

De conformidad con lo previsto en los artículos 1.4.4., 1.4.5. y 1.4.10. del Reglamento de Funcionamiento de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., se publica:

## TABLA DE CONTENIDO

No.	Circular	Páginas
8	<b>ASUNTO:</b> MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1.8.1.4., 2.5.1.4., 3.5.2.1. Y 4.4.3.10.; Y ADICIÓN DEL ARTÍCULO 4.7.1.2. DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. - CRCC S.A., RELACIONADOS CON LOS HORARIOS ADICIONALES, LOS PARÁMETROS PARA EL CÁLCULO DE GARANTÍA POR POSICIÓN, EL CONTROL DE GARANTÍAS POR POSICIÓN PARA LA ACEPTACIÓN DE OPERACIONES SIMULTÁNEAS, LA LIQUIDACIÓN POR DIFERENCIAS POR RETARDO EN LA ENTREGA Y LOS HORARIOS ADICIONALES PARA EL SEGMENTO DE RENTA VARIABLE.	31

**ASUNTO: MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1.8.1.4., 2.5.1.4., 3.5.2.1. Y 4.4.3.10.; Y ADICIÓN DEL ARTÍCULO 4.7.1.2. DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. - CRCC S.A., RELACIONADOS CON LOS HORARIOS ADICIONALES, LOS PARÁMETROS PARA EL CÁLCULO DE GARANTÍA POR POSICIÓN, EL CONTROL DE GARANTÍAS POR POSICIÓN PARA LA ACEPTACIÓN DE OPERACIONES SIMULTÁNEAS, LA LIQUIDACIÓN POR DIFERENCIAS POR RETARDO EN LA ENTREGA Y LOS HORARIOS ADICIONALES PARA EL SEGMENTO DE RENTA VARIABLE.**

---

De conformidad con lo previsto en los artículos 1.4.4., 1.4.5. y 1.4.10. del Reglamento de Funcionamiento de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., se publica la modificación de los artículos 1.8.1.4., 2.5.1.4., 3.5.2.1. y 4.4.3.10., y la adición del artículo 4.7.1.2. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. - CRCC S.A., relacionados con los horarios adicionales, los parámetros para el cálculo de Garantía por Posición, el control de Garantías por Posición para la aceptación de Operaciones Simultáneas, la Liquidación por Diferencias por Retardo en la entrega y los horarios adicionales para el Segmento de Renta Variable.

**Artículo Primero.** Modifíquense los artículos 1.8.1.4., 2.5.1.4., 3.5.2.1. y 4.4.3.10. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 1.8.1.4. Horarios adicionales.**

Sin perjuicio de la facultad establecida en el artículo 1.3.8. del Reglamento de Funcionamiento, la Cámara a través del Gerente o quien éste delegue para tal efecto, podrá establecer horarios de funcionamiento adicionales para cada una de las Sesiones de Operación de Cámara, en uno, algunos o todos los Segmentos, cuando se requiera para el desarrollo de sus actividades o por solicitud de los Miembros Liquidadores según se establezca en la presente Circular para un Segmento en particular y de acuerdo con los siguientes criterios:

1. El horario adicional deberá establecerse antes de la finalización del horario de la Sesión y será transitorio.
2. Cualquier horario adicional que se establezca no implicará que la Cámara no pueda cobrar las tarifas o consecuencias pecuniarias establecidas por retardo.”

**“Artículo 2.5.1.4. Parámetros para cálculo de Garantía por Posición.**

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

1. Futuro TES Corto Plazo:

Para el Instrumento de Futuro TES Corto Plazo se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total
Futuro TES Corto Plazo	2.500.000	250.000.000	11	Porcentual	1.2 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Futuro TES Corto Plazo	1.3	0.75	0.90 %

## 2. Futuro TES Mediano Plazo:

Para el Instrumento de Futuro TES Mediano Plazo se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total
Futuro TES Mediano Plazo	2.500.000	250.000.000	11	Porcentual	1.9%

	Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Futuro TES Mediano Plazo	1.3	0.95	1.43%

## 3. Futuro TES Largo Plazo:

Para el Instrumento de Futuro TES Largo Plazo se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total
Futuro TES Largo Plazo	2.500.000	250.000.000	11	Porcentual	4.2 %

	Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamado a Garantías Extraordinarias

Futuro TES Largo Plazo	1.3	1.15	3.15%
------------------------	-----	------	-------

4. Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas:

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

	Grupo de Compensación	Escala de Duración Modificada (EDM) para cada Grupo de Compensación	
		De (años)	Hasta (años)
Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas	H1	0	0.75
	H2	0.75	1.5
	H3	1.5	3.0
	H4	3.0	5.0
	H5	5.0	7.0
	H6	7.0	10.0
	H7	10.0	15.0

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

	Escala de Duración Modificada (EDM) para cada Grupo de Compensación	De (años)	Hasta (años)	Multiplicador	Nominal	Nº de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total
Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas	H1	0	0.75	2.500.000	250.000.000	11	Porcentual	0.6%
	H2	0.75	1.5					0.9%
	H3	1.5	3.0					1.2%
	H4	3.0	5.0					1.9%
	H5	5.00	7.00					2.7%
	H6	7.00	10.0					4.2%
	H7	10.0	15.0					6.8%

	Escala de Duración Modificada (EDM)	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contratos de Futuros	H1	1.3	0.55	0.45%
	H2		0.55	0.68%

sobre	H3	0.75	0.90%
Títulos TES	H4	0.95	1.43%
de	H5	0.95	2.03%
Referencias	H6	1.15	3.15%
Específicas	H7	1.15	5.10%

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

5. Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso:

Para el Instrumento de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total
Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	50.000	50.000	11	Porcentual	5.8 %

	Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamado a Garantías Extraordinarias
Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	1.2	30	4.35 %

6. Contrato de Opción sobre la TRM:

Para el Instrumento de Contrato de Opción sobre la TRM se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total	Porcentaje de Disminución e Incremento
Contrato de Opción sobre la TRM	50.000	50.000	22	Porcentual	5.8 %	36%

Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamado a
------------------------	-------------------------	----------------------------

			Garantías Extraordinarias
Contrato de Opción sobre la TRM	1.2	30	4.35 %

7. Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso:

Para el Instrumento de Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de escenarios	Tipo Fluctuación	Fluctuación Total
Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	5.000	5.000	11	Porcentual	5.8 %

	Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamado a garantías Extraordinarias
Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	1.2	30	4.35 %

8. Futuro sobre la acción de Ecopetrol:

Para el Instrumento Futuro sobre la acción de Ecopetrol se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Futuro sobre la acción de Ecopetrol	1.000	1.000	11	Porcentual	15.9 %

Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a

			Garantías Extraordinarias
Futuro sobre la acción de Ecopetrol	1.2	62	11.93 %

9. Futuro sobre la acción Preferencial de Bancolombia:

Para el Instrumento Futuro sobre la acción Preferencial de Bancolombia se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Futuro sobre la acción Preferencial de Bancolombia	1.000	1.000	11	Porcentual	11.3 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Futuro sobre la acción Preferencial de Bancolombia	1.3	632	8.48 %

10. Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP:

Para el Instrumento Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP	25.000	25.000	11	Porcentual	6.50%

Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias

Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP	1.6	15	4.875%
---	-----	----	--------

11. Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual:

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

Vencimientos Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
1 al 4	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	23%	17.25%
5 al 8	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	17%	12.75%
9 al 24	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	15%	11.25%

12. Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual:

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

Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
1 al 4	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	23%	17.25%
5 al 8	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	17%	12.75%
9 a 24	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	15%	11.25%

13. Contrato de Futuro de Inflación:

Para el Instrumento Contrato de Futuro de Inflación, se tiene los siguientes parámetros:

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

Contrato de Futuro de Inflación	2.500.000	250.000.000	11	Porcentual	0.5%
---------------------------------	-----------	-------------	----	------------	------

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro de Inflación	1.2	0.5%	0.375%

14. Futuro sobre Acciones del Índice COLCAP:

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

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice COLCAP	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
ÉXITO	1000	1000	11	Porcentual	17.4%
NUTRESA					9.2%
GRUPO ARGOS					12.7%
ISA					16.9%
PREFERENCIAL AVAL					11.1%
CEMENTOS ARGOS					12.5%
PREFERENCIAL GRUPO SURA					11.4%
PREFERENCIAL CEMENTOS ARGOS					11.7%
BANCO DE BOGOTÁ					14.4%
CELSIA					16.4%
GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ					17.6%

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice COLCAP	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
ÉXITO	2	194	13.05%
NUTRESA	1.5	260	6.90%
GRUPO ARGOS	1.5	209	9.53%

ISA	1.2	165	12.68%
PREFERENCIAL AVAL	1.8	15	8.33%
CEMENTOS ARGOS	1.4	122	9.38%
PREFERENCIAL GRUPO SURA	1.2	400	8.55%
PREFERENCIAL CEMENTOS ARGOS	1.4	110	8.78%
BANCO DE BOGOTÁ	1.6	1329	10.80%
CELSIA	1.6	98	12.30%
GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	1.6	38	13.20%

15. Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria del Grupo Sura:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria del Grupo Sura se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria del Grupo Sura	1000	1000	11	Porcentual	11.4 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria del Grupo Sura	1.2	1543	8.55 %

16. Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Corficolombiana:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Corficolombiana se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Futuro sobre la Acción Ordinaria de Corficolombiana	1000	1000	11	Porcentual	15.2 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Futuro sobre la Acción Ordinaria de Corficolombiana	1.6	783	11.40%

17. Contrato de Futuro sobre la Acción sobre la Preferencial Grupo Argos:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Grupo Argos se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Grupo Argos	1000	1000	11	Porcentual	12.3 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Grupo Argos	1.6	442	9.23 %

18. Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Davivienda:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Davivienda se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Davivienda	1000	1000	11	Porcentual	16.7%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Davivienda	1.6	596	12.53 %

19. Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Cemex Latam Holdings:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Cemex Latam Holdings se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Cemex Latam Holdings	1000	1000	11	Porcentual	13.8 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Cemex Latam Holdings	1.6	296	10.35 %

20. Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Avianca:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Avianca se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Avianca	1000	1000	11	Porcentual	21.9%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial Avianca	1.6	58	16.43 %

21. Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Canacol:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Canacol se tienen los siguientes parámetros:

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

Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Canacol	1000	1000	11	Porcentual	39.8 %
---	------	------	----	------------	--------

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Canacol	1.6	178	29.85 %

22. Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Bancolombia:

Para el Instrumento Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Bancolombia se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Bancolombia	1000	1000	11	Porcentual	18.9 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Bancolombia	1.6	459	14.18 %

23. Opciones sobre Acciones del Índice COLCAP:

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

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total	Porcentaje de Disminución e Incremento
Opción sobre la acción de Ecopetrol	1.000	1.000	22	Porcentual	15.9 %	41%
Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombia	1.000	1.000	22	Porcentual	11.3 %	39%
Opción sobre la acción Preferencial Aval	1.000	1.000	22	Porcentual	11.1%	60%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Opción sobre la acción de Ecopetrol	1.2	62	11.93 %
Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombia	1.3	632	8.48 %
Opción sobre la acción Preferencial Aval	1.8	15	8.33%

24. Contrato de Futuro OIS:

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

	Vencimientos (No. de Meses)	Multiplicador del Contrato	Nominal	No de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Contrato de Futuro OIS	1	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	3					0.13 %
	6					0.25 %
	9					0.38 %
	12					0.51 %
	18					0.79 %

	Plazos Meses (No. de Meses)	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Contrato de Futuro OIS	1	0.0	0.0	0.10%
	3			0.10%
	6			0.19%
	9			0.29%
	12			0.38%
	18			0.59%

25. Forward NDF USD/COP:

Para el Instrumento Financiero Derivado No Estandarizado Forward NDF USD/COP se tienen los siguientes parámetros:

	Multiplicador del contrato	Nominal	Nº de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
Forward NDF USD/ COP	1	1	11	Porcentual	5.8 %

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Forward NDF USD/ COP	1.2	30	4.35 %

26. OIS IBR Formación:

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

	Vencimientos	Multiplicador del contrato	Nominal	No de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
OIS IBR Formación	1 Mes	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	3 Meses					
	6 Meses					0.25%

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

	Plazos (No. de Meses)	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
OIS IBR Formación	1	0.0	0.0	0.10%
	3			0.10%
	6			0.19%

## 27. OIS IBR:

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

	Vencimientos (No. De Meses)	Multiplicador del contrato	Nominal	No. de Escenarios	Tipo de Fluctuación	Fluctuación Total
OIS IBR	1	500.000.000	500.000.000	11	Porcentual	0.13%
	3					0.13%
	6					0.25%
	9					0.38%
	12					0.51%
	18					0.79%

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

	Plazos Meses (No. de Meses)	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación Para llamados a Garantías Extraordinarias

OIS IBR	1	0.0	0.0	0.10%
	3			0.10%
	6			0.19%
	9			0.29%
	12			0.38%
	18			0.59%

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

1. Orden para la compensación entre los grupos del Futuro TES Corto Plazo, Futuro TES Mediano Plazo y el Futuro TES Largo Plazo:

Orden de Compensación	Grupos a Compensar	Delta para formar Un (1) Spread	Crédito sobre Garantías
1	Futuro TES Mediano Plazo/ Futuro TES Largo Plazo	100/58	60%
2	Futuro TES Corto Plazo/ Futuro TES Mediano Plazo	100/23	45%
3	Futuro TES Corto Plazo/ Futuro TES Largo Plazo	100/17	35%

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

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

Crédito sobre Garantías	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
H1	75%	45%	0%	0%	0%	0%	0%
H2		75%	0%	0%	0%	0%	0%
H3			70%	35%	25%	15%	0%
H4				80%	75%	70%	60%
H5					80%	75%	70%
H6						80%	75%
H7							80%

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

Orden de Compensación	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
H1	1	14	-	-	-	-	-
H2		2	-	-	-	-	-
H3			3	15	16	17	-
H4				4	10	12	13
H5					5	9	11
H6						6	8
H7							7

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

Parejas de Grupos de Compensación	Delta para formar (1) un Spread
H1/H2	100/23
H1/H3	100/12
H1/H4	100/7
H1/H5	100/5
H1/H6	100/4
H1/H7	100/3
H2/H3	100/26
H2/H4	100/16
H2/H5	100/12
H2/H6	100/9
H2/H7	100/8
H3/H4	100/26
H3/H5	100/23
H3/H6	100/17
H3/H7	100/16
H4/H5	100/43
H4/H6	100/33
H4/H7	100/32
H5/H6	100/58
H5/H7	100/51
H6/H7	100/67

3. Orden para la compensación entre los grupos del Futuro TES Corto Plazo, Futuro TES Mediano Plazo, el Futuro TES Largo Plazo y Contratos de los Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas:

El crédito sobre garantías, esto es, el valor porcentual a aplicar sobre la Garantía de cada posición compensada de las posiciones contrarias de una misma Cuenta para Futuro TES Corto Plazo, Futuro TES Mediano Plazo, el Futuro TES Largo Plazo y Futuros de TES de Referencias Específicas, es el siguiente:

Crédito sobre Garantías	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
Futuro TES Corto Plazo		-	-	-	-	-	-
Futuro TES Mediano Plazo			35%	80%	75%	70%	60%
Futuro TES Largo Plazo				60%	70%	75%	70%

En consecuencia, el orden para la compensación entre los Grupos de Futuro TES Corto Plazo, Futuro TES Mediano Plazo, el Futuro TES Largo Plazo y Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas, es el siguiente:

Orden de Compensación	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
Futuro TES Corto Plazo		-	-	-	-	-	-
Futuro TES Mediano Plazo			9	1	3	5	7
Futuro TES Largo Plazo				8	6	2	4

El Delta para formar un Spread para la compensación entre los grupos de Futuro TES Corto Plazo, Futuro TES Mediano Plazo, el Futuro TES Largo Plazo y Futuros sobre Títulos TES de Referencias Específicas, es el siguiente:

Parejas de Grupos de Compensación	Delta para formar un Spread
H3 / Futuro TES Mediano Plazo	100/23
Futuro TES Mediano Plazo / H4	100/23
Futuro TES Mediano Plazo / H5	100/43
Futuro TES Mediano Plazo / H6	100/58

Futuro TES Mediano Plazo / H7	100/51
H4 / Futuro TES Largo Plazo	100/33
H5 / Futuro TES Largo Plazo	100/58
H6 / Futuro TES Largo Plazo	100/58
Futuro TES Largo Plazo / H7	100/67

4. Orden para la compensación entre los grupos de los Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP y Futuro de Acciones (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Grupo Sura, Cementos Argos, ISA, Nutresa, Grupo Argos, Éxito, Preferencial Cementos Argos, Preferencial Grupo Sura, Corficolombiana, Preferencial de Grupo Argos, Preferencial de Davivienda, Cemex Latam Holdings, Preferencial de Avianca, Canacol, Ordinaria Bancolombia, Preferencial Grupo AVAL, Grupo de Energía de Bogotá, Banco de Bogotá, Celsia) y los Futuros sobre Acciones del Índice COLCAP:

Orden de Compensación	Grupos a Compensar	Crédito sobre Garantías
1	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Futuro sobre la Acción Preferencial de Bancolombia	20%
2	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Futuro sobre la Acción de Ecopetrol	0%
3	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Futuro sobre la Acción Ordinaria del Grupo Sura	0%
4	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Futuro sobre la Acción del Grupo Argos	0%
5	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la Acción Ordinaria de Cementos Argos	0%
6	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la Acción de ISA	25%
7	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la Acción de Nutresa	0%
8	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la Acción de Éxito	0%
9	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial del Grupo SURA	0%
10	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial del Grupo Aval	20%
11	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la Acción Preferencial de Cementos Argos	0%
12	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombia	20%
13	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Opción sobre la acción de Ecopetrol	0%

14	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Opción sobre la acción Preferencial del Grupo Aval	20%
15	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Futuro sobre la Acción Ordinaria de Banco de Bogotá	0%
16	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la acción Ordinaria Celsia	0%
17	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP / Contrato de Futuro sobre la acción Ordinaria del Grupo De Energía De Bogotá	0%
18	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP/ Futuro sobre la Acción Ordinaria de Corficolombiana	0%
19	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP/ Futuro sobre la Acción Preferencial Grupo Argos	0%
20	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP/ Futuro sobre la Acción Preferencial Davivienda	0%
21	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP/ Futuro sobre la Acción Ordinaria de Cemex Latam Holdings	0%
22	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP/ Futuro sobre la Acción Preferencial Avianca	0%
23	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP/ Futuro sobre la Acción Ordinaria de Canacol	0%
24	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP/ Futuro sobre la Acción Ordinaria de Bancolombia	0%

La estimación del delta para formar un (1) Spread para la compensación entre Futuro de Índice COLCAP y Futuro de Acciones (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Grupo Sura, Cementos Argos, ISA, Nutresa, Grupo Argos, Éxito, Preferencial Cementos Argos, Preferencial Grupo Sura, Preferencial Aval y Banco de Bogotá, Celsia, Grupo de Energía de Bogotá, Corficolombiana, Preferencial de Grupo Argos, Preferencial de Davivienda, Cemex Latam Holdings, Preferencial de Avianca, Canacol, Ordinaria Bancolombia) busca determinar el número de contratos de índice para formar un (1) Spread, tomando como criterio el número de contratos proporcionado por el ratio de cobertura de la mínima varianza. Este ratio se calcula con las siguientes fórmulas:

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

Donde:

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

$N_i = \text{número de contratos de Índice para formar un spread}$

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

$\text{PrecioAcción}_i = \text{Precio de cierre de la acción para el día } i, \text{ publicado por la BVC}$

$\text{PrecioÍndice}_i = \text{Precio de cierre del índice para el día } i, \text{ publicado por la BVC}$

$i = \text{día sobre el que se está realizando el cálculo}$

$n = \text{ventana de los últimos 252 días hábiles}$

Nota: Este cálculo se realiza mensualmente, tomando como período de estimación los 252 días hábiles hasta el último día del mes anterior y aplica para todo el siguiente mes.

En caso de que se presente un evento corporativo que afecte el precio de alguna de las acciones, se tomará para la estimación la información disponible después de este.

Así mismo, se utilizará el mismo delta para formar un (1) Spread calculado para los Futuros sobre Acciones (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Preferencial Aval) para la compensación entre las Opciones sobre Acciones (Ecopetrol, Preferencial Bancolombia, Preferencial Aval).

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

Grupos de Vencimientos	Orden de Compensación	Vencimientos Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual	Vencimientos Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual	Crédito sobre Garantías
Grupo 1	1	1	1	90%
	2	2	2	90%
	3	3	3	90%
	4	4	4	90%
Grupo 2	1	5	5	90%
	2	6	6	90%
	3	7	7	90%
	4	8	8	90%

Grupo 3	1	9	9	90%
	2	10	10	90%
	3	11	11	90%
	4	12	12	90%
	5	13	13	90%
	6	14	14	90%
	7	15	15	90%
	8	16	16	90%
	9	17	17	90%
	10	18	18	90%
	11	19	19	90%
	12	20	20	90%
	13	21	21	90%
	14	22	22	90%
	15	23	23	90%
	16	24	24	90%

6. Orden para la compensación entre grupos del Forward NDF USD/COP:

Orden de Compensación	Grupos a compensar	Delta para formar 1 spread	Crédito sobre garantías
1	Entre grupos Forward NDF USD/COP	1/1	90%

Grupos para la compensación:

Se definen diez (10) grupos para la compensación de Forward NDF USD/COP, desde F0 hasta F9. En cada uno se agrupan dos (2) meses consecutivos del año hasta completar un máximo de quinientos cincuenta y cinco (555) días calendario creando un ciclo para la conformación de grupos. El siguiente será el orden entre grupos:

Orden de Compensación	Grupo 1	Grupo 2
1	F1	F2
2	F2	F3
3	F3	F4
4	F4	F5
5	F5	F6
6	F6	F7
7	F7	F8

8	F8	F9
9	F9	F0
10	F1	F3
11	F2	F4
12	F3	F5
13	F4	F6
14	F5	F7
15	F6	F8
16	F7	F9
17	F8	F0
18	F1	F4
19	F2	F5
20	F3	F6
21	F4	F7
22	F5	F8
23	F6	F9
24	F7	F0
25	F1	F5
26	F2	F6
27	F3	F7
28	F4	F8
29	F5	F9
30	F6	F0
31	F1	F6
32	F2	F7
33	F3	F8
34	F4	F9
35	F5	F0
36	F1	F7
37	F2	F8
38	F3	F9
39	F4	F0
40	F1	F8
41	F2	F9
42	F3	F0
43	F1	F9
44	F2	F0
45	F1	F0
46	F1	F TRM
47	F2	F TRM
48	F3	F TRM

49	F4	F TRM
50	F5	F TRM
51	F6	F TRM
52	F7	F TRM
53	F8	F TRM
54	F9	F TRM
55	F0	F TRM
56	F1	FTRS
57	F2	FTRS
58	F3	FTRS
59	F4	FTRS
60	F5	FTRS
61	F6	FTRS
62	F7	FTRS
63	F8	FTRS
64	F9	FTRS
65	F0	FTRS
66	F1	O TRM
67	F2	O TRM
68	F3	O TRM
69	F4	O TRM
70	F5	O TRM
71	F6	O TRM
72	F7	O TRM
73	F8	O TRM
74	F9	O TRM
75	F0	O TRM

7. Orden para la compensación entre grupos del Forward NDF USD/COP, el Futuro de Tasa de cambio Dólar/Peso, el Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso y el Contrato de Opción sobre la TRM:

Orden de Compensación	Grupos a compensar	Delta para formar 1 spread	Crédito sobre garantías
1	Entre Forward NDF USD/COP//Futuro de Tasa de cambio Dólar/Peso	1/1	90%
2	Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso/Futuro de Tasa de cambio Dólar/Peso	1/1	90%

3	Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso/Forward NDF USD/COP	1/1	90%
4	Futuro de Tasa de cambio Dólar/Peso/ Contrato de Opción sobre la TRM	1/1	90%
5	Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar Peso/ Contrato de Opción sobre la TRM	1/1	90%
6	Entre Forward NDF USDCOP/ Contrato de Opción sobre la TRM	1/1	90%

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

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

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

Orden de Compensación	Grupos a Compensar	Delta para formar Un (1) Spread	Crédito sobre Garantías
1	1 y 3 Meses/6 Meses	1/1	70%

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

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

**“Artículo 3.5.2.1. Control de Garantías por Posición para la aceptación de Operaciones Simultáneas.**

Para la aceptación de las Operaciones Simultáneas celebradas y/ registradas en los Sistema de negociación y/o registro, la Cámara verificará que los Miembros Liquidadores cumplan con el siguiente control de riesgo:

- a. Diariamente, previo al inicio de la Sesión de Aceptación de Operaciones, los Miembros Liquidadores que celebren Operaciones Simultáneas en el Sistema de negociación y/o registro deberán constituir una Garantía por Posición (Previa), calculada a partir del siguiente procedimiento:

1. Se consultan todas las Garantías por Posición exigidas cada hora desde las 7:00 a.m. hasta las 8:00 p.m. para todos los Miembros Liquidadores que participen en el Segmento de Renta Fija, durante el último mes.
2. Se calcula el incremento de las Garantías por Posición exigidas, teniendo en cuenta solamente las diferencias con valores positivos. Se toma para cada día el mayor aumento.
3. Se toman todas las diferencias de los incrementos calculados anteriormente entre horas consecutivas y se elige para cada día el mayor aumento y se construye una matriz con los datos máximos del mes eligiendo como Garantía por Posición solicitada de forma previa el promedio de estos.

Sin embargo, el monto mínimo de las Garantías por Posición exigidas de forma previa para cualquier Miembro Liquidador es de dos mil millones de pesos (\$ 2.000.000.000) para los participantes del SEN y de trescientos millones de pesos (\$ 300.000.000) para los Miembros que únicamente participan en el MEC y no en el SEN.

La Garantía por Posición (Previa) será informada mensualmente el segundo día hábil de cada mes al usuario administrador del Miembro Liquidador.

- b. La Garantía por Posición (Previa) exigida para la aceptación de Operaciones Simultáneas deberá ser constituida por los Miembros Liquidadores antes de las 7:40 a.m. del día en el que se celebrarán las Operaciones Simultáneas en el Sistema de negociación y/o registro o Mecanismo de Contratación.
- c. Durante la Sesión de Aceptación de Operaciones, la Cámara controlará que la relación entre la Garantía por Posición exigida por las Posiciones Abiertas en Operaciones Simultáneas y la Garantía por Posición (Previa) no supere el setenta por ciento (70%). Cuando esta relación supere el setenta por ciento (70%), la Cámara exigirá al Miembro Liquidador constituir Garantías por Posición por el valor del exceso.

Para estos efectos, el Miembro Liquidador dispondrá de una (1) hora, a partir del envío del correo electrónico o de la comunicación telefónica, según el caso, por parte de la Cámara para constituir las Garantías por Posición.

**Parágrafo Primero.** Sin perjuicio del cálculo establecido en el presente artículo, la Cámara podrá exigir Garantía por Posición (Previa) en forma adicional, en caso de presentarse variaciones significativas en las variables del cálculo descritas en el literal a) del presente artículo.

**Parágrafo Segundo.** El Control de Garantías por Posición (Previa) para la aceptación de Operaciones Simultáneas por parte de la Cámara de que trata el presente Artículo no aplica para la aceptación de Operaciones Simultáneas registradas en el Sistema MEC de Registro.”

**“Artículo 4.4.3.10. Liquidación por Diferencias por Retardo en la Entrega.**

De conformidad con el último inciso del artículo 2.8.9. del Reglamento de Funcionamiento, en caso de retardo en la entrega del Activo en el horario de la Sesión de Liquidación al Vencimiento establecido en los artículos 4.7.1.1. o 4.7.1.2. de la presente Circular, para el proceso de Liquidación de la operación inicial correspondiente a una operación de Reporto o Repo, la Cámara, al no contar con el Activo objeto de la operación inicial podrá cumplir con una Liquidación por Diferencias por Retardo en la Entrega a los titulares de Cuenta que tengan derecho a recibir los Activos y que hayan cumplido con todas las obligaciones a su cargo, y dará por terminada la operación de Reporto o Repo y no habrá lugar a la Operación de recompra o de regreso.

La Operación de recompra o de regreso registrada en el Sistema de la Cámara, se cerrará mediante el registro de una operación tipo “F”. Simultáneamente, la Cámara realiza el registro de otra Operación tipo “F” respecto de los mismos titulares de Cuenta, en la cual el importe efectivo corresponderá al de la operación inicial más la consecuencia pecuniaria calculada de conformidad con lo señalado en el numeral 1 del Artículo 4.6.1.1. de la presente Circular y su fecha de vencimiento corresponderá al día hábil siguiente a la de la Sesión de Liquidación al Vencimiento en curso.

Una vez culmine el procedimiento de Liquidación por Diferencias por Retardo en la Entrega de la Operación tipo “F”, a la que se hace referencia en el párrafo anterior y se haga efectivo el pago de las consecuencias pecuniarias descritas en el artículo 4.6.1.1., se registrará en la Cámara una Operación tipo “B”, con la cual se entenderá que el procedimiento de Liquidación por Diferencias por Retardo en la Entrega se ha completado.

No obstante lo anterior, la gestión del retardo no impide que la Cámara en cualquier momento pueda tomar en relación con el Miembro Liquidador en retardo cualquiera de las medidas establecidas en el numeral 2 del artículo 2.8.7. del Reglamento de Funcionamiento o aquellas que establezca para el presente Segmento o que declare el Incumplimiento del Miembro que se encuentre en el evento de retardo, cuando se presente cualquier causal de Incumplimiento de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Funcionamiento.”

**Artículo Segundo.** Adiciónese el artículo 4.7.1.2. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A., el cual quedará así:

**“Artículo 4.7.1.2. Horarios adicionales para el Segmento de Renta Variable.**

De conformidad el Artículo 1.8.1.4. de la presente Circular, Los Miembros Liquidadores podrán solicitar a la Cámara el establecimiento de horarios de funcionamiento adicionales para el Segmento de Renta Variable. La solicitud de horarios de funcionamiento adicionales por parte de los Miembros Liquidadores podrá realizarse una única vez durante un mismo día y por un periodo exclusivo de sesenta (60) minutos, y solo aplicará para la Sesión de Liquidación al Vencimiento de las Operaciones Repo.

Para el efecto, el Miembro Liquidador deberá realizar la solicitud a través de correo electrónico suscrito por un Representante Legal o por el Administrador del Miembro solicitante, a la dirección [operacionescrcc@camaraderiesgo.com.co](mailto:operacionescrcc@camaraderiesgo.com.co), antes de la finalización de la Sesión de Liquidación al Vencimiento de las Operaciones Repo según lo establecido en el artículo 4.7.1.1., indicando las razones que

la motivan. Una vez recibida dicha solicitud, la Cámara notificará al Miembro Liquidador su aceptación o rechazo por medio de un correo electrónico desde la cuenta [operacionescrcc@camaraderiesgo.com.co](mailto:operacionescrcc@camaraderiesgo.com.co).

En el evento en que la solicitud de horario de funcionamiento adicional implique a su vez la extensión del horario de un Sistema de Negociación y/o Registro, Mecanismos de Contratación, depósitos u otras infraestructuras del mercado, el trámite y los costos asociados a dichas extensiones estará a cargo del Miembro Liquidador solicitante. La aprobación de extensión del horario por parte del Sistema de Negociación y/o Registro, Mecanismo de Contratación, depósito u otras infraestructuras del mercado, en caso de ser necesaria, deberá ser informada a la Cámara y será requisito necesario para la aprobación de la solicitud de horario de funcionamiento adicional.

En caso de aceptación de una solicitud de horario de funcionamiento adicional por parte de la Cámara el proceso operativo de retardo iniciará finalizada la Sesión de Liquidación al Vencimiento de las Operaciones Repo.”

**Artículo Tercero. Vigencia.** La presente modificación a la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A., rige a partir del día veintiuno (21) de mayo de 2018.

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