

Título Segundo: Servicios Fiduciarios

Capítulo 1: Servicios de Gestión de Garantías

Sección 1: Alcance

La Bolsa tendrá un sistema de valoración único para las garantías asociadas con los distintos tipos de producto que administre, según lo que se indica en este capítulo.

Sección 2: Metodología de valoración

Para la valoración de los instrumentos estandarizados locales e internacionales se utilizará los precios de referencia determinados diariamente en la plataforma de negociación definido según la metodología de precios de referencia para las ruedas COVE y CORE.

a) Metodología para el cálculo del vector mínimo

Para la definición del vector mínimo para los instrumentos se realizarán los siguientes pasos:

Paso 1. Cuando se disponga de datos de al menos dos proveedores de precio, el sistema compara el precio reportado para los instrumentos locales por los proveedores de precios extrayendo el precio menor para cada emisión local que está habilitada en Siopel.

Paso 2. El sistema tomará el precio referencia para los instrumentos internacionales habilitados para circulación nacional reportado por la plataforma definida por la BNV para este fin.

Paso 3. Los instrumentos locales e internacionales que cuenten con precio de referencia formado durante la sesión en Siopel serán cotejados con el precio resultante del Paso 1) para instrumento locales y el precio reportado en el Paso 2) para instrumentos internacionales para determinar las diferencias.

Paso 4. Cuando existan registros de precios en la comparación del Paso 3) con diferencias superiores a un 2%, se asignará el precio menor para efectos de la valoración, caso contrario prevalecerá el precio referencia formado en la sesión de la BNV.

Cuando el instrumento no cuente con precio de referencia calculado por la plataforma de negociación de la Bolsa, el precio corresponderá al precio determinado en los Pasos 1) y 2).

b) Casos excepcionales

Los mecanismos de arrastre de precios serán considerados sólo como gestión de contingencias frente a incidentes que impidan a la BNV la obtención de insumos

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 1 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

para uno o la totalidad de los instrumentos reportados por parte de los proveedores de precios.

Cuando a las 15:50 del día no se disponga de datos para alguno de los proveedores de precios por algún retraso en la publicación final o inconvenientes operativos en los mecanismos de publicación, la BNV podrá realizar el cálculo del precio mínimo con los vectores disponibles publicados por los restantes proveedores de precios.

Las emisiones locales estandarizadas o individuales que hayan sido colocadas y que requieran ser habilitadas como garantía en operaciones de reporto antes de la liquidación de dicho evento de colocación podrán ser habilitadas utilizando el precio promedio ponderado resultado del evento de subasta o la colocación.

c) Metodología para el cálculo del precio ajustado

Antes de asignar el precio se revisarán las condiciones de presencia bursátil del título y se aplicará un ajuste al precio de vector mínimo basado en la siguiente tabla de referencia:

BURSATILIDAD	FACTOR DE AJUSTE
Alta	-1%
Media	2%
Baja	5%
Mínima	10%

Los porcentajes de ajuste incluidos en la tabla están basados en una referencia de plazo igual o superior a 3600 días al vencimiento. Para los instrumentos de renta fija que tenga un plazo remanente inferior, el porcentaje de ajuste aplicará de manera proporcional, es decir:

$$\text{Porcentaje específico} = \text{Factor de ajuste según la tabla} * \frac{\text{Días al vencimiento del valor}}{3600}$$

Consideraciones especiales

Para las emisiones de valores internacionales inscritas ante la SUGIVAL autorizadas para la realización de operaciones de reporto y las emisiones del Programa de Creadores de Mercado, no se aplicarán los porcentajes de ajuste definidos en la tabla anterior.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 2 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

Para las emisiones nuevas que ingresen al mercado, la aplicación de los porcentajes de ajuste se realizará a partir del primer cálculo mensual que suceda después de haber transcurrido 6 meses desde la colocación inicial en mercado primario.

Sección 3: Cálculo de Bursatilidad

La bursatilidad de las emisiones que se utilicen como subyacente de los reportos se determinará con la aplicación de la siguiente metodología:

a) Parámetros que conforman el cálculo

a.1) Frecuencia relativa familiar: Corresponde a la razón del número de operaciones de compraventa realizadas en el mercado secundario de cada emisión durante el periodo de cálculo, versus el máximo de operaciones realizadas en los últimos 6 meses por la familia.

a.2) Presencia relativa familiar: Es la razón del número de días en que se transó el título durante el período de cálculo, entre el máximo de días operados por la familia correspondiente.

a.3) Volumen transado relativo familiar: Es la razón entre el volumen transado colonizado de cada emisión durante el período de cálculo, entre el volumen máximo transado por la familia correspondiente.

a.4) Frecuencia relativa total: Corresponde a la razón del número de operaciones de compraventa realizadas en el mercado secundario de cada emisión durante el periodo de cálculo, versus el máximo de operaciones realizadas en el período de cálculo.

a.5) Presencia relativa total: Es la razón del número de días en que se transó el título durante el período de cálculo, entre el máximo de días operados en el período de cálculo.

a.6) Volumen transado relativo total: Es la razón entre el volumen transado colonizado de cada emisión durante el período de cálculo, entre el volumen máximo transado en el período de cálculo.

b) Metodología de Cálculo

El Índice de Bursatilidad tiene como objetivo medir el nivel de actividad de un título en el mercado secundario, midiendo su liquidez a través del análisis de su

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 3 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

frecuencia, presencia y volumen operado en el mercado secundario. Se toman en consideración 3 elementos para su elaboración, como lo son la frecuencia bursátil, la presencia bursátil y el volumen transado.

El índice se calcula de manera diaria considerando los datos de los últimos 6 meses.

El cálculo del índice se realiza en 2 etapas. En la primera se consideran todos los títulos activos en la Bolsa Nacional de Valores y excluyen aquellos cuya presencia relativa sea menor o igual al 5%. En la segunda etapa se consideran los títulos con presencia relativa mayor al 5% y se analiza cada título considerando su frecuencia, presencia y volumen transado.

Primera etapa

Se considerarán todos los instrumentos activos en el t en que se calcula el Índice de Bursatilidad.

Para cada uno de los títulos activos¹ se calcula la presencia relativa que viene dada por:

$$\varepsilon_i = \frac{\rho_i}{\max\{\rho_T\}}, \text{ donde } \varepsilon_i \in [0, 1]$$

Dónde:

ε_i : Presencia relativa del i-ésimo instrumento activo en la BNV.

ρ_i : Conteo de días en los que se ha transado el i-ésimo instrumento en los últimos 6 meses.

$\max\{\rho_T\}$: Número máximo de días en los que se transaron los títulos activos en los 6 meses.

Para los ε_i calculados para el i-ésimo instrumento cuyo valor sea inferior o igual al 5% se clasificarán con bursatilidad Mínima.

Para los títulos cuyo ε_i sea mayor al 5% procederán a la segunda etapa.

Segunda etapa

¹ Toma en consideración Acciones, Participaciones de los Fondos de Inversión, Bonos estandarizados y Certificados de inversión.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 4 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

Aquellas emisiones donde $\varepsilon_i > 5\%$ se utilizará el siguiente paso para el cálculo del Índice de Bursatilidad, donde se estima un índice por categoría (o familia) y un índice total, cada uno se definirá de la siguiente forma:

Índice familiar

$$\varphi_{i,j} = \sigma_1 \left(\frac{\ln(f_i)}{\ln(\max\{f_j\})} \right) + \sigma_2 \left(\frac{\ln(\rho_i)}{\ln(\max\{\rho_j\})} \right) + \sigma_3 \left(\frac{\ln(v_i)}{\ln(\max\{v_j\})} \right)$$

Dónde:

$\varphi_{i,j}$: Índice familiar del i-ésimo instrumento perteneciente a la j-ésima² familia.

σ_1 : Ponderador de la frecuencia relativa, $\sigma_1 = 40\%$.

σ_2 : Ponderador de la presencia relativa, $\sigma_2 = 35\%$.

σ_3 : Ponderador del volumen relativo del, $\sigma_3 = 25\%$.

$\ln(x)$: función logaritmo natural

f_i : Cantidad de operaciones del i-ésimo instrumentos en los últimos 6 meses.

$\max\{f_j\}$: Máximo de operaciones realizadas en los últimos 6 meses en la j-ésima familia.

ρ_i : Días en los que se operó el i-ésimo instrumento en los últimos 6 meses.

$\max\{\rho_j\}$: Máximo de días operados en los últimos 6 meses en la j-ésima familia.

v_i : Volumen transado colonizado del i-ésimo instrumento en los últimos 6 meses.

$\max\{v_j\}$: Volumen máximo transado por emisión en los últimos 6 meses en la j-ésima familia.

Índice total

$$\omega_i = \sigma_1 \left(\frac{\ln(f_i)}{\ln(\max\{f_T\})} \right) + \sigma_2 \left(\frac{\ln(\rho_i)}{\ln(\max\{\rho_T\})} \right) + \sigma_3 \left(\frac{\ln(v_i)}{\ln(\max\{v_T\})} \right)$$

Dónde:

ω_i : Índice total del i-ésimo instrumento

σ_1 : Ponderador de la frecuencia relativa, $\sigma_1 = 40\%$.

σ_2 : Ponderador de la presencia relativa, $\sigma_2 = 35\%$.

² El índice consta de 5 familias: Acciones, Bonos del Ministerio de Hacienda y Banco Central, Bonos corporativos, Participaciones de Fondos de Inversión y Certificados de Inversión.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 5 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

σ_3 : Ponderador del volumen relativa del, $\sigma_3 = 25\%$.

$\ln(x)$: función logaritmo natural

f_j : Cantidad de operaciones del i-ésimo instrumentos en los últimos 6 meses.

$\max\{f_T\}$: Máximo de operaciones realizadas en los últimos 6 meses.

ρ_j : Días en los que se operó el i-ésimo instrumento en los últimos 6 meses.

$\max\{\rho_T\}$: Máximo de días operados en los últimos 6 meses.

v_j : Volumen transado colonizado del i-ésimo instrumento en los últimos 6 meses.

$\max\{v_T\}$: Volumen máximo transado por emisión en los últimos 6 meses.

Integración

Una vez que se han calculado el Índice Familiar y el Índice Total, se calcula el Índice de Bursatilidad Agregado que viene dado por:

$$IB_i = 10 * [\beta_1 * \varphi_{i,j} + \beta_2 * \omega_i]$$

Donde:

IB_i : Es el Índice de Bursatilidad.

β_1 : Ponderador del Índice familiar, $\beta_1 = 30\%$

β_2 : Ponderador del Índice total, $\beta_2 = 70\%$

$\varphi_{i,j}$: Índice familiar del i-ésimo instrumento perteneciente a la j-ésima familia.

ω_i : Índice total del i-ésimo instrumento.

El IB_i tendrá un valor máximo mayor a 0 y como máximo 10.

Clasificación

Cada instrumento se clasificará en alguna de las cuatro categorías: Alta, Media, Baja y Mínima, de acuerdo con los siguientes percentiles.

- El 25% de los instrumentos con la mayor calificación permanecerán al rango de bursatilidad **Alta**.
- Los instrumentos con la calificación entre el 50% y el 75% se categorizarán en el rango de bursatilidad **Media**.
- Los instrumentos con la calificación entre el 25% y el 50% se categorizarán en el rango de bursatilidad **Baja**.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 6 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

- Los instrumentos restantes, junto con aquello que preliminarmente registraron presencia $\varepsilon_i \leq 5\%$, se categorizarán en el rango de bursatilidad **Mínima**.

c) Periodos de cálculo

El índice de bursatilidad se calculará diariamente de forma móvil, utilizando el día de cálculo y los seis meses anteriores.

d) Periodicidad de cálculo:

El cálculo será realizado y divulgado a diario e inmediatamente será reportado en el Almacén de Datos de la Dirección de Supervisión de Mercados para los análisis respectivos.

Para efectos del cálculo del precio mínimo ajustado de garantías en Operaciones de Reporto, se considerará la bursatilidad y por ende el porcentaje de castigo relacionado que se genere el primer día hábil de cada mes y estos serán los que rijan y se apliquen durante todo el mes al cálculo diario de precio mínimo.

El cálculo para las emisiones en excepción por periodo de gracia (con menos de 6 meses desde la primera colocación en mercado primario) será vigente inmediatamente vencido el plazo de excepción.

e) Correcciones:

La corrección técnica originada en el vencimiento o por nuevas emisiones se hará incorporando o desincorporando emisiones del mantenimiento de categorías, lo que a su vez deberá modificar el mantenimiento de los grupos.

Sección 4: Sistema de Garantías en las operaciones de reporto tripartito

En las operaciones de reporto tripartito se gestionará una garantía total que estará conformada por la sumatoria de una garantía de cumplimiento, una garantía de margen y la garantía especial por riesgo cambiario.

La garantía de cumplimiento constituirá el nivel mínimo de garantía que deberá mantenerse en todo momento hasta la debida liquidación de la operación. Por su parte, la garantía de margen será el nivel de garantía que cubrirá las oscilaciones de los precios de los valores objeto de las operaciones.

Los porcentajes de garantías de margen, cumplimiento y riesgo cambiario podrán ser ajustados por la calificación de riesgo otorgada al emisor, la volatilidad observada en el precio del instrumento o tipo de cambio.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 7 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

a) Garantía por riesgo cambiario

En las operaciones de reporto tripartito donde la moneda de la emisión sea diferente a la moneda de liquidación, se considerará un margen adicional de garantía de la operación por riesgo cambiario. Este porcentaje de garantía adicional dependerá de la volatilidad observada en el tipo de cambio colón/dólar durante los últimos 30 días.

Para la determinación del nivel de volatilidad se calculará el coeficiente de variación (C.V.) del tipo de cambio, según los siguientes parámetros:

Volatilidad	C.V. del Tipo cambio	Porcentaje de riesgo cambiario
Alta	Mayores a 1.0%	13%
Media	Entre 0.55% y 1.0%	10%
Baja	Menores a 0.55%	7%

Notas:

1. Cuando no exista un cálculo de volatilidad entre las monedas involucradas se utilizará un porcentaje de riesgo cambiario único del 10%.
2. El cálculo de volatilidad para la combinación de monedas CRC/USD aplica para la combinación UDES/USD.

b) Volatilidad en el precio de los instrumentos

Los porcentajes definidos como garantía de margen para los instrumentos serán ajustados por la volatilidad observada en el precio del instrumento, dicho nivel de volatilidad será definido utilizando el coeficiente de variación (C.V.) y calculado con el historial de precios del instrumento para los últimos 30 días según los siguientes parámetros:

Volatilidad	C.V. del Precio de vector	Porcentaje de ajuste garantía de margen
Alta	Mayores a 2.0%	+0.5%
Media	Entre 0.9% y 2.0%	0%
Baja	Menores a 0.9%	-0.5%

Los instrumentos cuya escala genérica conlleva un 100% de garantía (escala F) no son contemplados en el ajuste por volatilidad en el precio.

c) Periodicidad en la valoración de las garantías

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 8 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

La Bolsa realizará una valoración diaria de los instrumentos utilizados en las operaciones de reporto, para determinar la suficiencia de las garantías aportadas. En caso de determinarse una insuficiencia, se procederá a realizar una llamada a margen a la parte que exhiba el deterioro en la cobertura de su posición, con el fin de que ésta sea suplida.

Para estos efectos, la garantía de margen podrá consumirse durante el plazo de la operación hasta agotarse totalmente. En ese momento se realizará una llamada a margen para restablecer el nivel de garantía total establecido.

Sección 5: Tipos de operación que utilizan el sistema de garantías

El sistema de garantías para las operaciones de reporto tripartito, aplica igualmente a las operaciones de compraventa a plazo, préstamos de valores y reportos de MEDI.

Operaciones a Plazo

Las operaciones a plazo tienen requerimientos de garantía según se detalla:

1. Para las operaciones de compra, se exigen los mismos porcentajes que en las operaciones de reporto tripartito, dependiendo del tipo de valor. Estos porcentajes pueden ser aportados en efectivo o valores, en apego a la metodología para la valoración de instrumentos y fijación de garantías.
2. Para las operaciones de venta se debe pignorar en INTERCLEAR el valor objeto de la operación, desde el momento en que se celebra hasta el momento del cumplimiento a plazo.

Préstamos de valores

En el caso de los préstamos de valores, el Prestatario debe depositar en efectivo ³ el 100% del valor del título o valor el día de la transacción, más una garantía adicional. Esta garantía será gestionada por la Bolsa por medio de un fideicomiso de garantía.

La garantía estará conformada de la siguiente manera:

- Para préstamos voluntarios: por el efectivo aportado por el prestatario derivado de las condiciones pactadas en la operación, así como los ajustes correspondientes a las llamadas a margen.
- Para el préstamo forzoso: por el efectivo aportado por la contraparte de la operación cuya entrega de valores se ha incumplido, más el margen de

³ Esto aplica aun cuando el Artículo 9 del Reglamento de Préstamo de Valores admite títulos o valores como garantía.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 9 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

garantía correspondiente el cual será aportado por el puesto de bolsa incumpliente.

Sección 6: Calificación de riesgo

La Bolsa definirá una escala genérica para la calificación del riesgo de las emisiones según se detalla en el siguiente cuadro:

Escala genérica	Descripción para el mapeo según calificación de riesgo
A	Calificaciones consideradas: Muy Alta o Alta
B	Calificaciones consideradas: Muy buena, Buena o adecuada
C	Calificaciones consideradas: Sensibles
D	Calificaciones consideradas: Especulativa
E	Calificaciones consideradas: sin información o no cuenta con calificación.
F	Calificaciones consideradas: Riesgo alto o impago.

a) Mapeo de calificaciones

La BNV obtendrá la escala genérica correspondiente por medio de un mapeo individual de las escalas establecidas por cada una de las calificadoras según sea el caso:

Instrumentos de corto plazo

DEUDA CORTO PLAZO					
Escala genérica	FITCH	PACIFIC	SCR	Moody's	S&P
A	F1 (cri)	1 / CR1	SCR 1 (CR)	P1	AAA / AA
B	F2 / F3 (cri)	2 / CR2	SCR 2 (CR)	P2	A / BBB
C	B (cri)	3 / CR3	SCR 3 (CR)	P3	BB / B
D	C (cri)	4 / CR4	SCR 4 (CR)	P3	CCC / CC / C
E	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
F	D / RD (cri)	5 / CR5 / CRE	SCR 5 / 6 / 7 (CR)	NP	D / RD

Deuda corto plazo: papel comercial, instrumentos individuales o bonos con plazos menores a 365 días de vencimiento al momento de ser otorgada la calificación

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 10 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

Instrumentos de mediano, largo plazo y acciones preferentes

MEDIANO - LARGO PLAZO – ACC. PREFERENTES					
Escala genérica	FITCH	PACIFIC	SCR	Moody's	S&P
A	AAA / AA (cri)	AAA / AA / A CRAAA / CRAA / CRA CRAAAE / CRAAE / CRAE	SCR AAA (CR)	Aaa / Aa1 / Aa2 / Aa3	A-1
B	A / BBB (cri)	BBB / BB / B CRBBB / CRBB / CRB CRBBBE / CRBBE / CRBE	SCR AA / A (CR)	A1 / A2 / A3 / Baa1 / Baa2 / Baa3	A-2
C	BB / B (cri)	CRCCC / CRC / CRCCCE / CCC	SCR BBB (CR)	Ba1 / Ba2	A-3
D	CCC / CC / C (cri)	CRDD / CRDP / CRD / CRDDE / CRDPE / DD / DP	SCR BB / B (CR)	B1 / B2 / B3	B
E	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
F	D / RD (cri)	CRE / CREE / E	SCR D (CR)	Caa1 / Caa2 / Caa3 / Ca / C	C / D

Acciones comunes

ACCIONES					
Escala genérica	FITCH	PACIFIC	SCR	Moody's	S&P
A	N.I.	CRNIVEL 1	NIVEL 1 (CR)	N.I.	N.I.
B	N.I.	CRNIVEL 2	NIVEL 2 (CR)	N.I.	N.I.
C	N.I.	CRNIVEL 3	NIVEL 3 (CR)	N.I.	N.I.
D	N.I.	CRNIVEL 4	NIVEL 4 (CR)	N.I.	N.I.
E	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
F	N.I.	CRNIVEL 5	NIVEL 5 / E / S (CR)	N.I.	N.I.

N.I.: No Indica

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 11 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

Fondos de inversión o fideicomisos

FONDOS DE INVERSIÓN – FIDEICOMISOS - FIDUCIARIAS					
Escala genérica	FITCH	PACIFIC	SCR	Moody's	S&P
A	S1 / AAf / AAf (cri)	CRAAAF / CRAAF / CRAF / CRAAFI / CRAAFI / CRAFI / CRfi1	SCR AAA1 (CR) / SCR AAA2 (CR) / SCR AAA3 (CR) / SCR AAA4 (CR)	N.I.	N.I.
B	S2 / Af / BBBf (cri)	CRBBBF / CRBBF / CRBF / CRBBBFi / CRBBFi / CRBfi2	SCR AA1 (CR) / SCR AA2 (CR) / SCR AA3 (CR) / SCR AA4 (CR) / SCR A1 (CR) / SCR A2 (CR) / SCR A3 (CR) / SCR A4 (CR)	N.I.	N.I.
C	S3 / BBf (cri)	CRCCCF / CRCCCFi / CRfi3	SCR BBB1 (CR) / SCR BBB2 (CR) / SCR BBB3 (CR) / SCR BBB4 (CR) / SCR BB1 (CR) / SCR BB2 (CR) / SCR BB3 (CR) / SCR BB4 (CR)	N.I.	N.I.
D	S4 / Bf (cri)	CRDFI / CRfi4	SCR B1 (CR) / SCR B2 (CR) / SCR B3 (CR) / SCR B4 (CR) / SCR C1 (CR) / SCR C2 (CR) / SCR C3 (CR) / SCR C4 (CR)	N.I.	N.I.
E	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.	N.I.
F	S5 / S6 / CCCF (cri)	CREf / CRfi5	SCR D (CR)	N.I.	N.I.

N.I.: No Indica

Las abreviaturas de las calificadoras utilizadas son:

FITCH: Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, Sociedad Anónima

PACIFIC: Calificadora de Riesgo Pacific Credit Rating S.A.

SCR: Sociedad Calificadora de Riesgo Centroamericana S.A.

Moody's: Moody's Analytics

S&P: Standard & Poor's Global Ratings

N.I.: No existe Información

Las siguientes son algunas consideraciones durante el proceso de mapeo de la calificación:

- i. Las emisiones con dos o más calificaciones adoptan la segunda mejor entre las calificaciones otorgadas.
- ii. Las emisiones de bancos centrales o entes emisores que no cuenten con calificación de riesgo asumen:

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 12 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

- a) Para moneda extranjera: la misma calificación de riesgo del Ministerio de Hacienda, tesorería del país o región económica.
- b) Para moneda local de la cual es emisor: dos escalones sobre la calificación de riesgo del Ministerio de Hacienda, tesorería del país o región económica.
- iii. Las emisiones de deuda que no cuenten con calificación de riesgo asumen la mínima calificación posible entre las otras calificaciones que tenga el emisor o Grupo de Interés Económico.
- iv. Las emisiones que no cuentan con alguna referencia para otorgar su calificación, por default serán colocadas en la escala genérica E como indicador que no existe información sobre su calificación de riesgo para el mercado. Con ello asume los porcentajes de margen o cumplimiento establecidos para dicha categoría.
- v. Serán consideradas las calificaciones de riesgo comunicadas al medio 5 días hábiles antes del cierre del periodo para actualización.
- vi. Las acciones comunes al ser un tipo de instrumento no obligado reglamentario a contar con calificación de riesgo tendrán como base la categoría E (Sin Calificación) y por lo tanto serán valoradas con los porcentajes de garantía definidos en esa categoría. Sin embargo, aquellos emisores que voluntariamente califiquen su emisión y esta resulte en una escala genérica diferente, asumirá los niveles de garantía que se indican en la tabla correspondiente, más adelante en este documento.
- vii. Las emisiones internacionales habilitadas como subyacente para reportos serán actualizadas cada 6 meses con la calificación de riesgo publicada para el ISIN.
- viii. Las emisiones no inscritas en el RNVI con custodia internacional no serán gestionadas la calificación de riesgo.

b) Periodicidad del cálculo

El cálculo será realizado y divulgado a diario e inmediatamente será reportado en el Almacén de Datos de la Dirección de Supervisión de Mercados para los análisis respectivos.

Para efectos del cálculo del porcentaje de garantías en Operaciones de Reporto, se considerarán las calificaciones publicadas 5 días antes del primer día hábil de cada mes y este será el que rija para todo el mes.

Las emisiones estandarizadas nuevas serán registradas con la calificación más reciente y las emisiones individuales asumen la calificación asignada vigente para el emisor.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 13 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

Sección 7: Grupos de valores y porcentajes de garantía

Para definir el porcentaje de garantía aplicable a las operaciones de reporto tripartito, se utilizarán las escalas genéricas asociadas con las categorías establecidas por la Bolsa Nacional de Valores que se definen en función del tipo de emisor o emisión, según se describe a continuación:

PORCENTAJES DE GARANTÍA POR CATEGORÍA Y PLAZO AL VENCIMIENTO PARA RENTA FIJA													
Escala Genérica	Rangos	Grupo 1 Emisiones estandarizadas: soberanas de la OCDE, bancos multilaterales, Ministerio de Hacienda o Banco Central de Costa Rica			Grupo 2. Emisiones estandarizadas e individuales: Entidades gubernamentales, Emisores con garantía estatal, Banco Popular y sistema financiero para la vivienda			Grupo 3. Emisiones estandarizadas e individuales de emisores privados locales y emisiones soberanas fuera de OCDE			Grupo 4. Emisiones estandarizadas e individuales no indicadas en las categorías 1, 2 y 3: emisores internacionales no soberanos		
		Escala AB1			Escala AB2			Escala AB3			Escala AB4		
		% Cumpl.	% Margen	% Total	% Cumpl.	% Margen	% Total	% Cumpl.	% Margen	% Total	% Cumpl.	% Margen	% Total
A o B	De 0 a 180 días	1%	1%	2%	2%	1%	3%	3%	2%	5%	4%	2%	6%
	De 181 a 360 días	2%	1%	3%	3%	2%	5%	4%	2%	6%	6%	2%	8%
	De 1 a 2 años	3%	2%	5%	4%	2%	6%	6%	2%	8%	8%	4%	12%
	De 2 a 5 años	4%	2%	6%	6%	3%	9%	8%	4%	12%	10%	5%	15%
	Más de 10 años	6%	3%	9%	8%	4%	12%	10%	5%	15%	15%	5%	20%
C o D	Escala CD1			Escala CD2			Escala CD3			Escala CD4			
	De 0 a 180 días	2%	1%	3%	3%	2%	5%	4%	2%	6%	6%	2%	8%
	De 181 a 360 días	3%	2%	5%	4%	2%	6%	6%	2%	8%	8%	4%	12%
	De 1 a 2 años	4%	2%	6%	6%	2%	8%	8%	4%	12%	10%	5%	15%
	De 2 a 5 años	6%	3%	9%	8%	4%	12%	10%	5%	15%	15%	5%	20%
	Más de 10 años	8%	4%	12%	10%	5%	15%	15%	5%	20%	20%	5%	25%
E (Sin Calificación)	Escala E1			Escala E2			Escala E3			Escala E4			
	30%	10%	40%	40%	10%	50%	50%	10%	60%	60%	10%	70%	
F (impago)	Escala F1			Escala F2			Escala F3			Escala F4			
	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	100%	

En el siguiente cuadro se muestran los porcentajes definido para las acciones, fondos y participaciones:

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 14 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

PORCENTAJES DE GARANTÍAS PARA RENTA VARIABLE				
Escala Genérica	Tipo de instrumento	Grupo 5. Acciones Grupo 7. Patrimoniales: participaciones y fondos de inversión cerrados		
		Escala AB5		
		% Cumpl.	% Margen	% Total
A o B	Fondos y partic.	20%	5%	25%
	Acciones	27%	8%	35%
Escala CD5				
C o D	Fondos y partic.	23%	7%	30%
	Acciones	28.5%	9.0%	37.5%
Escala E5				
E (Sin Calificación)		30%	10%	40%
Escala F5				
F (impago)		100%	0%	100%

El siguiente cuadro muestra los porcentajes definido para los instrumentos no inscritos con custodia internacional habilitados para las ruedas de reporto bilateral donde el nivel de garantía será definido entre las contrapartes:

PORCENTAJES DE GARANTÍAS PARA INSTRUMENTOS NO INSCRITOS				
Escala Genérica	Tipo de instrumento	Grupo 6. Instrumentos no inscritos en el RNVI con custodia internacional		
		Escala AB6		
		% Cumpl.	% Margen	% Total
A o B	No inscritos	0%	0%	0%
Escala CD6				
C o D	No inscritos	0%	0%	0%
Escala E6				
E (Sin Calificación)	No inscritos	0%	0%	0%
Escala F6				
F (impago)	No inscritos	0%	0%	0%

* Los participantes definen los niveles de garantía en una negociación bilateral

Notas para los cuadros de porcentajes de garantías:

- Las tablas muestran el porcentaje de Garantía de Margen base, el cual podría modificarse en un rango de $\pm 0.5\%$ de acuerdo con el nivel de volatilidad de precio del subyacente, según se indicó en este mismo documento.
- Los instrumentos con escala genérica en F no son considerados en el ajuste por volatilidad.
- La Bolsa tendrá la facultad de modificar las categorías.
- Los niveles de garantía en la negociación bilateral para los instrumentos internacionales no inscritos son definidos por los participantes según sus necesidades establecidas en el pacto bilateral.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 15 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

Sección 8: Tratamiento de valores dados en garantía con opciones y amortizables

Si durante el plazo de la operación de reporto tripartito, los valores dados en garantía son sujetos de una opción por parte del emisor o éste paga una amortización, dividendos u otros flujos, el efectivo o los valores resultantes pasarán al fideicomiso de garantías y se mantendrán como parte de la garantía original de la operación de reporto tripartito.

Para el cumplimiento del pacto de segunda parte, el participante deberá aportar valores de la misma especie por todo el monto amortizado y solicitar la devolución del efectivo de la amortización vía devolución de aportes en exceso.

Sección 9: Llamadas a margen

La llamada a margen es el mecanismo utilizado por la Bolsa para restituir vía aportes el nivel total de garantía, es activado cuando la valoración identifica que la desmejora ha consumido la garantía de margen exigible durante el periodo de vigencia de la operación.

El cumplimiento de estas llamadas se dará por el aporte de:

- a) Títulos con iguales características al subyacente de la operación
- b) Valores estandarizados de deuda pública siempre y cuando la moneda de estos valores sea igual al del subyacente.
- c) Efectivo denominado en la misma moneda de la operación.
- d) Valores estandarizados admitidos para conformar carteras de reportos en cuenta⁴.

Estos títulos se tomarán al precio de vector del día anterior (calculado según la metodología definida en este capítulo) menos el porcentaje de garantía que aplique de conformidad con reglas de valoración vigentes.

Los aportes de valores para cumplir con las llamadas a margen que se muestren a cobrar en T+1, dispondrán del siguiente horario para aportar títulos valores:

- Reportos tripartitos: de las 9:00 a.m. a las 3:00 p.m. del día "T".
- Reportos tripartitos en cuenta: de las 9:00 a.m. a las 4:00 p.m. del día "T".

Estos aportes serán gestionados a través del módulo respectivo en el sistema CREVD. Cuando no se haya recibido el aporte en valores en las horas establecidas, por defecto, todos los cargos por llamadas a margen serán debitados a la entidad liquidadora en T+1 a las 3:00 p.m. La gestión de aportes extraordinarios cuyo objeto es la devolución del efectivo, será gestionado por la Bolsa por medio de

⁴ Válido sólo para aportes producto de llamadas para carteras de reportos en cuenta.

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 16 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

una la devolución de efectivo al día siguiente de recibida la solicitud y aplicará un cobro administrativo.

Para evitar cargos indebidos, se excluyen del cálculo y cobros de las llamadas a margen las operaciones de reporto tripartito cuyo vencimiento sea el mismo día o el siguiente a la generación del reporte.

Diariamente, la Bolsa ejecutará procesos automatizados de revisión de las garantías requeridas, según sea la fórmula definida para cada caso, en apego al siguiente *procedimiento*:

- El cálculo de la llamada a margen se generará todos los días a las 8:45 a.m. con el proceso de inicio de sesión.
- El reporte estará disponible a los usuarios a partir de las 9:00 a.m.
- El reporte de reportos tripartitos incluirá una columna que indicará con al menos un día de anticipación el monto de la llamada por aportar.

Exceso o Déficit= $\frac{P*Q*(1-\% \text{ de Garantía})-(\text{Valor Pacto} + \text{Int. Acumulados})}{\text{Tipo Cambio}}$

- El reporte de reportos tripartitos en cuenta incluirá una columna que indicará con al menos un día de anticipación el monto de la llamada por aportar indicando el porcentaje ponderado de margen y el índice de desmejora del pull de la cartera de garantías implicado.

En el caso de que resulte una diferencia negativa (déficit) en más del porcentaje establecido por concepto de garantía de margen, se procederá a efectuar las respectivas llamadas a margen a las entidades de custodia; quienes estarán obligadas a realizar los aportes para reestablecer el coeficiente de garantía de margen exigido por BNV según el tipo de operatoria que corresponda.

Las devoluciones en efectivo por aportes extraordinarios a los reportos tripartitos serán aplicadas a las cuentas de las entidades de custodia a partir de las 3:00p.m. el día de vencimiento de la segunda parte del reporte.

Sección 10: Solicitud para el retiro de aportes realizados en exceso.

Las entidades de custodia podrán solicitar la devolución de los saldos para aquellas operaciones o carteras cuyos aportes exceden el nivel de garantía total requerido.

En caso de operaciones de reporto tripartito, el participante reportado deberá presentar la solicitud donde indique: número de la operación, identificación del instrumento por devolver y saldos solicitados en la devolución. No se considerarán para devolución aquellas solicitudes que correspondan a garantías adicionales

	Reglas: Título Segundo Servicios de Negociación, Compensación, Liquidación y Custodia	Versión 2024.01	Página 17 / 18
	Bolsa Nacional de Valores	Fecha Actualización 22/01/2024	

establecidas como parte del coeficiente de garantía dentro del pacto de la operación principal.

Para reportos en cuenta, el participante reportado podrá gestionar las solicitudes de devolución o retiro utilizando la funcionalidad definida en el sistema CREVD dentro de los horarios establecidos.