gestión de riesgos y las modificaciones es diaria, semanal, mensual y anual. Diariamente, la Subgerencia de Riesgos y Operaciones envía un informe a la Subgerencia de Riesgos y Metodologías y al Gerente con los resultados de las pruebas de tensión, indicando si la CRCC cuenta con suficientes recursos de liquidez para cubrir sus necesidades de liquidez. **C.7.9.7: ¿Cómo valida la FMI su modelo de gestión de riesgos? ¿Con qué frecuencia lleva a cabo esta validación?** La CRCC diariamente realiza pruebas de estrés sobre todas las posiciones abiertas de sus miembros y sus resultados son presentados mensualmente al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva, con el fin de efectuar un análisis sobre los mismos y, en caso de ser procedente, tomar las decisiones correspondientes sobre dichos resultados. Adicionalmente, las herramientas y metodologías empleadas para la definición de los distintos escenarios son evaluadas periódicamente con el fin de robustecer el modelo de generación de escenarios y evitar por esta vía el riesgo de modelo. Por su parte, con frecuencia diaria la CRCC realiza el estrés test del Fondo de Garantía Colectiva verificando que los recursos financieros prefinanciados cubran a los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición ante la CRCC. Como se indicó anteriormente, las pruebas de estrés se realizan diariamente y son presentados de forma mensual al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva. **C.7.9.8: ¿Dónde y en qué medida documenta la FMI su justificación del volumen y estructura de sus recursos líquidos totales, así como de los mecanismos de buen gobierno relacionados con ellos?** Mensualmente se presentan los resultados de las pruebas de tensión realizadas de forma diaria al Comité de riesgos. Todas las decisiones tomadas y justificaciones del modelo quedan documentadas en las respectivas actas del Comité de Riesgos.

Consideración fundamental 10	**Una FMI deberá establecer reglas y procedimientos explícitos que le permitan efectuar liquidaciones mismo día y, en caso oportuno, liquidaciones intradía y multidía, de sus obligaciones de pago conforme al plazo previsto después de que se produzca un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes. Dichas reglas y procedimientos deberán abordar déficits de liquidez imprevistos y potencialmente no cubiertos, y tratarán de que no sea necesario revertir, revocar o retrasar la liquidación mismo día de obligaciones de pago. Estas reglas y procedimientos deberán indicar además el proceso que adopte la FMI para reponer cualquier recurso de liquidez que pueda emplear durante un acontecimiento de tensión de forma que pueda continuar operando de una forma sólida y segura.**
Descripción	*Liquidación en el mismo día* **C.7.10.1: ¿De qué forma las reglas y procedimientos de la FMI le permiten liquidar obligaciones de pago en el plazo previsto tras un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes?** El Reglamento de Funcionamiento de la CRCC y su Circular Única indican los procedimientos diseñados para asegurar que la CRCC cuenta con los recursos suficientes para cubrir los incumplimientos de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición a riesgo en condiciones de mercado extremas pero plausibles. Adicionalmente, por esta misma vía se encuentran documentadas las reglas para hacer efectivos los recursos líquidos con los que cuenta la CRCC. **C.7.10.2: ¿De qué forma las reglas y procedimientos de la FMI abordan déficits de liquidez imprevistos y potencialmente no cubiertos y evitan la reversión, revocación o demora de la liquidación en el mismo día de las obligaciones de pago?** La CRCC dispone de recursos líquidos en efectivo en el Banco Central que pueden ser utilizados inmediatamente en la liquidación multilateral neta. *Reposición de los recursos de liquidez* **C.7.10.3: ¿De qué forma permiten las reglas y procedimientos de la FMI la reposición de cualquier recurso de liquidez empleado durante un evento de tensión?** La CRCC cuenta con procedimientos claros y transparentes establecidos en su Reglamento de Funcionamiento que le permiten reponer los distintos recursos de liquidez que deban emplearse para gestionar los distintos eventos de tensión a los que se pueda ver expuesta. Para estos efectos, el artículo 2.8.8. del Reglamento de Funcionamiento indica el orden de la ejecución de las garantías y otros recursos en eventos de incumplimiento de alguno de sus miembros, y la forma en que han de reponerse los recursos financieros.
Detalle de la Observancia de los Principios	
Principio 7: *Riesgo de liquidez*	
Consideración fundamental 1: ***Una FMI deberá contar con un marco sólido para gestionar los riesgos de liquidez derivados de sus participantes, bancos liquidadores, agentes nostro, bancos custodios, proveedores de liquidez y otras entidades.***	

La CRCC cuenta con un marco de gestión de riesgos sólido, que le permite gestionar adecuadamente los riesgos de liquidez a los cuales se enfrenta, tanto en escenarios que comprenden situaciones normales como es el caso de la liquidación multilateral neta diaria, como en situaciones de estrés en las cuales se debe gestionar el proceso de incumplimiento de los Miembros Liquidadores.
La CRCC ha identificado sus necesidades y las fuentes de riesgo de liquidez, así como los recursos líquidos de los cuales dispone para gestionar adecuadamente el riesgo de liquidez, incluido el acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central.

En adición a lo anterior, los recursos en efectivo empleados por la CRCC son manejados a través de las cuentas de depósito del Banco Central – sistema CUD.

Consideración fundamental 2:

Una FMI deberá contar con herramientas operativas y analíticas eficaces para identificar, medir y vigilar sus flujos de liquidación y financiación de manera continua y oportuna, incluido el uso de liquidez intradía.

El modelo de riesgos con que cuenta la CRCC, MEFFCOM2 y Swapmanager desarrollados por BME Clearing, cuenta con un módulo denominado Límites, que le permite estimar la necesidad de liquidez intradía (cada 5 minutos) y al final del día. A través de este módulo la CRCC verifica que no se sobrepase el Límite de Riesgo Intradía asignado por la Junta Directiva a cada Miembro Liquidador (1% del Patrimonio Técnico).

Por otra parte, el Sistema de Gestión de Garantías (SGG) de la CRCC monitorea de manera intradía el estado de las garantías constituidas en valores y en efectivo y permite verificar el valor en efectivo que se ha invertido para su remuneración, segregado por cada Miembro.

Consideración fundamental 3:

Un sistema de pagos o un SSS, incluidos aquellos que empleen un mecanismo de liquidación neta diferida (DNS), deberán mantener recursos líquidos suficientes en todas las divisas pertinentes para poder efectuar liquidaciones el mismo día y, en caso oportuno, liquidaciones intradía o multidía de sus obligaciones de pago con un elevado grado de confianza con arreglo a una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de pago agregada posible en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.

No aplica para la CRCC.

Consideración fundamental 4:

Una CCP deberá mantener recursos líquidos suficientes en todas las divisas pertinentes para poder liquidar pagos relacionados con valores, efectuar los pagos necesarios de márgenes de variación y cumplir otras obligaciones de pago conforme al plazo previsto con un elevado grado de confianza con arreglo a una amplia gama de escenarios posibles de tensión, entre los que se incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento del participante y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de pago agregada posible para la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Asimismo, una CCP que participe en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o que tenga una importancia sistémica en múltiples jurisdicciones deberá considerar mantener recursos de liquidez adicionales suficientes para cubrir una gama más amplia de escenarios posibles de tensión que incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento de los dos participantes y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor obligación de pago agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles.

La CRCC únicamente presta los servicios de compensación y liquidación de operaciones como contraparte central en la jurisdicción colombiana y no realiza liquidaciones en otras monedas diferentes a la moneda legal colombiana, pesos colombianos (COP).

La CRCC realiza diariamente pruebas de estrés teniendo en cuenta a todos sus Miembros y sus filiales (tomando en consideración todas las cuentas de su estructura de cuentas) utilizando escenarios extremos pero plausibles, estimando las necesidades de liquidez en un evento de incumplimiento de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición por cada Segmento. Por esta vía la CRCC se asegura de que mantiene recursos líquidos suficientes en pesos (COP) para poder realizar los pagos que correspondan, efectuar las solicitudes de pagos necesarias de márgenes de variación y cumplir otras obligaciones de pago conforme a los resultados de la compensación y liquidación dentro del plazo previsto.

Consideración fundamental 5:

A los efectos de cumplir su requerimiento mínimo de recursos líquidos, los recursos líquidos admisibles de una FMI en cada divisa incluirán el efectivo disponible en el banco central de emisión y en bancos comerciales solventes, líneas de crédito comprometidas, swaps de tipo de cambio comprometidos y repos comprometidos así como garantías altamente comercializables que se mantengan en custodia e inversiones que estén fácilmente disponibles y que también sean convertibles en efectivo a través de mecanismos de financiación pre-acordados y altamente fiables, incluso en condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Si una FMI tiene acceso a la financiación rutinaria proporcionada por un banco central de emisión, la FMI podrá considerar dicho acceso como parte de su requerimiento mínimo en la medida en que tenga garantías que sean admisibles para ser pignoradas (o para cualquier otro tipo de operación adecuada) en favor del correspondiente banco central. Todos estos recursos deberán estar disponibles en el momento necesario.

La CRCC realiza todas sus liquidaciones y requerimientos de garantías en efectivo en pesos colombianos a través del sistema de pagos administrado por el Banco Central. De otra parte, la CRCC admite la constitución de garantías en dólares de los Estados Unidos de América. Las necesidades de liquidez se estiman y se revisan de forma diaria, durante el día y al cierre de la sesión, considerando el incumplimiento de los dos Miembros con mayor exposición a riesgo en situaciones de mercado normales o estresadas.

Los principales mecanismos de la CRCC para el acceso a recursos líquidos fiables/disponibles son: i) acceso transitorio a las garantías constituidas en efectivo en la CRCC; ii) acceso a los recursos líquidos de la CRCC; iii) acceso al primer escalón del SEN (sistema que liquida en t+0) para liquidar tanto las garantías constituidas en títulos de deuda pública en el evento de incumplimiento de un Miembro, así como el capital de la CRCC invertido en títulos de deuda pública, y; iv) el acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central.

Consideración fundamental 6:

Una FMI podrá complementar sus requisitos líquidos admisibles con otras formas de recursos líquidos. En caso de que la FMI así lo haga, estos recursos líquidos deberán ser activos con probabilidad de que puedan venderse o aceptarse como garantías para líneas de crédito, swaps o repos ad hoc después de que se produzca un incumplimiento, aun cuando no se pueda preacordar o garantizar con fiabilidad en condiciones de mercado extremas. Aun cuando una FMI no tenga acceso a la financiación rutinaria del banco central, la FMI deberá tener en cuenta qué garantías suele aceptar el banco central correspondiente, dado que es más probable que dichos activos estén líquidos en circunstancias de tensión en el mercado. Una FMI no deberá suponer que podrá disponer del crédito de emergencia ofrecido por el banco central correspondiente como parte de su plan de liquidez.

La CRCC cuenta con acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central.

Consideración fundamental 7:

Una FMI deberá obtener un alto grado de confianza, mediante rigurosos procedimientos de evaluación, de que cada proveedor de los recursos líquidos admisibles requeridos como mínimo, ya sea un participante de la FMI o una parte externa a la misma, tenga suficiente información para comprender y gestionar los riesgos de liquidez asociados, y que tenga la capacidad para operar según lo requerido conforme a su compromiso. En caso de considerarse oportuno para valorar la fiabilidad de un proveedor de liquidez con relación a una divisa específica, podrá tenerse en cuenta el acceso potencial del proveedor de liquidez al crédito proporcionado por el banco central de emisión. La FMI deberá probar con regularidad sus procedimientos para acceder a sus recursos líquidos a través del proveedor de liquidez.

La CRCC no tiene acuerdos con proveedores de liquidez.

Consideración fundamental 8:

Una FMI que tenga acceso a cuentas con el banco central, servicios de pago o servicios de valores deberá utilizar estos servicios, siempre que sea práctico, para mejorar su gestión del riesgo de liquidez.

La CRCC tiene acceso a cuentas y servicios de pago en el sistema de pagos del Banco Central – CUD, que utiliza para realizar de manera automática los cobros y pagos correspondientes a los resultados de la liquidación, para por esta vía gestionar el riesgo de liquidez al que se expone. Adicionalmente la CRCC tiene acceso a servicio de depósito de valores (CSD) del Depósito Central de Valores (DCV) administrado por el Banco Central.

Consideración fundamental 9:

Una FMI deberá determinar la cantidad y probar con regularidad la suficiencia de sus recursos líquidos mediante la realización de rigurosas pruebas de tensión. Una FMI deberá contar con procedimientos claros para comunicar los resultados de sus pruebas de tensión a los responsables de la toma de decisiones en la FMI y para utilizar dichos resultados para evaluar la suficiencia de sus recursos y ajustar el marco de gestión de riesgos de liquidez. Para la realización de las pruebas de tensión, una FMI deberá considerar una amplia gama de escenarios pertinentes. Los escenarios deberán incluir volatilidades de precios a niveles máximos históricos, cambios en otros factores del mercado como factores determinantes de precios y curvas de rendimiento, múltiples incumplimientos en diversos horizontes temporales, presiones simultáneas en los mercados de activos y de financiación, y una gama de escenarios futuros de tensión caracterizados por una serie de condiciones de mercado extremas pero verosímiles. Asimismo, los escenarios deberán tener en cuenta el diseño y el funcionamiento de la FMI, e incluirán todas las entidades que podrían representar riesgos importantes de liquidez para la FMI (tales como bancos liquidadores, agentes nostro, bancos custodios, proveedores de liquidez y otras FMI con las que mantenga enlaces) y, en caso oportuno, cubrirán un periodo multidía. En todos los casos, una FMI deberá contar con mecanismos de buen gobierno adecuados en relación con la cantidad y el tipo de recursos líquidos totales que mantenga y deberá documentar su justificación al respecto.

El resultado de las pruebas de estrés/tensión diarias realizadas por la CRCC determinan el impacto que en los recursos líquidos genera el incumplimiento de cada Miembro individualmente considerado. Con base en estos resultados, se identifican los dos Miembros con mayor exposición crediticia ante la CRCC y se compara el riesgo agregado de liquidez que generan con el efectivo disponible con el que cuenta la CRCC para así determinar la suficiencia de sus recursos líquidos.

Consideración fundamental 10:

Una FMI deberá establecer reglas y procedimientos explícitos que le permitan efectuar liquidaciones mismo día y, en caso oportuno, liquidaciones intradía y multidía, de sus obligaciones de pago conforme al plazo previsto después de que se produzca un incumplimiento único o colectivo entre sus participantes. Dichas reglas y procedimientos deberán abordar déficits de liquidez imprevistos y potencialmente no cubiertos, y tratarán de que no sea necesario revertir, revocar o retrasar la liquidación mismo día de obligaciones de pago. Estas reglas y procedimientos deberán indicar además el proceso que adopte la FMI para reponer cualquier recurso de liquidez que pueda emplear durante un acontecimiento de tensión de forma que pueda continuar operando de una forma sólida y segura.

El Reglamento de Funcionamiento de la CRCC y su Circular Única indican los procedimientos diseñados para asegurar que la CRCC cuenta con los recursos suficientes para cubrir los incumplimientos de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición a riesgo en condiciones de mercado extremas pero plausibles. Adicionalmente, por esta misma vía se encuentran documentadas las reglas para hacer efectivos los recursos líquidos con los que cuenta la CRCC.

Así mismo, la CRCC cuenta con procedimientos claros y transparentes establecidos en su Reglamento de Funcionamiento que le permiten reponer los distintos recursos de liquidez que deban emplearse para gestionar los distintos eventos de tensión a los que se pueda ver expuesta.

CONCLUSIONES CLAVE DEL PRINCIPIO 7:

- La CRCC cuenta con un marco de gestión de riesgos sólido, que le permite gestionar adecuadamente los riesgos de liquidez a los cuales se enfrenta, por medio de la validación del estado de sus recursos líquidos y las posibles necesidades de liquidez en escenarios tanto normales como de tensión del mercado.
- La CRCC ha identificado las posibles fuentes de riesgo de liquidez, así como los recursos líquidos de los cuales dispone para gestionar adecuadamente ese riesgo, incluido el acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. El modelo de riesgos adoptado por la CRCC, MEFFCOM2 y Swapmanager desarrollados por BME Clearing, cuentan con un módulo denominado Límites, que les permite estimar la necesidad de liquidez intradía (cada 5 minutos) y al final del día. Por su parte, el Sistema de Gestión de Garantías (SGG) de la CRCC monitorea de manera intradía el estado de las garantías constituidas en valores y en efectivo y permite verificar el valor del efectivo que se ha invertido para su remuneración, segregado por cada Miembro. La CRCC realiza todas sus liquidaciones y requerimientos de garantías en efectivo en pesos colombianos a través del sistema de pagos administrado por el Banco Central en moneda legal (COP).

  Los principales mecanismos de la CRCC para el acceso a recursos líquidos fiables/disponibles son: i) acceso transitorio a las garantías constituidas en efectivo en la CRCC; ii) acceso a los recursos líquidos de la CRCC; iii) acceso al primer escalón del SEN (sistema que liquida en t+0) para liquidar tanto las garantías constituidas en títulos de deuda pública en el evento de incumplimiento de un Miembro, así como el capital propio de la CRCC invertido en títulos de deuda pública, y; iv) el acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. El resultado de las pruebas de estrés/tensión diarias realizadas por la CRCC determinan el impacto que en los recursos líquidos genera el incumplimiento de cada miembro individualmente considerado. Con base en estos resultados, se identifican los dos miembros y sus filiales con mayor exposición crediticia ante la CRCC y se compara el riesgo agregado de liquidez que generan con el efectivo disponible con el que cuenta la CRCC para así determinar la suficiencia de sus recursos líquidos. El Reglamento de Funcionamiento de la CRCC y su Circular Única indican los procedimientos diseñados para asegurar que la CRCC cuenta con los recursos suficientes para cubrir los incumplimientos de los dos Miembros y sus filiales con mayor exposición a riesgo en condiciones de mercado extremas pero plausibles. Adicionalmente, por esta misma vía se encuentran documentadas las reglas para hacer efectivos los recursos líquidos con los que cuenta la CRCC.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 7 referido al Riesgo de Liquidez **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 8: Firmeza en la liquidación.

Una FMI deberá proporcionar con claridad y certeza servicios de liquidación definitivos, como mínimo, al finalizar la fecha valor. Cuando sea necesario o preferible, una FMI deberá proporcionar servicios de liquidación definitivos intradía o en tiempo real.

Síntesis Explicativa

La base jurídica de la CRCC establece con claridad y certeza que los servicios de liquidación que presta la CRCC son definitivos. En este sentido, las operaciones y las órdenes de transferencia de fondos o valores derivadas de operaciones, así como cualquier acto que, en los términos del reglamento de funcionamiento de la CRCC deba realizarse para su cumplimiento, serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros a partir del momento en que tales operaciones hayan sido aceptadas por la CRCC.

En este sentido, la Ley 964 de 2005, Ley del Mercado de Valores, en los artículos 15 a 18, reguló la creación de las cámaras de riesgo central de contraparte y les estableció un régimen propio y especial. El Gobierno Nacional en la misma vía que la Ley, estableció reglas específicas para tales entidades y para las actividades que desarrollan las cámaras de riesgo central de contraparte, normas que se encuentran en el Decreto 2555 de 2010, en el Libro 13 de la Parte 2.

Según el artículo 15 de la Ley, las cámaras de riesgo central de contraparte tienen como propósito reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones derivadas de las operaciones que aceptan para compensar y liquidar. El parágrafo 2 del artículo 15 de la Ley 964 de 2005, dispone que a las operaciones que compensen y liquiden las cámaras de riesgo central de contraparte les será aplicable lo establecido en los artículos 10 (firmeza) y 11 (protección a las garantías) de la misma Ley, y el artículo 17 de la Ley señala que las obligaciones que las cámaras de riesgo central de contraparte tengan con sus deudores y acreedores recíprocos se extinguirán por compensación hasta el importe que corresponda.

El artículo 10 de la Ley, establece en el régimen legal colombiano el principio de firmeza en la liquidación indicando que las órdenes de transferencia de fondos o valores derivadas de operaciones sobre valores, así como cualquier acto que, en los términos de los reglamentos de un sistema de compensación y liquidación de operaciones deba realizarse para su cumplimiento, serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros a partir del momento en que tales órdenes hayan sido aceptadas por el sistema de compensación y liquidación.

Adicionalmente agrega que una vez la orden de transferencia ha sido aceptada por el sistema de compensación y liquidación, los valores y los fondos respectivos no podrán ser objeto de medidas judiciales o administrativas incluidas las medidas cautelares, órdenes de retención o similares, así como las derivadas de normas de naturaleza concursal, de toma de posesión, disolución, liquidación, o acuerdos globales de reestructuración de deudas, que tengan por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos que deban efectuarse a través de dicho sistema.

Finalmente, deja expreso que lo anterior será aplicable a las operaciones que se efectúen tanto en el mercado mostrador como a las que se realicen en los sistemas de negociación de valores, a partir del momento en que hayan sido aceptadas por el sistema de compensación y liquidación.

Ahora bien, en desarrollo de lo previsto en la Ley, el Decreto 2555 de 2010 en su artículo 2.13.1.1.11. extiende la aplicación del principio de finalidad a las operaciones aceptadas por una cámara de riesgo central de contraparte desde el momento de su aceptación hasta el momento de su cumplimiento (incluyendo la compensación como mecanismo de extinción de obligaciones y todos los actos necesarios para tal cumplimiento) aún en el evento en que los mismos se lleven a cabo a través de otros administradores o agentes de sistemas de compensación y liquidación, depósitos de valores y sistemas de pagos, sin que ello implique para ellos garantizar el cumplimiento efectivo de las respectivas ordenes de transferencia.

En este orden de ideas, de acuerdo con las normas que regulan el principio de firmeza, las operaciones remitidas para su compensación y liquidación a la CRCC, tienen firmeza desde el momento de su aceptación por parte de la CRCC, el cual se extiende a todos los actos necesarios para el cumplimiento de las mismas. Lo anterior quiere decir que, a partir de la interposición de la CRCC como contraparte y en razón de la novación, las operaciones serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros, al igual que la novación misma, las operaciones que surjan de la novación, la compensación como mecanismo de extinción de obligaciones (neteos), la compensación y la liquidación, aún en el caso en que esta última se realice a través de instrucciones a otras entidades de liquidación.

En efecto, establece el Decreto 2555 de 2010 en el inciso quinto del artículo 2.12.1.1.6. que cuando un sistema de compensación y liquidación de valores que haya aceptado una orden de transferencia requiera de los servicios de otro sistema para realizar la liquidación de la de transferencia, este último estará obligado a recibir dicha orden, para efectos de continuar con el proceso de liquidación, incluso cuando el participante respectivo o la persona por cuenta de la cual este actúe haya sido objeto de medidas judiciales o administrativas, tales como órdenes de cesación de pagos, medidas cautelares, órdenes de retención, congelamiento o bloqueo de fondos o similares, así como las derivadas de normas de naturaleza concursal, de toma de posesión, disolución, liquidación o acuerdos globales de reestructuración de deudas, que tengan por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos que deban efectuarse a través de dicho sistema.

Adicionalmente, el principio de finalidad también aplica respecto de las órdenes de transferencia derivadas de las operaciones aceptadas. En efecto, es procedente precisar que las órdenes de transferencia que conforman una operación, únicamente se darán por cumplidas con la liquidación, que implica la entrega de los valores y del dinero, según corresponda y, que esas transferencias serán también finales o firmes, una vez hechas las anotaciones en cuenta.

En este sentido, la CRCC le otorga finalidad a la operación aceptada, siendo esta firme, irrevocable, exigible y oponible frente a terceros, para evitar un riesgo sistémico como consecuencia de la eventual revocabilidad por un proceso concursal. Este aspecto, a su turno, es reconocido por la Ley Concursal de Colombia, Ley 1116 de 2006, en su artículo 5º, numeral 2, que excluye expresamente las transacciones sobre valores u otros derechos de naturaleza negociable que hayan recibido una orden de transferencia aceptada por un sistema de compensación y liquidación de los actos y/o contratos que puede revocar el juez del concurso para reconstituir el patrimonio del deudor.

Igualmente, el principio de finalidad (firmeza) se establece en el artículo 2.3.5. del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC.

Consideración fundamental 1:	**Las reglas y procedimientos de una FMI deberán definir claramente el momento en el cual la liquidación sea definitiva.**
Descripción	*Momento de la liquidación definitiva* **C.8.1.1.** ***¿En qué momento es definitiva la liquidación de un pago, instrucción de transferencia u otra obligación, en el sentido de ser irrevocable e incondicional? ¿Se encuentra definido y documentado el momento de la liquidación definitiva? ¿Cómo y a quién se comunica esta información?***

	A las operaciones que acepte la CRCC en su función de contraparte, les aplica el principio de finalidad desde el momento de su aceptación, el cual se extiende a todos los actos necesarios para el cumplimiento de las mismas. Lo anterior quiere decir que, a partir de la interposición de la CRCC como contraparte y en razón de la novación, las operaciones serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros, al igual que la novación misma, las operaciones que surjan de la novación, la compensación como mecanismo de extinción de obligaciones (neteos) y la compensación y la liquidación. Adicionalmente, el principio de finalidad también aplica respecto de las órdenes de transferencia derivadas de las operaciones aceptadas. En efecto, las órdenes de transferencia que conforman una operación son cumplidas con la liquidación, que implica la entrega de los valores y del dinero, según corresponda y, que esas transferencias serán también finales o firmes, una vez hechas las anotaciones en cuenta. El momento en que es definitiva la liquidación está consagrada legalmente en el artículo 10 de la Ley del Mercado de Valores de Colombia y en el artículo 2.13.1.1.11. del Decreto 2555 de 2010. La CRCC informa a los Miembros mediante su sistema que la operación remitida para su compensación y liquidación ha sido aceptada. Así mismo, una vez la operación ha sido liquidada, se informa a los Miembros a través del sistema de la CRCC. Este procedimiento está documentado en el artículo 2.4.16. Reglamento de Funcionamiento que establece que la CRCC informará a los Miembros por medios electrónicos accesibles y/o a través de ciertos sistemas de negociación, la siguiente información: 1. Operaciones Aceptadas registradas en las Cuentas de Registro de las Cuentas Propias de cada Miembro, en las Cuentas de Terceros Identificados y en las Cuentas de Terceros no Identificados. 2. Monto de la Liquidación Diaria de las Operaciones Aceptadas registradas en cada cuenta. 3. Montos de las Liquidaciones a Vencimiento devengadas y pendientes. 4. Garantías Diarias efectivamente constituidas y nuevas Garantías Diarias exigidas en relación con la Posición Abierta de cada Cuenta. 5. El precio justo de intercambio de las Operaciones Aceptadas, cuando a ello hubiere lugar, de acuerdo al Tipo de Liquidación, de conformidad con lo establecido en el Capítulo XVIII – Instrumentos Financieros Derivados y Productos Estructurados de la Circular Básica Contable y Financiera (Circular Externa 100 de 1995) de la Superintendencia Financiera de Colombia o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan. **C.8.1.2. *¿De qué forma reconocen el marco jurídico y las reglas de la FMI, incluida la legislación sobre insolvencias aplicable, el cumplimiento de un pago, instrucción de transferencia u otra obligación entre la FMI y sus participantes, o entre participantes?*** El artículo 10, parágrafo 1°, de la Ley 964 de 2005 establece que una vez una orden de transferencia ha sido aceptada por el sistema de compensación y liquidación, los valores y los fondos respectivos no podrán ser objeto de medidas judiciales o administrativas incluidas las medidas cautelares, órdenes de retención o similares, así como las derivadas de normas de naturaleza concursal, de toma de posesión, disolución, liquidación, o acuerdos globales de reestructuración de deudas, que tengan por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos que deban efectuarse a través de dicho sistema. Por lo anterior, no podrán impugnarse o anularse las órdenes de transferencia aceptadas, ni los actos necesarios para su cumplimiento o las operaciones que de aquella se derivan.

	Lo anterior es plenamente reconocido por el artículo 5°, inciso quinto, de la Ley 1116 de 2006 (Ley Concursal) que determina que es facultad del juez del concurso ordenar todas las medidas pertinentes encaminadas a proteger, custodiar y recuperar los bienes que integran el patrimonio del deudor incluida la revocatoria de todos los actos y/o contratos efectuados en perjuicio de los acreedores, salvo las correspondientes a transacciones sobre valores u otros derechos de naturaleza negociable que hayan recibido una orden de transferencia aceptada por un sistema de compensación y liquidación conforme a lo establecido en la Ley. Igualmente, el Reglamento de Funcionamiento en los artículos 2.3.6. y 2.3.7. señala que a partir de la aceptación, los fondos y los valores que corresponden a las operaciones aceptadas no podrán ser objeto de medidas judiciales o administrativas incluidas las medidas cautelares, órdenes de retención o similares, así como las derivadas de normas de naturaleza concursal, de toma de posesión, disolución, liquidación o acuerdos globales de reestructuración de deudas, que tengan por objeto prohibir, suspender, o de cualquier forma limitar los pagos que deban efectuarse a través de la Cámara. El juez del concurso no podrá omitir o impedir el cumplimiento de cualquiera de las operaciones aceptadas. **C.8.1.3. *¿Cómo demuestra la FMI que existe un alto grado de seguridad jurídica en la firmeza de las operaciones en todas las jurisdicciones pertinentes (por ejemplo, obteniendo un dictamen jurídico fundamentado)?*** La CRCC únicamente presta los servicios de compensación y liquidación de operaciones como contraparte central en la jurisdicción colombiana. Frente a la ley colombiana existe un alto grado de seguridad jurídica en la firmeza de las operaciones debido a que dicho principio tiene consagración legal (Ley 964 de 2005, artículos 10 y 15 y Decreto 2555 de 2010, artículo 2.13.1.1.11.). Para mayor información ver la síntesis explicativa del presente Principio 8. *Firmeza en caso de enlaces* **C.8.1.4. *¿Cómo garantiza la FMI la liquidación definitiva en caso de enlaces con otras FMI?*** ***a) En un SSS, ¿cómo se dota de coherencia a la firmeza de las operaciones entre el SSS y, en su caso, el LVPS en el que se realiza la liquidación del efectivo?*** No es aplicable a la CRCC. ***b) En una CCP de productos en efectivo, ¿cuál es la relación entre la firmeza de las obligaciones en la CCP y la firmeza de la liquidación de los derechos y obligaciones de la CCP en otros sistemas, dependiendo de las reglas de los CSD/SSS y sistemas de pagos correspondientes?*** El artículo 2.12.1.1.6., inciso quinto, del Decreto 2555 de 2010 establece de forma clara y expresa que en el evento en que un sistema de compensación y liquidación que haya aceptado una orden de transferencia y requiera de los servicios de otro sistema (incluidos los sistemas de pagos) para realizar la liquidación de la correspondiente orden de transferencia, dichos sistemas estarán obligados a recibir la orden de transferencia para efectos de continuar con el proceso de liquidación, incluso cuando el participante ha sido objeto de medidas judiciales o administrativas, tales como órdenes de cesación de pagos, medidas cautelares, órdenes

	de retención, congelamiento o bloqueo de fondos o similares, así como las derivadas de normas de naturaleza concursal, de toma de posesión, disolución, liquidación o acuerdos globales de reestructuración de deudas, que tengan por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos que deban efectuarse a través de dicho sistema. Por su parte, el Reglamento de Funcionamiento, artículo 2.6.4., indica las entidades necesarias para la liquidación de las operaciones aceptadas por la CRCC. En tal sentido, la liquidación de las operaciones se realiza a través del Banco Central, los depósitos centralizados de valores, los almacenes generales de depósitos, los administradores de los sistemas de intercambio comerciales del mercado mayorista de energía eléctrica y las demás entidades autorizadas de conformidad con las normas vigentes. En consecuencia, la CRCC se enlaza con otras infraestructuras del mercado financiero para efectuar la liquidación de las operaciones, por lo tanto, su Reglamento de Funcionamiento, inciso segundo del artículo 2.3.6. establece que los administradores o agentes de sistemas de Compensación y Liquidación, depósitos de valores y sistemas de pagos que la Cámara requiera utilizar para realizar o culminar la Liquidación de las Operaciones Aceptadas, están obligados a recibir las respectivas Órdenes de Transferencia enviadas por la Cámara, los Miembros o participantes para efectos de continuar el proceso de Liquidación incluso cuando el Miembro o el Tercero hayan sido objeto de medidas judiciales, administrativas, embargo u otras medidas cautelares.
Consideración fundamental 2:	**Una FMI deberá completar la liquidación definitiva a más tardar al final de la fecha valor, y preferiblemente efectuará liquidaciones intradía o en tiempo real, para reducir el riesgo de liquidez. Un LVPS o SSS deberá considerar la posibilidad de adoptar la liquidación bruta en tiempo real (RTGS) o el procesamiento de lotes múltiples durante la fecha de liquidación.**
Descripción	*Liquidación definitiva en la fecha valor* **C.8.2.1. *¿Está diseñada la FMI para completar la liquidación definitiva en la fecha valor (o liquidación en el mismo día)? ¿Cómo garantiza la FMI que la liquidación definitiva no tiene lugar después de la fecha valor prevista?*** La liquidación definitiva en la fecha valor se realiza a través de la entrega de valores o de efectivo en los términos del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC. De acuerdo con el artículo 2.6.3. del Reglamento de Funcionamiento, en la fecha de vencimiento de la operación es obligación de los Miembros con posición abierta neta o bruta vendedora entregar a la CRCC los valores respectivos a través de un depósito centralizado de valores. Una vez recibidos los valores, la CRCC en la misma fecha de vencimiento, entrega los valores a los Miembros con posición abierta neta o bruta compradora con derecho a recibir. Igualmente, dichos Miembros deberán entregar o recibir de la CRCC los fondos que correspondan según el resultado de su posición abierta. En el caso de operaciones con liquidación por diferencias en efectivo, los Miembros al vencimiento deberán entregar a la CRCC o recibir de la misma los fondos que correspondan según el resultado de su posición abierta. Adicionalmente, los artículos 2.6.8. y 2.6.9. del mismo Reglamento disponen, por una parte, que el día del vencimiento la CRCC entregará a nivel de Miembro Liquidador el saldo neto o bruto de efectivo de las cuentas

	que liquide cada Miembro Liquidador y a nivel de titular de la cuenta individual segregada, los valores que le corresponda recibir al titular en virtud de sus operaciones; y por otra parte, que la liquidación de efectivo se produce mediante cargos y abonos en las cuentas abiertas en el Banco Central por los Miembros Liquidadores. La CRCC interviene en la consecución de fórmulas que aseguren la realización de todos los pagos en el caso de insuficiencia de fondos en alguna cuenta. La liquidación es definitiva en la fecha valor estipulada evitando así la exposición de cualquier contraparte al riesgo de liquidez. **C.8.2.2.** ***¿Alguna vez ha sufrido la FMI retrasos de la liquidación definitiva al día hábil siguiente que no estuvieran contemplados en sus reglas, procedimientos o contratos? En caso afirmativo, ¿en qué circunstancias? Si el retraso fue resultado de la actuación de la FMI, ¿qué medidas se han adoptado para prevenir una situación similar en el futuro?*** La CRCC no ha tenido una experiencia de esta naturaleza, desde que inició sus operaciones en el 2008. *Liquidación definitiva intradía o en tiempo real* **C.8.2.3.** ***¿Ofrece la FMI liquidación definitiva intradía o en tiempo real? En caso afirmativo, ¿cómo? ¿Cómo se informa de la liquidación definitiva a los participantes?*** La CRCC no realiza liquidaciones intradía o en tiempo real. No obstante lo anterior, cuando se haga un llamado al margen a un Miembro durante una sesión de operación de la CRCC, el Miembro deberá constituir las garantías respectivas en esa misma fecha. Lo anterior, se informa mediante el sistema de la CRCC. Para mayor información ver C.8.1.1. **C.8.2.4.** ***Si la liquidación tiene lugar mediante el procesamiento de lotes múltiples, ¿cuál es la frecuencia de los lotes y cuál es el marco temporal en el que operan? ¿Qué sucede si un participante no dispone de suficientes fondos o valores en el momento de la liquidación? ¿Se incluyen las operaciones en el siguiente lote? En caso afirmativo, ¿cuál es el estatus de esas operaciones y cuándo pasan a ser definitivas?*** En la CRCC la liquidación no tiene lugar mediante el procesamiento de lotes múltiples. La liquidación se realiza en un único ciclo. **C.8.2.5.** ***Si la liquidación no es intradía o en tiempo real, ¿de qué forma ha considerado el LVPS o el SSS la introducción de alguna de esas modalidades?*** No aplica a la CRCC.
Consideración fundamental 3:	**Una FMI deberá definir claramente el momento a partir del cual los pagos, instrucciones de transferencia u otras obligaciones que no estén liquidados no podrán ser revocados por un participante.**
Descripción	**C.8.3.1.** ***¿Cómo define la FMI el momento a partir del cual los pagos, instrucciones de transferencia y otras obligaciones que no estén liquidados no podrán ser revocados por un participante? ¿Cómo***

	prohíbe la FMI la revocación unilateral de pagos, instrucciones de transferencia y otras obligaciones aceptadas y pendientes de liquidar después de ese momento? La CRCC ha definido el momento a partir del cual los pagos, instrucciones de transferencia y otras obligaciones que no estén liquidados no podrán ser revocados, siendo este el momento de la aceptación de la operación. Para mayor información por favor referirse a C.8.1.1. Lo anterior se definió con base en lo previsto en el parágrafo 1º del artículo 10 de la Ley 964 de 2005, según el cual, las órdenes de transferencia aceptadas, los actos necesarios para su cumplimiento y las operaciones que de aquellas se derivan no podrán impugnarse, anularse o declararse ineficaces. No obstante lo anterior, el artículo 2.12.1.1.6. del Decreto 2555 de 2010 dispone que las órdenes de transferencia aceptadas no podrán anularse o modificarse por el ordenante salvo que el sistema de compensación y liquidación lo autorice atendiendo razones como el error material, problemas técnicos u otras análogas. Con base en dichas disposiciones, los artículos 2.5.1. y 2.5.2. del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC establecen que las operaciones aceptadas no podrán corregirse, ni anularse. Excepcionalmente, la CRCC podrá, de oficio o a solicitud de la bolsa, del sistema de negociación o de cualquier mecanismo de contratación realizar una corrección o anulación atendiendo razones como la concurrencia de error material, problemas técnicos u otros análogos. Cuando la CRCC ejerza esta facultad, deberá informar de esta situación a la Superintendencia Financiera de Colombia. **C.8.3.2.** ***¿En qué circunstancias puede aún revocarse una instrucción u obligación aceptada a liquidación por el sistema (por ejemplo, obligaciones que estén en cola)? ¿Cómo puede revocarse un pago o instrucción de transferencia pendiente de liquidar? ¿Quién puede revocar pagos o instrucciones de transferencia pendientes de liquidar?*** Ningún miembro puede revocar una operación aceptada por la CRCC. Excepcionalmente, la CRCC podrá, de oficio o a solicitud de la bolsa, del sistema de negociación o de cualquier mecanismo de contratación realizar una corrección o anulación atendiendo razones como la concurrencia de error material, problemas técnicos u otros análogos. Cuando la CRCC ejerza esta facultad, deberá informar de esta situación a la Superintendencia Financiera de Colombia. **C.8.3.3.** ***¿En qué condiciones permite la FMI excepciones y ampliaciones del momento límite de revocación?*** Por favor referirse a las respuestas a las preguntas C.8.3.2. y C.8.3.3. **C.8.3.4.** ***¿Dónde describe la FMI esta información? ¿Cómo y a quién se comunica esta información?*** Esta información y las reglas aplicables a la corrección y anulación de operaciones se encuentran establecidas en el Reglamento y Circular Única de la CRCC, normas disponibles para consulta de los Miembros y del público en general en su página web www.camaraderiesgo.com. Así mismo, las correcciones y anulaciones de operaciones aceptadas se informan a la Superintendencia Financiera de Colombia.
Detalle de la Observancia de los Principios	

Principio 8: ***Firmeza en la liquidación.***

Consideración fundamental 1

Las reglas y procedimientos de una FMI deberán definir claramente el momento en el cual la liquidación sea definitiva.

El marco normativo de la CRCC establece de manera clara que las operaciones y las órdenes de transferencia de fondos o valores derivadas de operaciones, así como cualquier acto que, en los términos del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC deba realizarse para su cumplimiento, serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros a partir del momento en que tales operaciones hayan sido aceptadas por la CRCC, incluso en los eventos en que la liquidación de las operaciones sea realizada a través de otra infraestructura del mercado financiero con la que la CRCC establezca un enlace para dichos efectos.

Consideración fundamental 2

Una FMI deberá completar la liquidación definitiva a más tardar al final de la fecha valor, y preferiblemente efectuará liquidaciones intradía o en tiempo real, para reducir el riesgo de liquidez. Un LVPS o SSS deberá considerar la posibilidad de adoptar la liquidación bruta en tiempo real (RTGS) o el procesamiento de lotes múltiples durante la fecha de liquidación.

Las operaciones aceptadas por la CRCC son liquidadas en la fecha valor, a través de la entrega de valores o de efectivo, según corresponda, en los términos del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC.

Consideración fundamental 3

Una FMI deberá definir claramente el momento a partir del cual los pagos, instrucciones de transferencia u otras obligaciones que no estén liquidados no podrán ser revocados por un participante.

Las operaciones remitidas a la CRCC para su compensación y liquidación, los pagos, instrucciones de transferencia y demás obligaciones aún no liquidadas, gozan de firmeza desde el momento en que son aceptadas por la CRCC y, en consecuencia, las mismas no podrán ser revocadas por los participantes.

Excepcionalmente, de oficio o a solicitud de la bolsa, del sistema de negociación o de cualquier mecanismo de contratación, la CRCC realizará una corrección o anulación de una operación aceptada atendiendo razones como la concurrencia de error material, problemas técnicos u otros análogos.

CONCLUSIONES CLAVE DEL PRINCIPIO

El marco normativo de la CRCC establece de manera clara que las operaciones y las órdenes de transferencia de fondos o valores derivadas de operaciones, serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros a partir del momento en que tales operaciones hayan sido aceptadas por la CRCC. Dicha protección incluye aquellos eventos en los que la liquidación de las operaciones sea realizada a través de otra infraestructura del mercado financiero con la que la CRCC establezca un enlace para tal fin.

Ahora bien, la liquidación de las operaciones aceptadas por la CRCC se realiza en la fecha valor de las mismas, a través de la entrega de valores o de efectivo, según corresponda, en los términos del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC.

EVALUACIÓNDEL PRINCIPIO El principio 8, referido a la Firmeza en la Liquidación **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 9: Liquidaciones en dinero **Una FMI deberá realizar sus liquidaciones monetarias en dinero del banco central cuando sea posible y estos recursos estén disponibles. En caso de no utilizarse dinero del banco central, la FMI deberá minimizar y vigilar estrictamente el riesgo de crédito y de liquidez derivado del uso de dinero de bancos comerciales.**	
Síntesis explicativa La CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero depositado en cuentas abiertas en el Banco Central. Dichas liquidaciones, por su parte, únicamente se realizan en moneda legal colombiana (pesos colombianos- COP). Desde su constitución como entidad de contrapartida central la CRCC ha utilizado únicamente el sistema de pagos de alto valor administrado por el Banco Central para realizar sus liquidaciones monetarias, por medio de débitos y créditos a las cuentas únicas de depósito CUD cuyos titulares son los Miembros de la CRCC. Para gestionar las liquidaciones monetarias de las operaciones que acepta la CRCC para su compensación y liquidación, los Miembros han autorizado a la CRCC para hacer débitos automáticos a sus cuentas de depósito en el Banco Central. Sumado a lo anterior, a través de las cuentas CUD la CRCC está facultada para realizar el cobro de los requerimientos de márgenes que los Miembros no hayan aportado en el horario establecido para su constitución.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá realizar sus liquidaciones monetarias con dinero del banco central cuando sea posible y recursos de este tipo estén disponibles para evitar riesgos de crédito y liquidez.**
Descripción	**C.9.1.1: ¿Cómo realiza la FMI las liquidaciones monetarias? Si la FMI realiza liquidaciones en múltiples divisas, ¿cómo realiza la FMI la liquidación monetaria en cada divisa?** La CRCC realiza las liquidaciones monetarias para cada sesión de mercado en dinero del Banco Central a través de las cuentas de depósito – CUD del sistema de pagos de alto valor colombiano, administrado por el Banco de la República. Para estos efectos, el Reglamento de Funcionamiento, artículo estableció como requisitos 2.1.4. de admisión para ser Miembro de la CRCC, disponer de cuentas de depósito en el Banco Central, directamente o a través de Agentes de Pagos y autorizar expresa y formalmente a la CRCC para que en desarrollo de sus actividades pueda debitar o acreditar automáticamente la cuenta de efectivo del Miembro en el Banco Central. Así las cosas, cada Miembro Liquidador de la CRCC debe tener una cuenta abierta en el Banco Central y haber autorizado su débito automático, cuenta a través de la cual la CRCC debita o acredita, según corresponda, los importes correspondientes a la liquidación multilateral. Así mismo, a través de las cuentas CUD la CRCC realiza la solicitud y liberación de garantías en efectivo en pesos colombianos y los llamados a márgenes intradía. Las liquidaciones monetarias, así como el requerimiento de garantías en efectivo se realizan por la CRCC en moneda legal colombiana (pesos colombianos- COP)

	C.9.1.2: Si la FMI no realiza liquidaciones con dinero del banco central, ¿por qué no utiliza éste? No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria con dinero depositado en el Banco Central.
Consideración fundamental 2	**En caso de que no utilice dinero del banco central, una FMI deberá realizar sus liquidaciones monetarias utilizando un activo de liquidación con poco o nulo riesgo de crédito y liquidez**
Descripción	**C.9.2.1: En caso de que no utilice dinero del banco central, ¿cómo evalúa la FMI los riesgos de crédito y liquidez del activo de liquidación utilizado en sus liquidaciones monetarias?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria con dinero depositado en el Banco Central. **C.9.2.2: Si la FMI realiza liquidaciones monetarias con dinero de bancos comerciales, ¿cómo selecciona la FMI sus bancos liquidadores? ¿Cuáles son los criterios de selección que utiliza la FMI en concreto?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria con dinero depositado en el Banco Central. La CRCC no utiliza bancos comerciales para este propósito.
Consideración fundamental 3	**Si una FMI realiza sus liquidaciones monetarias con dinero de bancos comerciales, deberá vigilar, gestionar y limitar sus riesgos de crédito y liquidez respecto a los bancos comerciales liquidadores. En particular, una FMI deberá establecer y vigilar el cumplimiento, por parte de sus bancos liquidadores, de criterios estrictos que tengan en cuenta, entre otros aspectos, su reglamentación y supervisión, solvencia, capitalización, acceso a liquidez y fiabilidad operativa. Una FMI deberá vigilar y gestionar además la concentración de exposiciones crediticias y de liquidez a sus bancos liquidadores comerciales.**
Descripción	**C.9.3.1: ¿Cómo vigila la FMI el cumplimiento por sus bancos liquidadores de los criterios de selección que utiliza? Por ejemplo, ¿cómo evalúa la reglamentación y supervisión, solvencia, capitalización, acceso a liquidez y fiabilidad operativa de los bancos?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central. **C.9.3.2: ¿Cómo vigila, gestiona y limita la FMI sus riesgos de crédito y liquidez frente a los bancos comerciales liquidadores? ¿Cómo vigila y gestiona la FMI la concentración de exposiciones crediticias y de liquidez frente a estos bancos?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central. **C.9.3.3: ¿Cómo evalúa la FMI las pérdidas y presiones de liquidez a las que tanto ella como sus participantes quedarían expuestos en caso de quiebra de su mayor banco liquidador?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central.
Consideración fundamental 4	**En caso de que una FMI lleve a cabo liquidaciones monetarias en sus propios libros, deberá minimizar y controlar estrictamente sus riesgos de crédito y liquidez**

Descripción	**C.9.4.1: Si una FMI lleva a cabo liquidaciones monetarias en sus propios libros, ¿cómo minimiza y controla estrictamente sus riesgos de crédito y liquidez?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central, razón por la cual no realiza liquidaciones de dinero en sus propios libros.
Consideración fundamental 5	**Los acuerdos legales de una FMI con cualesquiera bancos liquidadores deberán establecer claramente cuándo se espera que se produzcan transferencias en los libros de cada uno de los bancos liquidadores, que las transferencias deben ser definitivas cuando se efectúen, y que los fondos recibidos deberán ser transferibles tan pronto como sea posible, como mínimo antes de que finalice la jornada aunque lo ideal será en términos intradía, a fin de permitir a la FMI y a sus participantes que gestionen los riesgos de crédito y de liquidez.**
Descripción	**C.9.5.1: ¿Estipulan los acuerdos legales de la FMI con sus bancos liquidadores cuándo tienen lugar las transferencias, que las transferencias son definitivas cuando se efectúan y que los fondos recibidos son transferibles?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central. **C.9.5.2: ¿Son los fondos recibidos transferibles a más tardar antes de que finalice la jornada? En caso contrario, ¿por qué? ¿Son transferibles intradía? En caso contrario, ¿por qué?** No aplica, la CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central.

Detalle de la Observancia de los Principios

Principio 9: ***Liquidaciones en dinero***

Consideración fundamental 1

Una FMI deberá realizar sus liquidaciones monetarias con dinero del banco central cuando sea posible y recursos de este tipo estén disponibles para evitar riesgos de crédito y liquidez.

La CRCC realiza las liquidaciones monetarias para cada sesión de mercado en dinero del Banco Central a través de las cuentas de depósito – CUD del sistema de pagos de alto valor colombiano, administrado y operado por el Banco Central, únicamente en moneda legal colombiana (pesos colombianos – COP)

Consideración fundamental 2

En caso de que no utilice dinero del banco central, una FMI deberá realizar sus liquidaciones monetarias utilizando un activo de liquidación con poco o nulo riesgo de crédito y liquidez

No aplica, la CRCC sólo realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central.

Consideración fundamental 3

Si una FMI realiza sus liquidaciones monetarias con dinero de bancos comerciales, deberá vigilar, gestionar y limitar sus riesgos de crédito y liquidez respecto a los bancos comerciales liquidadores. En particular, una FMI deberá establecer y vigilar el cumplimiento, por parte de sus bancos liquidadores, de criterios estrictos que tengan en cuenta, entre otros aspectos, su reglamentación y supervisión, solvencia, capitalización, acceso a liquidez y fiabilidad operativa. Una FMI deberá vigilar y gestionar además la concentración de exposiciones crediticias y de liquidez a sus bancos liquidadores comerciales.

No aplica, la CRCC sólo realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central.

Consideración fundamental 4

En caso de que una FMI lleve a cabo liquidaciones monetarias en sus propios libros, deberá minimizar y controlar estrictamente sus riesgos de crédito y liquidez.

No aplica, la CRCC sólo realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central.

Consideración fundamental 5

Los acuerdos legales de una FMI con cualesquiera bancos liquidadores deberán establecer claramente cuándo se espera que se produzcan transferencias en los libros de cada uno de los bancos liquidadores, que las transferencias deben ser definitivas cuando se efectúen, y que los fondos recibidos deberán ser transferibles tan pronto como sea posible, como mínimo antes de que finalice la jornada aunque lo ideal será en términos intradía, a fin de permitir a la FMI y a sus participantes que gestionen los riesgos de crédito y de liquidez.

No aplica, la CRCC sólo realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria en dinero del Banco Central, por lo tanto, no tiene acuerdos legales con bancos liquidadores.

CONCLUSIONES CLAVE DEL PRINCIPIO:

La CRCC realiza sus liquidaciones monetarias de forma diaria con dinero del Banco Central, únicamente en moneda legal colombiana (pesos colombianos- COP).

Para estos efectos, la CRCC hace uso de las cuentas de depósito – CUD abiertas por los Miembros en el sistema de pagos de alto valor administrado y operado por el Banco Central, a través de créditos y débitos de los importes que resulten de los procesos de liquidación, así como de los valores correspondientes a los márgenes no aportados por los Miembros en el horario establecido por la CRCC.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 9 referido a la Liquidación en Dinero **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 10: Entregas Físicas

Un FMI debe establecer claramente sus obligaciones con respecto a la entrega de instrumentos físicos o materias primas y debe identificar, vigilar y gestionar los riesgos asociados a las entregas físicas.

Síntesis explicativa Este principio no aplica para la CRCC, porque no entrega instrumentos físicos o materias primas, la CRCC sólo acepta activos que tienen liquidación por entrega sobre valores o títulos de deuda desmaterializados en depósitos centralizados de valores. La CRCC ha establecido claramente sus obligaciones con respecto al proceso de liquidación por entrega de los activos con esta característica en el Reglamento de Funcionamiento, el cual es aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y en su Circular Única. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.	
Consideración fundamental 1	**Las reglas de una FMI deberán establecer claramente sus obligaciones con respecto a la entrega de instrumentos físicos o materias primas.**
Descripción	**C.10.1.1: ¿Qué clases de activos acepta la FMI bajo la modalidad de entrega física?** La CRCC no entrega instrumentos físicos o materias primas, la CRCC sólo acepta activos que tienen liquidación por entrega sobre valores o títulos de deuda desmaterializados en los depósitos centralizados de valores. La CRCC ha definido en su Reglamento de Funcionamiento la liquidación por entrega como el procedimiento por el cual el cumplimiento de las operaciones aceptadas en la fecha de liquidación se produce mediante la entrega del activo por la parte que debe vender a la parte que debe comprar dicho activo, a cambio del precio pactado en la operación. Para los intercambios de efectivo al vencimiento, se tendrá en cuenta el tipo de liquidación. La CRCC acepta los siguientes activos con liquidación por entrega: - En el Segmento de Derivados Financieros se tienen: i) los Contratos de Futuros del Bono Nocional de corto, mediano y largo plazo: la CRCC tiene responsabilidad de entregar el activo subyacente correspondiente a alguno de los Títulos de Deuda Pública TES definidos en una canasta de entregables; y ii) Contratos de Futuro sobre acciones con liquidación por entrega: la CRCC tiene responsabilidad de entregar el activo subyacente correspondiente a las acciones definidas para cada Contrato de Futuro sobre acciones con liquidación por entrega. En el Segmento de Derivados, para los activos definidos con liquidación por entrega, el riesgo de principal se mitiga porque la CRCC ha definido un proceso en el cual la CRCC en una primera etapa recibe los valores y el efectivo correspondientes a las obligaciones de los Miembros y en una segunda etapa los entrega para cumplir con los derechos recíprocos de los Miembros correspondientes. Para un mayor detalle ver Principio 12. - En el Segmento de Renta Fija las entregas de los valores y del efectivo en la liquidación por entrega al vencimiento de las operaciones simultáneas se realiza por el mecanismo DVP. En el Segmento de Renta Variable, en las operaciones repo sobre valores de renta variable, las entregas de los valores y del efectivo en la liquidación por entrega al vencimiento se realiza por el mecanismo DVP. **C.10.1.2: ¿Cómo determina la FMI sus obligaciones y responsabilidades con respecto a la entrega de instrumentos físicos o materias primas? ¿Cómo se determinan y documentan estas responsabilidades? ¿A quiénes da a conocer estos documentos?**

	La CRCC no hace entrega física de instrumentos físicos ni de materias primas. En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única de la CRCC se han definido las obligaciones y responsabilidades con respecto a la entrega de valores. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com. **C.10.1.3: ¿Cómo se asegura la FMI de que sus participantes han entendido con claridad sus obligaciones y los procedimientos relativos a la realización de entregas físicas?** La CRCC se asegura de que los Miembros tienen comprensión de sus obligaciones y procedimientos, a través de políticas y procedimientos claros establecidos en el Reglamento de Funcionamiento y Circular Única de la CRCC, estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.
Consideración fundamental 2	**Una FMI debe identificar, vigilar y gestionar los riesgos y costes asociados al almacenamiento y entrega de instrumentos físicos o materias primas.**
Descripción	**C.10.2.1: ¿Cómo identifica la FMI los riesgos y costes asociados al mantenimiento y entrega de instrumentos físicos o materias primas? ¿Qué riesgos y costes ha identificado la FMI?** La CRCC no administra costos y riesgos asociados con el almacenamiento y la entrega de instrumentos físicos o materias primas por no aceptar para su compensación y liquidación operaciones que tengan como objeto o activo subyacente este tipo de activos. La CRCC controla los riesgos del proceso de liquidación por entrega: i) asegurándose de que la entrega de los valores desmaterializados se realice dentro de los horarios de las sesiones definidas en su Circular, ii) definiendo un Límite de Obligación Latente de Entrega para el Segmento de Derivados Financieros para mitigar el riesgo de concentración en el proceso de liquidación por entrega de un activo subyacente y iii) no teniendo en cuenta en el cálculo de la exigencia de garantías los vencimientos del día y del día siguiente para compensar posiciones de riesgo. **C.10.2.2: ¿Con qué procesos, procedimientos y controles cuenta la FMI para vigilar y gestionar los riesgos y costes asociados al almacenamiento y entrega de instrumentos físicos o materias primas que hayan sido identificados?** Ver respuesta a pregunta C.10.2.1. **C.10.2.3: Si una FMI puede calzar las posiciones de participantes para la entrega y recepción, ¿en qué circunstancias puede hacerlo y cuáles son las reglas y procedimientos asociados? ¿Se describen claramente en las reglas y en los acuerdos relacionados las obligaciones relativas a la entrega?** La CRCC en su Circular Única define para cada uno de los Segmentos y productos que compensa y liquida, el horario y las sesiones de la liquidación por entrega, las obligaciones, derechos y los procedimientos a realizar para la generación de las instrucciones de liquidación que se envían tanto a los depósitos de valores como al sistema de pagos de alto valor administrado por el Banco Central – CUD de manera que se puedan gestionar los procesos de liquidación por entrega.

	En el Segmento de Derivados Financieros y específicamente para los contratos de futuros con liquidación por entrega, en la Circular Única se describe el algoritmo para solucionar el proceso de entregas de los activos subyacentes, el cual define los participantes en la entrega 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. En los Segmentos de Renta Fija y de Renta Variable las parejas definidas por la CRCC corresponden al comprador y vendedor original y se cumplen las operaciones mediante el mecanismo DVP en los depósitos centralizados de valores. **C.10.2.4: ¿Cómo vigila la FMI las preferencias sobre entrega de sus participantes y, en la medida de lo posible, se asegura de que estos cuentan con los recursos y sistemas necesarios para poder cumplir con sus obligaciones de entrega física?** La CRCC se asegura de que los Miembros cuenten con los sistemas y recursos necesarios para la entrega estableciendo en su Reglamento de Funcionamiento como requisito de admisión para ser Miembro de la CRCC la obligación de estar afiliado a los depósitos de valores y al sistema de pagos de alto valor del Banco Central – CUD.

Evaluación detallada acerca del cumplimiento del principio

Consideración fundamental 1

Las reglas de una FMI deberán establecer claramente sus obligaciones con respecto a la entrega de instrumentos físicos o materias primas.

La CRCC no entrega instrumentos físicos o materias primas, la CRCC únicamente acepta operaciones que tienen liquidación por entrega sobre valores o títulos de deuda desmaterializados en los depósitos centralizados de valores.

La CRCC ha establecido claramente sus obligaciones con respecto al proceso de liquidación por entrega respecto de las operaciones con esta característica en el Reglamento de Funcionamiento, el cual es aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y en la Circular Única. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com

Consideración fundamental 2

Una FMI debe identificar, vigilar y gestionar los riesgos y costes asociados al almacenamiento y entrega de instrumentos físicos o materias primas.

La CRCC no administra costos y riesgos asociados con el almacenamiento y la entrega de instrumentos físicos o materias primas por no aceptar para su compensación y liquidación operaciones que tengan como objeto o activo subyacente este tipo de activos.

La CRCC identifica, monitorea y administra los riesgos del proceso de liquidación por entrega a través de los procedimientos establecidos en la Circular Única de la CRCC.

CONCLUSIONES CLAVES DEL PRINCIPIO 10:

Este Principio no aplica para la CRCC, porque no entrega instrumentos físicos o materias primas, la CRCC únicamente acepta para su compensación y liquidación operaciones que tienen liquidación por entrega sobre valores o títulos de deuda desmaterializados en los depósitos centralizados de valores.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO El Principio 10 referido a Entregas Físicas no aplica a la CRCC.

Principio 12: Sistemas de liquidación de intercambio por valor. **Si una FMI liquida operaciones que implican la liquidación de dos obligaciones vinculadas (por ejemplo, operaciones con divisas o valores), deberá eliminar el riesgo de principal condicionando la liquidación definitiva de una obligación a la liquidación definitiva de la otra.**
Síntesis explicativa La CRCC mitiga el riesgo de principal en la liquidación de operaciones con obligaciones vinculadas de entrega de fondos y valores debido a que la liquidación definitiva es DVP. A continuación, se describe la forma en que la CRCC S.A realiza la liquidación por cada uno de los segmentos donde se tienen intercambios de valor: La CRCC participa directamente en la liquidación de los siguientes contratos u operaciones, donde podría haber un riesgo de principal: (1) Contratos de futuros con liquidación por entrega al vencimiento del segmento de derivados financieros, (2) Operaciones simultáneas sobre valores de renta fija, títulos del gobierno TES del Segmento de Renta Fija, y (3) Operaciones repo sobre valores de renta variable del segmento de Renta Variable. **Segmento de Derivados Financieros:** Para este segmento y en particular para los contratos de futuros con entrega del activo subyacente al vencimiento, la CRCC notifica a los Miembros tanto el importe en efectivo como el valor (activo subyacente) a entregar y realiza la liquidación entrega contra pago utilizando los servicios de los depósitos de valores y del sistema de pagos cuentas únicas de depósito (CUD) administrado por el Banco Central, por lo anterior la CRCC es la responsable de que se ejecute la liquidación mediante instrucciones enviadas a los depósitos de valores e instrucciones de débito automático de efectivo enviadas al sistema de pagos de alto valor CUD del Banco Central. **Segmento de Renta Fija:** Las operaciones simultáneas sobre valores de renta fija (títulos del gobierno) registradas en este segmento se liquidan a través del Depósito Central de Valores DCV administrado por el Banco Central, entidad que realiza el cumplimiento de la operación entrega contra pago. **Segmento de Renta Variable:** Las operaciones repo sobre acciones aceptadas en este segmento se liquidan a través del Depósito Centralizado de Valores de Colombia Deceval S.A. entidad que efectúa la entrega contra pago. **Segmento de Swaps:** Las operaciones swaps se liquidan financieramente. Estas transferencias tienen finalidad y son irrevocables. La CRCC no liquida obligaciones en una moneda diferente a pesos colombianos (COP).

Consideración fundamental 1	**Una FMI que sea un sistema de liquidación de intercambio por valor deberá eliminar el riesgo de principal asegurándose de que la liquidación definitiva de una obligación se produce únicamente si también se produce la liquidación definitiva de la obligación vinculada, con independencia de si la FMI efectúa las liquidaciones en términos brutos o netos y de cuándo se produce la liquidación definitiva.**
Descripción	**C.12.1.1: ¿De qué forma el marco jurídico, contractual, técnico y de gestión de riesgos de la FMI garantiza que la liquidación definitiva de los instrumentos financieros relevantes elimina el riesgo de principal? ¿Qué procedimientos garantizan que la liquidación definitiva de una obligación se produce únicamente si también se produce la liquidación definitiva de una obligación vinculada?** La CRCC realiza la compensación y liquidación de operaciones donde podría haber un riesgo de principal, actuando como contraparte, de las operaciones aceptadas y registradas en las cuentas de los siguientes Segmentos: (i) Derivados Financieros, (ii) Renta Fija y (iii) Renta Variable. Para efectos de liquidar dichas operaciones, el intercambio de efectivo por valores se realiza a través de los depósitos de valores y del sistema de pagos de alto valor administrado por el Banco Central. En este contexto, la liquidación es DVP se lleva a cabo mediante enlaces entre la CCP y los depósitos y la CCP y el sistema de pagos. De esta manera, la CRCC mitiga el riesgo de principal debido a que la liquidación de una obligación únicamente se produce si se liquida también de forma definitiva la obligación vinculada. Los mecanismos empleados para liquidar las operaciones aceptadas están previstos en la Circular Única de la CRCC, diferenciando las operaciones que son liquidadas tanto en efectivo como en valores por parte de los depósitos de valores, caso en el cual se aplicará el reglamento de dichos depósitos y las operaciones en las cuales la CRCC liquida a través del sistema de pagos el efectivo y a través del depósito, los valores, caso en el cual la CRCC únicamente realiza el intercambio una vez ha recibido el cumplimiento de ambas obligaciones de pago y entrega. De acuerdo con el reglamento de los depósitos, al tener el depósito el control tanto de los valores como del efectivo, bloqueados y disponibles, las órdenes de transferencias serán aceptadas y liquidadas hasta la transferencia final de los mismos. La Ley del Mercado de Valores,artículo 10 – principio de finalidad, establece que las órdenes de transferencia aceptadas por el sistema de compensación y liquidación, los valores y los fondos respectivos no podrán ser objeto de medidas judiciales o administrativas, incluidas las medidas cautelares, órdenes de retención o similares, así como las derivadas de normas de naturaleza concursal. Estas son aplicables igualmente a las transferencias de fondos a través de sistemas de pagos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19 de la misma Ley. **C.12.1.2: ¿Cómo se liquidan las obligaciones vinculadas: en términos brutos (operación por operación) o en términos netos?** La liquidación de las obligaciones vinculadas es bruta o neta según la operación de que se trate así: **Segmento de Derivados Financieros:** Para las operaciones con liquidación financiera tanto diaria como al vencimiento, la liquidación de las obligaciones se ejecuta en neto multilateral a nivel de Miembro Liquidador; para las operaciones con liquidación por entrega al vencimiento las obligaciones se liquidan de la siguiente forma: (i) La liquidación del efectivo se realiza en neto a nivel de Miembro y (ii) la liquidación de los valores se realiza en neto a nivel de titular de cuenta.

	Segmentos de Renta fija y Renta Variable: Las obligaciones de las operaciones de estos Segmentos se liquidan en bruto operación por operación. **Segmentos de Swaps:** Las operaciones de este segmento tienen liquidación financiera al vencimiento, dicha liquidación de las obligaciones se ejecuta en neto multilateral a nivel de Miembro Liquidador **C.12.1.3: ¿Es simultánea la liquidación definitiva de obligaciones vinculadas? En caso contrario, ¿cuál es el momento de la liquidación definitiva de ambas obligaciones?** La finalidad o liquidación definitiva de las obligaciones vinculadas es simultánea. Las órdenes de transferencia que conforman una operación únicamente se darán por cumplidas con la liquidación, que implica el intercambio de valores y fondos. Las transferencias (entregas) de valores y fondos son finales e irrevocables una vez efectuadas las anotaciones en cuenta y los abonos de efectivo. No obstante lo anterior, además de tener firmeza la liquidación de las operaciones, la Ley colombiana extendió la aplicación de la firmeza a la operación aceptada por la CRCC, no exclusivamente para la liquidación definitiva (transferencias finales) sino también aplicable a los actos previos, siendo irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros la novación y los neteos. Por lo tanto, la operación aceptada y los actos para su cumplimiento también tienen finalidad. Lo anterior, tiene sustento jurídico en el Decreto 2555 de 2010, artículo 2.13.1.1.11. que establece lo siguiente: "***Extensión del principio de finalidad.*** *(…) El principio de finalidad se extiende a las operaciones aceptadas por una cámara de riesgo central de contraparte en su función de contraparte desde el momento de su aceptación y se aplica a todos los actos necesarios para su cumplimiento, incluida la compensación a que se refiere el artículo 17 de la Ley 964 de 2005, aún si estos se llevan a cabo a través de otros administradores o agentes de sistemas de compensación y liquidación, depósitos de valores y sistemas de pagos, sin que ello implique para el (los) administrador(es) de tal(es) sistema(s) garantizar el cumplimiento efectivo de la(s) respectiva(s) orden(es) de transferencia.* (…)" La CRCC ejecuta la liquidación de obligaciones vinculadas dependiendo la operación que compensa y liquida a través de cada segmento definido así: **Segmento de Derivados Financieros:** Para este segmento y en particular para los Futuros con entrega del activo subyacente al vencimiento, la CRCC realiza el proceso de entrega contra pago una vez los Miembros responsables de entregar activos a la CRCC lo hayan hecho. La liquidación definitiva la gestiona la CRCC mediante enlaces con los depósitos para la entrega de valores y con el sistema de pagos para el pago del efectivo. En este sentido, la entrega de los valores a la CRCC se hace a través del depósito de valores mediante operaciones libres de pago, cuya finalidad de acuerdo con el reglamento del depósito se da con la anotación en cuenta, y la entrega de los fondos a la CRCC a través el sistema de pagos por débito automático de las cuentas de depósito de los Miembros Liquidadores. Una vez la CRCC recibe los valores y el efectivo hace el intercambio correspondiente. **Segmentos de Renta Fija y Renta Variable:** En estos segmentos los depósitos centralizados de valores ejecutan la liquidación definitiva de las operaciones simultáneas y operaciones repo, entrega contra pago de forma bruta operación por operación. **¿Se minimiza el tiempo transcurrido entre el bloqueo y la liquidación definitiva de ambas obligaciones?**

	Para la liquidación de las obligaciones vinculadas que liquida la CRCC como son los futuros con entrega del activo subyacente al vencimiento, la CRCC minimiza el tiempo entre el bloqueo de valores y su entrega final, haciendo entregas parciales de los valores recibidos por la CRCC a los Miembros que ya hayan cumplido con parte o la totalidad de sus obligaciones de pago de manera proporcional a lo cumplido, hasta cuando todos los Miembros cumplan con sus obligaciones de pago y entrega de activos y se dé por finalizada la liquidación. Para el caso de la liquidación de las operaciones simultáneas sobre valores de renta fija o de las operaciones repo sobre valores de renta variable, los depósitos de valores verifican el saldo de valores en el momento de la liquidación, bloquean los valores en la cuenta del vendedor, envían instrucciones de liquidación del efectivo al sistema de pagos del Banco Central y una vez confirmado que el efectivo se ha recibido, los valores se entregan al comprador en el sistema de anotaciones en cuenta de los depósitos. Se ha diseñado un proceso para que el período de tiempo entre el bloqueo de los valores, la liquidación del efectivo y la posterior liberación y entrega de los valores bloqueados sea eficiente para el mercado y, en dicho período, los valores bloqueados no están sujetos a un reclamo de un tercero. **¿Están los activos bloqueados protegidos frente a demandas de terceros?** Por el principio de finalidad de las órdenes de transferencia, los valores bloqueados están protegidos frente a demandas de terceros. Establece el artículo 10 de la Ley del Mercado de Valores que una vez que una orden de transferencia ha sido aceptada por el sistema de compensación y liquidación los valores y los fondos respectivos no podrán ser objeto de medidas judiciales o administrativas. **C.12.1.4: En el caso de una CCP, ¿depende la CCP de los servicios DvP o PvP que preste otra FMI, como un SSS o un sistema de pagos? En caso afirmativo, ¿cómo caracterizaría la CCP su nivel de dependencia de esos servicios? ¿Qué relación contractual mantiene la CCP con el SSS o el sistema de pagos para garantizar que la liquidación final de una obligación se produce únicamente si también se produce la liquidación definitiva de cualesquiera otras obligaciones vinculadas?** Para la liquidación de las obligaciones vinculadas a una operación, la CRCC utiliza los servicios de los depósitos de valores y del sistema de pagos de alto valor, siendo su nivel de dependencia alto.En consecuencia, la CRCC ha suscrito contratos de prestación de servicios y acuerdos con dichas entidades. Los acuerdos celebrados establecen las relaciones e interacciones entre los sistemas de las respectivas entidades, las condiciones en las cuales habrá de realizarse la interconexión de los mismos y la responsabilidad de cada una de las partes. Mediante dichos acuerdos y contratos de prestación de servicios se establecen las condiciones para la liquidación de las obligaciones en concordancia con los procedimientos establecidos en la regulación interna de la CRCC (Circular Única) garantizando que la liquidación final únicamente se produce si la parte con derecho a recibir ha cumplido previamente con su obligación de entrega.
Evaluación detallada acerca del cumplimiento de los principios	
Principio 12: ***Sistemas de liquidación de intercambio por valor***	
Consideración Fundamental 1:	

La CRCC actúa como una entidad de contrapartida central para ciertas operaciones donde podría haber un riesgo de principal, en los segmentos de Derivados Financieros, Renta Fija y Renta Variable. En todos los casos, las instrucciones de liquidación (órdenes de transferencia) para intercambio de valores se ejecutan a través del mecanismo de entrega contra pago, con independencia de que la CRCC realice la liquidación mediante enlaces con los depósitos centralizados de valores de Colombia (DCV y Deceval) y el sistema de pagos o que lo haga a través de dichos depósitos de valores exclusivamente.

Dependiendo de las operaciones compensadas y liquidadas por la CRCC en cada uno de los Segmentos definidos, actualmente las obligaciones se pueden liquidar en forma neta o en forma bruta.

Con independencia de que la CRCC realice el proceso de liquidación o sean los depósitos de valores o el sistema de compensación y liquidación con el que haya firmado un acuerdo, la liquidación se realiza entrega contra pago y los períodos de tiempo entre el bloqueo de los valores, la liquidación del efectivo y la posterior liberación y entrega de los valores bloqueados se han diseñado minimizando el tiempo del proceso. Mientras los valores estén afectos al cumplimiento de las obligaciones de una operación aceptada no serán objeto de demandas de terceros. Por otra parte, la CRCC a través de los acuerdos firmados con los depósitos de valores, el sistema de pagos o los sistemas de compensación y liquidación, garantiza que la liquidación final de una obligación se produzca únicamente si también se produce la liquidación definitiva, mitigando el riesgo de principal.

CONCLUSIONES CLAVE DEL PRINCIPIO 12:

Las operaciones aceptadas por la CRCC se liquidan directamente por la CRCC mediante enlaces con el sistema de pagos (entrega de dinero en efectivo a la CRCC) y los depósitos de valores (entrega de valores a la CRCC) o a través de los depósitos centralizados de valores (DCV, Deceval), siendo el mecanismo para la liquidación definitiva el DVP (entrega contra pago) el cual mitiga el riesgo de principal.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 12 referido a sistemas de liquidación de intercambio por valor **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

PRINCIPIO 13: Reglas y procedimientos relativos a incumplimientos de participantes.

Una FMI deberá disponer de reglas y procedimientos eficaces y claramente definidos para gestionar el incumplimiento de un participante. Dichas reglas y procedimientos deberán estar diseñados para garantizar que la FMI pueda tomar medidas oportunas para contener las pérdidas y presiones de liquidez, y continuar cumpliendo con sus obligaciones.

Síntesis explicativa

La CRCC tiene definidas reglas y procedimientos para declarar y gestionar los eventos de incumplimiento en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.

En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única, la CRCC ha definido: i) procedimiento de incumplimiento de terceros, de Miembros no Liquidadores y de Miembros Liquidadores; ii) las circunstancias determinantes o causales de incumplimiento de los terceros y Miembros, iii) los efectos de la declaración de incumplimiento, iv) las medidas que se pueden adoptar en caso de incumplimiento de terceros o Miembros, iv) el orden de ejecución de las garantías y recursos en eventos de incumplimiento y la obligación de reposición en caso de utilización, y v) las líneas de comunicación en caso de incumplimiento.

El proceso de gestión de incumplimiento está definido en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC. Los Miembros tienen oportunidad de hacer comentarios o sugerencias a las propuestas de Reglamento y a sus modificaciones, luego, el proceso de gestión de incumplimiento es conocido por ellos. El Reglamento de Funcionamiento se encuentra a disposición de los Miembros para su consulta en la página web de la CRCC: www.camaraderiesgo.com.

La CRCC gestionó el incumplimiento de un Miembro Liquidador General en el año 2012 demostrando que las normas vigentes son adecuadas y completas para gestionar este evento. A partir del año 2018, la CRCC realizará un simulacro de gestión de incumplimiento anual para alguno de los Segmentos definidos y los resultados de las pruebas serán informados al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva de la CRCC.

Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá contar con reglas y procedimientos relativos a incumplimientos que permitan a la FMI seguir cumpliendo sus obligaciones en caso de que se produzca el incumplimiento de uno de los participantes, y que aborden la reposición de los recursos tras dicho incumplimiento.**
Descripción	*Reglas y procedimientos relativos a incumplimientos de participantes* **C.13.1.1: ¿Definen claramente las reglas y procedimientos de la FMI un evento de incumplimiento (tanto incumplimiento financiero como incumplimiento operativo de un participante) y el método para identificar un incumplimiento? ¿Cómo se definen esos eventos?** La CRCC tiene definidas reglas y procedimientos para declarar y gestionar los eventos de incumplimiento en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com. La CRCC en su Reglamento de Funcionamiento ha establecido que, a efectos de adoptar la decisión de declarar el incumplimiento de un Miembro Liquidador, tomará en consideración si acaecieron alguna o algunas de las siguientes circunstancias determinantes respecto del Miembro Liquidador: • La no constitución, ajuste, modificación, ampliación, reposición o sustitución en tiempo y forma de las garantías. • El no pago de la liquidación diaria o de la liquidación al vencimiento. • El no pago de la liquidación de primas o de cualquier otro rubro asociado a las operaciones y/o activos y/o segmentos, según el caso. • El no pago en tiempo y forma de las tarifas o de cualquier otra cantidad debida a la CRCC. • La no constitución en tiempo y forma por parte del Miembro Liquidador de las garantías, el impago de la liquidación diaria y de primas o el impago en tiempo y forma de las tarifas o de cualquier otra cantidad debida a la CRCC, correspondientes a las cuentas de terceros o de los Miembros no Liquidadores de las que es Miembro Liquidador, independientemente de que los titulares de dichas cuentas hayan cumplido o no con dicha obligación frente al Miembro correspondiente. • La no entrega del Activo que corresponda, cuando la operación deba ser cumplida mediante la entrega del mismo. • El inicio de un procedimiento concursal o de intervención, cualquiera que sea su denominación, o de liquidación forzosa o voluntaria, bien en territorio colombiano o en cualquier otra jurisdicción, en relación con el Miembro Liquidador, su sociedad matriz u otra sociedad de su grupo con importancia económico-financiera dentro del mismo, o se adopte, por una autoridad judicial o administrativa, una medida de carácter universal, prevista por la legislación colombiana o de otro Estado, para la liquidación del Miembro Liquidador o entidad de su grupo con importancia económico-financiera en el mismo o para su saneamiento.

- La suspensión o expulsión del Miembro Liquidador, su sociedad matriz o de otra de su grupo con importancia económico-financiera dentro del mismo, de un mercado, una bolsa, un sistema de negociación, un sistema de Compensación y Liquidación, una entidad de contraparte central o una cámara de compensación.
- La ocurrencia de cualquier otro incumplimiento de sus obligaciones conforme al Reglamento de Funcionamiento de la CRCC y a las Circulares que lo desarrollen, que pueda generar un riesgo para la estabilidad económica de la CRCC.
- El acaecimiento de hechos o actos, ajenos o no al Miembro Liquidador, que pongan en riesgo su relación con otros Miembros, con los depósitos de valores o de dineros y con la propia CRCC. Tales hechos o actos pueden versar, por ejemplo, sobre pronunciamientos, información o registros referidos a listas de bloqueo o de control de lavado de activos y financiación del terrorismo, de carácter nacional o internacional, en las cuales de manera directa o indirecta pueda verse afectado el Miembro no Liquidador, sus accionistas, administradores o personas vinculadas.
- Cualquier otra causa establecida en el Convenio firmado entre la CRCC S.A y el Miembro Liquidador.

C.13.1.2: ¿Cómo tienen en cuenta las reglas y procedimientos de la FMI los siguientes aspectos clave sobre el incumplimiento de un participante:

a) las medidas que la FMI pueda adoptar cuando se declare un incumplimiento;

De acuerdo con el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, la declaración de incumplimiento de un Miembro Liquidador producirá los siguientes efectos:

1. El Convenio entre la CRCC y el Miembro Liquidador y los Convenios entre el Miembro Liquidador y sus Miembros no Liquidadores terminarán en forma inmediata. La terminación del Convenio entre la CRCC y el Miembro Liquidador supondrá la exclusión del Miembro de que se trate. Sin perjuicio de lo anterior, el Miembro Liquidador deberá cumplir con todas las obligaciones legales, reglamentarias y contractuales que tenga a su cargo.
2. Una vez declarado formalmente un incumplimiento de un Miembro Liquidador, la CRCC, con el objeto de gestionar el incumplimiento, podrá tomar cualquiera de las siguientes medidas en relación con el Miembro Liquidador:

    a. Restringir de forma inmediata la aceptación y registro de nuevas operaciones en sus cuentas propias o las de sus terceros en alguno o en todos los Segmentos en que participe.
    b. Ejecutar total o parcialmente las garantías de cualquier tipo constituidas por el Miembro Liquidador.
    c. Realizar cuantas operaciones sean necesarias para cerrar las posiciones abiertas de operaciones aceptadas registradas en las cuentas de las que sea titular el Miembro Liquidador, incluyendo en su caso las cuentas de sus terceros y/o Miembros no Liquidadores y/o los terceros de éstos. Así mismo, podrá celebrar nuevas operaciones hasta el cierre definitivo de la posición abierta de todos los Segmentos en que participe o realizar una compensación y liquidación anticipada.

        Adicionalmente, para el cierre de las posiciones abiertas de operaciones aceptadas la CRCC podrá:

        i. Realizar subastas voluntarias u obligatorias con la participación de los Miembros. En las subastas obligatorias deberán participar los Miembros Liquidadores que hayan cumplido con todas las obligaciones a su cargo y que hayan registrado en su cuenta propia durante los seis (6) meses anteriores a la fecha del incumplimiento operaciones aceptadas por la CRCC sobre el mismo activo y Segmento de las operaciones objeto de incumplimiento.
        ii. Registrar las operaciones necesarias para el cierre de las posiciones abiertas, de manera proporcional en las cuentas de los Miembros Liquidadores que hayan cumplido con todas las obligaciones a su

	cargo y que tengan registradas en sus cuentas propia posiciones abiertas de operaciones aceptadas contrarias a las posiciones abiertas de operaciones aceptadas del Miembro Liquidador incumplido. El registro de operaciones que haga la CRCC será de obligatoria aceptación por parte de los Miembros Liquidadores y se efectuará de manera directamente proporcional a las posiciones abiertas contrarias de cada uno de los Miembros Liquidadores cumplidos en posición propia, sin exceder tales Posiciones. iii. Registrar las operaciones necesarias para el cierre de las posiciones abiertas, de manera proporcional en las cuentas Propias de los Miembros Liquidadores que hayan cumplido con todas las obligaciones a su cargo y que hayan registrado en su cuenta propia durante los seis (6) meses anteriores a la fecha del incumplimiento operaciones aceptadas por la CRCC sobre el mismo activo y Segmento de las operaciones objeto de incumplimiento. El registro de operaciones que haga la CRCC será de obligatoria aceptación por parte de los Miembros Liquidadores y se efectuará de manera directamente proporcional al patrimonio técnico de cada uno de los Miembros Liquidadores contra los cuales se cerrarán las posiciones abiertas de cada uno de los Miembros incumplidos. iv. Combinar cualquiera de las medidas anteriores. d. Imponer las consecuencias pecuniarias que la CRCC haya establecido mediante el Reglamento o aquellas pactadas en el Convenio entre la CRCC y el Miembro Liquidador. e. Realizar cuantas operaciones sean necesarias, incluyendo operaciones de cobertura, con la finalidad de reducir los riesgos no cubiertos hasta su cierre o cobertura definitiva de todos los Segmentos o para el cumplimiento de las obligaciones de entrega de activos. Así como recurrir a proveedores de liquidez o de activos. Si se trata de operaciones aceptadas cuyo activo subyacente o activo objeto de la operación aceptada sean valores de renta variable, la CRCC podrá enajenar o adquirir tales valores por cuenta propia o por cuenta de sus Miembros a través de los mecanismos que le permitan las normas aplicables. f. Obtener, con cargo al Miembro Liquidador, cualquier tipo de asesoría o asistencia profesional que la CRCC pueda razonablemente requerir en relación con la gestión del incumplimiento, incluyendo el mandato de gestión de cobro a otra entidad. g. Si se trata de operaciones aceptadas con liquidación por entrega cuya entrega no se efectuó por el Miembro Liquidador incumplido, la CRCC cumplirá de manera alternativa entregando el activo respectivo o al no contar con el activo subyacente, mediante una Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento, a través de los Miembros Liquidadores correspondientes, a los titulares de cuenta que tengan derecho a recibir los activos y que hayan cumplido con todas las obligaciones a su cargo. El cumplimiento de las operaciones por parte de la CRCC mediante una Liquidación por Diferencias por Incumplimiento en la Entrega no subsana el incumplimiento del Miembro Liquidador. h. La CRCC, de ser el caso, en coordinación con las autoridades competentes, podrá tomar cualquier otra medida que se considere necesaria, aunque no esté expresamente contemplada en el Reglamento. Sin perjuicio de lo anterior, respecto al Segmento Swaps, la Cámara podrá adoptar una o varias de las siguientes medidas: a. Se conformará el Comité de Gestión de Incumplimiento, cuya función será asesorar y orientar a la Cámara en la gestión del Incumplimiento, en particular en aspectos como proponer la forma y el momento de realizar las operaciones de cobertura de un Portafolio a Subastar, la división o no del portafolio del Miembro Liquidador Incumplido, desglose del portafolio en unidades de subasta y asignación de las unidades de subasta, según sea el caso, definir el modelo de subasta, Calendario (fechas y horarios) de la subasta del Portafolio a Subastar o cualquier aspecto o materia relacionada con un evento de Incumplimiento sobre el que la Cámara le pida asesoramiento.

	b. La Cámara, reducirá en la medida que sea posible y razonable el riesgo de mercado, de las Posiciones Abiertas del Miembro Liquidador Incumplido mediante operaciones de cobertura por cuenta propia o por cuenta del Miembro Liquidador Incumplido con operaciones sobre Swaps a precio de mercado, que puedan ser registrados en el Segmento Swaps de la Cámara. c. La Cámara, en caso de ser necesario previa consulta al Comité de Gestión de Incumplimiento, determinará la composición del Portafolio a Subastar, pudiendo a su absoluta discreción determinar si se constituye un único Portafolio a Subastar o si se divide dicha Posición Abierta en dos o más Portafolios a Subastar, con el objetivo de conseguir una gestión del Incumplimiento de un Miembro Liquidador que proteja de la manera más eficiente a la Cámara y a los Miembros Liquidadores cumplidos. d. La Cámara subastará el o los Portafolios a Subastar entre los Miembros Liquidadores que hayan cumplido con todas las obligaciones a su cargo y que hayan registrado en su Cuenta de Registro de la Cuenta Propia durante los seis (6) meses anteriores a la fecha del incumplimiento Operaciones Swaps o que tengan Operaciones Swaps registradas en la fecha de incumplimiento, con el propósito de Liquidar la Posición Abierta del Miembro Liquidador Incumplido. Así mismo, la Cámara informará mediante Instructivo Operativo las condiciones específicas de la subasta a todos los Miembros Liquidadores cumplidos, incluyendo todos los detalles de los Portafolios a Subastar, información sobre si la subasta se realiza con el modelo de un único ganador o de varios ganadores, en su caso, las Unidades de Subasta que corresponden a cada Miembro Liquidador cumplido para cada Portafolio a Subastar, el formato de la subasta, La fecha, hora de inicio y de finalización de la subasta previsto para cada Portafolio a Subastar, la fecha de Liquidación del resultado de la subasta, en general, todos los términos de la subasta 3. Todos los costos y gastos derivados de la gestión de un incumplimiento deberán ser abonados a la CRCC por el Miembro Liquidador. La CRCC realizará la liquidación de dichos costos y gastos una vez cerradas las posiciones abiertas. 4. En relación con las comunicaciones, información y deber de colaboración con las autoridades competentes en una situación de incumplimiento, la CRCC deberá: a) Informar al Miembro Liquidador, a la mayor brevedad posible, de las acciones tomadas por la CRCC. b) Colaborar plenamente con las autoridades competentes. c) Cooperar en el intercambio de información con cualquier sistema de negociación, bolsa o entidad que haga parte de un sistema de compensación y liquidación en relación con el Miembro Liquidador, y con cualquier autoridad que tenga un interés. 5. En caso de incumplimiento por parte de un Miembro Liquidador que mantenga cuentas de terceros, la CRCC intentará transferir a otro u otro(s) Miembro(s) las posiciones abiertas de los terceros que mantuviera el Miembro Liquidador. Para efectuar la anterior transferencia, será preciso el acuerdo con el o los Miembros a quienes se vayan a transferir las posiciones abiertas y con los terceros cuyas cuentas vayan a ser trasladadas. La CRCC informará de la situación y del deseo de transferir, con indicación de a quiénes se transferirían las distintas cuentas, por cualquier medio de comunicación y luego lo confirmará por carta certificada con acuse de recibo, dirigida a los Miembros y a los terceros interesados. La carta a los terceros se remitirá a la dirección que conste en los registros del Miembro. La transferencia de cuentas al nuevo Miembro supondrá el traslado de la gestión de las garantías correspondientes a dichos terceros. Si esto no fuera posible o la evolución de los precios del mercado aconsejan el cierre de las posiciones abiertas con el fin de proteger la solvencia de la CRCC, ésta procederá a cerrar las posiciones abiertas registradas en la cuenta referida, ejecutando, en su caso, las garantías constituidas.

	6. En caso de Incumplimiento por parte de un Miembro Liquidador General de Miembros no Liquidadores, éstos tendrán la obligación de firmar un Convenio con otro Miembro Liquidador en un periodo no superior a treinta (30) días calendario desde el día en que la CRCC emita la comunicación. b) el grado en que dichas medidas puedan ser automáticas o discrecionales; Todas estas medidas son discrecionales, tal como lo tiene previsto el Reglamento de Funcionamiento al indicar: Una vez declarado formalmente el incumplimiento de un Miembro Liquidador, el Reglamento de Funcionamiento establece que la CRCC, con el objeto de gestionar el incumplimiento, podrá tomar cualquiera de las medidas enumeradas en el punto inmediatamente anterior en relación con el Miembro Liquidador. En adición a lo anterior, en el Reglamento de Funcionamiento se establece que la CRCC, de ser el caso, en coordinación con las autoridades competentes, podrá tomar cualquier otra medida que se considere necesaria, aunque no esté expresamente contemplada en el Reglamento de Funcionamiento. c) cambios en las prácticas normales de liquidación; El incumplimiento de un Miembro puede afectar las prácticas normales de liquidación, por ejemplo la CRCC podrá cumplir con una liquidación por diferencias por incumplimiento en la entrega en relación con un instrumento financiero definido con liquidación por entrega. d) la gestión de las operaciones en las diferentes fases de procesamiento; En el Capítulo Octavo del Título Segundo del Reglamento de Funcionamiento se describe como se gestionarán los incumplimientos de los Miembros con detalle y certeza jurídica: i) Procedimiento de incumplimiento de un Miembro, ii) Efectos de la Declaración de incumplimiento de un Miembro y iii) Orden de Ejecución de Garantías y otros recursos en eventos de incumplimiento. e) el tratamiento previsto de las cuentas y operaciones propias y de clientes; La CRCC ha establecido en su Reglamento de Funcionamiento el tratamiento previsto para las cuentas tanto de registro de operaciones de posición propia como de de terceros o clientes. Ver respuesta C:13.1.2. literal a). f) la probable secuencia de las medidas; Las medidas adoptadas por la CRCC y su secuencia dependen directamente de la gestión del incumplimiento y de las características del Miembro incumplido de conformidad con la respuesta C.13.1.2 literal a) y b). g) las funciones, obligaciones y responsabilidades de las distintas partes, incluidos los participantes que no incurran en un incumplimiento, y La CRCC ha establecido en el Capítulo Octavo del Título Segundo de su Reglamento de Funcionamiento las funciones, obligaciones y responsabilidades de las distintas partes, incluidos los Miembros que no incurran en un incumplimiento y son desarrollados de manera exhaustiva y detallada (causas, escenarios, medidas y procedimientos) en la Circular Única en el Capítulo de Incumplimientos.

	h) la existencia de otros mecanismos que puedan activarse para contener el impacto de un incumplimiento? La CRCC cubre el impacto de un incumplimiento con los recursos financieros prefinanciados: i) Garantías por Posición, Garantías Individuales, aportes al Fondo de Garantía Colectiva del Miembro incumplido, ii) si el impacto del incumplimiento es mayor se dispone de los Recursos Propios Específicos de la CRCC ("Skin in the Game") y después con: iii) los aporte al Fondo de Garantía Colectiva por los Miembros cumplidos. Adicionalmente, en caso de que los recursos financieros prefinanciados no sean suficientes, la CRCC dispone de recursos financieros no prefinanciados como son: i) reposiciones al Fondo de Garantía Colectiva de los Miembros Liquidadores cumplidos y ii) Contribuciones obligatorias y voluntarias de los Miembros cumplidos. Si los recursos financieros mencionados anteriormente no son suficientes se dispondría del resto del capital de la CRCC. Utilización de recursos financieros C.13.1.3: ¿De qué forma permiten las reglas y procedimientos que la FMI utilice sin dilación cualesquiera recursos financieros que mantenga para cubrir pérdidas y contener las presiones de liquidez que se deriven del incumplimiento, incluidas facilidades de liquidez? La CRCC dispone de un conjunto de reglas y procedimientos establecidos en su Reglamento de Funcionamiento aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia que le permiten utilizar sin dilación los recursos financieros para gestionar el proceso de incumplimiento. La CRCC acepta títulos de alta liquidez como garantía y les aplica un recorte/haircut razonable y conservador, la CRCC tiene acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central para obtener liquidez de última instancia, el efectivo en pesos colombianos recibido en garantía se tiene en cuentas del Banco Central y una parte del mismo es invertido a través de operaciones repo a un (1) día, el efectivo en dólares de los Estados Unidos de América recibido en garantía se mantiene en una cuenta en dólares en un banco comercial calificación igual o superior a la calificación de riesgo soberano (República de Colombia). Con respecto al patrimonio de la CRCC éste es invertido en títulos de la República de Colombia con una política de riesgo de mercado conservadora. **C.13.1.4: ¿Cómo especifican las reglas y procedimientos de la FMI el orden en que pueden utilizarse los recursos financieros?** En el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC se establece el orden de ejecución de garantías y otros recursos en eventos de incumplimiento. A efectos del cierre de las posiciones abiertas y de la liquidación de las mismas, o del reembolso de lo pagado en virtud de un incumplimiento, la CRCC ejecutará las garantías y otros recursos en eventos de incumplimiento en el orden que se indica a continuación: 1. Garantías por Posición del Miembro o del tercero incumplido para cada Segmento 2. Garantías Individuales y, de existir, las Garantías Extraordinarias constituidas por el Miembro Liquidador incumplido. 3. Las aportaciones del Miembro Liquidador incumplido al Fondo de Garantía Colectiva para el Segmento donde se haya producido el incumplimiento y, si no fuere suficiente, cualquier otra garantía que el Miembro

	Liquidador incumplido hubiera constituido a favor de la CRCC, y si existieran, las aportaciones del Miembro Liquidador incumplido a los Fondos de Garantía Colectiva de los demás Segmentos donde participe. 4. Los Recursos Propios Específicos ("Skin in the Game") de la CRCC equivalentes a la parte específicamente asignada al Segmento. 5. Las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva de los demás Miembros cumplidos que participan en el respectivo Segmento. 6. Reposición de garantías mediante aportaciones adicionales al Fondo de Garantía Colectiva por parte de los Miembros Liquidadores cumplidos. 7. Contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio del Segmento donde se presentó el incumplimiento. 8. Contribuciones voluntarias para la continuidad del servicio del Segmento donde se presentó el incumplimiento. 9. La CRCC asumirá las pérdidas no cubiertas con cargo al resto de su propio patrimonio. 10. Cumplido lo anterior, la CRCC podrá proceder al cese de las actividades respecto del Segmento donde se presentó el Incumplimiento para lo cual procederá con la compensación y liquidación anticipada y el cierre simultáneo de todas las posiciones abiertas existentes en ese momento en el Segmento. A estos efectos, se hallará el saldo neto de cada posición abierta debiendo hacerse los pagos que resulten según los saldos sean acreedores o deudores por parte de los terceros, los Miembros y la CRCC. Si como consecuencia de la aplicación del orden de ejecución de garantías y otros recursos descritos anteriormente se deriva alguna pérdida por la utilización del Fondo de Garantía Colectiva o por las contribuciones obligatorias para la continuidad del servicio e incluso por las contribuciones voluntarias, si las hubiera, tanto para algún Miembro como para la CRCC, éstos podrán reclamar la restitución de estos valores por la vía que estimen más oportuna a aquel Miembro o tercero cuyo incumplimiento originó dicha pérdida. En este caso, las recuperaciones que puedan obtenerse por cualquiera de los Miembros o por la CRCC se destinarán, a reembolsar a la CRCC y a los Miembros dentro de cada Segmento, de conformidad con el procedimiento establecido en la Circular Única y en el siguiente orden: 1. Las Contribuciones voluntarias; 2. Las Contribuciones obligatorias; 3. Las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva de los Miembros cumplidos y las aportaciones adicionales; 4. Los Recursos Propios Específicos de la CRCC ("Skin in the Game"). Los valores recuperados se distribuirán a prorrata de las aportaciones o contribuciones para la continuidad del servicio o Recursos Propios Específicos ("Skin in the Game"). En caso de que se recuperara por la CRCC o por cualquier Miembro alguna cantidad correspondiente a las que se hubieran aportado, quien la haya recuperado estará obligado a entregarla a la CRCC para que ésta proceda a su reparto conforme a lo aquí establecido. **C.13.1.5: ¿Cómo abordan las reglas y procedimientos de la FMI la reposición de recursos tras un incumplimiento?** Ante un evento de incumplimiento de un Miembro Liquidador que ocasione que el Fondo de Garantía Colectiva de un Segmento tuviera que ser utilizado total o parcialmente en los términos establecidos en el Capítulo Octavo del Título Segundo del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, los Miembros Liquidadores cumplidos estarán obligados a reponer sus aportaciones y realizar aportaciones adicionales al Fondo de Garantía Colectiva. Para un mayor detalle ver respuesta al Principio 4, C:.4.7.2.

Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá estar debidamente preparada para implantar sus reglas y procedimientos relativos a incumplimientos, incluidos los procedimientos discrecionales apropiados contemplados en sus reglas.**
Descripción	**C.13.2.1: ¿Dispone la alta dirección de la FMI de planes internos que delimiten claramente las funciones y responsabilidades a la hora de abordar un incumplimiento? ¿Cuáles son esos planes?** La Alta Dirección de la CRCC con base en el Reglamento de Funcionamiento, la Circular Única y la experiencia práctica obtenida de la gestión del incumplimiento de un Miembro Liquidador, ha definido los procedimientos necesarios que contienen los protocolos, funciones y responsabilidades específicas para la gestión oportuna de un incumplimiento. **C.13.2.2: ¿De qué tipo de procedimientos de comunicación dispone la FMI para informar puntualmente a todas las partes interesadas, incluidos los organismos de reglamentación, supervisión y vigilancia?** La CRCC cuenta con procedimientos y planes de acción internos probados para la notificación del incumplimiento al representante legal del Miembro incumplido, a todos los Miembros y participantes del mercado, sistemas de negociación y/o registro y a las autoridades competentes. Todos los procedimientos cuentan con actividades y responsables definidos. **C.13.2.3: ¿Con qué frecuencia se revisan los planes internos para afrontar un incumplimiento? ¿Cuál es el mecanismo de buen gobierno relativo a esos planes?** Los procedimientos y planes de acción se revisan por el Comité de Riesgos.
Consideración fundamental 3	**Una FMI deberá divulgar públicamente los aspectos clave de sus reglas y procedimientos relativos a incumplimientos.**
Descripción	**C.13.3.1: ¿Cómo se hacen públicos los aspectos clave de las reglas y procedimientos de la FMI relativos a incumplimientos de participantes? ¿Cómo aborda la divulgación de dichos aspectos:** **a) las circunstancias en las que puede que se tomen medidas;** Por favor ver respuesta C.13.1.1. **b) quién puede tomar dichas medidas;** De acuerdo con el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC: i) el Miembro Liquidador General es el responsable de la declaración de incumplimiento de sus Miembros No Liquidadores, ii) el Miembro sin importar su modalidad es el responsable de declarar el incumplimiento de sus terceros y iii) la CRCC es la responsable de declarar el incumplimiento de los Miembros Liquidadores. **c) el alcance de las medidas que puedan tomarse, incluida la consideración de las posiciones, fondos y otros activos propios y de los clientes;** El alcance de las medidas que puedan tomarse se encuentra descrito en la respuesta C.13.1.2.

	d) los mecanismos para abordar las obligaciones de una FMI con respecto a los participantes que no incurran en un incumplimiento, y Los mecanismos para abordar las obligaciones de la CRCC con los Miembros cumplidos se encuentran descritos en el Capítulo Octavo del Título Segundo del Reglamento de Funcionamiento y la Circular Única de la CRCC. **e) cuando existan relaciones directas con los clientes de los participantes, los mecanismos que contribuyan a afrontar las obligaciones frente a los clientes del participante que haya incurrido en incumplimiento?** En caso de un incumplimiento de un Miembro Liquidador, la CRCC gestionará el traslado de las posiciones abiertas de los terceros en los términos indicados en la respuesta C.13.1.2.
Consideración fundamental 4	**Una FMI deberá involucrar a sus participantes y a otras partes interesadas en las revisiones y pruebas de los procedimientos de la FMI relativos a incumplimientos, incluidos cualesquiera procedimientos de cierre de posiciones. Dichas revisiones y pruebas deberán realizarse al menos anualmente o después de que se produzcan cambios importantes en las reglas y procedimientos para asegurarse de que sean prácticos y eficaces.**
Descripción	**C.13.4.1: ¿Cómo involucra la FMI a sus participantes y otras partes interesadas en las revisiones y pruebas de sus procedimientos relativos a incumplimientos de participantes? ¿Con qué frecuencia realiza la FMI esas revisiones y pruebas? ¿Cómo se utilizan los resultados de esas pruebas? ¿En qué medida se comparten esos resultados con el consejo de administración, el comité de riesgos y las autoridades pertinentes?** El proceso de gestión de incumplimiento está definido en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, en tal sentido, cualquier modificación al mismo implica la reforma al Reglamento cuyas propuestas de modificación son publicadas para sugerencias y comentarios de los Miembros de forma previa a su aprobación por la Junta Directiva y autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia. Una vez aprobada la modificación del Reglamento, esta se publica a través de Boletín Normativo en la página web de la CRCC www.camaraderiesgo.com. La CRCC gestionó el incumplimiento de un Miembro Liquidador General en el año 2012 demostrando que las normas vigentes son adecuadas y completas para gestionar este evento. A partir del año 2018, la CRCC realiza un simulacro de gestión de incumplimiento anual para alguno de los Segmentos definidos y los resultados de las pruebas serán informadas al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva de la entidad. **C.13.4.2: ¿Qué gama de posibles escenarios y procedimientos relativos a incumplimientos de participantes cubren esas pruebas? ¿En qué medida comprueba la FMI la implantación del régimen de resolución para sus participantes?** El escenario que cubren las pruebas es el incumplimiento de un Miembro Liquidador. Ver respuesta C.13.4.1
Detalle de la Observancia de los Principios	
Principio 13: ***Reglas y procedimientos relativos al incumplimiento de participantes***	

Consideración fundamental 1: ***Una FMI deberá contar con reglas y procedimientos relativos a incumplimientos que permitan a la FMI seguir cumpliendo sus obligaciones en caso de que se produzca el incumplimiento de uno de los participantes, y que aborden la reposición de los recursos tras dicho incumplimiento.*** La CRCC tiene definidas reglas y procedimientos para declarar y gestionar los eventos de incumplimiento en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com . En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única, la CRCC ha definido: i) procedimiento de incumplimiento de terceros, de Miembros no Liquidadores y de Miembros Liquidadores; ii) las circunstancias determinantes o causales de incumplimiento de los terceros y Miembros, iii) los efectos de la declaración de incumplimiento, iv) las medidas que se pueden adoptar en caso de incumplimiento de terceros o Miembros, iv) el orden de ejecución de las garantías y recursos en eventos de incumplimiento y la obligación de reposición en caso de utilización, y v) las líneas de comunicación en caso de incumplimiento. La CRCC dispone de un conjunto de reglas y procedimientos claros y probados que permiten utilizar sin dilación todos los recursos financieros para la gestión del incumplimiento y establecer la forma en que realizará la reposición de los recursos después de un incumplimiento.
Consideración fundamental 2: ***Una FMI deberá estar debidamente preparada para implantar sus reglas y procedimientos relativos a incumplimientos, incluidos los procedimientos discrecionales apropiados contemplados en sus reglas.*** La Alta Gerencia de la CRCC con base en el Reglamento de Funcionamiento, la Circular Única y la experiencia práctica obtenida de la gestión del incumplimiento de un Miembro Liquidador, ha definido los procedimientos necesarios que contienen los protocolos, funciones y responsabilidades específicas para la gestión oportuna de un incumplimiento.
Consideración fundamental 3: ***Una FMI deberá divulgar públicamente los aspectos clave de sus reglas y procedimientos relativos a incumplimientos.*** La CRCC divulga los aspectos clave de las reglas y procedimientos relativos a la gestión del incumplimiento a través de: Reglamento de Funcionamiento y las Circulares incorporados en Boletines Normativos. Toda esta documentación se encuentra disponible en la página web de la CRCC: www.camaraderiesgo.com.
Consideración fundamental 4: ***Una FMI deberá involucrar a sus participantes y a otras partes interesadas en las revisiones y pruebas de los procedimientos de la FMI relativos a incumplimientos, incluidos cualesquiera procedimientos de cierre de posiciones. Dichas revisiones y pruebas deberán realizarse al menos anualmente o después de que se produzcan cambios importantes en las reglas y procedimientos para asegurarse de que sean prácticos y eficaces.***

El proceso de gestión de incumplimiento está definido en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, en tal sentido, cualquier modificación al mismo implica la reforma al Reglamento cuyas propuestas de modificación son publicadas para sugerencias y comentarios de los Miembros de forma previa a su aprobación por la Junta Directiva y autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia. Una vez aprobada la modificación del Reglamento, esta se publica a través de Boletín Normativo en la página web de la CRCC www.camaraderiesgo.com.

La CRCC gestionó el incumplimiento de un Miembro Liquidador General en el año 2012 demostrando que las normas vigentes son adecuadas y completas para gestionar este evento. La CRCC realiza un simulacro de gestión de incumplimiento anual para alguno de los Segmentos definidos y los resultados de las pruebas son informadas al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva de la entidad.

CONCLUSIONES FUNDAMENTALES DEL PRINCIPIO:

La CRCC tiene definidas reglas y procedimientos para declarar y gestionar los eventos de incumplimiento en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.co .

En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única, la CRCC ha definido: i) procedimiento de incumplimiento de terceros, de Miembros no Liquidadores y de Miembros Liquidadores; ii) las circunstancias determinantes o causales de incumplimiento de los terceros y Miembros, iii) los efectos de la declaración de incumplimiento, iv) las medidas que se pueden adoptar en caso de incumplimiento de terceros o Miembros, iv) el orden de ejecución de las garantías y recursos en eventos de incumplimiento y la obligación de reposición en caso de utilización, y v) las líneas de comunicación en caso de incumplimiento.

El proceso de gestión de incumplimiento está definido en el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC, en tal sentido, cualquier modificación al mismo implica la reforma al Reglamento cuyas propuestas de modificación son publicadas para sugerencias y comentarios de los Miembros de forma previa a su aprobación por la Junta Directiva y autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia. Una vez aprobada la modificación del Reglamento, esta se publica a través de Boletín Normativo en la página web de la CRCC www.camaraderiesgo.com.

La CRCC gestionó el incumplimiento de un Miembro Liquidador General en el año 2012 demostrando que las normas vigentes son adecuadas y completas para gestionar este evento. A partir del año 2018, la CRCC realiza un simulacro de gestión de incumplimiento anual para alguno de los Segmentos definidos y los resultados de las pruebas serán informadas al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva de la entidad.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El Principio 13, referido a las Reglas y Procedimientos Relativos a los Incumplimientos de Participantes **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 14: Segregación y movilidad

Una CCP deberá disponer de reglas y procedimientos que permitan la segregación y movilidad de las posiciones de clientes de un participante y de las garantías entregadas a la CCP con respecto a dichas posiciones.

Síntesis Explicativa

La CRCC dispone de reglas y procedimientos que permiten la segregación y movilidad de las posiciones de clientes de un Miembro y de las garantías entregadas a la CRCC con respecto a dichas posiciones. En relación con la segregación y movilidad los siguientes aspectos son los más relevantes:

La CRCC ofrece a sus participantes una estructura de cuentas individuales segregadas que protegen de forma eficaz las posiciones y garantías de los terceros (clientes) en caso de incumplimiento de un Miembro, incluyendo el incumplimiento simultáneo de un Miembro y de un tercero, pues permiten que las posiciones y las garantías depositadas por los Miembros y por sus terceros estén separadas y, en consecuencia, sean plenamente identificables.

Las reglas y procedimientos referidos a la estructura de cuentas, movilidad y protección de las garantías están claramente definidas tanto en el Reglamento de Funcionamiento como en la Circular Única de la CRCC. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.co.

Los mecanismos de movilidad y segregación de la CRCC se han estructurado teniendo en cuenta los siguientes aspectos: i) permitir la transferencia de las posiciones y garantías de un Miembro incumplido a otro Miembro cumplido, ii) procedimientos de autorización por parte del Miembro o tercero para realizar la transferencia, iii) identificación de los riesgos asociados a los mecanismos de segregación y movilidad, y iv) mitigación de los riesgos de segregación y movilidad.

Sumado a lo anterior, en el año 2012, la CRCC probó el modelo de segregación y movilidad para gestionar el incumplimiento de un Miembro que fue objeto de una medida de intervención, toma de posesión para liquidación, por parte de la autoridad local, Superintendencia Financiera de Colombia -SFC. En este proceso, la portabilidad de las posiciones y de las garantías de los terceros de dicho Miembro mostró un desempeño óptimo, permitiendo, por una parte, trasladar a otros Miembros dichas posiciones, las cuales se liquidaron según las características de las operaciones aceptadas por la CRCC y, por otra parte, permitiendo cerrar aquellas posiciones respecto de las cuales los terceros no aceptaron su traslado a otro Miembro de la CRCC.

Si bien es cierto que la CRCC tiene previsto en su reglamentación la posibilidad de ofrecer cuentas ómnibus (cuentas de terceros no identificados) a la fecha no ha hecho los desarrollos necesarios para su implementación operativa.

Consideración fundamental 1:	**Una CCP deberá disponer, como mínimo, de mecanismos de segregación y movilidad para proteger con eficacia las posiciones de los clientes de un participante y las garantías relacionadas frente al incumplimiento o insolvencia de dicho participante. Si la CCP ofrece además protección sobre las posiciones de sus clientes y de sus garantías frente al incumplimiento simultáneo del participante y de su cliente, la CCP deberá tomar medidas para asegurarse de que dicha protección sea eficaz.**
Descripción	*Protección del cliente frente al incumplimiento de un participante* **C.14.1.1: ¿Con qué mecanismos de segregación cuenta la CCP para proteger con eficacia las posiciones de los clientes de un participante y las garantías relacionadas frente al incumplimiento o insolvencia de dicho participante?** Los mecanismos de segregación con los que cuenta la CRCC para proteger con eficacia las posiciones y garantías de los terceros, radican en su estructura de cuentas. Al respecto, la CRCC dispone de cuentas con segregación individual que permiten que las posiciones y las garantías depositadas por los Miembros y los terceros estén separadas y sean plenamente identificables. Las garantías de los terceros están protegidas de forma individual, se constituyen a favor de la CRCC y están protegidas por el principio de protección a las garantías previsto en el artículo 11 de la Ley del Mercado de Valores.

	Estas cuentas, por disposición del Reglamento de Funcionamiento de la CRCC se denominan cuentas de registro de la cuenta propia, en la que se registran las operaciones en cuenta propia que realice un Miembro y cuentas de Terceros identificados, en las que se registran las operaciones que realice por cuenta de dicho Tercero. En tal sentido, en caso de que se presente el incumplimiento de un Miembro (ver Principio 13), la CRCC cuenta con la habilitación jurídica y con la capacidad operativa para gestionar el riesgo y garantizar la continuidad del servicio a través del cierre de las posiciones o de la transferencia de posiciones y garantías correspondientes de cada una de las cuentas individuales de la estructura de cuentas del Miembro incumplido. El Reglamento de Funcionamiento y la Circular Única de la CRCC contienen una descripción detallada de la estructura de cuentas, el registro de operaciones, la segregación de las posiciones y de las garantías y los procedimientos aplicables para gestionar un evento de incumplimiento el cual incluye el cierre de las posiciones abiertas o su traspaso, junto con sus garantías, a la estructura de cuentas de otro Miembro. **C.14.1.2: ¿Cuáles son los mecanismos de movilidad de la CCP?** El mecanismo de movilidad con el que cuenta la CRCC es el traspaso de las posiciones abiertas, el cual se encuentra previsto jurídicamente en el Reglamento de Funcionamiento (artículo 2.4.14.). Operativamente la CRCC transfiere a otro u otros Miembros cumplidos las posiciones abiertas de los terceros identificados, junto con sus garantías. Para efectuar la anterior transferencia, es necesario el acuerdo con los Miembros a los cuales se vayan a transferir las posiciones abiertas y con los terceros identificados cuyas cuentas vayan a ser transferidas. Tal como se indicó anteriormente, la transferencia de cuentas de terceros identificados a otro Miembro contempla el traslado de las garantías correspondientes. Otro mecanismo establecido por la CRCC para proteger a los terceros y a los Miembros no Liquidadores ante el incumplimiento de un Miembro Liquidador General es el otorgamiento por parte de la CRCC de la categoría de Miembro Liquidador Individual al Miembro no Liquidador por un plazo de treinta (30) días calendario, al término del cual, la entidad deberá acreditar a la CRCC haber celebrado un nuevo convenio con otro Miembro Liquidador General. **C.14.1.3: Si la CCP presta sus servicios en un mercado de efectivo y no dispone de mecanismos de segregación, ¿cómo obtiene la CCP protección para los activos de los clientes? ¿Ha evaluado la CCP si el marco jurídico o de regulación aplicable consigue el mismo grado de protección y eficiencia para los clientes que el que se lograría mediante mecanismos de segregación y movilidad?** No aplica. La CRCC sólo cuenta con una estructura de cuentas segregadas, y por lo tanto dispone de mecanismos de segregación y movilidad de manera que lo activos de los clientes están claramente identificados a nivel de cuentas de terceros identificados. *Protección del cliente frente al incumplimiento de un participante y de su cliente* **C.14.1.4: Si la CCP ofrece protección adicional sobre las posiciones de sus clientes y de sus garantías frente al incumplimiento simultáneo del participante y de su cliente, ¿cómo garantiza la CCP que dicha protección es eficaz?**

	Como se ha descrito en la C.14.1.1., la CRCC únicamente ofrece una estructura de cuentas individuales segregadas por lo tanto este nivel de segregación individual otorga protección a las posiciones y garantías de cada cuenta individual. Las posiciones están registradas en el sistema que administra la CRCC y las garantías son constituidas a favor de la CRCC. Esta estructura de cuentas segregadas resulta eficaz en la medida en la que si se presenta el incumplimiento simultáneo de un Miembro y de un tercero, la CRCC puede gestionar el cierre de las posiciones del Miembro incumplido usando para ello, en caso de ser necesario, las garantías constituidas para cubrir dichas posiciones y cerrar igualmente las posiciones del tercero, ejecutando las garantías exigidas por estas últimas posiciones abiertas. Igualmente, puede trasladar las posiciones y garantías de los demás terceros del Miembro incumplido a otros Miembros. *Base Jurídica* **C.14.1.5: ¿Qué evidencia existe de que la base jurídica ofrece un alto grado de seguridad en que respaldará los mecanismos de la CCP para proteger y transferir las posiciones y garantías de los clientes de un participante?** La CRCC cuenta con una base jurídica clara, transparente y exigible para cada una de sus actividades, incluidas la segregación y movilidad de las posiciones abiertas registradas en cada una de las cuentas de segregación individual en el sistema de la CRCC y de las garantías constituidas para respaldar el cumplimiento de dichas posiciones abiertas. El artículo 11 de la Ley del Mercado de Valores colombiana establece el principio de protección a las garantías, el cual prohíbe que las garantías entregadas por cuenta de un participante (propias o de un tercero) a un sistema de compensación y liquidación, que estén afectas al cumplimiento de operaciones u órdenes de transferencia aceptadas para el sistema o de las que se deriven de éstas, sean objeto de reivindicación, embargo, secuestro, retención u otra medida cautelar similar, administrativa o judicial, hasta que no se cumplan totalmente dichas operaciones. En igual sentido, establece el artículo, los actos por virtud de los cuales se constituyan, incrementen o sustituyan dichas garantías serán irrevocables y no podrán impugnarse, anularse o declararse ineficaces. Finalmente, las garantías entregadas por un participante a un sistema de compensación y liquidación podrán utilizarse para la liquidación de las operaciones garantizadas incluso cuando quien las entregó sea objeto de un proceso concursal o liquidatorio, o de un acuerdo de reestructuración. Por otra parte**,** el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC al ser aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia, hace parte de la normatividad del mercado de valores. De acuerdo con el Reglamento las garantías constituidas por los Miembros y Terceros a favor de la CRCC garantizan las posiciones abiertas que cada titular tenga registradas en sus cuentas (segregación legal), garantías que podrán ser ejecutadas para dar cumplimiento a las obligaciones con la CRCC aún frente a la apertura de procesos de insolvencia. El Reglamento de la CRCC establece la estructura de cuentas, dentro de las cuales se encuentran las cuentas de segregación individual (cuentas de terceros identificados) y cuentas ómnibus (cuentas de terceros no identificados). Respecto de estas últimas se precisa, como se indicó en la síntesis explicativa, que las mismas no están implementadas operativamente. En consecuencia, para las cuentas de segregación individual, el Reglamento (artículo 2.8.7. num.6) dispone que en caso de incumplimiento de un Miembro Liquidador que mantenga cuentas de terceros, la CRCC intentará transferir a otro u otros Miembros las posiciones abiertas de los terceros identificados que mantuviera el Miembro Liquidador.

	Igualmente, el Reglamento (artículo 2.4.14.) regula el traspaso de posiciones abiertas a solicitud de un Miembro de una cuenta a otra o de un Miembro a otro, en eventos como: − Reorganización empresarial de un Miembro, tales como la adquisición, fusión o escisión. − Cuando medie solicitud del tercero identificado titular de la cuenta. − Por herencia, donación o subrogación legal de todo o parte de las posiciones de una cuenta de un tercero identificado a otro. − Por solicitud expresa del tercero identificado titular de cuenta que desee cambiar de miembro (Circular Única, artículo 1.4.2.4.). Con base en lo anterior, es viable concluir que las garantías constituidas a favor de la CRCC para respaldar las posiciones abiertas de los titulares de cada cuenta están debidamente protegidas y segregadas, en este orden de ideas, en el evento que el tercero solicite a la Cámara o dé su consentimiento para ser transferido a otro Miembro, es viable proceder de conformidad dado que en la CRCC están claramente identificadas sus posiciones y protegidas sus garantías. Por otra parte, es procedente indicar que la CRCC cuenta con evidencia empírica del alto grado de seguridad de los mecanismos de segregación y movilidad de los que dispone, estos mecanismos fueron probados en el evento de incumplimiento de un Miembro Liquidador General en el año 2012: i) se cerraron posiciones de la cuenta propia del Miembro incumplido, ii) se cerraron posiciones de terceros, iii) se trasladaron posiciones y garantías de los terceros del Miembro incumplido a otros Miembros de la CRCC, y iv) se trasfirieron posiciones y garantías de un Miembro No Liquidador y sus respectivos terceros. **C.14.1.6: ¿Qué análisis ha realizado la CCP sobre la exigibilidad de sus mecanismos de segregación y movilidad de posiciones y garantías de clientes, incluidos los relativos a participantes extranjeros o remotos? En particular, ¿qué legislaciones extranjeras afectan, según la CCP, a su capacidad de segregar y transferir posiciones y garantías de clientes? ¿Cómo se han abordado las cuestiones identificadas a este respecto?** Frente a los mecanismos de segregación y movilidad, la CRCC verificó su exigibilidad cuando se presentó un evento de incumplimiento de un Miembro Liquidador General como consecuencia de la intervención de la entidad por parte de la autoridad local de supervisión (SFC). En este proceso, la segregación y portabilidad de las posiciones y de las garantías de los terceros de dicho Miembro mostró un desempeño óptimo, permitiendo trasladar a otros Miembros dichas posiciones, las cuales se liquidaron según las características de las operaciones aceptadas por la CRCC y permitiendo cerrar aquellas posiciones respecto de las cuales los terceros no aceptaron su traslado a otro Miembro de la CRCC. Por otra parte, no se ha hecho un análisis jurídico en cuanto a la exigibilidad de la segregación y movilidad con base en legislaciones extranjeras, debido a que la CRCC no acepta activos en garantía que se rijan por legislaciones extranjeras y su funcionamiento está enmarcado en el territorio colombiano, siendo la ley aplicable la ley colombiana, que incluye tanto las normas vigentes de carácter legal como de carácter reglamentario.
Consideración fundamental 2:	**Una CCP deberá disponer de una estructura de cuentas que le permita identificar con facilidad posiciones de clientes de un participante, así como segregar las garantías relacionadas. Una CCP deberá mantener las posiciones y garantías de clientes en cuentas de clientes individuales o en cuentas de clientes ómnibus.**

Descripción	**C.14.2.1: ¿Cómo segrega la CCP las posiciones y garantías relacionadas de los clientes de un participante respecto de las posiciones y garantías del participante? ¿Qué clase de estructura de cuentas (individual u ómnibus) utiliza la CCP para mantener las posiciones y garantías relacionadas de los clientes de los participantes? ¿Qué argumentos justifican esta elección?** La CRCC dispone de una estructura de cuentas individuales segregadas a través de la cual separa las posiciones y garantías de los Miembros, de las posiciones y garantías de sus terceros identificados. La estructura de cuentas de la CRCC está definida en el capítulo cuarto del Reglamento de Funcionamiento. Para mayor información por favor ver C.14.1.1. La estructura de cuentas individuales segregadas permite: i) segregación de las posiciones abiertas y garantías, y ii) movilidad. La implementación operativa de cuentas individuales segregadas se justifica en la medida en que da un alto grado de protección a los terceros en la medida en que las cuentas definitivas de terceros están registradas en el sistema de la CRCC. Asimismo, las garantías están constituidas a favor de la CRCC, con identificación del titular y separación entre titulares de cuentas. **C.14.2.2: Si la CCP (o sus depositarios) mantienen garantías que protegen las posiciones de clientes, ¿qué cubren estas garantías (por ejemplo, requisitos de márgenes iniciales o de márgenes de variación)?** Las garantías depositadas a nivel de cuenta de tercero identificado cubren la exposición crediticia actual a través de los márgenes de variación pendiente/variation margin, los cuales, dependiendo del tipo de liquidación, se liquidan al final del día o el día de su vencimiento y la exposición potencial futura por medio de las garantías por posición /initial margin. **C.14.2.3: ¿Se basa la CCP en los registros del participante que incluyen la subcontabilidad de clientes individuales para establecer el interés de cada cliente? En caso afirmativo, ¿cómo garantiza la CCP que tiene acceso a esa información? El margen que la CCP obtiene de los clientes, ¿lo recauda en términos brutos o netos? ¿En qué medida quedan expuestas las garantías de un cliente al «riesgo de cliente homólogo»?** Operativamente la CRCC únicamente ha implementado cuentas individuales con segregación individualizada, por lo tanto, esta pregunta no es aplicable.
Consideración fundamental 3:	**Una CCP deberá estructurar sus mecanismos de movilidad de tal manera que sea muy probable que las posiciones y garantías que pertenezcan a clientes de un participante que haya incurrido en un incumplimiento se transfieran a otro u otros participantes.**
Descripción	**C.14.3.1: ¿Cómo logran los mecanismos de movilidad de la CCP que sea muy probable que las posiciones y garantías que pertenezcan a clientes de un participante que haya incurrido en un incumplimiento se transfieran a otro u otros participantes?** Los mecanismos de movilidad adoptados por la CRCC permiten la transferencia segura de las posiciones y garantías de un tercero de un Miembro incumplido a otro Miembro tal como se describe en la C.14.1.2. y C.14.1.5.

	C.14.3.2: ¿Cómo obtiene la CCP la autorización del participante o participantes a quienes serán transferidas las posiciones y garantías? ¿Están los procedimientos de autorización recogidos en las reglas, políticas y procedimientos de la CCP? En caso afirmativo, descríbalos, por favor. Si existen excepciones, ¿cómo se divulga esta información? El traspaso de posiciones abiertas está regulado en el Reglamento de Funcionamiento (artículo 2.4.14.) y en la Circular Única (artículos 1.4.2.4. y 1.4.2.5.) de la CRCC. Para el efecto, el Miembro que solicita el traspaso a la CRCC debe acreditar la razón del traspaso y presentar la documentación justificativa ante la CRCC. Una vez la CRCC verifica la conformidad de la documentación, realiza el traspaso. Por otra parte, el Reglamento (artículos 2.8.5. y 2.8.7.) establece que en caso de incumplimiento por parte de un Miembro que mantenga cuentas de terceros identificados, la CRCC intentará transferir a otro u otros Miembros las posiciones abiertas y las garantías de las cuentas de terceros identificados que mantuviera el Miembro. Para efectuar la transferencia, será preciso el acuerdo con el o los Miembros a quienes se vayan a transferir las posiciones abiertas y con los terceros cuyas cuentas vayan a ser trasladadas. La CRCC informará de la situación y del deseo de transferir, con indicación sobre los Miembros a quiénes se transferirían las distintas cuentas, por cualquier medio de comunicación y luego lo confirmará por carta certificada con acuse de recibo, dirigida a los Miembros y a los terceros identificados interesados. La carta a los terceros identificados se remitirá a la dirección que conste en los registros del Miembro. La transferencia de cuentas al nuevo Miembro supondrá el traslado de la gestión de las Garantías correspondientes a dichos terceros identificados.
Consideración fundamental 4:	**Una CCP deberá divulgar sus reglas, políticas y procedimientos relativos a la segregación y movilidad de posiciones de clientes de un participante y de las garantías relacionadas. En particular, la CCP deberá divulgar si las garantías de los clientes están protegidas de forma individual u ómnibus. Asimismo, una CCP deberá divulgar cualquier restricción, por ejemplo, restricciones legales u operativas, que puedan menoscabar su capacidad para segregar o transferir posiciones de clientes de un participante y las garantías relacionadas.**

Descripción	**C.14.4.1: ¿Cómo divulga la CCP sus mecanismos de segregación y movilidad? ¿Se incluye en esa divulgación si las garantías de los clientes de un participante están protegidas de forma individual u ómnibus?** La CRCC cuenta con reglas y procedimientos acerca de la estructura de cuentas, movilidad y protección de garantías de forma individual en el Reglamento de Funcionamiento: i) Capítulo Cuarto – Sistema de Registro y ii) Capítulo Octavo – Incumplimientos. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.co. En la actualidad la CRCC únicamente tiene a disposición de los Miembros y clientes cuentas individuales segregadas, cuyas características se encuentran en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única de la CRCC. Estos documentos pueden ser consultados por el público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.co. **C.14.4.2: ¿Dónde y cómo se identifican y divulgan los riesgos, costes e incertidumbres asociados a los mecanismos de segregación y movilidad de la CCP? ¿Cómo divulga la CCP cualquier restricción (por ejemplo, legal u operativa) que pueda menoscabar su capacidad para transferir o segregar totalmente posiciones y garantías de clientes de un participante?** En el Reglamento de Funcionamiento se describen: i) el procedimiento para transferir posiciones y garantías de cuentas de terceros de un Miembro incumplido y ii) el procedimiento para establecer y asignar los costos y gastos del proceso de gestión del incumplimiento, los cuales deben ser asumidos por el Miembro incumplido. La CRCC tiene plena segregación y movilidad, no obstante el riesgo está en la imposibilidad de contactar al cliente o tercero para que se pronuncie sobre la aceptación o no de la transferencia de sus posiciones y garantías a otro Miembro, riesgo que se mitiga al contar la CRCC con una base de datos de los terceros identificados por cada Miembro, la cual se actualiza como mínimo anualmente. Las reglas y procedimientos relacionados con los mecanismos de segregación y movilidad son divulgados por la CRCC a través de la página web (www.camaraderiesgo.com.co). La CRCC divulga a través de comunicaciones e instructivos operativos las actividades necesarias para gestionar la segregación y movilidad de las posiciones abiertas de la estructura de cuentas de un Miembro a otro y de ser el caso, la necesidad de liquidar las posiciones. La CRCC a través de sus aplicativos divulga y proporciona a todos los Miembros la información de cada una de las cuentas de terceros.
Evaluación detallada acerca del cumplimiento de los principios	
Principio 14: *Segregación y movilidad*	
Consideración fundamental 1: La CRCC ofrece a sus participantes una estructura de cuentas individuales segregadas que protegen de forma eficaz las posiciones y garantías de un tercero en caso de incumplimiento de un Miembro en todos los casos incluyendo el incumplimiento simultáneo del Miembro y de un tercero.	

Asimismo, la Ley de Valores colombiana ampara la segregación y los mecanismos de movilidad en la medida en que establece los principios de finalidad y protección a las garantías aplicables incluso en caso de insolvencia del participante.

Sumado a lo anterior, los mecanismos de segregación y movilidad con los que cuenta la CRCC para proteger las posiciones y garantías de los terceros fueron probados con un alto grado de satisfacción en la gestión del incumplimiento de un Miembro, permitiendo trasladar a otros Miembros dichas posiciones y cerrar aquellas respecto de las cuales los terceros no aceptaron su traslado a otro Miembro de la CRCC.

Consideración fundamental 2:

La CRCC dispone de una estructura de cuentas individuales segregadas (cuentas de posición propia y cuentas de terceros identificados) que permite que las posiciones y las garantías constituidas por los Miembros y los terceros ante la CRCC estén plenamente identificadas y separadas.

Operativamente la CRCC no ha implementado una estructura de cuentas ómnibus, razón por la cual todas las cuentas de sus miembros y terceros corresponden a cuentas con segregación individualizada.

Consideración fundamental 3:

La estructura de cuentas adoptada por la Cámara es de cuentas individuales, segregadas a nivel de cuenta titular. Las aportaciones de garantías que efectúa un tercero están identificadas desde su constitución y únicamente cubre el riesgo de su propia cuenta.

Por su parte, los mecanismos de segregación y movilidad con los que cuenta la CRCC se han estructurado teniendo en cuenta los siguientes aspectos: i) permitir la transferencia de las posiciones y garantías de un Miembro incumplido a otro, ii) procedimientos de autorización por parte del Miembro y tercero para realizar la transferencia, iii) identificación de los riesgos asociados a los mecanismos de segregación y movilidad, iv) mitigación de los riesgos de segregación y movilidad.

Consideración fundamental 4:

La Cámara entrega a los Miembros y a las autoridades la información suficiente sobre las posiciones y garantías de los terceros constituidas a favor de la CRCC S.A., segregadas de las posiciones y garantías del Miembro y de la CRCC S.A.

La CRCC S.A divulga todas las reglas y procedimientos relacionados con los mecanismos de segregación y movilidad a través de su página web www.camaraderiesgo.com.co; adicionalmente, la CRCC divulga a través de comunicaciones e instructivos operativos las actividades necesarias para gestionar la segregación y movilidad de las posiciones abiertas de la estructura de cuentas de un Miembro a otro y de ser el caso, la necesidad de liquidar las posiciones.

CONCLUSIONES CLAVE DEL PRINCIPIO 14:

La CRCC, a la fecha, únicamente ha implementado cuentas de segregación individualizada, por lo tanto, solo ofrece a sus participantes dicha estructura de cuentas que protegen de forma eficaz las posiciones y garantías de un tercero en caso de incumplimiento de un Miembro en todos los casos incluyendo el incumplimiento simultáneo del Miembro y de otro tercero, en la medida en que permite que las posiciones y las garantías constituidas por los Miembros y por los terceros identificados ante la CRCC estén plenamente identificadas y separadas. Asimismo, la CRCC se ha asegurado de que la configuración de su estructura de cuentas y de sus mecanismos de segregación y movilidad cuente con una base jurídica sólida que los sustente.

La CRCC tiene claramente definidas reglas y procedimientos acerca de la estructura de cuentas, movilidad y protección de garantías en el Reglamento de Funcionamiento: i) Capítulo Cuarto – Sistema de Registro, ii) Capítulo Octavo – Incumplimientos y en iii) la Circular Única. Estos documentos se encuentran a disposición del público en general a través de la página web www.camaraderiesgo.com.co .
Los mecanismos de movilidad y segregación de la CRCC se han estructurado teniendo en cuenta los siguientes aspectos: i) permitir la transferencia de las posiciones y garantías de un Miembro incumplido a un Miembro cumplido, ii) procedimientos de autorización por parte del Miembro y del tercero para realizar la transferencia, iii) identificación de los riesgos asociados a los mecanismos de segregación y movilidad, iv) mitigación de los riesgos de segregación y movilidad.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 14 referido a la segregación y portabilidad **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

PRINCIPIO 15: RIESGO GENERAL DE NEGOCIO

Una FMI deberá identificar, vigilar y gestionar su riesgo general de negocio y mantener activos líquidos netos suficientes financiados a través de su patrimonio neto para cubrir posibles pérdidas generales del negocio de manera que pueda continuar operando y prestando servicios como empresa en funcionamiento si dichas pérdidas se materializan. Asimismo, los activos líquidos netos deberán ser suficientes en todo momento para garantizar una recuperación o cese ordenado de sus operaciones y servicios fundamentales.

Síntesis explicativa

El riesgo general de negocio es aquel al que se enfrenta la CRCC por cambios en su entorno y que inciden en su desempeño financiero. Los cambios pueden afectar los ingresos o elevar los gastos impactando la utilidad de la compañía.

Los riesgos identificados por la CRCC que afectan su riesgo general de negocio son:

- Concentración de ingresos.
- Riesgo económico.
- Riesgo reputacional.
- Riesgo Operativo
- Riesgo por cambios en la regulación y riesgo por cumplimiento de la regulación.
- Obsolescencia tecnológica.

Con el fin de monitorear, gestionar y mitigar el riesgo de negocio, la CRCC evalúa distintos escenarios y su impacto en los resultados financieros. La Junta Directiva, el Comité de Riesgos y el Comité Administrativo y Financiero son los órganos encargados de monitorear el capital, la ejecución presupuestal, la planeación financiera y las políticas de inversión con el objetivo de mantener los recursos líquidos y el patrimonio suficientes para cubrir las posibles pérdidas para garantizar una recuperación o cese ordenado de sus operaciones y servicios fundamentales.

La CRCC cuenta con el patrimonio y activos líquidos netos suficientes financiados a través de su patrimonio neto para absorber la materialización de los riesgos de negocio identificados. Los recursos líquidos son invertidos de forma conservadora en efectivo en pesos colombianos, operaciones repo a un día cuya garantía son títulos TES, en un portafolio de títulos TES de corto plazo y en bancos comerciales

con la máxima calificación crediticia otorgada por una Sociedad Calificadora de Valores vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá contar con sólidos sistemas de control y de gestión para identificar, vigilar y gestionar los riesgos generales de negocio, entre los que se incluyen las pérdidas derivadas de una ejecución deficiente de la estrategia de negocio, de unos flujos de caja negativos o de unos gastos operativos excesivamente altos o imprevistos**
	C.15.1.1: ¿Cómo identifica la FMI sus riesgos generales de negocio? ¿Qué riesgos generales de negocio ha identificado la FMI? La CRCC cuenta con una Junta Directiva a la cual le competen las tareas de carácter estratégico y de organización de la entidad.La Junta Directiva define la estrategia empresarial y hace seguimiento periódico a los indicadores de gestión definidos. Los riesgos generales de negocio son identificados por: la Junta Directiva, el Comité de Riesgos, el Comité Administrativo y Financiero, el Comité de Auditoría y la Alta Gerencia. El Gobierno Corporativo de la CRCC ha construido un modelo de riesgos integral de acuerdo con los componentes de COSO, por lo tanto se dispone de un i) ambiente de control (normas y procedimientos), ii) proceso de evaluación de riesgos: este proceso involucra un proceso dinámico e interactivo para identificar y analizar riesgos que afectan el logro de objetivos de la entidad, dando la base para determinar cómo deben ser administrados los riesgos, iii) actividades de control de riesgos, iv) información y comunicación y v) monitoreo. Como se puede evidenciar en las funciones de los Comités que hacen parte del Gobierno Corporativo de la CRCC: Son Funciones del Comité Administrativo y Financiero entre otras: − Estudiar y hacer seguimiento a las nuevas oportunidades de negocios e inversiones para la sociedad, presentadas por parte de la Alta Gerencia y recomendar a la Junta Directiva las propuestas que surjan a partir de esos estudios. − Evaluar las inversiones de la sociedad y el desarrollo y evolución de las mismas. − Estudiar el proyecto de presupuesto anual de la sociedad y someterlo a consideración de la Junta Directiva. Así como evaluar la planeación financiera a corto, mediano y largo plazo de la entidad, la ejecución presupuestal y los indicadores de gestión financiera de la sociedad. − Recomendar a la Junta Directiva las políticas, parámetros, contrapartes, inversiones admisibles y límites de inversión por emisor, por contraparte y por activo financiero para el portafolio de la Cámara; − Analizar y recomendar a la Junta Directiva las tarifas de los distintos servicios y productos de la Cámara, propuestas por parte de la Alta Gerencia de la entidad. − Estudiar y hacer recomendaciones a la Junta Directiva sobre el desarrollo tecnológico de la Cámara. Son funciones del Comité de Riesgos entre otras: − Elaborar y someter a consideración de la Junta Directiva las políticas de administración de riesgos de la Cámara. − Definir y adoptar el modelo y los mecanismos y procedimientos para la gestión del riesgo a que se exponen las operaciones que acepte la CRCC y las operaciones que se compensen y liquiden a través de la misma, así como el sistema de garantías, incluidos los recursos financieros, los fondos y en general las salvaguardas financieras necesarias para el control y protección de los riesgos.

	- Establecer mecanismos de monitoreo, medición y control de riesgos de las operaciones que acepte la CRCC y las operaciones que se compensen y liquiden a través de la misma. El control de riesgos se efectuará frente a las posiciones de las contrapartes, así como frente a la sociedad. - Establecer los mecanismos que le permitan a la sociedad prever y mitigar adecuadamente los riesgos de cumplimiento de las operaciones. - Establecer políticas de administración de riesgo y mecanismos claros y transparentes para los casos en que una o más de las contrapartes incumpla sus obligaciones o se presente un procedimiento concursal, de intervención, de toma de posesión, disolución o liquidación de una contraparte. - Determinar la forma y metodología para conformar los distintos fondos del sistema de garantías, estableciendo el tipo y porcentaje de los recursos que los integren, así como los criterios de administración de dichos recursos. - Presentar periódicamente informes sobre la gestión de riesgos a la Junta Directiva que le permitan a ésta hacer un adecuado control a la gestión de riesgos y monitorear la exposición de la sociedad. En todo caso, la Junta Directiva podrá solicitar al Comité, en cualquier momento, informes extraordinarios sobre la gestión de riesgos y, en especial, sobre cualquier situación particular que se produzca. Son funciones del Comité de Auditoría entre otras: - Contribuir en la definición de los lineamientos generales y la estructura del sistema de control interno, así como efectuar el seguimiento y evaluar la efectividad del mismo; - Contribuir en la definición de los lineamientos generales y la estructura del sistema de control interno, así como efectuar el seguimiento y evaluar la efectividad del mismo; - Evaluar los informes de auditoría que sean presentados por los auditores internos de la sociedad, y verificar que se hayan atendido sus sugerencias y recomendaciones o, de no ser ello así, verificar las razones por las cuales las mismas no se atendieron. - Revisar y aprobar, cuando sea del caso, los documentos y planes relacionados con la prevención y control de lavado de activos, de conformidad con lo previsto en la normatividad vigente. - Evaluar los planes de trabajo, los informes y dar seguimiento a las recomendaciones que presente el revisor fiscal, el auditor externo, si lo hubiere, y el auditor interno; - Evaluar el plan de continuidad del negocio de la sociedad; - Establecer procedimientos para contratar, remunerar y remover al auditor externo, si lo hubiere; - Examinar los estados financieros de prueba y los estados financieros de fin de ejercicio de la sociedad; - Presentar a la Junta Directiva los informes especiales, propuestas o recomendaciones que estime pertinentes en relación con los temas de competencia del Comité, y; - Las demás que le delegue la Junta Directiva. Los riesgos identificados y que podrían tener impacto en el modelo de negocio de la CRCC son: - Concentración de ingresos: • Concentración de ingresos por producto: concentración de los ingresos en productos específicos. • Concentración de ingresos por Miembro (cliente): concentración de los ingresos provenientes de un Miembro. - Riesgo económico • Competencia: i) impacto potencial de la entrada de una compañía como competencia directa y sus implicaciones en términos de participación del mercado, ii) impacto potencial por la preferencia de los Miembros de compensar y liquidar en una CCP en otra jurisdicción o iii) que los Miembros decidan hacer la compensación y liquidación de forma bilateral de los instrumentos financieros derivados no estandarizados,

	teniendo en cuenta que no es obligatorio la compensación y liquidación con contrapartida central en la regulación colombiana. • Factores macroeconómicos: impacto de escenarios de bajo crecimiento de los mercados, la economía o una potencial recesión. - Riesgo Operativo: impacto por eventos operativos, la CRCC calcula el monto por este tipo de riesgo utilizando el Método del indicador básico (15% de los ingresos promedio de los últimos 3 años) - Riesgo reputacional: La percepción y/o materialización de riesgos operativos o de contraparte que emanan de la CRCC así como las brechas que se presenten frente a los estándares internacionales pueden afectar la reputación de la entidad y llevar a sus Miembros a reducir su volumen de negocio impactando directamente los ingresos. - Riesgo por cambios regulatorios: impacto en la competitividad de la CRCC debido a cambios regulatorios que incrementen los gastos de funcionamiento o que el costo/beneficio regulatorio de enviar las operaciones a una entidad de contrapartida central se incremente y por lo tanto, desincentivando la remisión de operaciones por parte de sus Miembros. - Obsolescencia tecnológica: incremento en los gastos debido a la necesidad de una renovación tecnológica del software o de la infraestructura física con una periodicidad menor a la presupuestada (5 años). **C.15.1.2: ¿Cómo vigila y gestiona la FMI de manera continua sus riesgos generales de negocio? ¿Considera la FMI en su evaluación del riesgo de negocio los posibles efectos sobre sus flujos de caja y (en el caso de estar operada por el sector privado) sobre su capital?** El riesgo de negocio es analizado y gestionado con base en el desarrollo de análisis de escenarios utilizando modelos financieros que permiten evaluar la evolución financiera de los diferentes indicadores financieros de la entidad y permiten establecer los efectos de la potencial materialización de los riesgos en los eventos anteriormente expuestos y detallados a continuación: La CRCC cuenta con un Comité Administrativo y Financiero el cual es un órgano colegiado conformado por 5 miembros de la Junta Directiva que dentro de sus principales funciones tiene evaluar la planeación financiera (entre las tareas de planeación financiera se tienen: análisis de sensibilidad bajo distintos escenarios de corto y largo plazo y su potencial impacto en el capital de la entidad, la ejecución presupuestal, los indicadores de gestión de la sociedad y evaluación e impacto de nuevos proyectos). La CRCC vigila los riesgos de negocio identificados: - Revisando y comentando permanentemente los desarrollos normativos tanto internos como externos, - Realizando análisis de mercado directamente con nuestros Miembros y con las asociaciones a las cuales pertenecen. - Realizando encuestas de satisfacción de servicios para establecer el nivel de satisfacción y la reputación de la CRCC en el mercado. - En los diferentes órganos de Gobierno se revisan la concentración de ingresos por Miembro y por producto identificando los posibles impactos de la concentración. - La Junta Directiva desde el año 2009 ha definido una estrategia de diversificación en productos y Miembros, es así como la CRCC compensa y liquida: i) derivados estandarizados, ii) derivados OTC, iii) swaps de tasa de interés,

	iv) simultáneas sobre valores de deuda pública, v) repos sobre valores de renta variable y se ha interconectado con diferentes sistemas de negociación y/o de registro. En los diferentes Comités se revisa la concentración de ingresos por producto y por Miembro, los diferentes impactos que los incidentes operativos tienen sobre la CRCC económica y/o reputacionalmente y los temas relacionados con la obsolescencia tecnológica. Los efectos en la evaluación de riesgo de negocio evalúan los impactos sobre los estados financieros y el flujo de caja de la entidad. De acuerdo con los riesgos identificados C.15.1.1. los riesgos económicos, reputacionales y regulatorios pueden disminuir los ingresos de la compañía, esta situación es potencializada por la concentración de ingresos por producto y por Miembros, el impacto de riesgo de obsolescencia no es muy relevante y se tiene un plan de renovación tecnológica determinado.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá mantener activos netos líquidos financiados a través de su patrimonio neto (como pueda ser a través de acciones ordinarias, reservas declaradas u otras ganancias acumuladas), de manera que pueda continuar operando y prestando servicios como empresa en funcionamiento en caso de incurrir en pérdidas generales del negocio. La cantidad de activos netos líquidos financiados por una FMI a través de su patrimonio neto deberá estar determinada por su perfil de riesgo general de negocio y por el periodo de tiempo necesario para conseguir una recuperación o liquidación ordenada, en caso oportuno, de sus actividades y servicios más importantes en caso de que se adopten dichas medidas.**
	C.15.2.1: ¿Mantiene la FMI activos netos líquidos en su patrimonio neto de manera que pueda continuar operando y prestando servicios como empresa en funcionamiento en caso de incurrir en pérdidas generales del negocio? La CRCC mantiene activos líquidos netos para cubrir la liquidación o reestructuración de sus actividades, los Recursos Propios Específicos (Skin in The Game), el riesgo empresarial y el riesgo operativo. La suficiencia de estos activos se revisa al menos bimestralmente en las reuniones del Comité Administrativo y Financiero. **C.15.2.2: ¿Cómo calcula la FMI la cantidad de activos líquidos netos en su patrimonio neto para cubrir sus riesgos generales de negocio? ¿Cómo determina la FMI el tiempo necesario y los concomitantes costes operativos para conseguir una recuperación o liquidación ordenada de sus actividades y servicios esenciales?** La CRCC dispone de activos líquidos netos fondeados por su patrimonio como mínimo por el equivalente a la suma de i) Activos netos líquidos necesarios para cubrir la liquidación o reestructuración de sus actividades, ii) Activos netos líquidos necesarios para cubrir los Recursos Propios Específicos (“Skin in the Game”), iii) Activos netos líquidos necesarios para cubrir el riesgo empresarial y iv) Activos netos líquidos necesarios para cubrir el riesgo operativo; los cuales se calculan de la siguiente forma: 1. Los Activos líquidos netos necesarios para cubrir la liquidación o reestructuración de sus actividades son: el resultado de multiplicar i) Gastos operativos brutos /12 por ii) Nro de meses estimado para la liquidación de las actividades

	2. Los Activos líquidos netos necesarios para cubrir riesgos operativos y jurídicos se han calculado utilizando el Método del indicador básico para calcular sus requisitos de capital por riesgo operativo de conformidad con el artículo 103 de la Directiva 2006/48/CE 3. Los Activos líquidos netos necesarios para cubrir el riesgo empresarial se calculan como el máximo impacto de los siguientes 3 escenarios: 3.1. Impacto por concentración de ingresos por producto: se simula el impacto de que desaparezca el 50% de los ingresos del producto en el cual los ingresos están más concentrados 3.2. Impacto por concentración de ingresos por Miembro (cliente): se simula el impacto de que desaparezcan los ingresos de los dos Miembros. 3.3. Importe mínimo equivalente al 25 % de sus gastos operativos brutos anuales El número de meses estimado para la liquidación ordenada de las actividades se ha determinado de acuerdo con la complejidad y el plazo de las operaciones que compensa y liquida la CRCC S.A., éste se ha estimado en 6 meses, teniendo en cuenta: i) que los activos compensados y liquidados son activos que no presentan complejidades financieras y ii) que más del 80% de las operaciones tienen un vencimiento inferior a este plazo.
Consideración Fundamental 3	**Una FMI deberá mantener un plan viable de recuperación o de liquidación ordenada y deberá mantener activos netos líquidos suficientes financiados a través de su patrimonio neto para implantar este plan. Como mínimo, una FMI deberá mantener activos netos líquidos financiados a través de su patrimonio neto equivalentes a los gastos operativos actuales de al menos seis meses. Estos activos deberán ser adicionales a los recursos mantenidos para cubrir los incumplimientos de participantes u otros riesgos cubiertos en virtud de los principios relativos a los recursos financieros. Sin embargo, para no estar sujeto por duplicado a los requisitos de capital, en caso oportuno y pertinente, se incluirá el patrimonio neto mantenido bajo las normas internacionales de capital basadas en el riesgo.**
	Plan de recuperación o de liquidación ordenada **C.15.3.1: ¿Ha elaborado la FMI un plan de recuperación o liquidación ordenada, según proceda? En caso afirmativo, ¿qué abarca este plan (por ejemplo, los requisitos operativos, tecnológicos y legales para que los participantes establezcan un mecanismo alternativo y migren al mismo)?** La CRCC cuenta con procedimientos claros y transparentes establecidos en su Reglamento de Funcionamiento, el cual ha sido aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia. El plan de recuperación o liquidación establece lo siguiente: − Procedimiento de cierre de posiciones en el mercado o a través de subastas voluntarias y/o obligatorias; − Procedimiento en el cual se establece cómo se absorben las pérdidas crediticias; − Procedimiento en el cual se establece cómo se reponen los recursos financieros fondeados como es el proceso de reposición del Fondo de Garantía Colectiva; − Procedimiento para solicitar Contribuciones Obligatorias y Voluntarias; y, − Como plan de recuperación, en los Estatutos de la Sociedad se ha establecido el procedimiento de reposición del capital de la CRCC S.A., en el Artículo 8º, según el cual los accionistas se obligan a suscribir acciones en

	proporción a su participación en el capital social, cuando por virtud de una norma jurídica o de la orden de una autoridad competente haya lugar a una capitalización de la sociedad. Actualmente, la legislación colombiana no ha regulado un procedimiento específico para la recuperación o resolución de una Cámara de Riesgo Central de Contraparte – ECC, sin embargo, el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (Decreto 663 de 1993), Parte Undécima, establece el procedimiento para la toma de posesión y liquidación (recuperación o resolución) de una entidad sometida a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, luego no existe un procedimiento particular para las ECC, pero si un procedimiento general para todas las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. *Recursos* **C.15.3.2: ¿Qué cantidad de activos netos líquidos mantiene la FMI en su patrimonio neto para aplicar este plan? ¿Cómo determina la FMI si esa cantidad es suficiente para dicha aplicación? ¿Equivale esta cantidad como mínimo a seis meses de gastos operativos corrientes de la FMI?** Ver respuesta C. 15.2.2. **C.15.3.3: ¿Cómo se diferencian los recursos mantenidos para cubrir riesgos y pérdidas generales del negocio de los recursos mantenidos para cubrir incumplimientos de participantes y otros riesgos cubiertos en virtud de los principios relativos a los recursos financieros?** Ver respuesta C. 15.2.2. **C.15.3.4: ¿Incluye la FMI el patrimonio neto mantenido con arreglo a normas internacionales de capital en función del riesgo dentro de los recursos que cubren los riesgos generales de negocio?** El patrimonio neto mantenido cumple con lo establecido en las normas legales colombianas y las normas internacionales de capital que contemplan el cubrimiento de los diferentes riesgos a los que está expuesta la CRCC.
Consideración fundamental 4	**Los activos mantenidos para cubrir el riesgo general de negocio deberán ser de alta calidad y lo suficientemente líquidos para permitir a la FMI cumplir sus gastos operativos actuales y proyectados conforme a una amplia gama de escenarios, incluidas condiciones de mercado adversas.**
	C.15.4.1: ¿Cuál es la composición de los activos netos líquidos de la FMI en su patrimonio neto? ¿Cómo transformará la FMI esos activos en efectivo conforme sea necesario con poca o ninguna pérdida de valor en condiciones de mercado adversas? La Junta Directiva de la CRCC ha definido la política de inversiones de los activos netos líquidos de conformidad con los siguientes lineamientos: • Activos de alta calidad crediticia y alta liquidez: títulos de renta fija emitidos por la República de Colombia. • Duración máxima 1,5 años y un plazo al vencimiento máximo 3 años. • Mínimo el equivalente a 3 meses de capital de trabajo se tiene en efectivo en cuentas de ahorro. • Se establecen límites de concentración para los recursos en efectivo.

	Para transformar los activos en efectivo la CRCC puede realizar las siguientes operaciones: i) vender los títulos valores (TES) en el mercado, ii) realizar simultáneas y iii) entregarlos como garantía para tener acceso a la ventanilla de descuento del Banco Central. **C.15.4.2: ¿Cómo evalúa periódicamente la FMI la calidad y liquidez de los activos netos líquidos en su patrimonio neto que le permitan cubrir sus gastos operativos corrientes y previstos en una amplia gama de escenarios, incluidas condiciones de mercado adversas?** El Comité Administrativo y Financiero revisa periódicamente el desempeño y la liquidez de los activos netos líquidos de tal manera que cumplan con las políticas de inversión establecidas.
Consideración fundamental 5	**Una FMI deberá disponer de un plan viable para obtener capital adicional en caso de que su patrimonio neto caiga por debajo de la cantidad mínima necesaria o se sitúe cerca de esa cantidad. Dicho plan deberá ser aprobado por el consejo de administración y actualizado con regularidad.**
	C.15.5.1: ¿Ha elaborado la FMI un plan para captar capital adicional? ¿Cuáles son las principales características del plan de la FMI para captar capital adicional en caso de que su patrimonio neto cayera por debajo de la cantidad mínima necesaria o se situase cerca de esa cantidad? La CRCC dispone de un plan para captar capital adicional el cual está establecido en el artículo 8° de sus Estatutos Sociales, que implica que los accionistas se obligan a suscribir acciones en proporción a su participación en el capital social, cuando por virtud de una norma jurídica o de la orden de una autoridad competente ha lugar a una capitalización de la sociedad. **C.15.5.2: ¿Con qué frecuencia se revisa y actualiza el plan para captar capital adicional?** El plan adicional está consignado en los Estatutos de la CRCC por lo tanto puede ser revisado en reuniones de la Asamblea General de Accionistas. **C.15.5.3: ¿Qué función desempeña el consejo de administración (u órgano equivalente) de la FMI en la revisión y aprobación del plan de la FMI para captar capital adicional en caso de ser necesario?** El plan adicional está consignado en los Estatutos de la CRCC por lo tanto puede ser revisado a solicitud de la Asamblea General de Accionistas. Compete a la Junta Directiva emitir el reglamento para la emisión y colocación de acciones para la capitalización de la CRCC.
Detalle de la Observancia del Principio	
PRINCIPIO 15: *RIESGO GENERAL DE NEGOCIO*	
Consideración Fundamental 1: ***Una FMI deberá contar con sólidos sistemas de control y de gestión para identificar, vigilar y gestionar los riesgos generales de negocio, entre los que se incluyen las pérdidas derivadas de una ejecución deficiente de la estrategia de negocio, de unos flujos de caja negativos o de unos gastos operativos excesivamente altos o imprevistos.***	

La CRCC ha identificado los riesgos de negocio que impactan los ingresos y/o egresos de manera adversa. Este proceso de identificación, monitoreo y control involucra la Junta Directiva, el Comité de Riesgos y el Comité Administrativo y Financiero. El posible impacto de los distintos escenarios se cuantifica a través de modelos financieros. El Comité Administrativo y Financiero evalúa la evolución financiera de la entidad periódicamente como parte de sus funciones.

Consideración Fundamental 2:

Una FMI deberá mantener activos netos líquidos financiados a través de su patrimonio neto (como pueda ser a través de acciones ordinarias, reservas declaradas u otras ganancias acumuladas), de manera que pueda continuar operando y prestando servicios como empresa en funcionamiento en caso de incurrir en pérdidas generales del negocio. La cantidad de activos netos líquidos financiados por una FMI a través de su patrimonio neto deberá estar determinada por su perfil de riesgo general de negocio y por el periodo de tiempo necesario para conseguir una recuperación o liquidación ordenada, en caso oportuno, de sus actividades y servicios más importantes en caso de que se adopten dichas medidas.

La CRCC tiene una gran proporción de su patrimonio en activos líquidos netos, los cuales son suficientes para cubrir los riesgos provenientes de condiciones adversas del ambiente en el que opera.

En el Comité Financiero y Administrativo se supervisan las proyecciones a largo plazo de la empresa y se verifican las necesidades de capitalización bajo diferentes escenarios de proyección de ingresos y gastos.

La CRCC dispone de activos líquidos netos fondeados por su patrimonio como mínimo por el equivalente a la suma de i) Activos netos líquidos necesarios para cubrir la liquidación o reestructuración de sus actividades, ii) Activos netos líquidos necesarios para cubrir los Recursos Propios Específicos (“Skin in the Game”), iii) Activos netos líquidos necesarios para cubrir el riesgo empresarial y iv) Activos netos líquidos necesarios para cubrir el riesgo operativo.

Consideración Fundamental 3:

Una FMI deberá mantener un plan viable de recuperación o de liquidación ordenada y deberá mantener activos netos líquidos suficientes financiados a través de su patrimonio neto para implantar este plan. Como mínimo, una FMI deberá mantener activos netos líquidos financiados a través de su patrimonio neto equivalentes a los gastos operativos actuales de al menos seis meses. Estos activos deberán ser adicionales a los recursos mantenidos para cubrir los incumplimientos de participantes u otros riesgos cubiertos en virtud de los principios relativos a los recursos financieros. Sin embargo, para no estar sujeto por duplicado a los requisitos de capital, en caso oportuno y pertinente, se incluirá el patrimonio neto mantenido bajo las normas internacionales de capital basadas en el riesgo.

Los recursos líquidos netos de la CRCC son suficientes para cubrir los requerimientos de capital por los riesgos de negocio a los que está expuesta y le permiten cubrir sus necesidades durante un eventual periodo de recuperación o liquidación. La CRCC cuenta en su Reglamento con procedimientos claros para gestionar un incumplimiento.

Consideración Fundamental 4:

Los activos mantenidos para cubrir el riesgo general de negocio deberán ser de alta calidad y lo suficientemente líquidos para permitir a la FMI cumplir sus gastos operativos actuales y proyectados conforme a una amplia gama de escenarios, incluidas condiciones de mercado adversas.

Los activos netos líquidos dispuestos para cubrir el riesgo general del negocio se mantienen en inversiones de alta calidad y liquidez acorde a la política de inversiones. El Comité Administrativo y Financiero periódicamente evalúa su desempeño, el cumplimiento de la política y la accesibilidad a estos recursos.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO:

- La CRCC S.A. ha identificado y evaluado los riesgos generales de negocio los cuales son monitoreados y gestionados.
- La CRCC ha definido como política el tener activos líquidos netos fondeados por su patrimonio como mínimo por el equivalente a la suma de i) Activos netos líquidos necesarios para cubrir la liquidación o reestructuración de sus actividades, ii) Activos netos líquidos necesarios para cubrir los Recursos Propios Específicos ("Skin in the Game"), iii) Activos netos líquidos necesarios para cubrir el riesgo empresarial y iv) Activos netos líquidos necesarios para cubrir el riesgo operativo
- Acorde con el perfil de riesgo del negocio y el tiempo estimado para la recuperación o liquidación ordenada de la CRCC de acuerdo con las normas establecidas se determinan los activos netos líquidos suficientes para continuar operando por el tiempo necesario para conseguir una recuperación o liquidación ordenada.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El Principio 15 referido al Riesgo General del Negocio **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 16: Riesgos de custodia y de inversión

Una FMI deberá salvaguardar sus propios activos y los de sus participantes y minimizar el riesgo de pérdida y retraso en el acceso a dichos activos. Las inversiones de una FMI deberán efectuarse en instrumentos con mínimos riesgos de crédito, de mercado y de liquidez.

Síntesis explicativa

La CRCC salvaguarda los activos de sus Miembros y/o Terceros de la siguiente manera:

Valores: en los Depósitos Centralizados de Valores (DCV y DECEVAL)
Efectivo en pesos colombianos: en cuentas de la CRCC en el Banco Central separadas de sus recursos propios
Efectivo en dólares de los Estados Unidos de América: en una cuenta de la CRCC en un banco corresponsal separada de sus recursos propios.

Con respecto a su patrimonio, la CRCC selecciona la entidad que administra y custodia las inversiones para sus activos propios teniendo en cuenta: i) que debe ser vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, ii) que cuente con la más alta solvencia, iii) que tenga capacidad financiera y iv) que haya obtenido la más alta calificación crediticia y operativa otorgada por una Sociedad Calificadora de Valores autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia y se efectúan en instrumentos con mínimos riesgo de mercado, crédito y liquidez, teniendo en cuenta la duración, emisor (Nación) y alta liquidez en el mercado.

Los activos que la CRCC mantiene en garantía son líquidos, es decir, fácilmente convertibles en efectivo. La Ley 964 del 2005, estableció el principio de protección de las garantías constituidas ante una CRCC y la ejecución de las mismas en el evento de incumplimiento de forma inmediata sin trámite judicial alguno.

La CRCC no utiliza bancos custodios. La estrategia de la CRCC es coherente con su estrategia general de gestión de riesgos: para efectos de los activos de los Miembros y/o Terceros y de su portafolio propio. La CRCC publica a sus Miembros y al público en general las políticas y criterios de inversión de las garantías en efectivo establecidas en el Reglamento de Funcionamiento y las políticas y criterios de inversión de su patrimonio a través de la página web de la CRCC: www.camaraderiesgo.com.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá mantener sus propios activos y los de sus participantes en entidades supervisadas y reguladas que cuenten con sólidas prácticas contables, procedimientos de salvaguarda y controles internos que protejan íntegramente dichos activos.**
Descripción	**C.16.1.1: Si la FMI utiliza depositarios, ¿cómo los selecciona? ¿Cuáles son los criterios de selección que utiliza en concreto la FMI, incluida la supervisión y regulación de esas entidades? ¿Cómo vigila la FMI que los depositarios cumplen esos criterios?** La CRCC mitiga los riesgos de custodia y de inversión de: i) Activos de los Miembros y/o Terceros y ii) Activos de la CRCC, a través de políticas, procedimientos y controles internos. Activos de los Miembros y/o Terceros: • La CRCC realiza las liquidaciones monetarias las realiza a través de cuentas en el Banco Central. • Las garantías en valores son pignoradas a favor de la CRCC en los depósitos centralizados de valores constituidos en Colombia (Deceval y DCV), infraestructuras de mercado especializadas, vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. • Los depósitos centralizados de valores han sido seleccionados teniendo en cuenta la entidad en la cual se encuentran depositados los valores que la CRCC recibe como garantía: i) en el DCV administrado por el Banco Central están depositados los títulos emitidos por la República de Colombia y ii) en el DECEVAL están depositados las acciones que la CRCC recibe como garantía. • Las garantías en efectivo en pesos colombianos se depositan en una cuenta de la CRCC en el Banco Central, entidad vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia para el desarrollo de las actividades del sistema de pagos de alto valor. • Las garantías en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América se depositan en un banco comercial con calificación igual o superior a la calificación de riesgo soberano (República de Colombia), el cual a su vez cumple con los requisitos para ser miembro de la Federal Reserve System de los Estados Unidos de América (Fedwire) o al Clearing House Interbank System (CHIPS). Activos propios de la CRCC: • La CRCC selecciona sus entidades depositarias para sus activos propios teniendo en cuenta: i) la más alta solvencia, ii) capacidad financiera y iii) la más alta calificación crediticia y operativa otorgada por una Sociedad Calificadora de Valores autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia. La CRCC revisa los criterios definidos periódicamente en el Comité Financiero y Administrativo.

	C.16.1.2: ¿Cómo verifica la FMI que esas entidades cuentan con prácticas contables robustas, procedimientos de custodia y controles internos que protejan íntegramente sus propios activos y los de sus participantes? Activos de los Miembros y/o Terceros: • Los depósitos centralizados de valores (DCV y DECEVAL) disponen de altos niveles de solvencia y capacidad financiera. • Son infraestructuras de mercado con un alto nivel de solvencia, cuentan con prácticas contables y procedimientos ajustados estrictamente a la ley y están supervisados y regulados por la legislación colombiana, lo que garantiza que los procedimientos de custodia y controles internos protegen de forma eficiente y transparente los activos allí depositados y cuyo titular está plenamente identificado. • Tratándose de las liquidaciones monetarias que realiza la CRCC y las garantías constituidas por los Miembros de la CRCC en efectivo en pesos colombianos, la CRCC realiza su gestión a través de cuentas abiertas en el Banco Central. • Las garantías en efectivo en dólares de los Estados Unidos de América se depositan en un banco comercial con calificación igual o superior a la calificación de riesgo soberano (República de Colombia), el cual a su vez cumple con los requisitos para ser miembro de la Federal Reserve System de los Estados Unidos de América (Fedwire) o al Clearing House Interbank System (CHIPS). Activos propios de la CRCC: • La CRCC revisa periódicamente los criterios financieros y de solvencia definidos respecto de las entidades contratadas para la administración del portafolio de inversión de su patrimonio y respecto de los bancos comerciales en los cuales tienen depósitos de efectivo. El Informe sobre la revisión efectuada se presenta al Comité Administrativo y Financiero.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá contar con un rápido acceso a sus activos y a los activos proporcionados por los participantes, en caso necesario.**
Descripción	**C.16.2.1: ¿Cómo ha determinado la FMI que dispone de una sólida base jurídica que confirma la exigibilidad de sus intereses o derechos de propiedad sobre los activos mantenidos en custodia?** La Ley 964 del 2005 establece el principio de protección de las garantías constituidas ante una CRCC y permite la ejecución de las mismas en el evento de incumplimiento sin trámite judicial alguno. Las garantías exigidas constituidas ante la CRCC están afectas al cumplimiento de las operaciones aceptadas, así como de la compensación y liquidación de las mismas y se otorgan irrevocablemente como fuente de pago de las obligaciones adquiridas, por lo anterior la CRCC, está expresa e irrevocablemente facultada para realizarlas o liquidarlas en cualquier tiempo y frente al simple incumplimiento de cualquiera de las obligaciones garantizadas, sin que haya lugar a trámite o requerimiento judicial o extrajudicial alguno respecto del constituyente y sin que se requiera autorización por parte de éste. El marco regulatorio fue probado en el evento de gestión de incumplimiento de un Miembro Liquidador General de la CRCC en el año 2012.

	C.16.2.2: ¿Cómo se asegura la FMI de que puede acceder rápidamente a sus activos, incluidos los activos mantenidos en un depositario en otra jurisdicción o en un huso horario diferente, en caso de incumplimiento de un participante? La CRCC puede acceder rápidamente a los activos custodiados en los depósitos centralizados de valores (DCV y DCEVAL) toda vez que los procesos operativos y tecnológicos de acceso y ejecución de los valores están claramente definidos en los sistemas de los mencionados depósitos centralizados de valores. El acceso al efectivo constituido como garantía por parte de los Miembros de la CRCC es directo ya que éste está depositado en una cuenta de la CRCC en el Banco Central. La CRCC puede acceder a las garantías en dólares americanos de los Estados Unidos de América directamente, de acuerdo a los procesos operativos y tecnológicos ofrecidos por el banco comercial. No obstante, su proceso de ejecución y conversión a pesos colombianos, está sujeto a las operaciones cambiarias de compra / venta de divisas que se requieran realizar y a los tiempos definidos en el mercado de contado de divisas Colombiano. La CRCC no utiliza los servicios de depositarios en otra jurisdicción o en un huso horario diferente.
Consideración fundamental 3	**Una FMI deberá evaluar y entender sus exposiciones a sus bancos custodios, teniendo en consideración el alcance completo de las relaciones que pueda tener con cada uno de ellos.**
Descripción	**C.16.3.1: ¿Cómo evalúa y entiende la FMI sus exposiciones a sus bancos custodios? Al gestionar esa exposición, ¿cómo tiene en consideración el alcance completo de su relación con cada uno de ellos? Por ejemplo, ¿utiliza la FMI múltiples depositarios para custodiar sus activos y diversificar así la exposición que tendría frente a un único depositario? ¿Cómo vigila la FMI la concentración de riesgos frente a sus bancos custodios?** La CRCC no usa bancos custodios. Activos propios de la CRCC: − La CRCC invierte parte de sus activos propios en cuentas de ahorro en bancos con las más altas calificaciones crediticias otorgadas por una calificadora de valores vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. − Adicionalmente, la CRCC ha contratado una entidad para la administración de sus recursos propios la cual tiene la más alta calificación otorgada por una calificadora de valores vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia − La administración del portafolio de recursos propios de la CRCC se realiza conforme la política de inversiones aprobada por la Junta Directiva y el Comité Administrativo y Financiero, la cual tiene en cuenta factores que minimicen: i) el riesgo de mercado, ii) liquidez, iii) concentración y crédito.
Consideración fundamental 4	**La estrategia de inversión de una FMI deberá ser coherente con su estrategia general de gestión de riesgos, deberá ser comunicada íntegramente a sus participantes, y las inversiones deberán estar garantizadas por (o constituirán derechos sobre) deudores de alta calidad. Estas inversiones deberán permitir una rápida liquidación con un escaso (o inexistente) efecto adverso sobre los precios.**
Descripción	*Estrategia de inversión*

	C.16.4.1: ¿Cómo se asegura la FMI de que su estrategia de inversión es coherente con su estrategia general de gestión de riesgos? ¿Cómo y a quién comunica la FMI su estrategia de inversión? Activos de los Miembros y/o Terceros: - Los Miembros de la CRCC tienen la discrecionalidad de definir si: i) la CRCC invierte las garantías en efectivo en pesos colombianos, conforme las políticas y criterios establecidos en el Reglamento o, ii) mantiene las garantías en efectivo en pesos colombianos en la cuenta del Banco Central que no otorga remuneración alguna. - La CRCC ha definido en su Reglamento de Funcionamiento, políticas generales y criterios de inversión conservadores de las garantías en efectivo en pesos colombianos constituidas por sus Miembros, en concordancia con su estrategia de gestión de riesgos de manera que pueda conocer en todo momento la cantidad de recursos con los que cuenta y obtener su valor con rapidez. - Las inversiones que realice la CRCC deben cumplir las siguientes políticas generales: i) Seguridad, las inversiones que realice la CRCC deberán ser en Activos de alta calidad crediticia de forma que minimicen el riesgo de crédito y emisor al que se expone la Cámara, ii) Liquidez, las inversiones que realice la CRCC deberán poderse liquidar con escasa o nula pérdida del valor, evitando cualquier inversión en Activos ilíquidos, iii) Volatilidad, las inversiones que realice la Cámara deberán realizarse en Activos que minimicen la posibilidad de pérdida de valor debido a la volatilidad del precio de los mismos. - Las inversiones de las garantías en efectivo en pesos colombianos deben cumplir los siguientes criterios de inversión: i) operaciones de reporto o repo o simultáneas que se celebren en el mercador mostrador o en un sistema de negociación con base en títulos emitidos o garantizados por la Nación, ii) las garantías recibidas por estas inversiones deberán ser constituidas en títulos emitidos o garantizados por la Nación, iii) se tienen factores de recorte/haircut estables y razonablemente conservadores, iv) el plazo de las operaciones no podrá ser superior a siete (7) días hábiles, v) Las contrapartes de las operaciones de reporto o repo o simultáneas podrán ser: Intermediarios de valores sujetos a inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia que tengan una calificación de riesgo de crédito otorgada por una calificadora de riesgo debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia igual o superior a AA+, la Nación a través de la Dirección General de Crédito Público y Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Fondo de Garantías de Instituciones Financieras o el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario o, el Banco Central, vi) la Cámara tiene un límite de concentración por contraparte, un límite porcentual máximo sobre el total de los recursos en efectivo recibidos por garantías que podrán ser objeto de inversión, el que se establecerá teniendo en cuenta los mecanismos con los que dispone la Cámara para acceder a liquidez temporal en caso de requerirla. - La Cámara no realiza inversiones de las garantías constituidas en dólares americanos de los Estados Unidos de América . Activos propios de la CRCC: - La política de inversión del patrimonio de la CRCC es aprobada por la Junta Directiva. - El Comité Administrativo y Financiero hace seguimiento a la política de inversión y define políticas, parámetros, contrapartes, inversiones admisibles y límites de inversión por emisor, por contraparte y por activo financiero para el portafolio de la Cámara. - La política actual de la CRCC permite inversiones en: i) Activos de alta calidad crediticia (Emisor: República de Colombia y cuentas de ahorro en Bancos AAA) con límites de concentración por tipo de emisor, ii) Duración y vencimiento máximo de los títulos y iii) Montos mínimos de activos en efectivo. Estos límites han sido definidos con el objetivo de mitigar el riesgo de crédito, mercado y liquidez respectivamente. Activos de los Miembros y/o Terceros:

	- La CRCC comunica a sus Miembros y al público en general las políticas y criterios de inversión de las garantías en efectivo en pesos colombianos a través del Reglamento de Funcionamiento, el cual es aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia. - El Reglamento de Funcionamiento se encuentra publicado en la página web de la CRCC: www.camaraderiesgo.com. Activos propios de la CRCC: - La CRCC comunica al público en general las políticas y criterios de inversión de los activos propios en la página web de la CRCC: www.camaraderiesgo.com. **C.16.4.2: ¿Cómo se asegura la FMI de manera continua de que sus inversiones están garantizadas por (o constituyen derechos sobre) deudores de alta calidad?** Activos de los Miembros y/o Terceros: - Ver respuesta C.16.4.1. Activos propios de la CRCC: - Ver respuesta C.16.4.1. - Seguimiento permanente y periódico del portafolio de inversiones propio de la CRCC. *Características de riesgo de las inversiones* **C.16.4.3: Al decidir sus inversiones, ¿cómo considera la FMI su exposición total frente a un deudor? ¿Qué inversiones están sujetas a límites para evitar una concentración de riesgos de crédito?** Ver respuesta C.16.4.1. **C.16.4.4: ¿Invierte la FMI los activos de sus participantes en los propios valores de los participantes o en los de sus filiales?** No, la CRCC invierte las garantías constituidas en efectivo por medio de las operaciones de reporto o repo o simultáneas sobre títulos emitidos o garantizados por la Nación. **C.16.4.5: ¿Cómo se asegura la FMI de que sus inversiones permiten una rápida liquidación con un escaso o nulo efecto adverso sobre los precios?** La CRCC tiene una política de inversiones aprobada por la Junta Directiva. Ver respuesta C.16.4.1.
Detalle de la Observancia de los Principios	
Principio 16: ***Riesgos de custodia y de inversión***	

Consideración fundamental 1:

Una FMI deberá mantener sus propios activos y los de sus participantes en entidades supervisadas y reguladas que cuenten con sólidas prácticas contables, procedimientos de salvaguarda y controles internos que protejan íntegramente dichos activos.

La CRCC mantiene los activos de sus Miembros y/o Terceros en los Depósitos Centralizados de Valores (DCV y DECEVAL), el efectivo en pesos colombianos recibido en garantía en cuentas en el Banco Central y el efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América recibido en garantía en el banco corresponsal contratado por la Cámara con calificación igual o superior a la calificación de riesgo soberano (República de Colombia), el cual a su vez cumple con los requisitos para ser miembro de la Federal Reserve System de los Estados Unidos de América (Fedwire) o al Clearing House Interbank System (CHIPS).

Los depósitos centrales de valores, el Depósito Centralizado de Valores DCV y el DECEVAL están sujetos a las leyes de la República de Colombia y son vigilados por la Superintendencia Financiera de Colombia. Por sus características, las entidades antes mencionadas tienen una sólida estructura financiera y siguen estrictas prácticas contables y controles que protegen de manera idónea los activos para mitigar cualquier tipo de riesgo.

Con respecto a su patrimonio, la CRCC selecciona la entidad que administra y custodia las inversiones para sus activos propios teniendo en cuenta que: i) debe ser vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, ii) debe tener la más alta solvencia, iii) debe tener capacidad financiera y iv) debe tener la más alta calificación crediticia y operativa otorgada por una Sociedad Calificadora de Valores autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Consideración fundamental 2:

Una FMI deberá contar con un rápido acceso a sus activos y a los activos proporcionados por los participantes, en caso necesario.

La Ley 964 del 2005 establece el principio de protección de las garantías constituidas ante una CRCC y la ejecución de las mismas en el evento de incumplimiento sin trámite judicial alguno.

La CRCC puede acceder rápidamente a los activos custodiados en los depósitos centralizados de valores (DCV y DCEVAL) toda vez que los procesos operativos y tecnológicos de acceso y ejecución de los valores están claramente definidos en los reglamentos de los sistemas de los mencionados depósitos centralizados de valores. El acceso al efectivo constituido como garantía en efectivo en pesos colombianos por parte de los Miembros de la CRCC es directo ya que éste está depositado en una cuenta de la CRCC en el Banco Central. De otra parte, el acceso al efectivo constituido como garantía en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América es directo debido a que está depositado en una cuenta de la CRCC en el banco corresponsal; para el caso de estas últimas la diferencia en la zona horaria del banco corresponsal con respecto a la zona horaria de la CRCC no presenta inconvenientes, debido a que en la Circular Única de la CRCC se establecieron los horarios de constitución y liberación de garantías acordes a la zona horaria del banco corresponsal en los Estados Unidos de América.

Consideración fundamental 3:

Una FMI deberá evaluar y entender sus exposiciones a sus bancos custodios, teniendo en consideración el alcance completo de las relaciones que pueda tener con cada uno de ellos.

Para el caso particular de las garantías en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América constituidas por los Miembros, éstas se encuentran depositadas en una cuenta de la CRCC en un banco corresponsal. El requisito para ser banco corresponsal de la

CRCC es que dicha entidad sea miembro del Federal Reserve System de los Estados Unidos de América (Fedwire) y el Clearing House Interbank Payments System (CHIPS).

Consideración fundamental 4:

La estrategia de inversión de una FMI deberá ser coherente con su estrategia general de gestión de riesgos, deberá ser comunicada íntegramente a sus participantes, y las inversiones deberán estar garantizadas por (o constituirán derechos sobre) deudores de alta calidad. Estas inversiones deberán permitir una rápida liquidación con un escaso (o inexistente) efecto adverso sobre los precios.

La estrategia de la CRCC es coherente con su estrategia general de gestión de riesgos: para efectos de los activos de los Miembros y/o Terceros: i) Para las garantías en efectivo en pesos colombianos, los Miembros de la CRCC tienen la discrecionalidad de definir si: a) la CRCC invierte las garantías en efectivo conforme a las políticas y criterios establecidos o, b) mantiene las garantías en efectivo en la cuenta del Banco Central. De acuerdo con la Circular Única de la CRCC, las garantías en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América constituidas por los Miembros no son invertidas.

Para la inversión de las garantías constituidas en dinero efectivo en pesos colombianos la CRCC ha definido en su Reglamento de Funcionamiento políticas generales y criterios de inversión conservadores en concordancia con su estrategia de gestión de riesgos de manera que pueda conocer en todo momento la cantidad de recursos con los que cuenta y pueda obtener rápidamente la liquidez que requiere mediante la ejecución de garantías.

En relación con la inversión de sus propios activos: i) La CRCC estableció una política de inversión aprobada por la Junta Directiva y ii) al cumplimiento de la política se le hace seguimiento a través del Comité Administrativo y Financiero, órgano encargado de definir políticas, parámetros, contrapartes, inversiones admisibles y límites de inversión por emisor, por contraparte y por activo financiero para el portafolio de la CRCC.

La CRCC publica a sus Miembros y al público en general las políticas y criterios de inversión de las garantías en efectivo establecidas en el Reglamento de Funcionamiento y las políticas y criterios de inversión de su patrimonio a través de la página web de la CRCC www.camaraderiesgo.com.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO:

La CRCC mantiene los activos de sus Miembros y/o Terceros en los Depósitos Centralizados de Valores (DCV y DECEVAL), el efectivo en pesos colombianos recibido en garantía en cuentas en el Banco Central y el efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América en una cuenta en un banco corresponsal.

Con respecto a su patrimonio, la CRCC selecciona la entidad que administra y custodia las inversiones para sus activos propios teniendo en cuenta que: i) debe ser una entidad vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, ii) tener la más alta solvencia, iii) contar con capacidad financiera y iv) acreditar la más alta calificación crediticia y operativa otorgada por una Sociedad Calificadora de Valores autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Los activos que la CRCC mantiene en garantía son activos líquidos con bajo riesgo de crédito y de mercado. La Ley 964 del 2005 estableció el principio de protección de las garantías constituidas ante una CRCC y la ejecución de las mismas sin trámite judicial alguno.

Para el caso particular de las garantías en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América constituidas por los Miembros, éstas se encuentran depositadas en una cuenta de la CRCC en un banco corresponsal. El requisito para ser banco corresponsal de la

CRCC es que dicha entidad sea miembro del Federal Reserve System de los Estados Unidos de América (Fedwire) y el Clearing House Interbank Payments System (CHIPS).

La estrategia de la CRCC es coherente con su estrategia general de gestión de riesgos: para efectos de los activos de los Miembros y/o Terceros: i) Para las garantías en efectivo en pesos colombianos, los Miembros de la CRCC tienen la discrecionalidad de definir si: a) la CRCC invierte las garantías en efectivo conforme las políticas y criterios establecidos o, b) mantiene las garantías en efectivo en la cuenta del Banco Central. De acuerdo con la Circular Única de la CRCC, las garantías en efectivo en dólares americanos de los Estados Unidos de América constituidas por los Miembros no son invertidas.

Para la inversión de las garantías constituidas en dinero efectivo en pesos colombianos, la CRCC ha definido en su Reglamento de Funcionamiento políticas generales y criterios de inversión conservadores en concordancia con su estrategia de gestión de riesgos de manera que pueda conocer en todo momento la cantidad de recursos con los que cuenta y pueda obtener rápidamente la liquidez que requiere mediante la ejecución de garantías.

En relación con la inversión de sus propios activos: i) La CRCC estableció una política de inversión aprobada por la Junta Directiva y ii) al cumplimiento de la política se le hace seguimiento a través del Comité Administrativo y Financiero, órgano encargado de definir políticas, parámetros, contrapartes, inversiones admisibles y límites de inversión por emisor, por contraparte y por activo financiero para el portafolio de la CRCC.

La CRCC publica a sus Miembros y al público en general las políticas y criterios de inversión de las garantías en efectivo establecidas en el Reglamento de Funcionamiento y las políticas y criterios de inversión de su patrimonio a través de la página web de la CRCC: www.camaraderiesgo.com.co .

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 16 referido a los Riesgos de Custodia e Inversión **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 17: Riesgo Operativo

Una FMI deberá identificar las fuentes verosímiles de riesgo operacional, tanto internas como externas, y mitigar su impacto a través del uso de sistemas, políticas, procedimientos y controles adecuados. Los sistemas deberán estar diseñados para garantizar un alto grado de seguridad y fiabilidad operativa, y deberán tener una capacidad adecuada y versátil. La gestión de continuidad de negocio deberá tener como objetivo la recuperación oportuna de las operaciones y el cumplimiento de las obligaciones de la FMI, incluso en caso de que se produzcan trastornos importantes o a gran escala.

Síntesis explicativa

Entendemos el Riesgo Operacional como la posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos. Incluye el riesgo legal y reputacional, conforme a lo establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia – SFC –. La CRCC, como entidad de contrapartida central autorizada por la SFC, cuenta con un completo sistema de administración de riesgo operativo, con procesos internos claramente definidos para identificar, medir, evaluar y monitorear las fuentes potenciales generadoras de riesgos.

Las principales fuentes de riesgo operacional para la CRCC provienen de errores en los procesos operativos y fallas en los sistemas que los soportan. Para el proceso de compensación y liquidación algunas de sus principales fuentes de riesgos son: i) cambios o actualizaciones de las versiones en los sistemas internos y externos, ii) nuevos productos, cambios o actualizaciones de los ya existentes, iii) cambios significativos en los procesos, iv) cambios en los parámetros de riesgo y v) administración de los procesos de compensación. Algunas de las herramientas o controles considerados para mitigar la materialización de estos riesgos por la CRCC son: i) conciliación de información con las otras FMI relacionadas, ii) procesos de contingencia para las conexiones establecidas con otras FMI, iii) políticas de doble validación para los procesos más críticos, iv) procesos de verificación de la información de liquidación, v) procesos continuos de entrenamiento al personal, para un mejor entendimiento y administración de los riesgos, entre otros. La CRCC revisa y comprueba sus sistemas, políticas, procedimientos y controles con sus participantes a través de auditorías periódicas y reportes a los Comités de Auditoría y de Riesgos. Basados en la política de continuidad de negocio, la CRCC cuenta con un Plan de Continuidad de Negocio – PCN – y un plan de recuperación de desastre orientado a proteger a sus funcionarios, propender por una operación y servicio permanente a los clientes, proteger los intereses de los accionistas y contribuir a que la Entidad sobreviva a eventos adversos. El Plan de Continuidad de Negocio se estructuró con base en las recomendaciones y mejores prácticas del "*Disaster Recovery Institute - (DRI)",* este plan cuenta con una revisión mínima anual, destacando que constantemente se realizan pruebas que identifican oportunidades de mejora para su correcto funcionamiento.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá contar con un sólido marco de gestión del riesgo operacional que disponga de los sistemas, políticas, procedimientos y controles oportunos para identificar, controlar y gestionar los riesgos operacionales.**
Descripción	*Identificación del riesgo operacional* **C.17.1.1: ¿Qué políticas y procesos utiliza la FMI para identificar fuentes plausibles de riesgo operacional? ¿De qué forma identifican los procesos de la FMI fuentes plausibles de riesgo operacional, ya proceda este riesgo de fuentes internas (por ejemplo, los mecanismos del propio sistema, incluidos los recursos humanos), de los participantes en la FMI o de fuentes externas?** La CRCC cuenta con el Sistema de Administración de Riesgo Operativo – SARO que le provee una adecuada y oportuna gestión del riesgo operativo, llevándolo a niveles aceptados por la Junta Directiva y por el mercado. El SARO ha sido aprobado por la Junta Directiva y cuenta con objetivos, políticas y procedimientos que permiten identificar riesgos, evaluar controles y definir planes de acción para mitigar los riesgos que tengan alguna probabilidad de ocurrencia. Además, se encuentran identificados los factores de riesgo tanto internos como externos en cada uno de los procesos. La CRCC ha diseñado sus políticas y procesos para identificar fuentes plausibles de riesgo operacional basándose en la metodología para identificar los riesgos operativos ISO_31000:2009 y en la Circular Básica Contable y Financiera, Circular Externa 100 de 1995, Capítulo XXIII, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia. Las políticas y procesos que la CRCC utiliza para identificar las fuentes plausibles de riesgo, se encuentran consagradas en el Manual SARO. Estas políticas han sido recomendadas por el Comité de Riesgos y aprobadas por la Junta Directiva. Entre las principales políticas implementadas podemos mencionar las siguientes:

	- Políticas de control dual en para los procesos críticos. - Redundancia de sistemas de comunicación, centros de procesamiento de datos, sitio alterno, sistemas de negociación, etc. - Capacitación y conocimiento de los riesgos por todos los funcionarios. - Reporte de los eventos de riesgo operativo para su documentación y gestión. - Reportes periódicos de gestión a la Gerencia, Comité de Riesgo, Comité Auditoría y Junta Directiva. - Evaluación anual de la Revisoría Fiscal y Auditoría Interna del SARO. Con base en estas políticas se establece el contexto de la CRCC, se evalúan los riesgos operativos (identificación, medición, control y monitoreo) teniendo en cuenta los objetivos del negocio, las partes interesadas y las fuentes generadoras de los mismos ya sean estas internas o externas. La CRCC tiene documentados los procedimientos claramente definidos para identificar, medir, evaluar y monitorear las diferentes fuentes y riesgos que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades propias de la CRCC, asociándole a cada uno de los riesgos, los controles respectivos que mitigan o el impacto o la probabilidad de ocurrencia de los mismos. La CRCC ha establecido un marco para la gestión del riesgo operacional que comprende las políticas, prácticas, procedimientos y estructura con que cuenta la entidad para su adecuada gestión. En este marco se definen, entre otros aspectos, los procedimientos que utilizará la unidad de riesgo operacional para evaluar la vulnerabilidad de la entidad ante la ocurrencia de eventos de pérdida, comprender su perfil de riesgo operacional y adoptar las medidas correctivas que sean pertinentes. Dado que la efectiva gestión de este riesgo contribuye a prevenir futuras pérdidas derivadas de eventos operativos, la CRCC no sólo gestiona el riesgo operacional inherente a productos, actividades, procesos y sistemas vigentes, sino también el correspondiente a los nuevos productos, cambios o actualizaciones de procesos o sistemas de manera previa a su lanzamiento o implementación. La CRCC cuenta con procedimientos claramente definidos para identificar los riesgos operativos, desarrollados por las personas encargadas de los procesos con asesoría de la unidad de riesgo operativo, cuenta con metodologías de evaluación de los controles implementados, cada evento de riesgo (incidente) es una oportunidad de mejora del procedimiento y sus controles asociados, revisión de procedimientos y controles por parte del departamento de auditoría interna y auditores externos del sistema de riesgo operativo. **C.17.1.2: ¿Qué fuentes de riesgo operacional ha identificado la FMI? ¿Qué elementos específicos que puedan provocar fallos en sus operaciones ha identificado la FMI?** Entre las principales fuentes de riesgo operacional identificadas en la CRCC se encuentran las fallas de los sistemas (infraestructura y aplicaciones) y los errores de los procesos operativos que no pueden ser completamente automatizados, específicamente cuando se presentan nuevos productos, actualizaciones de las versiones de los sistemas o modificaciones significativas en los procesos. Las fuentes generadoras de riesgo operacional en la CRCC se encuentran clasificadas en internas (recurso humano, procesos, tecnología e infraestructura) y en externas (situaciones ocasionadas por la naturaleza o por terceros) y dentro de los elementos que pueden provocar fallos en las operaciones en términos generales se destacan los cambios y actualizaciones de los nuevos productos, sistemas y procesos.

	Gestión del riesgo operacional **C.17.1.3: ¿Cómo vigila y gestiona la FMI los riesgos operacionales identificados? ¿Dónde se documentan estos sistemas, políticas, procedimientos y controles?** La CRCC dentro de su estructura organizacional tiene una Dirección de Riesgos No Financieros (DRnF) que se encarga del sistema de administración de riesgo operativo de la entidad. La DRnF conjuntamente con los líderes de los procesos identifican y gestionan los riesgos operativos identificados. Cada riesgo identificado debe tener un control asociado que disminuye la probabilidad de ocurrencia o el impacto, estos controles pueden ser manuales o automáticos. De igual manera, la CRCC tiene varios ambientes para mitigar el riesgo operativo de actualizaciones de software o lanzamiento de nuevos productos: i) ambiente de pruebas para sus Miembros, ii) ambiente de pruebas internas de la CRCC y iii) ambiente de pruebas para las FMI´s con las cuales tiene enlaces y dispone de una infraestructura tecnológica redundante diseñada para mitigar los puntos únicos de falla, la cual es probada periódicamente. El Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO) ha sido recomendado por el Comité de Riesgos y aprobado por la Junta Directiva y se le hace seguimiento mensual en las reuniones del Comité de Riesgos a la evolución del perfil de riesgos inherente y residual de la CRCC, verificando que se encuentre dentro del apetito al riesgo aprobado por la Junta Directiva. La CRCC ha desarrollado un adecuado nivel documental, describiendo detalladamente los procedimientos de todas las actividades que se llevan a cabo para el desarrollo de su objeto en el Manual del Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO) en el cual se establece las políticas, procedimientos, controles y gobierno corporativo del sistema. El Manual del SARO está a disposición de todos los funcionarios de la CRCC. *Políticas, procesos y controles* **C.17.1.4: ¿Qué políticas, procesos y controles diseñados para garantizar la oportuna aplicación de los procedimientos utiliza la FMI? ¿En qué medida los sistemas, políticas, procesos y controles de la FMI tienen en cuenta las pertinentes normas internacionales, nacionales y sectoriales en materia de gestión del riesgo operacional?** Entre las principales políticas, procesos y controles implementados para la aplicación de los procedimientos requeridos se destacan: el control dual de los procesos manuales catalogados como críticos, mitigación de los puntos únicos de falla para lo cual se tiene: i) redundancia en canales de comunicación, ii) redundancia de centros de procesamiento de datos, iii) la segregación de funciones, iv) suficiencia en el personal de respaldo, la documentación detallada de todos los procedimientos, v) políticas de Seguridad de la Información, vi) el PCN, entre otros. En el Manual SARO, se encuentran detalladas las políticas, roles y responsabilidades de la Alta Gerencia, la Junta Directiva, los funcionarios y los entes de control (interno y externos), las cuales brindan lineamientos de aplicación de las normas. La CRCC revisa, audita y verifica sus sistemas, políticas, procedimientos y controles a través de: - Ambientes de pruebas para que la CRCC, los sistemas interconectados y los Miembros simulen los cambios de nuevas versiones o productos.

	- Los eventos de riesgo operativo son presentados al Comité de Riesgos mensualmente incluyendo las acciones de mejora que buscan evitar que se vuelvan a presentar estos incidentes en el futuro. - Auditorías internas que cubren todos los procesos críticos para identificar oportunidades de mejora en el desarrollo de las actividades, principalmente en las áreas de tecnología y operaciones. - La revisoría fiscal también realiza una evaluación anual verificando todo el Sistema de Administración de Riesgos Operativos. La CRCC cumple con la normatividad vigente emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, a través de la Circular Básica Contable y Financiera, Circular Externa 100 de 1995, Capítulo XXIII, norma que estipula que se debe contar, para una efectiva administración del riesgo operativo, como mínimo con un sistema compuesto por políticas, procedimientos, documentación, estructura organizacional, registro de eventos, órganos de control, plataforma tecnológica, divulgación de información y capacitación. Adicionalmente, se cuenta con un Gobierno Corporativo (Comité de Riesgos, Comité de Auditoría y Junta Directiva), órganos sociales que además de la Auditoría Interna y de la Revisoría Fiscal, revisan y aseguran que se dé cumplimiento a toda la normatividad vigente. **C.17.1.5: ¿Qué políticas de recursos humanos utiliza la FMI para contratar, formar y retener a su personal cualificado, y cómo mitigan esas políticas los efectos de los elevados niveles de rotación de personal o del riesgo derivado del personal clave? ¿Cómo abordan las políticas de gestión de riesgos y de recursos humanos de la FMI la prevención del fraude?** Dentro de las políticas de contratación se destacan la realización de un estudio de seguridad y antecedentes, y el cumplimiento estricto por parte del personal de los perfiles establecidos (profesión, experiencia, conocimiento, etc.). La CRCC se apoya con empresas especializadas para el proceso de selección y evaluación del personal, con el fin de contratar el personal idóneo y calificado. Los nuevos funcionarios vinculados participan en un proceso de inducción general y entrenamiento en el puesto de trabajo (procesos misionales) con el fin de que puedan desempeñar sus funciones de manera adecuada. Anualmente se desarrollan programas de capacitación transversales para todos los funcionarios y también algunos enfocados a ciertos equipos, con base en las necesidades identificadas. La CRCC cuenta con auxilios educativos para diversas capacitaciones y ha definido que los salarios de sus empleados deben ser competitivos en el mercado laboral para lo cual realiza periódicamente estudios salariales para evaluar la competitividad interna y externa. La CRCC ofrece beneficios adicionales no salariales que generan mayor bienestar para los funcionarios y permanentemente está midiendo el clima organizacional de la entidad a nivel de Comité Administrativo y Financiero y Junta Directiva. Todo lo anterior fortalece la pertenencia del personal hacia la organización y mitiga la rotación. De la misma manera se tiene tercerizado el proceso de investigación, evaluación y validación de antecedentes de los futuros funcionarios y se tiene una adecuada segregación de funciones (control dual de procesos) que mitiga en gran medida el riesgo de fraude interno. **C.17.1.6: ¿De qué forma las políticas y procesos de gestión del cambio y de gestión de proyectos de la FMI mitigan los riesgos de que la introducción de cambios y la realización de grandes proyectos afecten inadvertidamente al buen funcionamiento del sistema?** Cada proyecto de cambio de sistemas o nuevos productos, cuenta con un líder de proyecto, quien conjuntamente con la DRnF, la Auditoría Interna y las diversas áreas que intervienen el desarrollo del mismo, se identifican riesgos y se

	proponen las acciones mitigantes para su tratamiento, incluyendo plan de pruebas internos y con los participantes, capacitaciones internas y para los Miembros, actualización de procedimientos, entre otros aspectos. Previo al lanzamiento de una nueva versión del sistema o un nuevo producto se realizan varios tipos de pruebas: i) pruebas unitarias/internas de la CRCC, ii) pruebas con la FMI con la cual se tiene enlace y iii) pruebas con los Miembros. Para lo cual se cuenta con diferentes ambientes de pruebas que les permiten a la CRCC, a las FMI interconectadas y a los Miembros verificar integralmente la correcta funcionalidad del sistema cuando se realizan cambios.
Consideración fundamental 2	**El consejo de administración de una FMI deberá definir claramente las funciones y responsabilidades con relación al riesgo operacional y deberá respaldar el marco de gestión del riesgo operacional de la FMI. Deberán revisarse, auditarse y comprobarse los sistemas, políticas operativas, procedimientos y controles de forma periódica y después de que se produzcan cambios importantes en los mismos.**
Descripción	*Funciones, responsabilidades y marco* **C.17.2.1: ¿Cómo ha definido el consejo de administración las principales funciones y responsabilidades de gestión del riesgo operacional?** La Junta Directiva como máximo supervisor del riesgo operativo, establece los principios y las políticas relacionadas con el SARO, establece los niveles aceptables de tolerancia al riesgo y provee los recursos necesarios para implementar y mantener en funcionamiento de forma efectiva y eficiente. También define las funciones y responsabilidades de quienes participan en la administración del riesgo operativo y de los funcionarios. El Comité de Riesgo evalúa, recomienda y somete a consideración de la Junta Directiva las políticas, actualizaciones o cambios del manual, haciendo seguimiento mensual del perfil de riesgo y pronunciándose sobre la gestión. El Comité de Auditoría por su parte tiene la responsabilidad de hacer seguimiento y asegurar el cumplimiento del PCN. Adicionalmente, el cumplimiento del SARO es verificado por la Auditoría Interna y por entes externos (Revisor Fiscal) quienes de forma periódica validan la ejecución y gestión del mismo, informando a la Gerencia y Comités acerca de los incumplimientos que se presenten. **C.17.2.2: ¿Revisa y respalda explícitamente el consejo de administración de la FMI el marco de gestión del riesgo operacional? ¿Con qué frecuencia revisa y respalda el consejo de administración el marco de gestión del riesgo operacional de la FMI?** La Junta Directiva revisa y respalda el marco de gestión de riesgo operativo a través del seguimiento que realiza el Comité de Riesgos verificando el comportamiento del perfil de riesgos (inherente y residual) y los eventos materializados. La DRnF presenta a la Gerencia un informe semestral de la gestión, informe que es acogido por la Gerencia y presentado al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva. *Revisión, auditoría y comprobación*

	C.17.2.3: ¿Cómo revisa, audita y comprueba la FMI sus sistemas, políticas, procedimientos y controles, incluidos sus mecanismos de gestión del riesgo operacional, con sus participantes? ¿Con qué frecuencia lleva a cabo la FMI esas revisiones, auditorías y comprobaciones con sus participantes? La CRCC realiza un alistamiento tecnológico previo con cada uno de sus Miembros antes del inicio de sus operaciones, verificando el correcto funcionamiento de los sistemas, procedimientos y controles requeridos. Otra manera para realizar estas verificaciones es a través de las diferentes pruebas tecnológicas que se realizan a lo largo de cada año, en donde participan tanto Miembros como otras entidades de Infraestructura con quienes se tienen enlaces. Para una mayor información referirse a la respuesta C.17.1.4 Estas comprobaciones se realizan cada vez que se desarrollan nuevos productos, actualizaciones o cambios en los sistemas, con la participación de entidades relacionadas y los Miembros en las pruebas integrales que se tienen en los ambientes de simulación. **C.17.2.4: ¿En qué medida, cuando proceda, está sujeto a auditoría externa el marco de gestión del riesgo operacional de la FMI?** La Revisoría Fiscal emite anualmente una evaluación acerca de la gestión de riesgo operativo, identificando oportunidades de mejora referentes a riesgo operativo y se informan estos resultados al Comité de Riesgos, Comité de Auditoría y a la Junta Directiva.
Consideración fundamental 3	**Una FMI deberá contar con unos objetivos de fiabilidad operativa claramente definidos y deberá disponer de políticas que estén diseñadas para lograr dichos objetivos.**
Descripción	*Funciones, responsabilidades y marco* **C.17.3.1: ¿Cuáles son los objetivos de fiabilidad operativa de la FMI, tanto cualitativos como cuantitativos? ¿Dónde y cómo se encuentran documentados?** La CRCC tiene objetivos específicos de fiabilidad operativa para con el mercado. Estos objetivos definen el rendimiento, los niveles de servicio y la capacidad no solo de la tecnología, sino también del recurso humano y la infraestructura requerida en los procesos de operación. La validación de estos procesos se realiza con el seguimiento periódico de la Gerencia, a través de los indicadores de gestión, entre se tienen, indicadores de disponibilidad de los servicios de infraestructura, de capacidad de la infraestructura, de la mesa de servicios, de procesos operativos y de recuperación en caso de contingencia. Todo lo anterior, busca ofrecer a los participantes un servicio disponible en todo momento durante las horas de aceptación de operaciones, compensación y liquidación, procurando no tener retrasos o fallas en el sistema generando envío de información tardía o incorrecta. Los objetivos se encuentran documentados en los procedimientos escritos de cada uno de los procesos que se llevan a cabo, en los cuales se incluyen los tiempos en que deben ser ejecutados, con el fin de evitar demoras operativas. De igual manera la Alta Dirección hace seguimiento permanente de los indicadores y trimestralmente se presenta la evolución y resultados del comportamiento de estos indicadores de gestión al Comité de Auditoría. **C.17.3.2: ¿Cómo garantizan esos objetivos un alto grado de fiabilidad operativa?**

	A través de las herramientas automatizadas del sistema de monitoreo (*Business Service Manager* de *HP*, *Spotlight* y *Oracle Enterprise Manager*) y la redundancia de la infraestructura entre otros elementos, se garantiza en gran parte la estabilidad operativa. La CRCC internamente ha establecido algunos indicadores de servicio, entre los cuales se mencionan: - Disponibilidad de la infraestructura 99.90%. - Capacidad operativa 30%. Al final de cada día el área de operaciones verifica la exactitud de los datos generados y enviados a los Miembros. En promedio se presentan muy pocos incidentes, reflejando una fiabilidad en los procesos de la CRCC. **C.17.3.3: ¿Qué políticas de la FMI están diseñadas para lograr sus objetivos de fiabilidad operativa a fin de que la FMI adopte las medidas oportunas cuando sea preciso?** La CRCC cuenta con un sistema de información propio, robusto y estable proveído por empresas del grupo empresarial al que pertenece BMEClearing, entidad de contrapartida central española, y una Infraestructura tecnológica y operativa redundante disponible para cumplir los objetivos de servicio, incluyendo indicadores o métricas de servicio dentro de los objetivos estratégicos. Adicionalmente los eventos de riesgo operativo que se presentan son llevados ante el Comité de Riesgos, en donde se analizan y evalúan los incidentes presentados, identificado sus principales causas y los planes de acción implementados para que se no se vuelvan a presentar, fortaleciendo la confiabilidad operativa. De la misma manera el desarrollo y ejecución del plan de pruebas incluidas en el PCN, son presentados ante el Comité de Auditoría y hacen parte de la gestión de desempeño de las áreas que intervienen.
Consideración fundamental 4	**Una FMI deberá asegurarse de que cuenta con una capacidad versátil adecuada para gestionar un aumento de los volúmenes de tensión y para conseguir sus objetivos de nivel de servicio.**
Descripción	**C.17.4.1: ¿Cómo revisa, audita y comprueba la FMI la versatilidad y adecuación de su capacidad para gestionar, al menos, los volúmenes de tensión previstos? ¿Con qué frecuencia lleva a cabo la FMI esas revisiones, auditorías y comprobaciones?** El sistema de monitoreo de la CRCC revisa en tiempo real 7x24 todos los aspectos de carga de los servidores, generando alertas en caso de superar los umbrales definidos, saturaciones o fallas de alguno de sus componentes. Además, el desempeño y la capacidad del sistema ante incrementos de volúmenes no esperados, se revisa una vez al año y cada vez que se realizan actualizaciones, mejoras o incorporación de nuevos productos, mediante la realización de pruebas de carga verificando la velocidad de procesamiento ante aumentos en los volúmenes transados, permitiendo mantener adecuados niveles de servicio. El desempeño, la capacidad y los niveles de servicio son monitoreados en tiempo real con herramientas tecnológicas como el BSM (*Business Service Manager* de *HP) y* el *Spotlight,* operados a través de la mesa de servicios. De igual manera se monitorea el desempeño de las bases de datos a través de la herramienta *Oracle Enterprise Manager*, la cual es operada por el administrador de la base de datos. Cada trimestre se generan informes de *capacity* en el cual se analizan el desempeño de la infraestructura en el consumo de recursos y se determinan planes de acción, en caso

	de ser necesario. De otra parte, por lo menos una vez al año se hace auditoría al proceso *Monitorear y evaluar el desempeño de TI,* sobre el cual se audita la capacidad de desempeño y se verifica la disponibilidad de los sistemas que soportan la operación. **C.17.4.2: ¿Cómo se afrontan las situaciones en las que el volumen de operaciones se acerca al límite de la capacidad operativa o lo supera?** Actualmente la capacidad operativa de la CRCC se encuentra en un promedio del 30% de su capacidad instalada y en el corto o mediano plazo no se prevé un aumento significativo del volumen de operaciones, la renovación tecnológica de la entidad se realiza periódicamente por obsolescencia más que por capacidad.
Consideración fundamental 5	**Una FMI deberá contar con unas políticas integrales de seguridad física y de la información que aborden todas las vulnerabilidades y amenazas potenciales.**
Descripción	*Seguridad física* **C.17.5.1: ¿Cuáles son las políticas y procesos de la FMI, incluidas las políticas y procesos de gestión del cambio y de gestión de proyectos, para abordar de manera continua las fuentes plausibles de vulnerabilidades y amenazas físicas?** La CRCC cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) que es supervisado por el Comité de Auditoría, el cual define las políticas y procedimientos para garantizar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información, de conformidad con la normatividad establecida por la Superintendencia Financiera de Colombia. Dentro de las principales políticas se tiene establecido que, en toda modificación a los sistemas y aplicaciones, productos y procesos, se debe garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos para el control de cambios, con la participación y aprobación de todos los interesados. La documentación tanto física como digital catalogada como crítica es salvaguardada por terceros especializados. El edificio donde opera la CRCC cuenta con certificación de calidad ISO 9001-2008 para el manejo de la seguridad física, dentro de su plan de evacuación contempla tres salidas de emergencia por piso, dotación de equipos contra incendios (gabinetes, extintores y manguera), detectores de humo, sistema de alarma, planta eléctrica y suministro propio de agua, entre otros elementos. Adicionalmente, la CRCC posee políticas internas para la administración de la seguridad física, documentadas en el plan de emergencias, realizando ejercicios de evacuación por lo menos una vez al año con todas las demás oficinas que se encuentran en el edificio y capacitando a la Brigada de Emergencia para la atención de heridos. **C.17.5.2: ¿Toman las políticas, procesos, controles y comprobaciones de la FMI adecuadamente en consideración las pertinentes normas internacionales, nacionales y sectoriales en materia de seguridad física?** La CRCC sigue las recomendaciones sobre controles y buenas prácticas que en materia de seguridad física están contempladas en la norma internacional ISO_27001, tanto para su sede principal, como para cada uno de sus centros de datos y la sede operativa alterna. *Seguridad de la información*

	C.17.5.3: ¿Cuáles son las políticas y procesos de la FMI, incluidas las políticas y procesos de gestión del cambio y de gestión de proyectos, para abordar de manera continua las fuentes plausibles de vulnerabilidades y amenazas a la seguridad de la información? Dentro de las políticas implementadas para asegurar el cumplimiento y salvaguardar toda información se encuentran, el control de accesos, la gestión de cambios, la ejecución de *backups*, antivirus, entre otras, y que junto con las pruebas periódicas de toda la infraestructura del PCN, permiten asegurar el normal funcionamiento de las aplicaciones, la infraestructura, restauración de información, etc., reportando los planes de acción para mitigar los hallazgos y oportunidades de mejora encontradas. **C.17.5.4: ¿Toman las políticas, procesos, controles y comprobaciones de la FMI adecuadamente en consideración las pertinentes normas internacionales, nacionales y sectoriales en materia de seguridad de la información?** La CRCC sigue las recomendaciones sobre controles y buenas prácticas establecidas en la norma internacional ISO_27001, además cuenta con la implementación de los requerimientos de seguridad de la información que le aplican y se encuentran estipulados en la regulación local mediante la Circular Básica Jurídica, 029 de 2014, Parte I, Título II, Capítulo I, emitida por la SFC.
Consideración fundamental 6	**Una FMI deberá contar con un plan de continuidad del servicio que aborde acontecimientos que representen un riesgo importante de alteración de sus actividades, como puedan ser acontecimientos que provoquen alteraciones importantes o a gran escala. Dicho plan deberá incorporar el uso de un sitio secundario y deberá estar diseñado para garantizar que los sistemas críticos de tecnologías informáticas (TI) pueden retomar las actividades en un plazo de dos horas tras la incidencia de las alteraciones en cuestión. El plan deberá estar diseñado para permitir que la FMI complete la liquidación antes de finalizar la jornada en la que se produzcan los trastornos o alteraciones, incluso en caso de que se den circunstancias extremas. La FMI deberá comprobar con regularidad estos mecanismos.**
Descripción	*Objetivos del plan de continuidad del servicio* **C.17.6.1: ¿Cómo y en qué medida refleja el plan de continuidad del servicio de la FMI los objetivos, políticas y procedimientos que permitan una rápida recuperación y puntual reanudación de las operaciones críticas tras una alteración importante o a gran escala?** Los principales objetivos de la CRCC ante un evento mayor, es proteger la vida de sus funcionarios, los recursos de los Miembros y dar continuidad al negocio. De acuerdo con ello y basado en la política de continuidad, la CRCC ha desarrollado un Plan de Continuidad de Negocio y un Plan de Recuperación de Desastres, cuya finalidad es ofrecer sus servicios de manera ininterrumpida basados en los RTO (*Recovery Time Objective*) establecidos y en concordancia con la evaluación de los procesos detallados en el BIA (*Business Impact Analysis*). El plan detalla cómo se debe realizar la recuperación de los procesos críticos de negocio de acuerdo a la prioridad asignada. Además, durante el año se desarrollan diferentes pruebas tecnológicas y operativas, que permiten mejorar los tiempos de respuesta y de restauración ante los eventos que puedan afectar el normal desarrollo de las operaciones. *Diseño del plan de continuidad del servicio*

	C.17.6.2: ¿Cómo y en qué medida está diseñado el plan de continuidad del servicio de la FMI para garantizar que los sistemas críticos de TI puedan retomar las actividades en un plazo de dos horas tras las alteraciones experimentadas, y para permitir que la FMI facilite o complete la liquidación antes de finalizar la jornada incluso en circunstancias extremas? Los procedimientos de respuesta y recuperación contenidos en el plan, abarcan los componentes de infraestructura física, tecnológica y operativa que dan soporte a los procesos críticos de la CRCC, y a partir de la validación de los escenarios planteados en el PCN se ha construido una infraestructura redundante en centro de datos, centro de operación, canales de comunicación, servidores y equipos de seguridad, esta infraestructura cuenta con los mismos niveles de servicio de la infraestructura principal, también se ha definido un programa anual de pruebas, buscando con la ejecución de las mismas retornar dentro de las dos horas establecidas e identificando oportunidades de mejora cuando se presentan mayores tiempos, por lo tanto facilita y completa la liquidación antes de finalizar la sesión definida para la liquidación. El plan de pruebas periódico está publicado en la página web de la CRCC www.camaraderiesgo.com.co. **C.17.6.3: ¿Cómo está diseñado el plan de contingencia para garantizar que se pueda identificar con certeza el estado de todas las operaciones en el momento en que se produjeron las alteraciones? Y si existiera la posibilidad de pérdida de datos, ¿cuáles son los procedimientos para solventar dicha pérdida (por ejemplo, mediante conciliación con participantes o terceros)?** El plan de contingencia se encuentra diseñado para mitigar los puntos únicos de falla, con una configuración redundante mediante dos centros de datos distintos, (si se presentan fallas en el centro de datos principal, inmediatamente entra a funcionar el centro alterno), de igual manera, se tienen dos proveedores de comunicación diferentes y canales exclusivos de comunicación con las infraestructuras relacionadas, garantizando una alta conectividad y evitando la pérdida de operaciones. Por el diseño de la infraestructura de la CRCC, la pérdida de datos es un evento con una probabilidad casi nula, sin embargo, si se llegase a presentar pérdida de datos, se ha contemplado la posibilidad de conciliar las operaciones con las entidades participantes de manera manual. **C.17.6.4: ¿Cómo abordan los procedimientos de gestión de crisis de la FMI la necesidad de una comunicación eficaz, tanto internamente como con las principales autoridades y partes interesadas externas?** La CRCC internamente cuenta con el establecimiento de responsabilidades para realizar las notificaciones de activación de crisis, con ayuda de los árboles de llamada para la notificación, evaluación y atención de incidentes. De igual manera se tienen procedimientos que establecen la responsabilidad de notificar a los Miembros, reguladores y demás partes interesadas acerca de los incidentes que llegasen afectar el servicio de compensación y liquidación. Actualmente, la CRCC forma parte del Comité de Manejo de Crisis del Mercado, liderado por el Depósito Central de Valores (Deceval), Banco de la Republica y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), a través del cual se ha establecido un protocolo de comunicación y manejo de crisis mayores. *Sitio secundario* **C.17.6.5: ¿Cómo incorpora el plan de continuidad del servicio de la FMI el uso de un sitio secundario (incluida la garantía de que el sitio secundario dispone de suficientes recursos, capacidades y funcionalidades, así**

	como de mecanismos adecuados de dotación de personal)? ¿En qué medida se encuentra el sitio secundario ubicado a suficiente distancia geográfica del sitio principal para tener un perfil de riesgo distinto? La CRCC cuenta con un Centro Operativo Alterno (COA) o sitio alterno, dotado con los elementos necesarios para poder realizar las operaciones y servicios de compensación y liquidación, en caso de presentarse alguna situación de desastre. Tanto el sitio principal como el alterno cuentan con dos canales de comunicación de distintos proveedores. De otra parte, en el área de operaciones se tienen dos turnos de personal, quienes constantemente están rotando sus funciones para tener entrenamiento cruzado que les brinda un mejor conocimiento del puesto de trabajo y fortalece las labores de respaldo. El sitio secundario se encuentra ubicado a una distancia de ocho kilómetros (8 kms) de la sede principal. **C.17.6.6: ¿Ha considerado la FMI mecanismos alternativos (como procedimientos manuales en papel u otras alternativas) que permitan el procesamiento de aquellas operaciones que deban ejecutarse rápidamente en circunstancias extremas?** Se tienen documentadas y probadas las contingencias establecidas para el procesamiento de las operaciones de forma manual, para aquellas que no puedan recibirse a través del principal medio establecido, estas contingencias son probadas y certificadas cada vez que se realizan cambios en los parámetros o condiciones en los productos. *Revisión y comprobación* **C.17.6.7: ¿Cómo se revisan y comprueban los mecanismos de contingencia y continuidad del servicio de la FMI, incluidos escenarios relacionados con alteraciones importantes o a gran escala? ¿Con qué frecuencia se revisan y comprueban esos mecanismos?** El plan tecnológico y de continuidad se revisa y prueba periódicamente de tal forma que toda la infraestructura redundante sea probada varias veces en el período de un año, mediante la ejecución de diferentes pruebas en las que participan las áreas de operaciones, tecnología y áreas de soporte, que permiten establecer su correcto funcionamiento y en otros casos se determinan oportunidades de mejora. En este plan se incluyen siempre los nuevos desarrollos o cambios presentados en los productos o sistemas. El PCN y el resultado de las pruebas es evaluado periódicamente por el Comité de Auditoría. Una vez al mes, la CRCC realiza el traslado operativo de sus operaciones de compensación y liquidación pasando sus operaciones desde el Centro Principal a su Centro Operativo Alterno siendo transparente para el mercado esta situación, verificando el correcto funcionamiento de sus contingencias, lo cual, junto con las pruebas de aplicaciones, sistemas de seguridad y mantenimiento de los sistemas, permite revisar y ajustar el PCN. **C.17.6.8: ¿De qué forma incluye la revisión y comprobación de los mecanismos de contingencia y continuidad del servicio de la FMI la intervención, cuando proceda, de participantes, proveedores de servicios esenciales y de las FMI con las que mantenga enlaces? ¿Con qué frecuencia intervienen en la revisión y comprobación esos participantes y proveedores de servicios esenciales y esas FMI con las que mantiene enlaces?** En el plan de pruebas se ha establecido que todos los participantes deben participar activamente, por lo tanto, con los Miembros se comprueba a través del traslado operativo mencionado en el punto anterior, con los proveedores críticos, como el de las comunicaciones se realizan pruebas mensuales verificando su correcto funcionamiento, así como la desconexión y conexión de servicios. La CRCC hace parte del Comité de Manejo de Crisis de las Infraestructuras del

	Mercado de Valores y anualmente participa de las pruebas que en conjunto se realizan para comprobar el funcionamiento de los mecanismos de contingencia, entre las diferentes entidades de Infraestructura. Se revisan por lo menos una vez al año y cada vez que se presentan cambios en los productos, sistemas o procesos, entre las otras entidades de Infraestructura (sistemas de negociación y/o registro, depósitos centralizados de valores y proveedores de precios de valoración) con las cuales se tienen relaciones, comprobando periódicamente que funcionen los mecanismos de contingencia.
Consideración fundamental 7	**Una FMI deberá identificar, vigilar y gestionar los riesgos que los principales participantes, otras FMI y los proveedores de servicios podrían representar para sus actividades. Asimismo, una FMI deberá identificar, controlar y gestionar los riesgos que sus actividades puedan representar para otras FMI.**
Descripción	*Riesgos para las propias operaciones de la FMI* **C.17.7.1: ¿Qué riesgos para las propias operaciones de la FMI ha identificado ésta procedentes de los principales participantes, otras FMI y proveedores de servicios? ¿Cómo y en qué medida vigila y gestiona la FMI esos riesgos?** Dentro de los principales riesgos identificados se encuentran, las fallas en los sistemas y errores en los procesos operativos, para ello se tienen sistemas redundantes para cada conexión. De igual forma se han valorado los riesgos con proveedores críticos de servicio y se han incorporado al plan de pruebas del PCN como un componente fundamental para la operación, con estos últimos se tienen acuerdos de niveles de servicio en los diferentes tipos de operación y la exigencia a los proveedores de tener su propio PCN, probado y documentado. Cuando se presentan cambios en los productos o sistemas en alguna de las Infraestructuras con quienes se tiene enlaces, se verifica a través de pruebas integrales el correcto funcionamiento de los nuevos procesos y sistemas que los soportan. **C.17.7.2: Si la FMI ha externalizado servicios esenciales para sus operaciones, ¿cómo y en qué medida se asegura la FMI de que las actividades de un proveedor de servicios esencial cumplen los mismos requisitos de fiabilidad y contingencia que estarían obligadas a cumplir en caso de que se prestaran internamente?** Para los servicios tercerizados, se ha realizado previamente una clasificación de la criticidad de cada proveedor y para aquellos considerados como críticos, la CRCC realiza visitas de inspección y verificación, solicitando certificación acerca del cumplimiento del PCN. Todos los proveedores críticos actuales cumplen con requerimientos y exigencias de la norma internacional ISO_27001. *Riesgos representados para otras FMI* **C.17.7.3: ¿Cómo y en qué medida identifica, vigila y mitiga la FMI los riesgos que pudiera representar para otra FMI?** Existe una interacción constante con las entidades de Infraestructura (sistemas de negociación y/o registro, depósitos centralizados de valores y proveedores de precios de valoración) con quienes periódicamente se identifican oportunidades de mejora frente a los servicios que se entregan o se reciben, participando activamente en las diferentes pruebas que se presentan.

	C.17.7.4: ¿En qué medida la FMI coordina sus mecanismos de continuidad del servicio con los de otras FMI interdependientes? La CRCC participa del Comité de Continuidad y Manejo de Crisis de las Infraestructuras del Mercado de Valores Colombiano. Este Comité recientemente implementó un protocolo de comunicaciones y de actuación en caso de presentarse una crisis o contingencia mayor que supere los planes de contingencia de cada una de las entidades participantes.

Detalle de la Observancia de los Principios

PRINCIPIO 17: ***Riesgo Operativo***

Consideración Fundamental 1:

Una FMI deberá contar con un sólido marco de gestión del riesgo operacional que disponga de los sistemas, políticas, procedimientos y controles oportunos para identificar, controlar y gestionar los riesgos operacionales.

La CRCC cuenta con un Sistema de Administración de Riesgo Operativo – SARO, que le provee una adecuada y oportuna gestión del riesgo, definiendo un marco interno sólido con políticas, controles y procedimientos para identificar, controlar y gestionar las posibles fuentes de riesgo, identificando planes de acción para mitigar riesgos que tengan alguna probabilidad de ocurrencia. Además, todos los procedimientos son actualizados a medida que se presentan nuevos productos, cambios o actualizaciones de los mismos. Estos documentos son confidenciales y por lo tanto, no son de consulta pública.

Consideración Fundamental 2:

El consejo de administración de una FMI deberá definir claramente las funciones y responsabilidades con relación al riesgo operacional y deberá respaldar el marco de gestión del riesgo operacional de la FMI. Deberán revisarse, auditarse y comprobarse los sistemas, políticas operativas, procedimientos y controles de forma periódica y después de que se produzcan cambios importantes en los mismos.

La Junta Directiva ha definido claramente las funciones y responsabilidades relacionadas con el riesgo operativo, y es por ello que cuenta con un Sistema de Administración del Riesgo Operativo (SARO) que minimiza el riesgo asociado a la ejecución de sus procesos, la viabilidad y uso efectivo de los sistemas de información, que contribuye al cumplimiento de las normas y regulaciones locales.

Adicionalmente, la Auditoría Interna evalúa el desempeño de la gestión de riesgo operativo semestralmente y la Revisoría Fiscal lo evalúa por lo menos una vez al año. De otra parte, la CRCC cuenta con ambientes de pruebas que le permiten a los participantes verificar que los cambios o actualizaciones han sido realizados de una manera adecuada, antes de su puesta en producción.

Consideración Fundamental 3:

Una FMI deberá contar con unos objetivos de fiabilidad operativa claramente definidos y deberá disponer de políticas que estén diseñadas para lograr dichos objetivos.

Los objetivos de fiabilidad operativa se basan en ofrecer a los Miembros un servicio que esté disponible en todo momento durante las horas de aceptación de operaciones, compensación y liquidación, sin retrasos o fallas en el sistema que podrían producir información tardía o

incorrecta. Para ello, las áreas de tecnología y de operaciones tienen todos los procesos operativos documentados con controles implementados, para minimizar los riesgos operacionales y de esta manera conseguir suficiente fiabilidad operacional.

Adicionalmente, se tiene un sistema de monitoreo e indicadores de gestión operativa claramente definidos para lograr los objetivos de servicio ofrecidos, presentando al Comité de Riesgos aquellos eventos materializados, con su plan de acción y mitigación para que no se vuelvan a presentar.

Consideración Fundamental 4:

Una FMI deberá asegurarse de que cuenta con una capacidad versátil adecuada para gestionar un aumento de los volúmenes de tensión y para conseguir sus objetivos de nivel de servicio.

El sistema de monitoreo revisa los aspectos de carga, generando alertas si se superan los umbrales establecidos, saturaciones o fallos en sus componentes. Se incluyen pruebas de volúmenes de tensión, las cuales se llevan a cabo regularmente en ambientes de pruebas antes de poner en producción los nuevos productos, o cuando se realizan actualizaciones o nuevas configuraciones de los sistemas, verificando la velocidad de procesamiento frente a los aumentos de operaciones para mantener los niveles adecuados de servicio.

Consideración Fundamental 5:

Una FMI deberá contar con unas políticas integrales de seguridad física y de la información que aborden todas las vulnerabilidades y amenazas potenciales.

La CRCC a través del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) tiene políticas de seguridad física y de seguridad de la información, orientadas a detectar, evaluar y monitorear aquellas vulnerabilidades y amenazas potenciales que se puedan llegar a presentar en el normal desarrollo de su actividad, protegiendo toda clase de información.

Consideración Fundamental 6:

Una FMI deberá contar con un plan de continuidad del servicio que aborde acontecimientos que representen un riesgo importante de alteración de sus actividades, como puedan ser acontecimientos que provoquen alteraciones importantes o a gran escala. Dicho plan deberá incorporar el uso de un sitio secundario y deberá estar diseñado para garantizar que los sistemas críticos de tecnologías informáticas (TI) pueden retomar las actividades en un plazo de dos horas tras la incidencia de las alteraciones en cuestión. El plan deberá estar diseñado para permitir que la FMI complete la liquidación antes de finalizar la jornada en la que se produzcan los trastornos o alteraciones, incluso en caso de que se den circunstancias extremas. La FMI deberá comprobar con regularidad estos mecanismos.

La CRCC cuenta con un Plan de Continuidad de Negocio y un Plan de Recuperación de Desastres, en los cuales se contemplan varios escenarios y acontecimientos que pueden llegar a presentar alteraciones importantes en las actividades de la entidad. Se cuenta con un sitio secundario el cual está diseñado para garantizar que los procesos y sistemas críticos se puedan activar dentro de las dos horas establecidas después de presentarse algún incidente. Adicionalmente cada mes se realiza su activación, ejecutando todas las actividades de compensación y liquidación desde este sitio alterno sin afectar el mercado ni el servicio a los Miembros. Los centros de procesamiento de datos (principal y alterno) se encuentran a una distancia de veinte kilómetros (20 kms) entre sí.

Consideración Fundamental 7:

Una FMI deberá identificar, vigilar y gestionar los riesgos que los principales participantes, otras FMI y los proveedores de servicios podrían representar para sus actividades. Asimismo, una FMI deberá identificar, controlar y gestionar los riesgos que sus actividades puedan representar para otras FMI. La CRCC cuenta con sistemas redundantes para cada una de las conexiones con otras FMI (sistemas de negociación y/o registro, depósitos centralizados de valores y proveedores de precios de valoración). Existe una activa participación en los ambientes de pruebas de las otras FMI cuando se presentan desarrollos de productos en los cuales ellas o la CRCC intervienen. En los contratos con proveedores esenciales o críticos se contemplan exigencias de contar con su propio PCN y manejo adecuado de la información, entre otros aspectos.
CONCLUSIÓN FUNDAMENTAL DEL PRINCIPIO La CRCC cuenta con un Gobierno Corporativo que impulsa y apoya la implementación de políticas para la administración del Riesgo Operativo, Seguridad de la Información y el Plan de Continuidad de Negocio, verificando que los procedimientos y controles se encuentren implementados para restablecer y dar continuidad a sus servicios, incluso en el evento de ocurrencia de desastres que expongan sus recursos técnicos, físicos y/o recursos humanos. Estas políticas están documentadas para cada área afectada y se realiza una validación anual por parte de los auditores internos y externos, tanto de los procesos como de los sistemas de administración.
EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO El Principio 17, referido al Riesgo Operativo **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 18: Requisitos de acceso y participación. **Una FMI deberá contar con criterios de participación objetivos, basados en el riesgo y que se encuentren a disposición del público, de modo que permitan un acceso justo y abierto.**	
Síntesis explicativa Los criterios de acceso y participación son objetivos ya que se basan en exigencias normativas, operativas, de gestión de riesgo y financieras que le permitan a los Miembros cumplir con sus obligaciones, garantizando así el funcionamiento seguro y estable de la CRCC. Adicionalmente, estos requisitos se encuentran en línea con lo establecido en la Ley del Mercado de Valores y en el Decreto 2555 de 2010. La CRCC exige la acreditación de los requisitos generales de admisión para ser Miembro a todas las entidades interesadas en participar en dicha condición en el sistema administrado por la CRCC. No obstante, la CRCC exige algunos requisitos particulares tratándose de cada modalidad de Miembro prevista en el Reglamento (Miembro Liquidador y Miembro no Liquidador) los cuales están acordes con los riesgos y la responsabilidad que cada uno asume frente a la CRCC. Los requisitos de admisión son objetivos, transparentes y públicos, se encuentran establecidos en el Reglamento de Funcionamiento publicado en la página web de la CRCC. Todas las entidades aspirantes a ser Miembros deben acreditar ante la CRCC el cumplimiento de dichos requisitos. La admisión de Miembros es una función de la Junta Directiva de la CRCC.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá permitir un acceso justo y abierto a sus servicios por parte de sus participantes directos y, en caso oportuno, de participantes indirectos y otras FMI, en función de requisitos razonables de participación relacionados con el riesgo.**

Descripción	*Criterios y Requisitos de Participación.* **C.18.1.1: ¿Cuáles son los criterios y requisitos de participación (tales como requisitos operativos, financieros y legales)?** En concordancia con la Ley 964 de 2005, Ley del Mercado de Valores, y el Decreto 2555 de 2010 que en su Artículo 2.13.1.1.8. define las entidades que pueden actuar como contrapartes (Miembros) de una cámara de riesgo de central de contraparte, el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC establece las entidades que pueden ser Miembros, así: Podrán ser Miembros de la CRCC, previa admisión por parte de la misma, las entidades sujetas a inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, así como los intermediarios de cualquier clase de Activos, que tengan acceso directo a los medios de pago y de entrega establecidos en el presente Reglamento; las entidades públicas que estén legalmente facultadas para utilizar sistemas de negociación cuando realicen operaciones de tesorería; la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público; el Banco Central, y las entidades del exterior que estén autorizadas para ser Miembros de Cámaras de Riesgo Central de Contraparte del exterior o entidades similares y que se encuentren bajo supervisión de una entidad equivalente a la Superintendencia Financiera de Colombia. Así mismo y acorde con lo establecido en el Decreto 2555 de 2010, en el Reglamento de la CRCC se establecen las siguientes modalidades de Miembros: 1. Miembro Liquidador: Clase de Miembro que tiene acceso directo a la CRCC a través de los cuales ésta acreditará y debitará las cuentas respectivas con el propósito de compensar, liquidar y garantizar ante la CRCC las operaciones aceptadas que se compensen y liquiden por su intermedio que se hayan celebrado en una bolsa, un sistema de negociación, en el mercado mostrador o en cualquier mecanismo de contratación. Un Miembro Liquidador podrá participar por su propia cuenta, esto es, en relación con sus propias Operaciones, por cuenta de Miembros no Liquidadores o por cuenta de Terceros. Dichos Miembros podrán ser: a. Miembro Liquidador Individual: Es aquel que actúa por cuenta propia o por cuenta de Terceros. b. Miembro Liquidador General: Es aquel que actúa por cuenta propia, por cuenta de Terceros, o por uno o varios Miembros no Liquidadores. 2. Miembro no Liquidador: Clase de Miembro que tiene acceso directo a la CRCC cuyas liquidaciones con la misma se hacen a través de un Miembro Liquidador. Un Miembro no Liquidador podrá acudir a un Miembro Liquidador General por su propia cuenta, esto es, en relación con sus propias operaciones o por cuenta de terceros. Las entidades aspirantes a ser Miembros de la CRCC deberán cumplir y acreditar los requisitos establecidos en el Reglamento de Funcionamiento, con las especificidades que se establecen en la Circular Única. Dichos requisitos son públicos y se pueden encontrar en la página web de la CRCC. Los requisitos son objetivos y generan transparencia ya que se basan en consideraciones operativas, de gestión de riesgo y están referidas a la situación financiera de la entidad, de tal forma que constituyan el primer anillo del sistema de gestión de riesgos, al garantizar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo frente a la CRCC. La CRCC ofrece un acceso justo e imparcial a los aspirantes ya que exige los mismos requisitos para ser aceptado en una modalidad de Miembro. Una vez se determina que el aspirante cumple con los requisitos este podrá vincularse previa admisión por parte de la Junta Directiva de la CRCC. El Reglamento de Funcionamiento de la CRCC establece los siguientes requisitos de admisión de Miembros:

	1. Que se trate de una de las entidades mencionadas en el artículo 2.1.1. del Reglamento (entidades arriba descritas). 2. Que la entidad solicitante es susceptible de ser admitida y tener acceso a las bolsas, a los sistemas de negociación o a cualquier Mecanismo de Contratación, en el cual se celebran o registran Operaciones por cuenta propia o de Terceros Susceptibles de ser Aceptadas por la Cámara, o de ser el caso, que se encuentre autorizado para actuar en el mercado mostrador. 3. Estar inscrito en el Registro Nacional de Agentes del Mercado y ser miembro de una autoridad de autorregulación, en el caso de ser aplicable este requisito. 4. Para el caso de entidades del exterior, acreditar ante la Cámara que son Miembros activos de algún mercado reconocido en su país de origen, que tienen acceso a las bolsas, a los sistemas de negociación, que se encuentre autorizado para actuar en el mercado mostrador o en cualquier mecanismo de contratación, en el cual se celebran o registran operaciones por cuenta propia o de terceros susceptibles de ser aceptadas por la CRCC y que se encuentran bajo la supervisión de una autoridad equivalente a la Superintendencia Financiera de Colombia. 5. Disponer de cuentas de depósito en el Banco Central, directamente o a través de Agentes de Pagos, si fuere el caso. 6. Tener la calidad de depositante directo en los depósitos centralizados de valores y/o contar con un Agente Custodio que esté vinculado con dichos depósitos, si fuere el caso. 7. Acreditar que cumple con las especificaciones técnicas requeridas de hardware, software, comunicaciones, procedimientos y seguridades que deben cumplir los Miembros para acceder y operar en el Sistema, de acuerdo con lo que la CRCC establezca al respecto mediante Circular. 8. Contar con las políticas y estándares administrativos para la compensación y liquidación de las operaciones, y acreditar una estructura de administración de riesgos adecuada para tal fin. Como mínimo la CRCC evaluará los aspectos formales, estratégicos y operativos. Los criterios de evaluación y su ponderación se establecerán por Circular. 9. Contar con personal debidamente capacitado para operar en el Sistema. El nivel de capacitación será definido por la CRCC mediante Circular. 10. Autorizar expresa y formalmente a la CRCC para que en desarrollo de sus actividades pueda debitar o acreditar automáticamente la cuenta de efectivo del Miembro en el Banco Central o en un banco comercial, de ser el caso. 11. Autorizar expresa y formalmente a la Cámara para que en desarrollo de sus actividades pueda debitar o acreditar automáticamente las cuentas de depósito de valores de las que es titular. 12. Acreditar adecuados planes de contingencia y continuidad del negocio, que permitan el procesamiento y la terminación de la compensación y liquidación oportunamente. 13. Contar con el patrimonio técnico en la forma y en las cuantías mínimas que sean determinadas por la CRCC, a través de Circular, según la modalidad de Miembro y Segmentos de que se trate. 14. Contar con un Sistema de Prevención y Control de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo. Adicionalmente el Reglamento establece que para ser Miembro Liquidador las entidades aspirantes deberán tener la calidad de establecimientos bancarios, corporaciones financieras y/o sociedades comisionistas de bolsa de valores. Así mismo, podrán ser admitidos como Miembros Liquidadores, la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Banco Central y las Entidades con Regímenes Especiales vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia de acuerdo con lo previsto en los artículos 227 y siguientes del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, o las normas que los modifiquen, sustituyan o adicionen. El Reglamento de Funcionamiento de la CRCC dispone que los Miembros podrá participar por su propia cuenta, esto es, en relación con sus propias operaciones o por cuenta de Terceros. Para el efecto, define a los Terceros así: son las personas naturales o jurídicas, los patrimonios autónomos o demás entidades jurídicas que acceden a las bolsas, los sistemas de negociación, el mercado mostrador o cualquier Mecanismo de Contratación, a través de uno o varios

	Miembros no Liquidadores, Miembros Liquidadores Individuales o Miembros Liquidadores Generales, según sea el caso, para realizar, por intermedio de estos, operaciones susceptibles de ser aceptadas por la CRCC. **C.18.1.2: ¿Cómo permiten esos criterios y requisitos un acceso equitativo y abierto a los servicios de la FMI por sus participantes directos y, en caso oportuno, participantes indirectos y otras FMI, en función de requisitos razonables de participación basados en el riesgo?** De conformidad con las normas vigentes, la CRCC no podrá establecer prácticas discriminatorias frente a clientes o potenciales clientes, independientemente del sistema de negociación donde realicen sus operaciones. Sin embargo, establecerá los requisitos mínimos de acceso basados en riesgos. Además, garantizará el acceso a su plataforma a cualquier aspirante que haya cumplido con los requisitos una vez estos hayan sido verificados y aprobados por la Junta Directiva. Los requisitos antes descritos son objetivos ya que se basan en consideraciones de tipo operativo, de gestión de riesgo y financieros mínimos que un aspirante debe cumplir para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones frente a la CRCC en su rol de entidad de contrapartida central. Es equitativo ya que tanto el proceso como los requisitos son públicos y están descritos en el Reglamento y Circular Única. Todos los aspirantes a cada tipo de Miembro deben acreditar el cumplimiento de los mismos requisitos. Además, compete a la Junta Directiva decidir sobre la admisión de una entidad como Miembro de la CRCC. *Acceso a registros de operaciones* **C.18.1.3: En el caso de un TR, ¿cómo contribuyen las condiciones de acceso a sus servicios a garantizar que no se vean menoscabadas la competencia y la innovación en el procesamiento posterior a la negociación? ¿Cómo se diseñan esas condiciones para respaldar la interconexión con otras FMI y proveedores de servicios, en caso de que así se requiera?** La CRCC no es un TR, es una CCP. No obstante lo anterior, de acuerdo con el Decreto 2555 de 2010, independientemente de la composición accionaria del capital social de la CRCC, ésta debe dar igual tratamiento a cualquier cliente o potencial cliente, para lo cual deberá garantizar a cualquier cliente el acceso a su plataforma y asegurar la interoperabilidad a aquellos agentes o partes que intervienen en la cadena de servicios, lo cual incluye la negociación de valores, sin establecer prácticas discriminatorias frente a clientes o potenciales clientes, independientemente del sistema de negociación y/o registro donde realicen o registren sus operaciones. Dichos agentes y participantes, a su turno, deberán garantizar el libre acceso a la CRCC sin consideración a su composición accionaria.
Consideración fundamental 2	**Los requisitos de participación de una FMI deberán estar justificados en términos de seguridad y eficiencia para la FMI y los mercados a los que presta sus servicios, adaptados y en proporción a los riesgos específicos de la FMI y divulgados públicamente. Sin perjuicio de que mantenga unas normas de control de riesgos aceptables, una FMI deberá esforzarse por fijar unos requisitos que tengan el menor impacto restrictivo posible sobre el acceso que las circunstancias permitan.**
Descripción	*Justificación y lógica de los criterios de participación* **C.18.2.1: ¿Cómo se justifican los criterios de participación de la FMI en términos de la seguridad y eficiencia de la FMI y de su función en los mercados a los que presta sus servicios, y cómo se adaptan y ajustan a los riesgos específicos de la FMI?**

	La CRCC estableció los criterios de participación con base en la Ley 964 y en el Decreto 2555 de 2010. Las entidades que pueden ser Miembros son entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, las cuales deben cumplir con los requisitos operativos y de gestión de riesgo requeridos para el funcionamiento seguro y eficiente de la CRCC. Por otro lado, se verifica su situación financiera para garantizar su solvencia económica de acuerdo con la modalidad de Miembro a la que aspira. Los criterios de participación se adaptan a los riesgos de la CRCC ya que fueron establecidos teniendo en cuenta los procesos que realiza y el modelo de gestión de riesgo adoptado. **C.18.2.2: ¿Existen requisitos de participación que no estén basados en el riesgo, sino que vengan exigidos por la legislación o regulación? En caso afirmativo, ¿cuáles son esos requisitos?** Si, la Ley 964 de 2005 y su desarrollo en el Decreto 2555 de 2010 definen las entidades que pueden ser contrapartes (Miembros) de una cámara de riesgo de central de contraparte. **C.18.2.3: ¿Están todas las clases de participantes sometidas a los mismos criterios de acceso? En caso contrario, ¿cómo se justifica la diferencia de criterios (por ejemplo, tamaño o tipo de actividad, requisitos adicionales para los participantes que actúen por cuenta de terceros o que sean entidades no reguladas)?** Los criterios de acceso dependen de la modalidad de Miembro de acuerdo con el modelo integral de gestión de riesgo. Los aspirantes podrán vincularse en tres modalidades de Miembros, las cuales son descritas en la respuesta C. 18.1.1. Los aspirantes a una misma modalidad tendrán las mismas exigencias, sin embargo, entre las modalidades existen diferencias que se basan en requisitos de patrimonio técnico mínimo y calificación de riesgo. Esta diferencia se justifica en las relaciones de riesgo entre la CRCC y sus Miembros Liquidadores. Cada modalidad de miembro tiene una exposición de riesgo diferente frente a la CRCC, así: − El Miembro Liquidador General tiene acceso directo a la CRCC y es responsable por el cumplimiento de las operaciones registradas en sus cuentas propias, en las cuentas de sus terceros (clientes) y en las cuentas propias de los Miembros No Liquidadores y en las cuentas de los terceros (clientes) de estos últimos, dentro de su estructura de cuentas. − El Miembro Liquidador Individual tiene acceso directo a la CRCC y es responsable por el cumplimiento de las operaciones registradas en sus cuentas propias y en las cuentas de sus terceros (clientes). − El Miembro No Liquidador tiene acceso directo a la CRCC.No obstante, la compensación y liquidación de las operaciones registradas en su cuenta propia y en las cuentas de sus terceros (clientes) se hace a través de un Miembro Liquidador General. *Acceso lo menos restrictivo posible* **C.18.2.4: ¿Cómo se revisan las restricciones y requisitos de acceso para garantizar que tengan el menor impacto restrictivo posible sobre el acceso que las circunstancias permitan, sin perjuicio de mantener aceptables controles del riesgo? ¿Con qué frecuencia se lleva a cabo esta revisión?** Los requisitos de la CRCC son objetivos, transparentes y equitativos y están acordes con lo establecido por la regulación interna tal y como se ha estipulado en el desarrollo del Principio 18.

	En caso de presentarse el caso de que algún aspirante no pudiera vincularse por algún hecho particular, esto debería revisarse por la Junta Directiva quien tomará las medidas pertinentes teniendo en cuenta que se deben mantener unos altos estándares de administración de riesgo. *Divulgación de criterios* **C.18.2.5: ¿Cómo se hacen públicos los criterios de participación, incluidas las restricciones a la participación?** Los requisitos y el procedimiento de vinculación se encuentran en el Reglamento y en la Circular Única de la CRCC. Todos los aspirantes tienen acceso ya que se encuentran publicados en la página web. Así mismo en la sesión Miembros de la página web se puede consultar esta información y se tiene acceso a los formatos que se deben diligenciar.
Consideración Fundamental 3	**Una FMI deberá controlar el cumplimiento de sus requisitos de participación de forma continua y dispondrá de unos procedimientos claramente definidos y divulgados públicamente para facilitar la suspensión y salida ordenada de un participante que infrinja, o haya dejado de cumplir, los requisitos de participación.**
Descripción	*Vigilancia del cumplimiento* **C.18.3.1: ¿Cómo vigila la FMI el cumplimiento continuo de los criterios de acceso por parte de sus participantes? ¿Cómo están diseñadas las políticas de la FMI para garantizar que la información que utiliza para vigilar el cumplimiento de los criterios de participación es puntual y precisa?** De acuerdo con el Reglamento de Funcionamiento es obligación de los miembros cumplir y mantener en todo momento los requisitos generales y especiales de admisión como miembros. El Reglamento de Funcionamiento especifica en el sistema de control de riesgos en relación con las calidades de los Miembros Liquidadores, que la CRCC desarrollará procedimientos para el seguimiento de los Miembros, mediante los cuales revisará periódicamente los indicadores financieros, operativos y tecnológicos establecidos por la CRCC para la permanencia como Miembro Liquidador. Las revisiones periódicas se presentan al Comité de Riesgos. **C.18.3.2: ¿Cuáles son las políticas de la FMI para reforzar la vigilancia, o imponer controles adicionales, sobre un participante cuyo perfil de riesgo se deteriore? Suspensión y salida ordenada.** El Reglamento de Funcionamiento y la Circular establecen que, si un Miembro Liquidador no cumple con el patrimonio técnico mínimo definido para su modalidad, el Miembro Liquidador deberá constituir a favor de la CRCC una Garantía Individual sustitutiva. Adicionalmente se revisan periódicamente la información relevante que afecte la situación financiera, operativa y tecnológica que pueda ocasionar un deterioro en la calidad del Miembro con respecto al cumplimiento de las obligaciones frente a la CRCC y en caso de deterioro por debajo de los niveles requeridos por la CRCC puede disminuir los límites operativos o puede definir medidas preventivas. **C.18.3.3: ¿Cuáles son los procedimientos de la FMI para gestionar la suspensión y salida ordenada de un participante que infrinja, o haya dejado de cumplir, los requisitos de participación?**

	El Reglamento de Funcionamiento establece las causales de suspensión y exclusión de un Miembro. Es causal de suspensión el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones previstas en el Reglamento, sus Circulares o los Convenios suscritos con la CRCC, sin incurrir en incumplimiento de las obligaciones derivadas de las operaciones compensadas y liquidadas. En tal sentido, procede la suspensión en eventos en que el Miembro deje de cumplir los requisitos de admisión y permanencia y no resuelva dicho incumplimiento en el plazo establecido en el mismo Reglamento. Igualmente, procede la exclusión (terminación del servicio por parte de la CRCC a un Miembro y la pérdida de dicha calidad) cuando un Miembro haya sido objeto de suspensión en más de dos (2) ocasiones durante los últimos seis (6) meses. **C.18.3.4: ¿Cómo se hacen públicos los procedimientos de la FMI para gestionar la suspensión y salida ordenada de un participante?** El Reglamento y Circular Única de la CRCC establecen los procedimientos para gestionar la suspensión y salida ordenada de un participante, estas normas se encuentran publicadas en la página web.

Detalle de la Observancia de los Principios

PRINCIPIO 18: Requisitos de acceso y participación.

Consideración Fundamental 1:

Una FMI deberá permitir un acceso justo y abierto a sus servicios por parte de sus participantes directos y, en caso oportuno, de participantes indirectos y otras FMI, en función de requisitos razonables de participación relacionados con el riesgo.

Los criterios de acceso y participación son objetivos ya que se basan en exigencias operativas, de gestión de riesgo y financieras que le permitan a los Miembros cumplir con sus obligaciones, garantizando así el funcionamiento seguro y estable de la CRCC.

Consideración Fundamental 2:

Los requisitos de participación de una FMI deberán estar justificados en términos de seguridad y eficiencia para la FMI y los mercados a los que presta sus servicios, adaptados y en proporción a los riesgos específicos de la FMI y divulgados públicamente. Sin perjuicio de que mantenga unas normas de control de riesgos aceptables, una FMI deberá esforzarse por fijar unos requisitos que tengan el menor impacto restrictivo posible sobre el acceso que las circunstancias permitan.

Los criterios de acceso cumplen con lo establecido en la Ley 964 de 2005, Ley del Mercado de Valores y en el Decreto 2555 de 2010 que definen las entidades que pueden ser miembros de una cámara de riesgo de central de contraparte. Dichos requisitos de admisión son públicos ya que se establecen en el Reglamento se desarrollan en la Circular Única de la CRCC, normas que se encuentran publicadas en la página web de la CRCC.

Adicionalmente, algunos requisitos son distintos según la modalidad de miembro en la que esté interesada en participar la entidad aspirante, diferencias que se justifican en las relaciones de riesgo entre la CRCC y sus Miembros Liquidadores. Cada modalidad de miembro tiene una exposición de riesgo diferente frente a la CRCC.

Consideración Fundamental 3: **Una FMI deberá controlar el cumplimiento de sus requisitos de participación de forma continua y dispondrá de unos procedimientos claramente definidos y divulgados públicamente para facilitar la suspensión y salida ordenada de un participante que infrinja, o haya dejado de cumplir, los requisitos de participación.** Los requisitos exigidos por la CRCC son de admisión y permanencia y se hace seguimiento a su observancia por los Miembros. En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única se establecen procedimientos de evaluación y causales para la adopción de medidas preventivas, para la suspensión y exclusión de Miembros.
CONCLUSIÓN FUNDAMENTAL DEL PRINCIPIO Los criterios de acceso y participación son objetivos ya que se basan en exigencias normativas, operativas, de gestión de riesgo y financieras que le permitan a los Miembros cumplir con sus obligaciones, garantizando así el funcionamiento seguro y estable de la CRCC. Son públicos ya que se encuentran descritos en el Reglamento y Circular Única de la CRCC y publicados en la página web. Adicionalmente se hace distinción en los requisitos de admisión dependiendo de la modalidad de Miembro de acuerdo con los riesgos que cada una de dichas modalidades asume frente a la CRCC. Los requisitos exigidos por la CRCC son de admisión y permanencia y se hace seguimiento a su observancia por los participantes. En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única se establecen procedimientos de evaluación y causales para la adopción de medidas preventivas, para la suspensión y exclusión de Miembros.
EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO El Principio 18, referido a los Requisitos de acceso y participación **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 19: Mecanismos de participación con varios niveles **Una FMI deberá identificar, vigilar y gestionar los riesgos importantes a los que se enfrente la FMI en relación con sus mecanismos de participación con varios niveles.**
Síntesis explicativa Teniendo en cuenta la estructura de Miembros de la CRCC descrita en el Principio 18, el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC dispone que los Miembros podrán participar por su propia cuenta, esto es, en relación con sus propias operaciones o por cuenta de terceros. En tal sentido, los mecanismos de participación de la CRCC permiten la compensación y liquidación de operaciones de Miembros y Terceros (clientes). Para el efecto, las modalidades de Miembros son: Miembros Liquidadores Generales, Miembros Liquidadores Individuales y Miembros No Liquidadores. Los terceros identificados son aquellas personas naturales o jurídicas, patrimonios autónomos o entidades jurídicas plenamente identificadas ante la CRCC que participan en la misma a través de un Miembro Liquidador Individual o General, o a través de un Miembro no Liquidador, con los que ha firmado un convenio por medio del cual dichos terceros aceptan las normas de la CRCC.

La CRCC recibe información de cada uno de sus participantes de acuerdo con lo definido en el Reglamento de Funcionamiento y la Circular publicados en su página web. La información que deben entregar los Miembros le permite a la CRCC garantizar la calidad de sus participantes directos. La CRCC registra las operaciones a nivel de cuenta de titular individual de forma segregada, por lo tanto, puede gestionar el riesgo a nivel de titular de cuenta y determinar el volumen de operación de cada uno de ellos.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá asegurarse de que sus reglas, procedimientos y acuerdos le permiten recabar información básica sobre los participantes indirectos para identificar, controlar y gestionar los riesgos importantes a los que se enfrente la FMI en relación con sus mecanismos de participación con varios niveles.**
Descripción	**C.19.1.1: ¿Dispone la FMI de mecanismos de participación con varios niveles? En caso afirmativo, describa esos mecanismos.** La CRCC dispone de los siguientes mecanismos de participación: 1. Miembros (ver respuestas Principio 18): Las modalidades de Miembros establecidas en la CRCC son las siguientes: a. Miembro Liquidador General. b. Miembro Liquidador Individual. c. Miembro No Liquidador. 2. Terceros (clientes). Para mayor información ver Principio 18. **C.19.1.2: ¿Cómo recaba la FMI información básica sobre los participantes indirectos? ¿Qué información se recopila y con qué frecuencia se actualiza?** Los Miembros están obligados a suministrar información sobre sus terceros (clientes). Dentro de la información que se requiere se encuentra la siguiente: - Información básica para la creación de las cuentas solicitadas por el Miembro para sus terceros. - Información sobre órdenes de cesación de pagos dictadas por autoridad judicial o administrativa respecto a los terceros. - Información de contacto de los terceros con una frecuencia anual. **C.19.1.3: ¿Cómo evalúa la FMI los riesgos asumidos en relación con esos mecanismos?** El sistema de información que administra la CRCC gestiona el riesgo a nivel de cuenta titular con segregación individual y consolida el riesgo de forma agregada a nivel de cada Miembro. Los riesgos a nivel de cada titular son monitoreados y gestionados en el intradía y el responsable de la administración del riesgo de cada tercero es el Miembro bajo el cual esté creado el tercero.

	C.19.1.4: ¿Qué riesgos importantes asumidos por la FMI en relación con los mecanismos de participación con varios niveles ha identificado la FMI? ¿Cómo ha mitigado esos riesgos? La CRCC ha identificado los siguientes riesgos materiales: i) riesgo de concentración con respecto al volumen medio diario, posiciones a nivel de cuenta titular y posiciones agregadas a nivel de Miembro y ii) incremento sustancial de riesgo a nivel de Miembro Estos riesgos son mitigados a través de i) Garantías por Posición adicionales para el Segmento de Renta Variable, ii) límites operativos, como son el Límite Operativo Diario (LRI) y el Límite de Margin Call (LMC), estrés test del Fondo de Garantía Colectiva, iii) por el análisis diario del incremento del riesgo a nivel de Miembro y iv) por kas herramientas tecnológicas de riesgos de la CRCC, a través de su módulo de Límites, le permite a la CRCC monitorear y controlar el riesgo a nivel de tercero y agregado a nivel de Miembro con una periodicidad de cinco (5) minutos y al final de sesión. Para mayor información ver Principio 3 y 4. Adicionalmente a los Miembros Liquidadores Generales que pueden tener en su estructura de cuentas Miembros No Liquidadores deben cumplir con i) requisito de patrimonio técnico mayor a un Miembro Liquidador Individual y una estructura operativa y de recursos mínima establecida por la CRCC,
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá identificar las dependencias importantes entre participantes directos e indirectos que pudieran afectar a la FMI.**
Descripción	**C.19.2.1: ¿Cómo identifica la FMI las dependencias importantes entre participantes directos e indirectos que pudieran afectar a la FMI?** A través del módulo Límites del sistema de la CRCC se identifica diariamente y en el intradía la proporción de actividad y riesgo de los Miembros y de los terceros, específicamente a nivel de tercero y agregado a nivel de Miembro, lo cual permite establecer en gran medida si un Miembro está participando en la compensación por un gran número de otros Miembros y terceros o por su posición propia lo cual le permite a la CRCC monitorear y controlar el riesgo a nivel de tercero y agregado a nivel de Miembro. Adicionalmente, mensualmente la CRCC evalúa la proporción de las operaciones y las posiciones abierta de cada Miembro, tanto en su posición propia como en la de sus terceros.
Consideración fundamental 3	**Una FMI deberá identificar a los participantes indirectos que sean responsables de una parte significativa de las operaciones procesadas por la FMI así como a los participantes indirectos cuyos valores y volúmenes de operaciones sean importantes en relación con la capacidad de los participantes directos a través de los cuales ellos tengan acceso a la FMI, para gestionar los riesgos que se deriven de estas operaciones.**
Descripción	**C.19.3.1: ¿Ha identificado la FMI (a) la proporción de la actividad que cada participante directo realiza por cuenta de participantes indirectos en relación con la capacidad de los participantes directos, (b) los participantes directos que actúan por cuenta de un número importante de participantes indirectos, (c) los participantes indirectos que son responsables de una proporción sustancial de las operaciones del sistema, y (d) los participantes indirectos cuyos valores o volúmenes de operaciones son importantes en relación con la capacidad del participante directo a través del cual tienen acceso a la FMI, para gestionar los riesgos que se deriven de estas operaciones?**

	La CRCC administra la información a nivel de cuenta titular de manera que puede validar constantemente la actividad y el riesgo a nivel de cuenta titular y agregado a nivel de Miembro, de acuerdo con los mecanismos de participación definidos, de manera que la CRCC pueda realizar una gestión de riesgo adecuada frente a los Miembros Liquidadores. Ver respuesta C.19.2.1.
Consideración fundamental 4	**Una FMI deberá revisar con regularidad los riesgos que se deriven de los mecanismos de participación con varios niveles y deberá tomar medidas de mitigación en caso oportuno.**
Descripción	**C.19.4.1: ¿Cuáles son las políticas de la FMI para revisar sus reglas y procedimientos con el fin de mitigar los riesgos que entrañan los mecanismos de participación con varios niveles? ¿Con qué frecuencia se llevan a cabo esas revisiones?** Anualmente la CRCC realiza la evaluación integral y presentación al Comité de Riesgos del Modelo de Riesgos definido para cada uno de los Segmentos que administra, de manera que garantice que las metodologías definidas son las adecuadas para gestionar el riesgo generado por los diferentes los mecanismos de participación definidos. Sin embargo, si se evidencian eventos extraordinarios que puedan motivar la revisión del Modelo de Riesgos existente, estas decisiones son sometidas a la evaluación del Comité de Riesgos de la CRCC. **C.19.4.2: ¿Qué criterios utiliza la FMI para determinar cuándo se requiere la adopción de medidas de mitigación? ¿Cómo vigila y mitiga la FMI sus riesgos?** Por favor, ver la respuesta a la pregunta C.19.1.4.
Detalle de la Observancia de los Principios	
Principio 19: *Mecanismos de participación con varios niveles*	
Consideración fundamental 1: ***Una FMI deberá asegurarse de que sus reglas, procedimientos y acuerdos le permiten recabar información básica sobre los participantes indirectos para identificar, controlar y gestionar los riesgos importantes a los que se enfrente la FMI en relación con sus mecanismos de participación con varios niveles.*** La CRCC dispone de los siguientes mecanismos de participación: Miembros Liquidadores Generales, Miembros Liquidadores Individuales, Miembros No Liquidadores y Terceros. A efectos de controlar y gestionar los riesgos asociados a cada una de dichos mecanismos, el Reglamento de Funcionamiento y la Circular Única habilitan a la CRCC para recopilar la información que requiera de los Miembros y sus Terceros.	
Consideración fundamental 2: ***Una FMI deberá identificar las dependencias importantes entre participantes directos e indirectos que pudieran afectar a la FMI.*** A través de los sistemas que administra, la CRCC se identifica diariamente y en el intradía la proporción de actividad y riesgo agregado a nivel de los Miembros y a nivel de los terceros, lo cual permite establecer en gran medida si un Miembro está participando en la compensación por un gran número de otros Miembros y terceros o por su posición propia.	

Consideración fundamental 3:

Una FMI deberá identificar a los participantes indirectos que sean responsables de una parte significativa de las operaciones procesadas por la FMI, así como a los participantes indirectos cuyos valores y volúmenes de operaciones sean importantes en relación con la capacidad de los participantes directos a través de los cuales ellos tengan acceso a la FMI, para gestionar los riesgos que se deriven de estas operaciones.

La CRCC administra la información a nivel de cuenta titular de manera que puede validar constantemente la actividad agregada de los Miembros e individualmente de los terceros de acuerdo con los mecanismos de participación definidos, de manera que la CRCC pueda realizar una gestión de riesgo adecuada frente a los Miembros Liquidadores.

Consideración fundamental 4:

Una FMI deberá revisar con regularidad los riesgos que se deriven de los mecanismos de participación con varios niveles y deberá tomar medidas de mitigación en caso oportuno.

Anualmente la CRCC realiza la evaluación y presentación al Comité de Riesgos del Modelo de Riesgos definido para cada uno de los Segmentos que administra. Sin embargo, si se evidencian eventos extraordinarios que puedan motivar la revisión del Modelo de Riesgos existente, estas decisiones son sometidas a la evaluación mensual del Comité de Riesgos de la CRCC.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO:

Teniendo en cuenta la estructura de Miembros de la CRCC descrita en el Principio 18, el Reglamento de Funcionamiento de la CRCC dispone que los Miembros podrán participar por su propia cuenta, esto es, en relación con sus propias operaciones o por cuenta de terceros. En tal sentido, los mecanismos de participación de la CRCC permiten la compensación y liquidación de operaciones de Miembros y Terceros (clientes). Para el efecto, las modalidades de Miembros son: Miembros Liquidadores Generales, Miembros Liquidadores Individuales y Miembros No Liquidadores.

La CRCC cuenta con un adecuado esquema de segregación de cuentas que le permite administrar y monitorear los riesgos asociados a los mecanismos de participación definidos. De otra parte, su normatividad la faculta para obtener la información acerca de cada uno de sus miembros y terceros. La CRCC ha identificado los riesgos derivados de los mecanismos de participación definidos y ha establecido límites y controles sobre dichos riesgos. La CRCC cuenta con políticas adecuadas para revisar periódicamente los riesgos asociados a los mecanismos de participación.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 19 referido a los Mecanismos de Participación con Varios Niveles **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 20: Enlaces con otras FMI

Una FMI que establezca un enlace con una o varias FMI deberá identificar, vigilar y gestionar los riesgos relacionados con dicho enlace.

CÁMARA DE RIESGO
CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

Síntesis explicativa - La CRCC identifica, vigila y gestiona el riesgo relacionado con los enlaces establecidos con los Sistemas de Negociación y/o Registro, los Depósitos Centralizados de Valores, el Sistemas de Pagos y Precia como Proveedor de Precios para Valoración. - Cuando la CRCC establece un enlace con otra FMI, celebra un acuerdo o contrato con la FMI con la que se relaciona. - La CRCC hace una revisión del modelo de gestión de riesgo por lo menos una vez al año a través del Comité de Riesgos y de la Junta Directiva de la CRCC. - La CRCC trabaja en conjunto con las FMI enlazadas para resolver incidentes, para lo cual, en los acuerdos celebrados, se establecen los mecanismos de contingencia pertinentes. La Subgerencia de Tecnología cuenta con un sistema de monitoreo para alertar sobre cualquier incidente técnico u operacional en los procesos operativos. - La efectividad de los controles de los que dispone la CRCC para identificar y gestionar los riesgos que puedan surgir del enlace con otra FMI es verificada anualmente por auditores internos y externos y se le hace seguimiento en el Comité de Riesgos y en el Comité de Auditoría.	
Consideración fundamental 1	**Antes de formalizar un mecanismo de enlace, y de forma continua una vez que el enlace haya sido establecido, una FMI deberá identificar, controlar y gestionar todas las potenciales fuentes de riesgo resultantes de dicho mecanismo de enlace. Los mecanismos de enlace deberán estar diseñados de tal forma que cada FMI pueda cumplir los principios del presente informe.**
Descripción	**C.20.1.1: ¿Qué proceso se utiliza para identificar las potenciales fuentes de riesgo (tales como riesgos legales, de crédito, de liquidez, de custodia y operacionales) resultantes de posibles enlaces? ¿Cómo afecta esto a la decisión de la FMI sobre establecer o no el enlace?** El proceso utilizado por la CRCC para identificar las fuentes potenciales de riesgo que puedan surgir de un enlace con otra FMI, es un procedimiento interno realizado por las distintas áreas de la CRCC y comunicado al Área Jurídica para efectos de que los mismos queden cubiertos por medio de los Acuerdos que la CRCC suscribe con cada una de las FMI. Así mismo, el carácter bilateral de los acuerdos permite que las fuentes potenciales de riesgo identificadas, así como los deberes y obligaciones de cada una de las partes (FMI) sean analizadas conjuntamente y reflejadas en el correspondiente Acuerdo. La FMI que no cumpla con los estándares exigidos por la CRCC no se acepta para realizar el enlace. **C.20.1.2: ¿Qué enlaces se han establecido con otras FMI´s? ¿Cómo identifica, vigila y gestiona continuamente la FMI los riesgos resultantes de un enlace que haya establecido?** **Enlaces con Depósitos de Valores:** - Deposito Centralizado de Valores de Colombia S.A. – DECEVAL S.A. - Depósito Centralizado de Valores del Bando de la República – DCV - Las garantías en valores son pignoradas a la CRCC en los depósitos centralizados de valores. **Enlaces con Sistemas de Negociación y/o Registro de operaciones:** - Bolsa de Valores de Colombia – BVC: Sistema de Negociación de Valores y de Derivados Estandarizados. - Set Icap FX S.A.: Sistema de Negociación y Registro de Divisas.

	- Sistema Electrónico de Negociación – SEN: Sistema de Negociación y Registro de Operaciones sobre Valores administrados por el Banco Central. **Enlaces con Sistemas de Pagos:** - Cuentas de Depósito – CUD: sistema de pagos de alto valor del Banco Central. **Enlaces con los Proveedores de Precios:** - Precia Proveedor de Precios para Valoración S.A.: Entidad encargada de la proveeduría de precios profesional en los mercados financieros. La revisión de los riesgos operativos que surgen de establecer un enlace con otra FMI´s se hace de forma continua y se presenta al Comité de Riesgos, el diagnóstico, el plan de acción y los nuevos controles que se deben implementar para mitigar el riesgo operativo mensualmente. Los nuevos controles se incluyen en los acuerdos definidos con cada FMI, por medio de la renegociación de las obligaciones y requisitos establecidos en el acuerdo, en caso de considerarlo procedente. La CRCC cuenta con un Sistema de Monitoreo que en línea revisa y valida todos los procesos técnicos y operativos, incluyendo los relacionados con los enlaces con otras FMI´s. **C.20.1.3: ¿Cómo se asegura la FMI de que los acuerdos de enlace no le impiden seguir cumpliendo los restantes principios? ¿Con qué frecuencia se realiza este análisis?** Cuando se realiza el enlace, se identifican y analizan los riesgos y se establecen los derechos y obligaciones de cada FMI, de cara a los requerimientos normativos nacionales y las mejores prácticas internacionales que garanticen el cumplimiento de los PFMI. Una vez definidos, las herramientas para gestionar los riesgos y los derechos y obligaciones de las partes, se incluyen en el acuerdo legal que se suscribe entre las dos entidades. La CRCC revisa de forma permanente los riesgos operativos del enlace y sus resultados son presentados al Comité de Riesgo. Ver respuesta C.20.1.2.
Consideración fundamental 2	**Un enlace deberá contar con una base jurídica debidamente fundamentada, en todas las jurisdicciones pertinentes, que respalde su diseño y proporcione una protección adecuada a las FMI que participen en el enlace.**
Descripción	**C.20.2.1: ¿En qué jurisdicciones ha establecido la FMI enlaces? ¿Cuáles son los marcos legales pertinentes que respaldan los enlaces establecidos?** La CRCC únicamente cuenta con enlaces con otras FMI en Colombia y con entidades colombianas, razón por la cual el marco legal que respalda los enlaces con otras FMI es el marco legal de la República de Colombia. Ver principio 1 para mayor información. **C.20.2.2: ¿Cómo se asegura la FMI de que sus enlaces cuentan con una base jurídica bien fundamentada que respalda su diseño y le proporciona protección adecuada en todas las jurisdicciones pertinentes? ¿Cómo se asegura la FMI de que esas protecciones se mantienen conforme pasa el tiempo?**

	La CRCC únicamente cuenta con enlaces con otras FMI en Colombia y con entidades colombianas. La CRCC a través de su área jurídica realiza un riguroso análisis del marco normativo vigente para asegurarse de que los mecanismos contractuales por medio de los cuales se establece el correspondiente enlace con otra FMI se soportan en una base jurídica bien fundamentada que respalda su diseño y le proporciona protección adecuada en la jurisdicción colombiana. La CRCC se asegura de que los enlaces que celebrados con otras FMI le proporciona protección adecuada a través de la celebración de acuerdos mediante los cuales se establecen las obligaciones y actividades de cada una de las infraestructuras, las operaciones, los protocolos de comunicación, los horarios, los niveles de servicio, los procedimientos para resolver incidentes/contingencias en caso de presentarse un evento de riesgo operativo. Adicionalmente se tienen anexos funcionales y tecnológicos en los cuales se establecen los procedimientos específicos con un alto nivel de detalle y protocolos de comunicación tecnológicos. Se ha establecido que los cambios en cualquier infraestructura deben ser probados integralmente antes de ser puestos en producción (entre las infraestructuras y con los Miembros) para garantizar el adecuado funcionamiento del servicio al mercado. La CRCC se asegura de que los mitigantes a los riesgos evidenciados se mantengan y se revisen durante la vigencia del enlace, por medio de los mecanismos contractuales que le permiten modificar lo inicialmente establecido en el Acuerdo. Adicionalmente, atendiendo a lo indicado en la anteriormente, las instrucciones que imparta la SFC relacionadas con la interconexión de las FMI serán de obligatorio cumplimiento para las partes y deberán ser incorporadas a los acuerdos que regulen la relación entre las partes.
Consideración fundamental 3	**Los CSD que participan en un enlace, deberán medir, vigilar y gestionar los riesgos de crédito y de liquidez que cada una genera a las otras. Cualquier concesión de crédito entre CSD deberá estar íntegramente cubierta a través de garantías de alta calidad y estará sujeta a límites.**
Descripción	No aplica
Consideración fundamental 4	**Deberán prohibirse las transferencias provisionales de valores entre CSD que mantengan enlaces o, como mínimo, deberá prohibirse la re-transferencia de valores provisionalmente transferidos antes de que dicha transferencia pase a ser definitiva.**
Descripción	No aplica
Consideración fundamental 5	**Un CSD inversor deberá establecer únicamente un enlace con un CSD emisor si el mecanismo en cuestión proporciona un elevado nivel de protección sobre los derechos de los participantes del CSD inversor.**
Descripción	No aplica
Consideración fundamental 6	**Un CSD inversor que utilice un intermediario para operar un enlace con un CSD emisor deberá medir, controlar y gestionar los riesgos adicionales (incluidos los riesgos de custodia, de crédito, legal y operacional) resultantes del uso del intermediario.**

Descripción	No aplica
Consideración fundamental 7	**Antes de formalizar un enlace con otra CCP, una CCP deberá identificar y gestionar los potenciales efectos de contagio derivados del incumplimiento de la CCP con la que mantenga un enlace. Si un enlace está formado por tres o más CCP, cada CCP deberá identificar, evaluar y gestionar los riesgos del mecanismo de enlace colectivo.**
Descripción	No aplica
Consideración fundamental 8	**Cada CCP que integre un mecanismo de enlace con una CCP deberá ser capaz de cubrir, al menos diariamente, sus exposiciones actuales y sus exposiciones potenciales futuras con respecto a la CCP con la que mantenga un enlace y a sus participantes, en su caso, en su totalidad y con un elevado grado de confianza sin reducir la capacidad de la CCP para cumplir sus obligaciones con respecto a sus propios participantes en todo momento.**
Descripción	No aplica
Consideración fundamental 9	**Un TR deberá evaluar detenidamente los riesgos operacionales adicionales relacionados con sus enlaces para asegurarse de la versatilidad y fiabilidad de los recursos de TI y demás recursos relacionados.**
Descripción	No aplica

Detalle de la Observancia de los Principios

Principio 20: ***Enlaces con otras FMI***

Consideración fundamental 1:

Antes de formalizar un mecanismo de enlace, y de forma continua una vez que el enlace haya sido establecido, una FMI deberá identificar, controlar y gestionar todas las potenciales fuentes de riesgo resultantes de dicho mecanismo de enlace. Los mecanismos de enlace deberán estar diseñados de tal forma que cada FMI pueda cumplir los principios del presente informe.

Las fuentes potenciales de riesgo resultantes de establecer enlaces entre la CRCC y otras FMI son analizadas antes de formalizar el enlace y se regulan en los acuerdos que se celebran con cada FMI.

Las fuentes potenciales de riesgos de los enlaces con otras FMI son revisadas y analizadas de forma continua y de conformidad con el Gobierno Corporativo de la CRCC. Por su parte, los incidentes operativos y tecnológicos que surjan con ocasión de los enlaces con otras FMI son revisados por el Comité de Riesgos de la CRCC.

Consideración fundamental 2:

Un enlace deberá contar con una base jurídica debidamente fundamentada, en todas las jurisdicciones pertinentes, que respalde su diseño y proporcione una protección adecuada a las FMI que participen en el enlace.

Los acuerdos con las diferentes FMI: Sistemas de Negociación /o de Registro, Depósitos de Valores, Sistemas de Pagos y Proveedores de Precios de Valoración están sujetos a la reglamentación colombiana, la cual respalda su diseño y proporciona una protección adecuada a las FMI que participan en los enlaces.
Consideración fundamental 3: ***Los CSD que participan en un enlace, deberán medir, vigilar y gestionar los riesgos de crédito y de liquidez que cada una genera a las otras. Cualquier concesión de crédito entre CSD deberá estar íntegramente cubierta a través de garantías de alta calidad y estará sujeta a límites.*** No aplica
Consideración fundamental 4: ***Deberán prohibirse las transferencias provisionales de valores entre CSD que mantengan enlaces o, como mínimo, deberá prohibirse la re-transferencia de valores provisionalmente transferidos antes de que dicha transferencia pase a ser definitiva*** No aplica
Consideración fundamental 5: ***Un CSD inversor deberá establecer únicamente un enlace con un CSD emisor si el mecanismo en cuestión proporciona un elevado nivel de protección sobre los derechos de los participantes del CSD inversor*** No aplica
Consideración fundamental 6: ***Un CSD inversor que utilice un intermediario para operar un enlace con un CSD emisor deberá medir, controlar y gestionar los riesgos adicionales (incluidos los riesgos de custodia, de crédito, legal y operacional) resultantes del uso del intermediario*** No aplica
Consideración fundamental 7: ***Antes de formalizar un enlace con otra CCP, una CCP deberá identificar y gestionar los potenciales efectos de contagio derivados del incumplimiento de la CCP con la que mantenga un enlace. Si un enlace está formado por tres o más CCP, cada CCP deberá identificar, evaluar y gestionar los riesgos del mecanismo de enlace Colectivo*** No aplica
Consideración fundamental 8: ***Cada CCP que integre un mecanismo de enlace con una CCP deberá ser capaz de cubrir, al menos diariamente, sus exposiciones actuales y sus exposiciones potenciales futuras con respecto a la CCP con la que mantenga un enlace y a sus participantes, en***

su caso, en su totalidad y con un elevado grado de confianza sin reducir la capacidad de la CCP para cumplir sus obligaciones con respecto a sus propios participantes en todo momento No aplica
Consideración fundamental 9: ***Un TR deberá evaluar detenidamente los riesgos operacionales adicionales relacionados con sus enlaces para asegurarse de la versatilidad y fiabilidad de los recursos de TI y demás recursos relacionados*** No aplica
CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO: La CRCC identifica, monitorea y controla los riesgos que aparecen y se presentan al establecer enlaces con otras FMI´s. La CRCC siempre firma acuerdos o contratos con otras FMI. Antes de establecer el acuerdo, todos los riesgos potenciales del enlace son identificados y mitigados. Los riesgos relacionados con el enlace son analizados en la revisión anual del sistema de gestión del riesgo CRCC a través de su Gobierno Corporativo y se le hace seguimiento a través del Comité de Riesgos.
EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO El principio 20 referido a los Enlaces con otras FMI **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 21: Eficiencia y eficacia **Una FMI deberá ser eficiente y eficaz al cubrir las necesidades de sus participantes y de los mercados a los que preste sus servicios**.
Síntesis explicativa La CRCC, ha definido claramente los acuerdos, la estructura de gobierno corporativo, las políticas y los procedimientos, los recursos tecnológicos y las herramientas de gestión y seguimiento de riesgos que garantizan una adecuada prestación de los servicios y de esta forma satisfacer las necesidades del mercado. Lo anterior le permite a la CRCC alcanzar altos niveles de eficiencia y eficacia. La revisión y evaluación de la eficiencia y eficacia de la CRCC está incluida dentro de su sistema gestión de desempeño, de su sistema de control interno y de las auditorías realizadas tanto por la Auditoría Interna de la CRCC, como por las realizadas por entidades externas. La eficiencia de los controles es verificada anualmente por auditores internos y externos y se le hace seguimiento en la Junta Directiva, el Comité de Riesgos, el Comité de Auditoría y el Comité Administrativo y Financiero. La CRCC realiza anualmente una encuesta de satisfacción del servicio a sus Miembros a través de la cual mide el nivel de satisfacción de sus Miembros en relación con los distintos servicios prestados por la CRCC. Esta encuesta es presentada al Comité Administrativo y Financiero y a la Junta Directiva anualmente y es difundida a toda la organización. Con base en los resultados obtenidos, se establecen los planes de acción de mejora en los procesos operativos, tecnológicos y nuevos servicios que requieren los Miembros.

La CRCC a través de su área comercial tiene una relación cercana con los Miembros y participa activamente en las distintas actividades adelantadas por la industria.	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá contar con un diseño que satisfaga las necesidades de sus participantes y los mercados a los que presta sus servicios, en particular, con relación a su mecanismo de compensación y liquidación; estructura operativa; tipos de productos compensados, liquidados o registrados; y el uso de tecnologías y procedimientos.**
Descripción	**C.21.1.1: ¿Cómo determina la FMI si su diseño (incluidos sus mecanismos de compensación y liquidación, su estructura operativa, sus sistemas y tecnologías de entrega y los servicios y productos individuales que ofrezca) está teniendo en cuenta las necesidades de los participantes y de los mercados a los que presta sus servicios?** La CRCC cuenta con un diseño que satisface las necesidades de los participantes a través de su modelo operativo, tecnológico, de riesgo y de negocio. A través del Gobierno Corporativo de la CRCC, conformado por la Junta Directiva, el Comité de Riesgos, el Comité de Auditoria y el Comité Administrativo y Financiero se revisan y ajustan los objetivos de la CRCC de forma periódica. Así mismo, su estructura operativa y de gobierno corporativo definen claramente las responsabilidades y funciones de los distintos órganos de la CRCC para el logro de dichos objetivos y para detectar nuevas necesidades o identificar problemas en la gestión de riesgos. La CRCC se ha definido estratégicamente como una CPP multimercado/multiactivo aprovechando la infraestructura actual para prestar servicios de compensación y liquidación como contrapartida central a múltiples sistemas de negociación y/o registro y para múltiples productos. La CRCC tiene definidas políticas y procedimientos que articula con una moderna tecnología para prestar servicios de compensación y liquidación seguros y confiables, gestionar el riesgo, adicionar nuevos clientes y retener los actuales, ampliar su portafolio de productos a través de nuevos proyectos y mejorar la calidad del servicio. **C.21.1.2: ¿Cómo determina la FMI si está satisfaciendo los requisitos y las necesidades de sus participantes y otros usuarios y si continúa cumpliendo esos requisitos conforme éstos cambian (por ejemplo, mediante el uso de mecanismos de retroalimentación informativa)?** La CRCC ha establecido indicadores de servicio que permiten medir y monitorear las necesidades de los participantes. Ejemplo de lo anterior, es la mesa de servicio que atiende las solicitudes e incidentes de sus miembros con unos niveles de servicio previamente establecidos. Mensualmente se generan indicadores que permiten medir adecuadamente si el nivel de servicio cumple efectivamente con los niveles predefinidos. La CRCC realiza anualmente una encuesta de satisfacción del servicio a sus Miembros a través de la cual mide el nivel de satisfacción de sus Miembros en relación con los distintos servicios prestados por la CRCC. Esta encuesta es presentada al Comité Administrativo y Financiero y a la Junta Directiva anualmente y es difundida a toda la organización. Con base en los resultados obtenidos, se establecen los planes de acción de mejora en los procesos operativos, tecnológicos y nuevos servicios que requieren los Miembros.

	En adición a lo anterior, el área comercial de la CRCC mantiene una relación cercana con los Miembros y participa activamente en las distintas actividades realizadas por la industria.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá contar con metas y objetivos claramente definidos que sean medibles y alcanzables, como, por ejemplo, en las áreas de niveles mínimos de servicio, expectativas de gestión de riesgos y prioridades de negocio.**
Descripción	**C.21.2.1: ¿Cuáles son las metas y objetivos de la FMI respecto de la eficacia de sus operaciones?** La CRCC cuenta con una planeación estratégica a corto y mediano plazo con metas y objetivos alcanzables y medibles a través de un Sistema de Gestión del Desempeño SGD. En términos de eficacia los objetivos principales de la CRCC están encaminados al cumplimiento de sus responsabilidades en la administración de riesgos, la gestión de las operaciones, los ingresos de la compañía, el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos y servicios. Los objetivos de eficacia, a los cuales son revisados y analizados por la Junta Directiva y los Comités, se incluyen dentro de los siguientes indicadores: − Indicadores financieros de ingresos y rentabilidad − Indicadores de procesos operativos − Indicadores de disponibilidad de servicios de infraestructura − Indicadores de capacidad de la infraestructura − Indicadores de mesa de servicio − Indicadores de gestión (cronogramas de seguimiento de proyectos) − Indicadores de medición de servicio al cliente − Indicadores de riesgo de liquidez y riesgo residual **C.21.2.2: ¿Cómo se asegura la FMI de que cuenta con metas y objetivos claramente definidos que son medibles y alcanzables?** La Junta Directiva de la CRCC ha establecido objetivos a corto, mediano y largo plazo a los cuales se les hace seguimiento periódicamente. La organización tiene un sistema de gestión de desempeño – SGD a nivel de Gerencia, Áreas e Individual, el cual se evalúa anualmente. Después de evaluar los objetivos y el grado de cumplimiento, se proponen otros basados en las tendencias económicas, el rendimiento del mercado y los desarrollos y cambios que se han producido en el Mercado. Estas metas y objetivos son siempre medibles y alcanzables. **C.21.2.3: ¿En qué medida se han alcanzado las metas y objetivos? ¿De qué mecanismos dispone la FMI para medir y evaluar esto?** La CRCC siempre ha alcanzado sus objetivos, gracias a un periódico y continuo seguimiento por parte de los diferentes órganos de su Gobierno Corporativo. Los diferentes Comités revisan el progreso realizado periódicamente y se adoptan las medidas necesarias para redirigir, cuando sea necesario, los esfuerzos para maximizar su efectividad en el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos Las distintas instancias del gobierno corporativo de la CRCC son las encargadas de medir y evaluar el cumplimiento de las metas y los objetivos que se hayan fijado previamente.

	A través del sistema de gestión de desempeño - SGD se hace seguimiento a cada una de las metas y objetivos previamente establecidos. Cada objetivo está relacionado con una opción estratégica previamente definida por la Junta Directiva en su planeación de largo plazo.
Consideración fundamental 3	**Una FMI deberá contar con mecanismos establecidos para la revisión periódica de su eficiencia y eficacia.**
Descripción	**C.21.3.1: ¿Qué procesos y parámetros utiliza la FMI para evaluar su eficiencia y eficacia?** La CRCC realiza una planeación estratégica en donde se establecen los objetivos y metas de la organización. A través del sistema de gestión de desempeño se parametrizan los indicadores y las metas que garantizan el cumplimiento de estos objetivos. Para el evaluar la eficacia y eficiencia del modelo de gestión de Riesgo, periódicamente, se realizan pruebas de Backtesting de los parámetros y del modelo de marginación para asegurar que se mantiene un nivel de confianza del 99.5%. Para mayor detalle ver respuesta Principio 3,4,5, 6 y 7. La CRCC es eficiente y eficaz en su proceso de Gestión de Operaciones cuando sus Miembros reciben toda la información sobre operaciones, posición abierta, garantías, insumos de valoración, liquidaciones, tarifas, entre otros, de forma precisa y oportuna a través de su Sistema de Información. En general, de acuerdo con la Circular Única y el Reglamento de funcionamiento la CRCC tiene políticas y procedimientos para supervisar el correcto funcionamiento operativo y tecnológico. Las auditorías internas y externas, los controles de cumplimiento, también evalúan la eficiencia y eficacia de la CRCC. **C.21.3.2: ¿Con qué frecuencia evalúa la FMI su eficiencia y eficacia?** El Gobierno Corporativo de la CRCC evalúa periódicamente la eficiencia y eficacia, a través de reuniones mensuales de la Junta Directiva, el Comité de Riesgo en el Comité Administrativo y Financiero y trimestrales en el Comité de Auditoria. Estos órganos revisan y verifican el cumplimiento de los objetivos y las metas.
Detalle de la Observancia de los Principios	
Principio 21: *Eficiencia y Eficacia*	
Consideración fundamental 1: ***Una FMI deberá contar con un diseño que satisfaga las necesidades de sus participantes y los mercados a los que presta sus servicios, en particular, con relación a su mecanismo de compensación y liquidación; estructura operativa; tipos de productos compensados, liquidados o registrados; y el uso de tecnologías y procedimientos.*** La CRCC cuenta con un diseño que satisface las necesidades de sus participantes y los mercados a los cuales les presta sus servicios de compensación y liquidación. La CRCC es eficiente y eficaz en términos de disponibilidad de información sobre liquidaciones, garantías, tarifas, etc. Dicha información es confiable, precisa y oportuna para sus Miembros.	

La CRCC mejora su infraestructura y se adapta a los cambios que por cuestiones reglamentarias y situaciones de mercado se presentan. La CRCC tiene herramientas de medición y seguimiento para la gestión de riesgos, garantías y liquidaciones diseñadas para ofrecer el mejor servicio posible a sus miembros.

Anualmente la CRCC realiza una encuesta de servicio a sus Miembros la cual es presentada al Comité Administrativo y Financiero y a la Junta Directiva anualmente. Con base los resultados de dicha evaluación se establecen los planes de acción de mejora en los procesos operativos, tecnológicos y nuevos servicios que requieren los Miembros.

Consideración fundamental 2:

Una FMI deberá contar con metas y objetivos claramente definidos que sean medibles y alcanzables, como, por ejemplo, en las áreas de niveles mínimos de servicio, expectativas de gestión de riesgos y prioridades de negocio.

El objetivo principal de la CRCC en términos de eficiencia y eficacia es cumplir sus responsabilidades sin incidentes con el fin de aumentar el negocio tanto en términos de desarrollo de nuevos productos como de aumento de su rentabilidad, siempre centrándose en la mejora del servicio para los Miembros y Clientes y en desarrollo del mercado de capitales colombiano.

Sus principales objetivos y metas son: (1) indicadores financieros; (2) indicadores de disponibilidad de la infraestructura; (3) indicadores de calidad del servicio; (4) indicadores para mejorar la infraestructura, adaptándolas a las necesidades cambiantes del mercado;(5) modelos y parámetros que le permitan controlar los riesgos de manera eficiente;

Consideración fundamental 3:

Una FMI deberá contar con mecanismos establecidos para la revisión periódica de su eficiencia y eficacia.

La CRCC S.A. cuenta con un proceso de seguimiento de los diferentes indicadores definidos en los órganos de gobierno corporativo de la entidad. El Sistema de Gestión de Desempeño - SGD incluye a todos los niveles de la CRCC y se le realiza un seguimiento constante.

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO:

La CRCC, ha definido claramente los acuerdos, la estructura de gobierno corporativo, las políticas y los procedimientos, los recursos tecnológicos y las herramientas de gestión y seguimiento de riesgos que garantizan una adecuada prestación de los servicios, para por esta vía satisfacer las necesidades del mercado en general y de sus Miembros en particular. Lo anterior le permite a la CRCC alcanzar altos niveles de eficiencia y eficacia.

La revisión y evaluación de la eficiencia y eficacia de la CRCC está incluida dentro de su sistema gestión de desempeño, de su sistema de control interno y de las auditorías realizadas tanto por la Auditoría Interna de la CRCC, como por las realizadas por entidades externas. La eficiencia de los controles es verificada anualmente por auditores internos y externos y se le hace seguimiento en la Junta Directiva, el Comité de Riesgos, el Comité de Auditoría y el Comité Administrativo y Financiero.

La CRCC realiza anualmente una encuesta de satisfacción del servicio a sus Miembros a través de la cual mide el nivel de satisfacción de sus Miembros en relación con los distintos servicios prestados por la CRCC. Esta encuesta es presentada al Comité Administrativo y Financiero y a la Junta Directiva anualmente y es difundida a toda la organización. Con base en los resultados obtenidos, se establecen los planes de acción de mejora en los procesos operativos, tecnológicos y nuevos servicios que requieren los Miembros.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO   El principio 21 referido a la Eficiencia y Eficacia **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 22: Normas y procedimientos de comunicación **Una FMI deberá utilizar, o como mínimo aceptar, normas y procedimientos pertinentes de comunicación internacionalmente aceptados para facilitar la eficiencia de los procesos de pago, compensación, liquidación y registro.**	
Síntesis explicativa - La CRCC S.A. utiliza normas y procedimientos de comunicación que permiten el intercambio de información con otras FMI´s. normalmente el formato adoptado es acordado con la FMI con la que se establece el enlace. - La CRCC no realiza operaciones transfronterizas	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá utilizar, o como mínimo adaptarse a, normas y procedimientos de comunicación internacionalmente aceptados.**
Descripción	**C.22.1.1: ¿Utiliza la FMI algún procedimiento de comunicación internacionalmente aceptado? ¿Cuál o Cuáles? En caso contrario, ¿cómo se adapta la FMI a los procedimientos de comunicación internacionalmente aceptados?** La CRCC utiliza procedimientos de comunicación internacionalmente aceptados que permiten una segura y confiable operación con otras FMI. El mecanismo de transmisión de datos en la red es el protocolo TCP/IP. Los mensajes de datos se hacen a través de XML. La CRCC suministra a sus miembros archivos PX (Paradox), CSV, Excel y PDF con toda la información relacionada a su operación. Estos archivos se suministran a través del protocolo de transferencia segura SFTP. Así mismo, se suministra información a través de su sitio web de forma segura https con certificados digitales. La CRCC solo adapta procedimientos de comunicación internacionalmente aceptados. **C.22.1.2: ¿Si la FMI realiza operaciones transfronterizas, los procedimientos, procesos y sistemas operativos de la FMI, ¿Cómo utilizan o se adaptan a los procedimientos de comunicación internacionalmente aceptados para operaciones transnacionales?** La CRCC no realiza operaciones transnacionales

	C.22.1.3: ¿Utiliza la FMI alguna norma de comunicación internacionalmente aceptada? En tal caso, ¿Cuál o Cuáles? En caso contrario, ¿cómo se adapta la FMI a las normas de comunicación internacionalmente aceptada? La CRCC utiliza normas de comunicación basadas en estándares internacionales que permiten una segura y confiable operación con otras FMI. La norma de comunicación para el intercambio de información es XML, con los protocolos: FIX (Financial Information Exchange) y FPML (Financial Products MarkUp Language). La CRCC identifica los instrumentos financieros con códigos CFI (Clasificación de Instrumentos Financieros) de acuerdo con la norma ISO 10962 y el código ISIN (Número Internacional Identificador de Títulos Valores) bajo la norma ISO 6166 auspiciados por la Agencia Numeradora Nacional –ANNA-. Los códigos son generados e intercambiados con otras FMI a través de mensajes XML y archivos de texto. NO es aplicable a la CRCC, solo se utilizan normas de comunicación internacionalmente aceptadas. **C.22.1.4: ¿Si la FMI participa en operaciones transnacionales, como los procedimientos operacionales, los procesos y sistemas usados o de otra forma se acomodan los procesos de comunicación generalmente aceptados para operaciones transnacionales?** NO es aplicable a la CRCC, la CRCC no realiza operaciones transnacionales **C.22.1.5: Si no se utiliza una norma internacional, ¿cómo se adapta la FMI a sistemas que traduzcan o conviertan los datos y formatos de mensajería derivados de las normas internacionales en equivalentes nacionales y viceversa?** NO es aplicable a la CRCC, solo se usan sistemas de transmisión de datos basados en normas internacionales.
Detalle de la Observancia de los Principios	
Principio 22: ***Normas y Procedimientos de Comunicación***	
Consideración fundamental 1: ***Una FMI deberá utilizar, o como mínimo adaptarse a, normas y procedimientos de comunicación internacionalmente aceptados.*** La CRCC utiliza procedimientos y normas de comunicación internacionalmente aceptados: FIX, FPML, a través de archivos PX, CSV, XML.La transmisión de datos se hace a través del protocolo TCP/IP. La transmisión de archivos se hace a través de Protocolo seguro SFTP. La CRCC identifica los instrumentos financieros con códigos CFI de acuerdo con el ISO 10962 y los códigos ISIN bajo el estándar ISO 6166. La CRCC no realiza operaciones transnacionales.	
CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO: La CRCC utiliza procedimientos y estándares de comunicación internacionalmente aceptados facilitando los procesos de pago, compensación, liquidación y registro.	

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO El principio 22 referido a las Normas y Procedimientos de Comunicación **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.

Principio 23: Divulgación de reglas, procedimientos principales y datos de mercado. **Una FMI deberá disponer de reglas y procedimientos claros e integrales y deberá proporcionar suficiente información para permitir que los participantes cuenten con un entendimiento preciso de los riesgos, tarifas y otros costes materiales que contraen al participar en la FMI. Todas las reglas pertinentes y los procedimientos principales deberán divulgarse públicamente.**	
Síntesis explicativa La CRCC cuenta con reglas y procedimientos claros y detallados y proporciona información suficiente a sus miembros para que los mismos identifiquen y entiendan claramente los riesgos y responsabilidades que conlleva participar en el sistema de compensación y liquidación de operaciones que administra la CRCC. En tal sentido, a través de su página web y de su normatividad interna, la CRCC divulga información relativa a su gobierno corporativo, a la estructura, el diseño y la operatividad del sistema que administra, de las tarifas por los servicios del mismo y los derechos y obligaciones de sus miembros y terceros, entre otros. La información antes descrita es de carácter público y puede ser encontrada a través del siguiente enlace: http://www.camaraderiesgo.com/	
Consideración fundamental 1	**Una FMI deberá adoptar unas reglas y procedimientos exhaustivos y claramente definidos que serán comunicados íntegramente a los participantes. Las reglas relevantes y los procedimientos principales deberán divulgarse públicamente.**
Descripción	*Reglas y procedimientos* **C.23.1.1: ¿Qué documentos incluyen las reglas y procedimientos de la FMI? ¿Cómo se comunican esos documentos a los participantes?** Las reglas y procedimientos de la CRCC están establecidos su normatividad interna, conformada por el Reglamento de Funcionamiento, la Circular Única, y los Instructivos Operativos. Estos documentos son divulgados ampliamente al público en general a través de la página web de la CRCC. Así mismo, los cambios en sus reglas y procedimientos son divulgados a los miembros de la CRCC a través de Boletines Normativos o Informativos, según corresponda, los cuales, adicionalmente, son colgados en la página web de la CRCC. Dicha información puede ser consulta a través del siguiente enlace: http://www.camaraderiesgo.com/regulacion/ **C.23.1.2: ¿Cómo determina la FMI que sus reglas y procedimientos son claros y exhaustivos?**

	Las reglas y procedimientos de la CRCC son desarrollados por el área encargada del asunto respectivo, con el apoyo del área jurídica y de operaciones y/o riesgos para así garantizar la coherencia y exhaustividad de las medidas que se adopten. Adicionalmente, el reglamento de funcionamiento, así como sus modificaciones y adiciones, está sujeto a la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia en forma previa a su entrada en vigencia. *Divulgación* **C.23.1.3: ¿Qué información contienen las reglas y procedimientos de la FMI sobre los procedimientos que seguirá ante sucesos inusuales, aunque previsibles?** El Capítulo Octavo del Título Segundo del Reglamento de Funcionamiento y el Capítulo Segundo del Título Séptimo de la Parte I de la Circular Única establecen las reglas y procedimientos para declarar y gestionar los eventos de incumplimiento de un miembro de la CRCC. En el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única, la CRCC ha definido: i) procedimiento de incumplimiento de terceros, de Miembros no Liquidadores y de Miembros Liquidadores; ii) las circunstancias determinantes o causales de incumplimiento de los terceros y Miembros, iii) los efectos de la declaración de incumplimiento, iv) las medidas que se pueden adoptar en caso de incumplimiento de terceros o Miembros, iv) el orden de ejecución de las garantías y recursos en eventos de incumplimiento y la obligación de reposición en caso de utilización, v) las líneas de comunicación en caso de incumplimiento, y vi) la frecuencia de revisión de los parámetros y metodologías anualmente en el Comité de Riesgos (Ver Principio 13). Así mismo, la CRCC cuenta con procedimientos operativos alternos en casos de contingencia, descritos en el Título Décimo Segundo de la Parte I de la Circular Única de la CRCC. Al respecto, el artículo 1.2.1.1. establece que en el evento en que el sistema interrumpa su operación por fallas técnicas en el transcurso de los horarios de la CRCC se deberá proceder con la activación del centro de cómputo alterno, y en tal caso se dará instrucciones al mercado sobre los nuevos horarios de cumplimiento, en coordinación con los depósitos, o en caso de que la activación del centro de cómputo alterno no garantice el restablecimiento del servicio, se informará a los miembros para que procedan a realizar el cumplimiento de las operaciones directamente en los depósitos centrales de valores. En adición a lo anterior, la CRCC cuenta con un plan de contingencia de miembros, cuyo objetivo es proporcionar a los miembros de la CRCC un sistema de última instancia que les sirva de respaldo ante incidentes de su infraestructura que impidan el uso de los terminales MEFF-Station ubicados en sus instalaciones, el cual puede ser consultado a través del siguiente enlace: http://www.camaraderiesgo.com/saro/pcn-miembros/. Finalmente, la CRCC internamente ha establecido un plan de continuidad del negocio (PCN) y un plan de recuperación de desastres, orientados a proteger a sus funcionarios, propender por una operación y servicio permanente a los clientes, proteger los intereses de los accionistas y contribuir a que la CRCC sobreviva a eventos adversos. (Ver Principio 17). **C.23.1.4: ¿Cómo y a quién comunica la FMI los procesos que sigue para cambiar sus reglas y procedimientos?** Los procesos que la CRCC emplea para modificar sus normas y procedimientos se encuentran descritos en el Capítulo Cuarto de la Parte I del Reglamento de funcionamiento, norma que es divulgada al público en general a través de la página web de la CRCC. Las modificaciones al Reglamento de Funcionamiento deberán ser publicadas para recibir comentarios de las mismas por parte de los miembros, del mercado y del público en general por un término de cinco (5) días hábiles, antes de su aprobación por la Junta Directiva y su remisión para autorización por parte de la Superintendencia Financiera de

	Colombia. Una vez surtidos estos trámites, la modificación será divulgada a sus miembros a través de un Boletín Normativo y publicada en la página web de la entidad, a través del siguiente enlace: http://www.camaraderiesgo.com/regulacion/regulacion-camara/. Por su parte, la expedición de Circulares, que corresponde al Gerente de la CRCC, no obliga a sus destinatarios sino en virtud de su publicación y su vigencia empezará a partir del día hábil siguiente a tal hecho, salvo que se disponga en contrario. Estas circulares serán divulgadas a sus miembros a través de un Boletín Normativo e incorporadas y compiladas en la Circular única de la CRCC, la cual puede ser consultada a través del siguiente enlace: http://www.camaraderiesgo.com/regulacion/regulacion-camara/. **C.23.1.5: ¿Cómo divulga públicamente la FMI las reglas relevantes y procedimientos principales?** Las reglas y procedimientos de la CRCC están definidos en el Reglamento de Funcionamiento, en la Circular Única y en los Instructivos Operativos, los cuales son publicados al público en general a través de la página web de la entidad.
Consideración fundamental 2	**Una FMI deberá divulgar descripciones claras del diseño y operaciones del sistema, así como de los derechos y obligaciones de los participantes y de la FMI, de forma que los participantes puedan evaluar los riesgos en los que incurrirían al participar en la FMI.**
Descripción	**C.23.2.1: ¿Qué documentos incluyen información sobre el diseño y operaciones del sistema? ¿Cómo y a quién comunica la FMI el diseño y operaciones del sistema?** La información sobre el diseño y operación del sistema de la CRCC está publicado a través del Reglamento de Funcionamiento, de la Circular Única y de las pestañas de Tecnología y Gestión de Riesgo de la página web de la CRCC. **C.23.2.2: ¿Cómo y a quién comunica la FMI el grado de discrecionalidad que puede ejercer sobre las decisiones principales que afectan directamente al funcionamiento del sistema?** La discrecionalidad que puede ejercer la CRCC en el funcionamiento de su sistema está reglada en el Reglamento de Funcionamiento y en la Circular Única de la CRCC, los cuales se ponen a disposición del público en general mediante su publicación en la página web de la CRCC. Así mismo, las decisiones que tome en uso de sus atribuciones se informan a los miembros mediante la expedición de Boletines Normativos o Informativos según corresponda. **C.23.2.3: ¿Qué información ofrece la FMI a sus participantes sobre sus derechos, obligaciones y riesgos asumidos al participar en la FMI?** En el Capítulo Primero del Título Segundo del Reglamento de Funcionamiento se encuentran señalados de forma clara y específica los derechos y obligaciones de los miembros, agentes y terceros que participen en el sistema de compensación y liquidación de operaciones administrado por la CRCC.
Consideración fundamental 3	**Una FMI deberá proporcionar toda la documentación y capacitación necesaria y adecuada para facilitar el entendimiento de los participantes de las reglas y procedimientos de la FMI y los riesgos a los que se enfrentan al participar en la FMI.**

Descripción	**C.23.3.1: ¿Cómo facilita la FMI que sus participantes entiendan las reglas y procedimientos de la FMI y los riesgos asociados a su participación?** La CRCC cuenta con un plan de capacitación que debe ser atendido por cada una de las entidades que se encuentren en proceso de vinculación. Estas capacitaciones abarcan temas operativos, modelo de riesgo y alistamiento tecnológico. Existe un equipo multidisciplinario encargado de ofrecer estas capacitaciones a los Miembros, al momento de su vinculación y en cualquier situación que así lo requiera. **C.23.3.2: ¿Existe evidencia de que los medios previamente descritos permiten a los participantes entender las reglas y procedimientos de la FMI y los riesgos a que se enfrentan al participar en la FMI?** De manera adicional al plan de capacitación antes descrito, que permite a los Miembros entender las reglas, procedimientos y riegos a los que se enfrentan al participar en el sistema de compensación y liquidación de operaciones administrado por la CRCC, el personal de la CRCC se encuentra disponible para resolver cualquier duda que surja a los Miembros, relacionada con sus normas y procedimientos. **C.23.3.3: En caso de que la FMI identifique a un participante cuyo comportamiento demuestre falta de entendimiento de las reglas y procedimientos de la FMI y de los riesgos de participar en ésta, ¿qué medidas correctoras adopta la FMI?** En caso de que se identifique una situación de falta de entendimiento de las reglas y procedimientos por parte de un Miembro, que implique un incumplimiento de las obligaciones derivadas del Reglamento de Funcionamiento y de la Circular Única de la CRCC, distinto a un incumplimiento de las obligaciones derivadas de la compensación y liquidación de operaciones, la CRCC puede optar por suspenderlo temporalmente o excluirlo de su sistema, según corresponda.
Consideración fundamental 4	**Una FMI deberá divulgar públicamente sus tarifas desglosadas al nivel de los servicios individuales que ofrezca, así como sus políticas sobre cualquier descuento disponible. La FMI deberá proporcionar una descripción clara de los precios de sus servicios, a efectos de poder compararlos.**
Descripción	**C.23.4.1: ¿Divulga públicamente la FMI sus tarifas desglosadas para cada uno de los servicios que ofrece y sus políticas sobre cualquier descuento disponible? ¿Cómo se divulga esta información?** La CRCC divulga públicamente sus tarifas desglosadas para cada uno de los servicios que ofrece. Esta información está incorporada en el artículo 1.10.1.1 de la Circular Única, publicada al público en general a través de la Página Web de la CRCC. **C.23.4.2: ¿Cómo notifica puntualmente la FMI a los participantes y al público cualquier cambio en sus servicios y tarifas?** Por disposición del artículo 2.1.13. del Reglamento de funcionamiento, los ajustes en materia tarifaria deberán divulgarse a través de la publicación de éstos en la página web de la CRCC o en cualquier otro miembro de divulgación al que tengan acceso los Miembros, con una antelación mínima de 10 días hábiles a la entrada en vigencia de los respectivos ajustes. **C.23.4.3: ¿Ofrece la FMI una descripción de los precios de sus servicios? ¿Permiten estas descripciones realizar comparaciones con otras FMI similares?**

	El artículo 1.10.1.1. de la Circular Única de la CRCC ofrece una descripción detallada de los precios de sus servicios. Sin embargo, en Colombia no existe ninguna otra entidad de contrapartida central. **C.23.4.4: ¿Divulga la FMI información sobre sus procedimientos en materia de tecnología y comunicación, o sobre cualquier otro factor que afecte a los costes de funcionamiento de la FMI?** Dentro de los requisitos de vinculación que se exige a los Miembros para permitir su participación en el sistema de compensación y liquidación de operaciones administrado por la CRCC, está el de declarar el cumplimiento de los requerimientos tecnológicos exigidos por la CRCC. Así mismo, a través del enlace Tecnología de su página web, la CRCC provee información respecto de su infraestructura tecnológica y de los sistemas de información que emplea.
Consideración fundamental 5	**Una FMI deberá preparar con regularidad respuestas para el Marco de divulgación aplicable a las infraestructuras del mercado financiero establecido conjuntamente por el CPSS y la IOSCO y comunicarlas públicamente. Como mínimo, una FMI deberá proporcionar datos básicos sobre los valores y volúmenes de las operaciones.**
Descripción	**C.23.5.1: ¿Cuándo cumplimentó la FMI por última vez el Marco de divulgación aplicable a las infraestructuras del mercado financiero establecido conjuntamente por el CPSS y la IOSCO? ¿Con qué frecuencia actualiza esa declaración? ¿Se actualiza tras producirse cambios importantes en la FMI y en su entorno y, como mínimo, cada dos años?** En el mes de mayo de 2017, la CRCC realizó una autoevaluación del cumplimiento de los Principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero, con fundamento el documento *Principios aplicables a las infraestructuras del mercado* financiero publicado conjuntamente por CPMI-IOSCO. No obstante, dicha autoevaluación y las que la precedieron no fueron publicadas por la CRCC. En esto orden de ideas, la presente autoevaluación es la primera que realiza la CRCC con base en el *Marco de divulgación y Metodología de evaluación* de CPMI-IOSCO. **C.23.5.2: ¿Qué información cuantitativa divulga públicamente la FMI? ¿Con qué frecuencia se actualiza esa información?** La CRCC a través de sus Boletines Informativos divulga información sobre activos recibidos en garantía, el descuento o recorte/haircut, información sobre el ambiente de pruebas, el monto del Fondo de Garantía Colectiva, y activos con los que opera. Así mismo, a través de su página de internet publica su información financiera. La información se divulga cada vez que surge alguna novedad. **C.23.5.3: ¿Qué otra información divulga públicamente la FMI?** La CRCC divulga al mercado información relevante, relacionada con su marco regulatorio, su gobierno corporativo, su Modelo operativo y de riesgo y de las tarifas. **C.23.5.4: ¿Cómo divulga públicamente la FMI esa información? ¿En qué idioma o idiomas se divulga la información?**

	La información la CRCC la divulga mediante publicación en la página de internet, y por correo electrónico. Toda la información se divulga en español.

Detalle de la Observancia de los Principios

Principio 23: ***Divulgación de reglas, procedimientos principales y datos de mercado***

Consideración fundamental 1:

Una FMI deberá adoptar unas reglas y procedimientos exhaustivos y claramente definidos que serán comunicados íntegramente a los participantes. Las reglas relevantes y los procedimientos principales deberán divulgarse públicamente.

La información sobre el diseño y operación del sistema de la CRCC está publicado a través del Reglamento de Funcionamiento, de la Circular Única y de la página web de la CRCC.

Así mismo, la CRCC cuenta con mecanismos claros para las modificaciones que realice a sus normas y procedimientos, los cuales incluyen la forma en que dichas modificaciones deben ser publicadas.

Consideración fundamental 2:

Una FMI deberá divulgar descripciones claras del diseño y operaciones del sistema, así como de los derechos y obligaciones de los participantes y de la FMI, de forma que los participantes puedan evaluar los riesgos en los que incurrirían al participar en la FMI.

La CRCC cuenta con reglas y procedimientos claros y detallados y proporciona información suficiente a sus miembros para que los mismos identifiquen y entiendan claramente los riesgos y responsabilidades que conlleva participar en el sistema de compensación y liquidación de operaciones que administra la CRCC. Para tales efectos, la CRCC S.A. cuenta con una página de internet de público acceso, a través de la cual divulga información relevante para sus miembros y para el mercado en general.

En el Reglamento de Funcionamiento y la Circular Única, se establecen los derechos y obligaciones de los Miembros y los Terceros de quienes participen del sistema de compensación y liquidación de operaciones administrado por la CRCC.

Consideración fundamental 3:

Una FMI deberá proporcionar toda la documentación y capacitación necesaria y adecuada para facilitar el entendimiento de los participantes de las reglas y procedimientos de la FMI y los riesgos a los que se enfrentan al participar en la FMI.

La CRCC cuenta con un plan de capacitación que debe ser atendido por cada una de las entidades que se encuentren en proceso de vinculación. Estas capacitaciones abarcan temas operativos, modelo de riesgo y alistamiento tecnológico. Sumado a lo anterior, el personal de la CRCC se encuentra disponible para resolver cualquier duda que surja a los Miembros, relacionada con sus normas y procedimientos.

Consideración fundamental 4:

Una FMI deberá divulgar públicamente sus tarifas desglosadas al nivel de los servicios individuales que ofrezca, así como sus políticas sobre cualquier descuento disponible. La FMI deberá proporcionar una descripción clara de los precios de sus servicios, a efectos de poder compararlos.

La CRCC S.A. mediante circular comunica al mercado las tarifas que cobra por concepto y por producto, de manera clara y detallada.

Consideración fundamental 5:

Una FMI deberá preparar con regularidad respuestas para el Marco de divulgación aplicable a las infraestructuras del mercado financiero establecido conjuntamente por el CPSS y la IOSCO y comunicarlas públicamente. Como mínimo, una FMI deberá proporcionar datos básicos sobre los valores y volúmenes de las operaciones.

La presente autoevaluación es la primera que realiza la CRCC con base en el *Marco de divulgación y Metodología de evaluación* de CPMI-IOSCO.

A través de su página web y de su normatividad interna, la CRCC divulga al mercado información relevante, relacionada con su marco regulatorio, su gobierno corporativo, su Modelo operativo y de riesgo, las tarifas y los valores y volúmenes de las operaciones

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL PRINCIPIO:

La CRCC cuenta con reglas y procedimientos claros y detallados y proporciona información suficiente a sus miembros y terceros para que los mismos identifiquen y entiendan claramente los riesgos y responsabilidades que conlleva participar en el sistema de compensación y liquidación de operaciones que administra la CRCC.

A través de su página web y de su normatividad interna, la CRCC divulga al mercado información relevante, relacionada con su marco regulatorio, su gobierno corporativo, su Modelo operativo y de riesgo, las tarifas y los valores y volúmenes de las operaciones. Así mismo, proporciona toda la documentación y capacitación necesaria y adecuada para facilitar el entendimiento de los participantes.

La presente autoevaluación es la primera que realiza la CRCC con base en el *Marco de divulgación y Metodología de evaluación* de CPMI-IOSCO.

EVALUACIÓN DEL PRINCIPIO

El principio 23 referido a la Divulgación de reglas, procedimientos principales y datos de mercado **SE CUMPLE** por parte de la CRCC.