

No.011 / Febrero 4 de 2022

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
10	ASUNTO: MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 2.5.1.4., 3.5.3.1. Y 4.5.3.4. DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A. EN RELACIÓN CON LOS PARÁMETROS PARA EL CÁLCULO DE GARANTÍA POR POSICIÓN Y GARANTÍA POR GRANDES POSICIONES.	47



MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 2.5.1.4., 3.5.3.1. Y 4.5.3.4. DE LA CIRCULAR ÚNICA DE LA CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S.A. – CRCC S.A EN RELACIÓN CON LOS PARÁMETROS PARA EL CÁLCULO DE GARANTÍA POR POSICIÓN Y GARANTÍA POR GRANDES POSICIONES.

De conformidad con lo previsto en los artículos 1.4.4., 1.4.5., y 1.4.10. del Reglamento de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A.- CRCC S.A. se publica la modificación de los artículos 2.5.1.4., 3.5.3.1. y 4.5.3.4. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. -CRCC S.A. en relación con los parámetros para el cálculo de Garantía por Posición y garantía por Grandes Posiciones.

Artículo Primero. Modifíquese el Artículo 2.5.1.4. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. — CRCC S.A., el cual quedará así:

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

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

1. Futuro TES Corto Plazo:

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





	Multiplicad or del contrato	Nominal	Nº de escenario s	Tipo Fluctuació n	Fluctuació n Total
Futuro TES Corto Plazo	2.500.000	250.000.0 00	11	Porcentual	1.4%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias
Futuro TES Corto Plazo	1.2	0.27	1.05%

2. Futuro TES Mediano Plazo:

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

	Multiplicad or del contrato	Nominal	Nº de escenario s	Tipo Fluctuació n	Fluctuació n Total
Futuro TES Mediano Plazo	2.500.000	250.000.0 00	11	Porcentual	2.7%





	Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordina rias
Futuro TES Mediano Plazo	1.2	0.74	2.02%

3. Futuro TES Largo Plazo:

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

	Multiplicad or del contrato	Nominal	Nº de escenario s	Tipo Fluctuació n	Fluctuació n Total
Futuro TES Largo Plazo	2.500.000	250.000.0 00	11	Porcentual	5.7%

		Fluctuación
Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	para Ilamado a Garantías Extraordina rias





Futuro TES Largo Plazo	1.2	0.74	4.27%

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 Compensac ión		•
	H1	0	0.75
Contratos de Futuros	H2	0.75	1.5
sobre	НЗ	1.5	3.0
Títulos TES de	H4	3.0	5.0
Referencia	H5	5.0	7.0
s Especifica	H6	7.0	10.0
S	H7	10.0	15.0
	H8	15.0	20.0

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





	Escala de Duración Modificad a (EDM) para cada Grupo de Compensa ción	De	Hasta	Multiplica dor	Nomin al	Nº de escenari os	Tipo Fluctuaci ón	Fluctuaci ón Total
	H1	0	0.75					0.5%
	H2	0.7 5	1.5					0.8%
Contratos de Futuros	H3	1.5	3.0	2.500.00 0	250.00 0.000	11	Porcentu al	1.4%
sobre	H4	3.0	5.0					2.7%
Títulos TES de Referencia	H5	5.0 0	7.00					4.1%
s Especifica s	H6	7.0 0	10.0					5.7%
	H7	10. 0	15.0					8.3%
	H8	15. 0	20.0					17.2%

Escala	Factor	Valor	Fluctuación
de	de	Mínimo	para
Duració	cobertu	por	llamados a
n	ra por	Spread	Garantías





	Modific ada	Time Spread		Extraordinar ias
Contratos de Futuros sobre Títulos TES de Referencia s Especifica s	H1 H2 H3 H4 H5 H6 H7	Spread	0.27 0.27 0.59 0.75 0.72 0.74	0.37% 0.60% 1.05% 2.02% 3.07% 4.27% 6.22%
3	H8		0.74	12.90%

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

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





	Multiplicad or del contrato	Nominal	Nº de escenari os	Tipo Fluctuació n	Fluctuació n Total	Porcentaje de Disminuci ón e Increment o
Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	50.000	50.000	11			N/A
Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	5.000	5.000	11	Porcentual	6.3%	N/A
Forward NDF USD/COP	1	1	11			N/A
Contrato de Opción sobre la TRM	50.000	50.000	22			32%

Factor por Time Spread	Valor mínimo por Spread	Fluctuación para llamado a Garantías Extraordina rias	
		паѕ	





Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso			
Mini Contrato de Futuro de Tasa de Cambio Dólar/Peso	1.2	23	4.72%
Forward NDF USD/COP			
Contrato de Opción sobre la TRM			

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

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

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega	Multiplica dor del contrato	Nomin al	Nº de Escenar ios	Tipo de Fluctuaci ón	Fluctuaci ón Total
ECOPETROL	1000				26.2%





PREFERENCIAL DE BANCOLOMBIA				18.1%
ORDINARIA DEL GRUPO SURA				15.3%
ORDINARIA DE CORFICOLOMBIA NA	1000	11	Porcentu al	17.4%
PREFERENCIAL GRUPO ARGOS				26.4%
PREFERENCIAL DAVIVIENDA				15.0%
ORDINARIA DE CANACOL				21.6%
ORDINARIA DE BANCOLOMBIA				16.4%
ORDINARIA DEL GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ				12.7%

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI	Factor de cobertura	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a
--	------------------------	-------------------------------	--------------------------------





COLCAP con Liquidación por Entrega	por Time Spread		Garantías Extraordinarias
ECOPETROL	1.2	231	19.65%
PREFERENCIAL DE BANCOLOMBIA	1.2	570	13.57%
ORDINARIA DEL GRUPO SURA	1.2	1349	11.47%
ORDINARIA DE CORFICOLOMBIA NA	1.2	2615	13.05%
PREFERENCIAL GRUPO ARGOS	1.2	908	19.80%
PREFERENCIAL DAVIVIENDA	1.2	610	11.25%
ORDINARIA DE CANACOL	1.2	208	16.20%
ORDINARIA DE BANCOLOMBIA	1.2	556	12.30%
ORDINARIA DEL GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	1.2	64	9.52%

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



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

	Multiplica dor del contrato	Nominal	Nº de Escenari os	Tipo de Fluctuació n	Fluctuació n Total
Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP	25.000	25.000	11	Porcentual	12.6%
Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP	2.500	2.500	11	Porcentual	12.6%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordina rias
Contratos de Futuros Índice Accionario	1.2	23	9.45%





MSCI COLCAP			
Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP	1.2	23	9.45%

8. Contrato Futuro sobre Electricidad Mensual:

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

Vencimie ntos Contrato Futuro sobre Electricid ad Mensual	Multiplica dor del contrato	Nominal	Nº de Escenari os	Tipo de Fluctuació n	Fluctuaci ón Total	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinar ias
1 al 4	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	23.4%	17.55%
5 al 8	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	11.9%	8.92%





9 al 18	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	11.3%	8.47%
19 al 24	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	11.3%	8.47%
25 al 72	360.000	360.000 kWh	11	Porcentual	10%	7.5%

9. Contrato Mini de Futuro sobre Electricidad Mensual:

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

Vencimie ntos Contrato Mini de Futuro sobre Electricid ad Mensual	Multiplica dor del contrato	Nominal	Nº de Escenari os	Tipo de Fluctuació n	Fluctuaci ón Total	Fluctuación para Ilamados a Garantías Extraordinar ias
1 al 4	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	23.4%	17.55%
5 al 8	10.000	10.000 kWh	11	Porcentual	11.9%	8.92%





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

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

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

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias	Multiplic ador del contrato	Nomin al	Nº de Escenari os	Tipo de Fluctuaci ón	Fluctuaci ón Total
NUTRESA					13.0%
GRUPO ARGOS					21.6%
ISA					15.4%
PREFERENCIAL AVAL					17.5%
CEMENTOS ARGOS					14.9%





PREFERENCIAL GRUPO SURA			27.4%
PREFERENCIAL CEMENTOS ARGOS			22.6%
BANCO DE BOGOTÁ			12.7%
CELSIA			15.1%
GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ			12.7%
BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA			13.9%

Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para Ilamados a Garantías Extraordinarias
NUTRESA	1.2	382	9.75%
GRUPO ARGOS	1.2	247	16.20%
ISA	1.2	310	11.55%
PREFERENCIAL AVAL	1.2	28	13.12%





CEMENTOS ARGOS	1.2	105	11.17%
PREFERENCIAL GRUPO SURA	1.2	2283	20.55%
PREFERENCIAL CEMENTOS ARGOS	1.2	871	16.95%
BANCO DE BOGOTÁ	1.2	1420	9.52%
CELSIA	1.2	86	11.32%
GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ	1.2	64	9.52%
BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA	1.2	376	10.42%

11. Opciones sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP:

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

Multiplica dor del contrato		Nº de Escenari os	Tipo de Fluctuac ión	ión	Porcentaj e de Disminuci ón e
-----------------------------------	--	-------------------------	----------------------------	-----	--





						Incremen to
Opción sobre la acción de Ecopetrol	1.000	1.000	22	Porcent ual	26.2%	78%
Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombi a	1.000	1.000	22	Porcent ual	18.1%	62%
Opción sobre la acción Preferencial Aval	1.000	1.000	22	Porcent ual	17.5%	64%

	Factor de cobertura por Time Spread	Valor Mínimo por Spread	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordina rias
Opción sobre la acción de Ecopetrol	1.2	231	19.65%





Opción sobre la acción Preferencial de Bancolombia	1.2	570	13.57%
Opción sobre la acción Preferencial Aval	1.2	28	13.12%

12. 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.

	Vencimient os (No. de Meses)	Multiplica dor del Contrato	Nominal	No de Escen arios	Tipo de Fluctuaci ón	Fluctuación Total
	1					0.09%
Contr ato de	3	500.000.0	500.000.0 00	11	Porcentu al	0.09%
Futur	6					0.24%
o OIS	9					0.38%
	12					0.53 %
	18					0.63 %





	Plazos	Factor de	Valor	Fluctuación
	Meses	cobertura	Mínimo	Para llamados
	(No. de	por	por	а
	Meses)	Time Spread	Spread	Garantías
				Extraordinarias
Contrat	1			0.06%
o de	3			0.06%
Futuro OIS	6	0.0	0.0	0.18%
013	9	0.0	0.0	0.28%
	12			0.39%
	18			0.47%

13. OIS IBR Formación:

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

	Vencimie ntos	Multiplica dor del contrato	Nominal	No. de Esce nario s	Tipo de Fluctuaci ón	Fluctuaci ón Total
OIS	1 Mes	500.000.0	500.000.0	11	Porcentua	0.09%
IBR	3 Meses	00	00	''		0.09%





Formació n	6 Meses			0.24%	

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 Extraordinari as
OIS IBR	1			0.06%
Formación	3	0.0	0.0	0.06%
	6			0.18%

14. OIS IBR:

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





	1					0.09%
OI	3					0.09%
S	6	500.000.0	500.000.0	11	Porcentua	0.24%
IB R	9	00	00		I	0.38%
	12					0.53%
	18					0.63%

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

	Plazos	Factor de	Valor	Fluctuación
	Meses	cobertura	Mínimo	Para llamados a
	(No. de	por	por	Garantías
	Meses)	Time Spread	Spread	Extraordinarias
	1			0.06%
	3			0.06%
OIS	6	0.0	0.0	0.18%
IBR	9	0.0		0.28%
	12			0.39%
	18			0.47%

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	100/59	65%
2	Futuro TES Corto Plazo/ Futuro TES Mediano Plazo	100/20	30%
3	Futuro TES Corto Plazo/ Futuro TES Largo Plazo	100/20	0%

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	Н3	H4	H5	Н6	H7	Н8
H1	70%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
H2		65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%





H3	60%	30%	10%	0%	0%	0%
H4		70%	75%	65%	50%	40%
H5			80%	70%	65%	60%
H6				80%	70%	70%
H7					80%	80%
H8						80%

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

Orden de Compensa ción	H1	H2	Н3	H4	H5	Н6	H7	Н8
H1	1	20	-	-	-	-	-	-
H2		2	-	-	-	-	-	-
H3			3	19	21	-	-	-
H4				4	9	15	17	18
H5					5	13	14	16
H6						6	12	11
H7							7	10
H8								8



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

Parejas de Grupos de Compensación	Delta para formar (1) un Spread
H1/H2	100/23
H1/H3	100/14
H1/H4	100/10
H1/H5	100/8
H1/H6	100/7
H1/H7	100/6
H1/H8	100/6
H2/H3	100/32
H2/H4	100/20
H2/H5	100/20
H2/H6	100/14
H2/H7	100/12
H2/H8	100/13
H3/H4	100/45
H3/H5	100/40
H3/H6	100/31
H3/H7	100/27





H3/H8	100/26
H4/H5	100/59
H4/H6	100/45
H4/H7	100/40
H4/H8	100/39
H5/H6	100/69
H5/H7	100/61
H5/H8	100/58
H6/H7	100/68
H6/H8	100/65
H7/H8	100/84

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

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	Н3	H4	Н5	Н6	H7	Н8
Futuro TES Corto Plazo			60 %	30 %	10 %	-	-	-
Futuro TES Mediano Plazo				70 %	75 %	65 %	50 %	40 %
Futuro TES Largo Plazo						80 %	75 %	75 %

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 Compensaci ón	H1	H2	Н3	H4	H5	Н6	H7	Н8
Futuro TES Corto Plazo			7	10	11	-	-	-
Futuro TES Mediano Plazo				4	5	6	8	9





Futuro TES			1	2	2	
Largo Plazo			1	۷	3	Ì

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 Corto Plazo	100/45
Futuro TES Corto Plazo / H4	100/20
Futuro TES Corto Plazo / H5	100/20
Futuro TES Mediano Plazo/H4	100/45
Futuro TES Corto Plazo / H6	100/14
Futuro TES Mediano Plazo / H5	100/59
Futuro TES Mediano Plazo / H6	100/45
Futuro TES Mediano Plazo / H7	100/40





Futuro TES Mediano Plazo / H8	100/39
Futuro TES Largo Plazo/H6	100/69
Futuro TES Largo Plazo / H7	100/61
Futuro TES Largo Plazo / H8	100/58

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

Orden de Compensa ción	Grupos a Compensar	Crédito sobre Garantías
1	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de Acción Preferencial de Bancolombia	0%





2	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción de Ecopetrol	0%
3	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Entrega de la Acción Ordinaria del Grupo Sura	0%
4	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción del Grupo Argos	0%
5	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Ordinaria de Cementos Argos	0%
6	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción de ISA	0%





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





12	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Opción sobre la acción de Ecopetrol	0%
13	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Opción sobre la acción Preferencial del Grupo Aval	0%
14	Contratos de Futuros Índice Accionario COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la Acción Ordinaria de Banco de Bogotá	25%
15	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la acción Ordinaria Celsia	0%
16	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice Accionario MSCI COLCAP / Contrato de Futuro sobre Acciones del Índice MSCI COLCAP con Liquidación por Diferencias sobre la acción Ordinaria del Grupo De Energía De Bogotá	0%
17	Contratos de Futuros Índice Accionario MSCI COLCAP y/o Mini Contrato de Futuro Índice	0%





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





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

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

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

Donde:





 $N_i = -\beta_{Acción} * (PrecioAcción_i/PrecioÍndice_i)$

 $N_i = n$ úmero de contratos de Índice para formar un spread

 $eta_{Acción} = Cr\'edito \, sobre \, garant\'ias_{rac{\'indice}{Acci\'on}} \ * (Fluctuaci\'onTotal_{FuturoAcci\'on}/Fluctuaci\'onTotal_{Futuro\'indice})$

PrecioAcción_i

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

 $Precioindice_i = Precio de cierre del indice para el día i, publicado por la BVC$

i = día sobre el que se está realizando el cálculo

n = ventana de los últimos 252 días hábiles

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





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

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
	1	1	1	90%
Grupo 1	2	2	2	90%
Огиро г	3	3	3	90%
	4	4	4	90%
	1	5	5	90%
Grupo 2	2	6	6	90%
Grupo Z	3	7	7	90%
	4	8	8	90%
	1	9	9	90%
Grupo 3	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%
	1	17	17	90%
	2	18	18	90%
	3	19	19	90%
Grupo 4	4	20	20	90%
Grupo 4	5	21	21	90%
	6	22	22	90%
	7	23	23	90%
	8	24	24	90%
	1	25	25	90%
	2	26	26	90%
	3	27	27	90%
Grupo 5	4	28	28	90%
	5	29	29	90%
	6	30	30	90%
	7	31	31	90%
	8	32	32	90%





9	33	33	90%
10	34	34	90%
11	35	35	90%
12	36	36	90%
13	37	37	90%
14	38	38	90%
15	39	39	90%
16	40	40	90%
17	41	41	90%
18	42	42	90%
19	43	43	90%
20	44	44	90%
21	45	45	90%
22	46	46	90%
23	47	47	90%
24	48	48	90%
25	49	49	90%
26	50	50	90%
27	51	51	90%
28	52	52	90%
29	53	53	90%





30	54	54	90%
31	55	55	90%
32	56	56	90%
33	57	57	90%
34	58	58	90%
35	59	59	90%
36	60	60	90%
37	61	61	90%
38	62	62	90%
39	63	63	90%
40	64	64	90%
41	65	65	90%
42	66	66	90%
43	67	67	90%
44	68	68	90%
45	69	69	90%
46	70	70	90%
47	71	71	90%
48	72	72	90%

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





Orden de Compensa ción	Grupos a Compen sar	Delta para formar Un (1) Spread	Crédito sobre Garantías
1	1 y 3 Meses/1 8 Meses		
2	1 y 3 Meses/1 2 Meses		
3	1 y 3 Meses/9 Meses		
4	1 y 3 Meses/6 Meses	1/1	70%
5	6 Meses/1 8 Meses		
6	6 Meses/1 2 Meses		
7	6 Meses/9 Meses		





8	9 Meses/1 8 Meses	
9	9 Meses/1 2 Meses	
10	12 Meses/1 8 Meses	

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

Orden de	Grupos a	Delta para	Crédito
Compensa	Compens	formar Un (1)	sobre
ción	ar	Spread	Garantías
1	1 y 3 Meses/6 Meses	1/1	70%

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

Orden de	Grupos a	Delta	Crédito
Compensa	Compensar	para	sobre
ción	Compensar	formar Un (1)	Garantías





		Spread	
1	1 y 3 Meses/18 Meses		
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	1/1	70%
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 Segundo. Modifíquese el Artículo 3.5.3.1. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. — CRCC S.A., el cual quedará así:

"Artículo 3.5.3.1. Parámetros para el cálculo de la Garantía por Posición.

Para efectos de control de riesgo se agrupan las Operaciones Simultáneas por la Escala de Duración Modificada (EDM) según el título objeto de la operación, de conformidad con la siguiente tabla:

1. Grupos de Compensación, Fluctuación total y Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias.

Escala de Duración Modificada (EDM) para cada Grupo de Compensación	De	Hast a	Fluctuaci ón Total	Fluctuación para llamados a Garantías Extraordinarias	Valor Mínimo por Spread
G1	0	0.75	0.5%	0.37%	0.25%
G2	0.75	1.5	0.8%	0.60%	0.64%
G3	1.5	3.0	1.4%	1.05%	1.12%
G4	3.0	5.0	2.7%	2.02%	1.35%
G5	5.0	7.0	4.1%	3.07%	1.64%
G6	7.0	10.0	5.7%	4.27%	2.28%
G7	10.0	15.0	8.3%	6.22%	3.32%
G8	15.0	20.0	17.2%	12.90%	6.88%

2. Crédito sobre Garantías (valor porcentual) a aplicar sobre la garantía de cada posición compensada.

Las posiciones contrapuestas de una misma Cuenta, se compensarán de acuerdo a la siguiente tabla:





Grupos de								
Compensaci	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8
ón								
G1	70%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
G2		65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
G3			60%	30%	10%	0%	0%	0%
G4				70%	75%	65%	50%	40%
G5					80%	70%	65%	60%
G6						80%	70%	70%
G7							80%	80%
G8								80%

3. Orden o prioridad de compensación de los Grupos de Compensación.

La prioridad a la hora de compensar posiciones será la siguiente:

Grupos de						_	_	
Compensaci	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8
ón								
G1	1	20	-	-	-	-	-	-
G2		2	-	-	-	-	-	-
G3			3	19	21	-	-	-
G4				4	9	15	17	18
G5					5	13	14	16
G6						6	12	11
G7							7	10
G8								8





4. Delta para formar un Spread.

1
Delta para
formar un
Spread
•
100/23
100/14
100/10
100/8
100/7
100/6
100/6
100/32
100/20
100/20
100/14
100/12
100/13
100/45
100/40
100/31
100/27
100/26
100/59
100/45
100/40
100/39
100/69
100/61
100/58
100/68
100/65





G7/G8	100/84

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

Parágrafo. Los Parámetros para el cálculo de la Garantía por Posición para los Contratos pertenecientes al Segmento de Renta Fija se modificarán con base en el Documento Técnico del Modelo de Riesgo de la Cámara, una vez se constituyan las aportaciones al Fondo de Garantía Colectiva de conformidad con lo establecido en la presente Circular."

Artículo Tercero. Modifíquese el Artículo 4.5.3.4. de la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. — CRCC S.A., el cual quedará así:

"Artículo 4.5.3.4. Garantías por Grandes Posiciones.

En caso de que el valor de la Posición Abierta de una Cuenta, ya sea de Registro de la Posición Propia, la Cuenta Residual o de una Cuenta Definitiva de Tercero, y en un determinado Activo objeto de las Operaciones Repo, Operaciones TTV y Operaciones de Contado supere el 100% del Volumen Medio Diario será considerada como una Gran Posición, por lo tanto, se entiende que el horizonte de tiempo (días) necesario para cerrar dicha posición aumenta, según lo muestra la siguiente tabla:

% Sobre el Volumen Medio Diario	Horizonte de Tiempo (días)
Entre un 100% y 150%	3
Entre un 150% y 200%	4
Mayor a un 200%	5

Por tal razón los parámetros para el cálculo de la Garantía por Posición se incrementarán de acuerdo con el incremento del horizonte de tiempo (días) necesario para cerrar la posición según se muestra en la siguiente tabla:

% Sobre el Volumen Medio	Horizonte de Tiempo	% de incremento en la
Diario	(días)	Garantía por Posición.





Entre un 100% y 150%	3	28%
Entre un 150% y 200%	4	52%
Mayor a un 200%	5	73%

El incremento de las fluctuaciones y de las fluctuaciones de estrés en el caso de existir una Gran Posición se hará efectivo en el siguiente día hábil de registrada dicha posición."

Artículo Cuarto. Vigencia. La presente modificación a la Circular Única de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A.- CRCC S.A. rige a partir del 07 de febrero de 2022.

(Original firmado)
OSCAR LEIVA VILLAMIZAR
Gerente

