

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

INFORME DE INDICADORES DE RIESGO

AL 31 DE AGOSTO DE 2015

Tabla de Contenido

SINTESIS EJECUTIVA.....	4
1. RIESGOS DE MERCADO.....	7
1.1 Riesgo de Precio portafolio Valorado (VeR).....	7
1.1.1 Conclusiones	8
1.1.2 Recomendaciones	8
1.2 Riesgo de tasa.....	9
1.2.1 Conclusiones	10
1.2.2 Recomendaciones	10
2. RIESGO DE CREDITO.....	11
2.1 Riesgo de Incumplimiento.....	11
2.1.1 Conclusiones	11
2.1.2 Recomendaciones	11
2.2 Riesgo de concentración.....	11
2.2.1 Conclusiones	13
2.2.2 Recomendaciones	13
3. RIESGO DE LIQUIDEZ	13
3.1 Posición valorada del portafolio	14
3.1.1 Conclusiones	15
3.1.2 Recomendaciones	15
3.2 Cobertura de Flujos de Fondos.....	15
3.2.1 Conclusiones	16
3.2.2 Recomendaciones:.....	17
4. RIESGO RENTABILIDAD	17
4.1 Rendimiento Ajustado por Riesgo:.....	17
4.1.1 Conclusiones	18

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

4.1.2	Recomendaciones	19
4.2	Rendimiento Anual-Vector:	19
4.2.1	Conclusiones	20
4.2.2	Recomendaciones	20
5.	RIESGO CAMBIO	20
5.1	Conclusiones	22
5.2	Recomendaciones	22

SINTESIS EJECUTIVA

Analizados los indicadores de riesgos y límites de tolerancia aprobados mediante oficios 7623-DE-2013, de fecha 2 de setiembre de 2013, N° 9580-DE-2013 del 28 de octubre del 2013 y N° 13267-DE-2014 del 19 de diciembre 2014, nos permitimos indicar que al cierre del mes de agosto 2015, se han presentado incumplimientos en algunos de los límites de riesgo establecidos en razón de las gestiones de canje realizadas en los meses de junio, julio y agosto 2015 por la Unidad de Inversiones, trámites que fueron analizados por los encargados y debidamente aprobados según corresponde.

Por lo expuesto, a continuación se muestran los indicadores que sobrepasaron el límite establecido:

Riesgo de Rentabilidad:

- **Rendimiento Ajustado por Riesgo (RAR) Colones:** Es la posibilidad de que los rendimientos obtenidos no compensen los riesgos asumidos. Al realizarse el canje tanto en dólares como colones, se obtiene una mejor tasa de interés, no obstante se alarga el plazo y se concentra en moneda, por lo que se expone a variación de precios tasas de interés que puedan perjudicar el rendimiento a obtener.

SOBRE OPERACIÓN DE CANJE – EVOLUCIÓN DE ESTRUCTURA DE CARTERA

Es importante indicar que mediante oficio 205-FC-2015 se presentó a la Dirección Ejecutiva, Comités de Inversiones y Riesgos y al Consejo Superior el "*Informe sobre la propuesta de Canje de Títulos Valores del Fondo de Jubilaciones del Poder Judicial con el Ministerio de Hacienda*"¹; mismo que fue aprobado por este último órgano administrativo (Consejo Superior) mediante acuerdo de sesión extraordinaria N°55-15, art. I de fecha 15-06-2015, como se indica a continuación:

*" [...] **Se acordó:** [...] 3.) Sometido el tema a discusión, por mayoría se aprueba el escenario dos y se ordena a la Dirección Ejecutiva contratar a un profesional en Derecho especialista en materia bursátil y financiera que valore si el escenario 1 se encuentra dentro del perfil de riesgo para las inversiones a realizar con el dinero del*

¹ Para los fines consiguientes, la presente recomendación se refiere al escenario N°2: "*[...] Aprobar el "Escenario N° 2, el cual contiene el canje de I.- Títulos de propiedad y II.- Títulos de propiedad en dólares", el cual consiste en canjear los títulos valores que aritméticamente reflejan ganancias de capital y por concepto de diferencial de intereses [...]"*

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial establecido por Corte Plena como "Conservador-sofisticado". [...]

*La Integrante Chaves Cervantes, por los motivos consignados anteriormente se aparta del criterio de mayoría y deja constancia de que ella vota por el escenario 1 que permite mayores ganancias al Fondo y canjear los TUDES. **Se declara acuerdo firme.**"*

Posteriormente, en sesión 69-15 art. CXIV del 30-08-15, con motivo de la tercera fase del canje y referente al mecanismo de subasta inversa se acordó por parte del órgano superior lo siguiente:

" [...] tomar nota y aprobar con base en el criterio de los 2 asesores del mecanismo de subasta inversa como parte del proceso de canje."

*La colocación de las nuevas inversiones en colones, durante Agosto 2015, obtuvieron un rendimiento en colones, según promedio ponderado, del 10.01% para el plazo entre 3 y 10 años², adicionalmente con la tercera etapa del proceso de canje con el Ministerio de Hacienda se adquirieron títulos con un rendimiento de 9.80%, para un total de rendimiento ponderado correspondiente a las compras de agosto 2015 de **9.95%***

En lo que respecta a la cartera total de inversiones del Fondo de Jubilaciones y Pensiones, presenta una disminución de 0.02% respecto al mes anterior, lo que representa en valor absoluto la suma de ₡95.693.226.90.

² Según estrategia de inversión para el mes de agosto 2015, sin contemplar las colocaciones a corto plazo por concepto de reservas para pago de asignaciones.

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

VARIACIONES EN CARTERA FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES PODER JUDICIAL -- POR MONEDA-- VALOR FACIAL--												
PERIODO	CARTERA COLONES			CARTERA DOLARES			CARTERA UDES			CARTERA TOTAL		
	VALOR FACIAL	VARIACION	VARIACION %	VALOR FACIAL	VARIACION	VARIACION %	VALOR FACIAL	VARIACION	VARIACION %	CARTERA TOTAL	VALOR FACIAL	VARIACION %
29/05/2015	181,399,379,258.06	1,029,144,238.89	0.57%	40,383,011,938.10	309,654,233.60	0.77%	169,605,471,472.23	-6,092,305.85	0.00%	391,387,862,668.39	1,332,706,166.64	0.34%
30/06/2015	194,924,645,675.73	13,525,266,417.67	7.46%	27,729,149,649.48	-12,653,862,288.62	-31.33%	169,229,713,769.08	-375,757,703.15	-0.22%	391,883,509,094.29	495,646,425.90	0.13%
31/07/2015	197,226,986,261.29	2,302,340,585.56	1.18%	27,721,624,335.45	-7,525,314.03	-0.03%	169,555,160,817.41	325,447,048.33	0.19%	394,503,771,414.15	2,620,262,319.86	0.67%
31/08/2015	199,864,029,033.88	2,637,042,772.59	1.34%	25,248,106,123.85	-2,473,518,211.60	-8.92%	169,295,943,029.52	-259,217,787.89	-0.15%	394,408,078,187.25	-95,693,226.90	-0.02%

Fuente: Elaboración propia del Área de Riesgos

Como se puede observar con la puesta en ejecución de la operación de canje para el mes de agosto, el valor facial de la cartera en colones se incrementa respecto al mes anterior en términos absolutos en ¢2.637.³, a expensas de la posición en dólares que disminuye en ¢2.473 millones, para el mes de agosto estos cambios representan un crecimiento de 1.34% para la cartera en colones y una disminución de 8.92% en la cartera de dólares.

En lo que respecta a la porción valorada ésta presenta una disminución de 0.43%, respecto al mes de julio de 2015, lo anterior debido a la transacción de canje realizada, mediante la cual se entregan títulos no estandarizados a cambio de instrumentos valorizados.

Es importante indicar que los efectos del canje en la cartera por emisor e instrumento no son significativos como el impacto sobre moneda, plazo y valoración.

En lo que a tipo de cambio se refiere, para el cierre de agosto de 2015, se muestra una depreciación del colón respecto al dólar en 1.30, por cuanto varió de ¢535.92 en julio a ¢537.22 al cierre de agosto, mientras el valor facial de los instrumentos denominados Unidades de Desarrollo muestran una disminución en su valor en colones de ¢1.32, debido al efecto en el nivel de inflación mensual el cual paso de -0.43% a -0.09%. En tanto que la inflación acumulada cierra en -0.44%.

Periodo	INDICE DE PRECIOS			TIPOS DE CAMBIO				TASA BASICA	
	Variación mensual (%)	Variación interanual (%)	Variación acumulada (%)	DOLARES	Variación \$	UDES	Variación Udes	TBP ¢	TBP \$
may-15	-0.29%	0.97%	-0.35%	538.57	4.52	863.018	-0.03	6.90%	3.0%
jun-15	0.43%	1.02%	0.08%	535.85	-2.72	861.106	-1.91	6.80%	3.0%
jul-15	-0.43%	-0.32%	-0.35%	535.92	0.07	862.762	1.66	6.75%	2.97%
ago-15	-0.09%	-0.74%	-0.44%	537.22	1.30	861.443	-1.32	6.55%	2.98%

3 Miles de millones

1. RIESGOS DE MERCADO

1.1 Riesgo de Precio portafolio Valorado (VeR)

Es la probabilidad de sufrir pérdidas por exposición del portafolio a la variación de precios en los mercados de los instrumentos que lo componen.

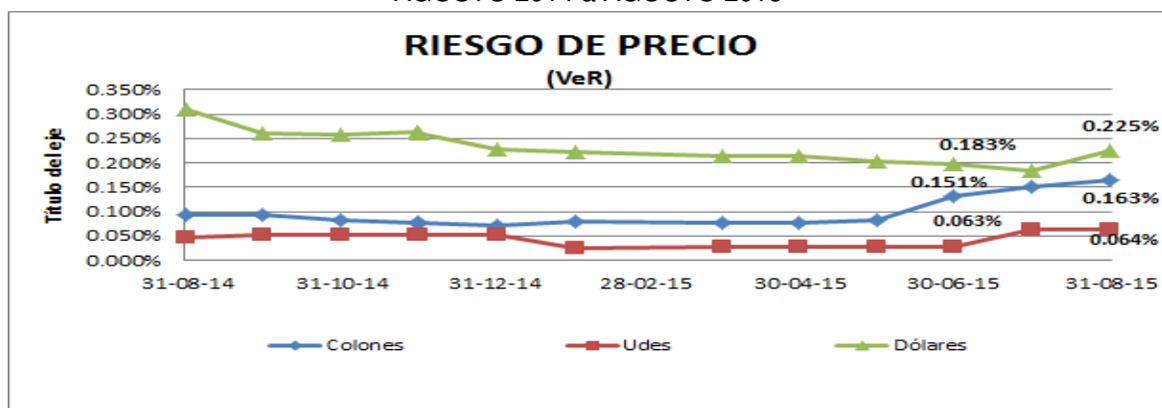
Es cuantificado por el indicador de Valor en Riesgo (VeR), que es la máxima pérdida probable por exposición a la variación de precios en los mercados del portafolio valorado, para un nivel de confianza de 99% y un horizonte de tiempo de un día, desagregado por moneda. Se presenta, analítico, gráfico con tendencias y cumplimiento de límites.

Cuadro 1
Histórico indicadores de Valor en Riesgo (VeR)
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

RIESGO DE PRECIO													
VeR	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-12-14	01-01-15	01-02-15	31-03-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
Colones	0.093%	0.093%	0.081%	0.077%	0.077%	0.071%	0.080%	0.078%	0.078%	0.082%	0.131%	0.151%	0.163%
Udes	0.047%	0.052%	0.052%	0.053%	0.053%	0.053%	0.026%	0.026%	0.027%	0.027%	0.027%	0.063%	0.064%
Dólares	0.310%	0.260%	0.257%	0.264%	0.260%	0.227%	0.222%	0.215%	0.213%	0.203%	0.197%	0.183%	0.225%

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Gráfico 1
Histórico indicadores de Valor en Riesgo (VeR)
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Cuadro 2

Indicadores de Riesgo AGOSTO 2014 JULIO 2015 AI 31 DE AGOSTO 2015													
2. Aplicación de límites de tolerancia. (2)													
Historico de indicadores de riesgos al 31 DE AGOSTO 2015	Análisis datos históricos												
	MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 3 desv	Limite Ajustable de Tolerancia (LAT)	Promedio más 3 desviaciones.	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de las 2 condiciones				
RIESGO DE PRECIO													
VeR	31-07-14	31-07-15	31-08-15	VALOR EN RIESGO (VeR) (cartera valorada)									
Colones	0.093%	0.151%	0.163%	0.07%	0.15%	0.09%	0.02%	0.07%	0.16%	Cumple	1%	Cumple	Cumple
Udes	0.047%	0.063%	0.064%	0.03%	0.06%	0.04%	0.01%	0.04%	0.08%	Cumple	1%	Cumple	Cumple
Dólares	0.310%	0.183%	0.225%	0.18%	0.31%	0.23%	0.04%	0.11%	0.34%	Cumple	1%	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

1.1.1 Conclusiones

El VeR para los instrumentos dólares que forman parte de la cartera valorada del FJPPJ muestra una tendencia hacia la baja desde el mes de abril de 2014 debido a la relativamente baja volatilidad de los precios, No obstante en razón de la gestión de cartera realizada en el mes de agosto 2015, el cual consistió en el canje de posiciones en dólares por colones, la cartera en dólares se ha visto disminuida, por lo que el indicador de riesgo correspondiente al VeR para esta moneda muestra una alza de 0.042 respecto al mes anterior.

En relación al VeR colones, si bien se observa que desde junio 2015 presenta una importante alza, esta se deriva de incremento en esa porción de la cartera consecuencia del canje de títulos que fue implementado, donde se intercambiaron posiciones dolarizadas por colones, aunado a lo anterior la alta volatilidad que a partir de mayo 2015, presentan los títulos adquiridos en esta transacción. En virtud de lo anterior, se observa que en el mes de junio de 2015 se registró un incumplimiento de los límites establecidos para este indicador pasando de 0.082% en mayo a 0.131% en junio. No obstante para el cierre de agosto 2015, este indicador se encuentra en los el rango establecido de los limites d tolerancia.

En lo que respecta a los instrumentos en UDES, a pesar de la variación al alza en el precio de vector el día 13 de julio para el instrumento U130716, para el cierre del mes de agosto el VeR, se ubica en los rangos de tolerancia establecidos.

1.1.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva la aprobación de la propuesta de recalibración de límites de tolerancia al riesgo remitida con oficio 324-FC-2015.

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Dicha propuesta fue presentada al Comité de Riesgos en Sesión del 29 de julio 2015 donde se establece una nueva escala para los mismos de forma de que sea consistente con la nueva estructura del portafolio.

1.2 Riesgo de tasa

Es la probabilidad de sufrirse pérdidas en el precio de los instrumentos que componen el portafolio derivadas de una variación en las tasas de interés prevalecientes en los mercados.

Es cuantificado por el indicador de duración de Macauley y Duración Modificada, que revela el promedio de las maduraciones de los instrumentos que conforman el portafolio, ponderado por su valor actual, según monedas. La Duración Modificada expresa el porcentaje de variación del precio de un instrumento que se espera ocurra ante un cambio de 1% en el valor de las tasas de interés del mercado. Se presenta cuadro analítico, gráficos con tendencias y cumplimiento de límites.

Cuadro 3

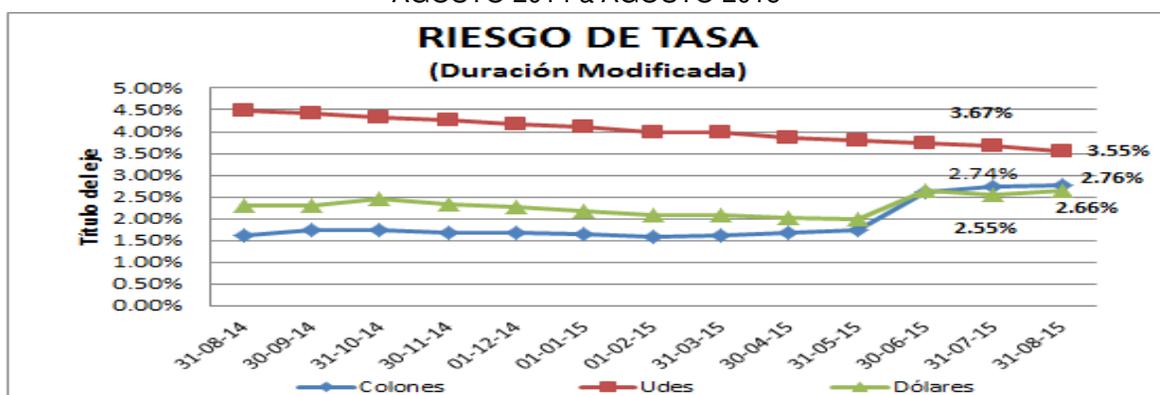
Histórico indicadores de Duración Modificada
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

RIESGO DE TASA													
DURACIÓN MODIFICADA	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-12-14	01-01-15	01-02-15	31-03-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
Colones	1.61%	1.73%	1.73%	1.69%	1.67%	1.65%	1.59%	1.61%	1.69%	1.73%	2.62%	2.74%	2.759%
Udes	4.49%	4.43%	4.34%	4.25%	4.18%	4.11%	3.98%	3.97%	3.87%	3.81%	3.73%	3.67%	3.546%
Dólares	2.31%	2.29%	2.46%	2.33%	2.27%	2.19%	2.08%	2.10%	2.01%	1.98%	2.64%	2.55%	2.659%

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Gráfico 2

Histórico indicadores de Duración Modificada
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Cuadro 4

LIMITE AJUSTABLE DE TOLERANCIA													
Indicadores de Riesgo AGOSTO 2014 AGOSTO 2015													
Al 31 DE AGOSTO 2015													
2. Aplicación de límites de tolerancia. (2)													
Historico de indicadores de riesgos al 31 DE AGOSTO 2015				Análisis datos históricos									
				MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 3 desv	Limite Ajustable de Tolerancia (LAT)	Promedio más 3 desviaciones.	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de las 2 condiciones	
DURACIÓN MODIFICADA	31-07-14	31-07-15	31-08-15	DURACIÓN MODIFICADA									
Colones	1.61%	2.74%	2.759%	1.59%	2.74%	1.84%	0.40%	1.20%	3.03%	Cumple	3%	Cumple	Cumple
Udes	4.49%	3.67%	3.546%	3.67%	4.49%	4.07%	0.27%	0.82%	4.89%	Cumple	7%	Cumple	Cumple
Dólares	2.31%	2.55%	2.659%	1.98%	2.64%	2.27%	0.21%	0.62%	2.89%	Cumple	5%	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

1.2.1 Conclusiones

El riesgo de tasa de las distintas monedas en que está denominado el portafolio del FJPPJ ha presentado hasta el momento del canje tendencias estables (colones y dólares) y hacia la baja (UDES) en los últimos 12 meses. Tras el canje, se nota un incremento en la duración de las posiciones colones y dólares. La duración colones se incrementó derivado de la ampliación de plazos en esa moneda; la duración dólares se incrementó porque las posiciones que quedaron fueron las de más largo plazo mientras que se vendieron las de corto, eliminando de esta forma el efecto de dilución de duraciones que producían los instrumentos en dólares a largo plazo en el total del portafolio. El efecto de esta transacción se ha diluido de manera tal que para el cierre de Agosto 2015 no se presentan incumplimientos para este indicador.

1.2.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva la aprobación de la propuesta de recalibración de límites de tolerancia al riesgo remitida con oficio 324-FC-2015.

Dicha propuesta fue presentada al Comité de Riesgos en Sesión del 29 de julio 2015 donde se establece una nueva escala para los mismos de forma de que sea consistente con la nueva estructura del portafolio.

2. RIESGO DE CREDITO

2.1 Riesgo de Incumplimiento

Es la probabilidad de sufrir pérdidas por incumplimiento de emisores. Se mide por la calificación del riesgo soberano de Costa Rica, el cual se ubica en la categoría BB+,⁴ según S&P. Esta calificación del riesgo de crédito es aceptable para el apetito de riesgo adoptado por la administración del FJPPJ en tanto cumple con las políticas de inversión aprobadas por la Corte que requiere de la realización de inversiones exclusivamente en instrumentos soberanos de Costa Rica. En relación al impacto del canje en el riesgo de crédito, se observa que el mismo se mantiene en tanto los emisores continúan siendo del tipo soberano.

CALIFICADORA DE RIESGOS FITCH							
Emisor	ESCALA NACIONAL			ESCALA INTERNACIONAL			Último dato
	Calificación		Perspectiva	Calificación	Perspectiva		
	Largo Plazo	Corto Plazo					
Banco Credito Agrícola de Cartago	AA+ (cri)	F1+(cri)					
Banco de Costa Rica	AA+ (cri)	F1+(cri)					
Banco Nacional de Costa Rica (BNCR)	AA+ (cri)	F1+(cri)					
Banco Popular y de Desarrollo Comunal y Subsidiarias	AA+ (cri)	F1+(cri)					
Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL):	AAA (cri)	F1+(cri)	Estable				24/07/2015
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	AAA (cri)	F1+(cri)		BB+		Negativa	24/07/2015
Costa Rica				BB+			22/01/2015

<http://www.fitchca.com/sector/cri/if/default.aspx>

2.1.1 Conclusiones

No existen elementos diferenciadores que impliquen nota especial.

2.1.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva considerar la conveniencia de establecer indicadores de riesgo de crédito relacionados a la determinación de pérdidas esperadas en riesgo de crédito tomando como referencia las escalas propuestas por la SUPEN y la SUGEVAL que incluyen la ponderación del riesgo soberano.

2.2 Riesgo de concentración

Es la posibilidad de sufrir pérdidas derivadas de una escasa diversificación del portafolio. Está medido por el Índice de Herfindalh-Hirschman (HH), definido como la sumatoria del

⁴ Última calificación S&P BB+ y perspectiva negativa

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

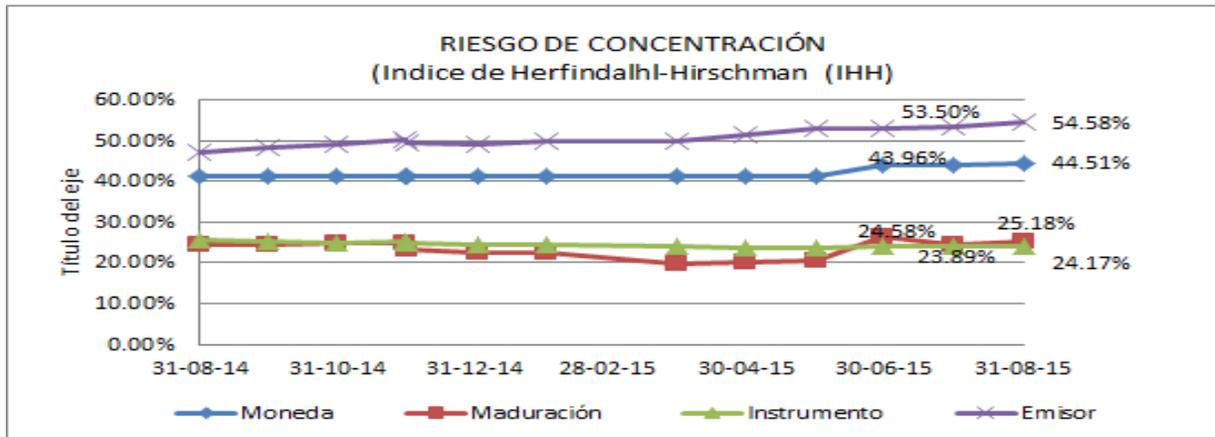
cuadrado de las participaciones porcentuales de los saldos de los diferentes instrumentos en el total del portafolio. Se determina la concentración de monedas, de maduraciones, instrumentos y de emisores. Se presenta cuadro analítico, gráfico con tendencia y cumplimiento de límites.

Cuadro 5
 Histórico indicadores de Riesgo Concentración
 (Índice de Herfindalh-Hirschman HH)
 AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

Historico de indicadores de riesgos al 31 DE AGOSTO 2015													
RIESGO DE CONCENTRACIÓN													
Indice de Herfindalh-Hirschman (IHH)	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-12-14	01-01-15	01-02-15	31-03-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
Moneda	41.11%	41.18%	41.20%	41.13%	41.13%	41.21%	41.29%	41.35%	41.35%	41.32%	43.89%	43.96%	44.51%
Maduración	24.56%	24.63%	24.69%	24.83%	23.35%	22.50%	22.37%	19.90%	20.34%	20.50%	26.55%	24.58%	25.18%
Instrumento	25.74%	25.14%	24.92%	25.25%	24.98%	24.48%	24.35%	23.91%	23.73%	23.50%	24.01%	23.89%	24.17%
Emisor	46.99%	48.38%	49.21%	50.12%	49.40%	49.17%	49.97%	49.71%	51.46%	52.84%	52.93%	53.50%	54.58%

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Gráfico 3
 Histórico indicadores de Riesgo Concentración
 AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Cuadro 6

LIMITE AJUSTABLE DE TOLERANCIA													
Indicadores de Riesgo AGOSTO 2014 AGOSTO 2015													
Al 31 DE AGOSTO 2015													
2. Aplicación de límites de tolerancia. (2)													
Análisis datos históricos													
Historico de indicadores de riesgos al 31 DE AGOSTO 2015				MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 3 desv	Limite Ajustable de Tolerancia (LAT)	Promedio más 3 desviaciones.	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de las 2 condiciones	
	RIESGO DE CONCENTRACIÓN												
Indice de Herfindahl- Hirschman (IHH)	31-08-14	31-07-15	31-08-15	Indice de Herfindahl-Hirschman (IHH)									
Moneda	41.11%	43.96%	44.51%	41.11%	43.96%	41.68%	1.05%	3.16%	44.84%	Cumple	50%	Cumple	Cumple
Maduración	24.56%	24.58%	25.18%	19.90%	26.55%	23.23%	2.12%	6.35%	29.59%	Cumple	50%	Cumple	Cumple
Instrumento	25.74%	23.89%	24.17%	23.50%	25.74%	24.49%	0.71%	2.12%	26.61%	Cumple	50%	Cumple	Cumple
Emisor	46.99%	53.50%	54.58%	46.99%	53.50%	50.31%	1.99%	5.96%	56.27%	Cumple	80%	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

2.2.1 Conclusiones

La tendencia del valor del indicador de riesgo de concentración (**HH**) por moneda y maduración presentan variaciones luego del canje. La de instrumento y emisor, se mantienen estables. La variación, en el indicador de concentración de maduración fue relativamente alta (20% a 26%) derivado ello de la ampliación de plazos; la de moneda fue relativamente moderada (41% a 43.89%) derivado del intercambio de monedas ampliando las posiciones en colones. Sin perjuicio de lo anterior, se ha observado únicamente incumplimiento del límite de tolerancia en el indicador de concentración de moneda en el mes de junio, siendo que para el cierre de agosto 2015, estos indicadores se mantienen dentro de los rangos de tolerancia establecidos.

2.2.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva la aprobación de la propuesta de recalibración de límites de tolerancia al riesgo remitida con oficio 324-FC-2015.

Dicha propuesta fue presentada al Comité de Riesgos en Sesión del 29 de julio 2015 donde se establece una nueva escala para los mismos de forma de que sea consistente con la nueva estructura del portafolio.

3. RIESGO DE LIQUIDEZ

Es la probabilidad de que los flujos por activos disponibles no fueran suficientes para satisfacer requerimientos de corto plazo o pasivos volátiles.

El riesgo de liquidez está medido por: a) proporción de portafolio valorado a precios de mercado; b) cobertura de flujo de fondos.

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

3.1 Posición valorada del portafolio

Sobre el total del portafolio (en términos de valores faciales), la que debe ser mayor o igual 30% del total del portafolio, según lo aprobado en oficio No. 7623-DE-2013, de la Dirección Ejecutiva.

Cuadro 7

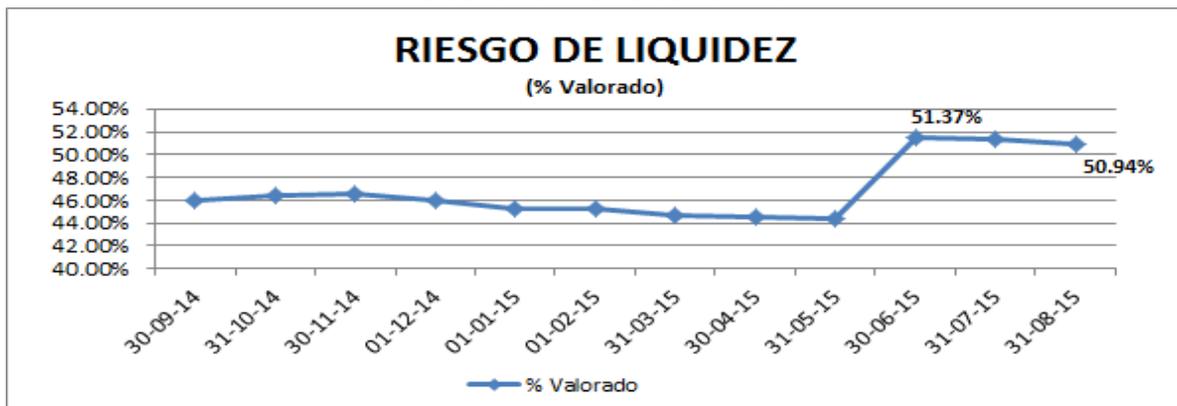
Histórico indicadores de Riesgo Liquidez
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

RIESGO DE LIQUIDEZ													
Participación valorada	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-12-14	01-01-15	01-02-15	31-03-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
% Valorado	44.68%	46.01%	46.43%	46.57%	45.95%	45.33%	45.32%	44.64%	44.52%	44.44%	51.49%	51.37%	50.94%

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Gráfico 4

Histórico indicadores de Riesgo Liquidez
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Cuadro 8

Histórico indicadores de Riesgo Liquidez
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

Historico de indicadores de riesgos al 31 DE AGOSTO 2015				MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 3 desv	Limite Ajustable de Tolerancia	Promedio más 3 desviaciones.	Limite Minimo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de las 2 condiciones
Participación Valorada	31-08-14	31-07-15	31-08-15	CARTERA VALORADA								
% Valorado	44.68%	51.37%	50.94%	44.44%	51.49%	46.40%	2.46%	7.39%	39.01%	Cumple	30%	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

3.1.1 Conclusiones

El riesgo de liquidez, cuantificado por el saldo de las posiciones valoradas muestra al cierre de junio 2015, tras el canje, un incremento considerable (44.44% a 51.49%) en razón de la incorporación de posiciones valoradas a expensas de las no valoradas. No obstante al cierre de julio y agosto la posición valorada muestra una leve disminución generada por las compras en posiciones no valoradas de los vencimientos del periodo. Lo anterior implica un incremento del riesgo de liquidez en términos del primer indicador.

3.1.2 Recomendaciones

Tomando como referencia el indicador de valoración se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva, mantener la estrategia de riesgo de liquidez asociada a las proporciones de valoración del portafolio en el mercado.

3.2 Cobertura de Flujos de Fondos**Controla que:**

- Parámetro 1 (Cobertura): las previsiones del presupuesto de gastos proyectado da razonable cobertura a los gastos reales en que incurre el Fondo;
- Parámetro 2 (Brecha): la diferencia de excesos de los gastos proyectados sobre los reales es razonable, según los criterios de razonabilidad (pendiente de aprobación de la Dirección Ejecutiva)⁵.

Cuadro 9

Histórico indicadores de Riesgo Liquidez
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

RIESGO DE LIQUIDEZ													
Cobertura de Flujos de Fondos	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-12-14	01-01-15	01-02-15	31-03-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
promedio de la bondad de los 3 tramos >= 80%	85.33%	85.33%	85.33%	85.33%	84.00%	82.67%	82.67%	82.67%	82.67%	82.67%	82.67%	82.67%	82.67%
promedio de multiplo sea >= 95% y <= 105%	103.47%	103.40%	103.29%	103.11%	102.85%	101.64%	101.36%	101.32%	101.31%	101.30%	101.33%	101.35%	101.35%

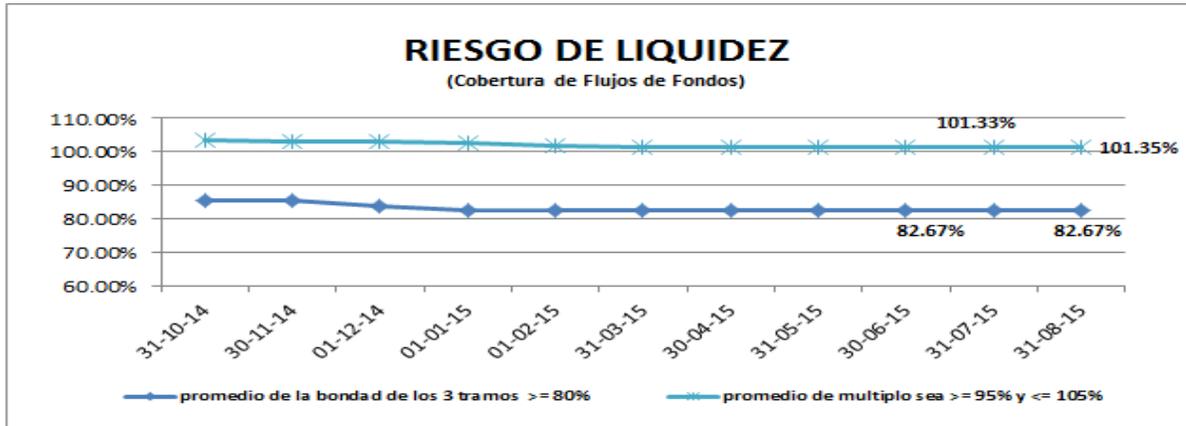
Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

⁵ Se encuentra en monitoreo para ser remitido a aprobación de la Dirección Ejecutiva, según lo acordado en sesión del Comité de Riesgos del 06 de abril de 2015

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Gráfico 5
Histórico indicadores de Riesgo Liquidez
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Cuadro 10

LIMITE AJUSTABLE DE TOLERANCIA													
Indicadores de Riesgo AGOSTO 2014 AGOSTO 2015													
Al 31 DE AGOSTO 2015													
2. Aplicación de límites de tolerancia. (2)													
Análisis datos históricos													
Historico de indicadores de riesgos al 31 DE AGOSTO 2015				MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 0 desv			Limite Mínimo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de la condición	
Cobertura de Flujos de Fondos	31-08-14	31-07-15	31-08-15										
promedio de la bondad de los 3 tramos >= 80%	85.33%	82.67%	82.67%	82.67%	85.33%	83.67%	1.29%	0.00%			80.00%	Cumple	Cumple
Historico de indicadores de riesgos al 31 DE AGOSTO 2015				MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 0 desv	Limite Mínimo de Tolerancia (LmT)	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de las 2 condiciones		
Cobertura de Flujos de Fondos	31-08-14	31-07-15	31-08-15										
promedio de multiplo sea >= 95% y <= 105%	103.47%	101.35%	101.35%	101.30%	103.47%	102.14%	0.97%	0.00%	95.00%	Cumple	105.00%	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

3.2.1 Conclusiones

El indicador de cobertura de flujo, tras el canje, se mantiene en valores estables y dentro de los parámetros esperados, que son adecuados para garantizar razonablemente que los flujos de fondos proyectados serian suficientes para cubrir los gastos. El indicador de Brecha permite verificar que se ha minimizado el monto de recursos que estarían expuestos a un bajo rendimiento financiero de no ser utilizados y también que se ha minimizado la eventualidad de una insuficiencia de recursos para pagar gastos. El cumplimiento de ambos parámetros permite señalar que el segundo indicador de liquidez se encuentra razonablemente controlado. No se han presentado incumplimientos.

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

3.2.2 Recomendaciones:

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva mantener las estrategias de riesgo de liquidez vigentes. Sin perjuicio de lo anterior, se recomienda mejorar la precisión de las técnicas de proyección de flujos con el fin de lograr que el parámetro de Cobertura alcance en el futuro un valor mínimo de 90%.

4. RIESGO RENTABILIDAD**4.1 Rendimiento Ajustado por Riesgo:**

Es la probabilidad de que los rendimientos obtenidos no compensen los riesgos asumidos. Está medido por el Rendimiento Ajustado por Riesgo (RAR), que indica el rendimiento que se obtiene por cada 100 unidades de riesgo de precio asumido en las posiciones valoradas.

El RAR se determina como el cociente entre el rendimiento diario de las posiciones valoradas según monedas y el VAR de precios de cada una de esas posiciones.

Cuadro 11

Histórico indicadores de Riesgo Rentabilidad
(Rendimiento ajustado por riesgo – RAR)
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

RIESGO DE RENTABILIDAD													
Rendimiento ajustado por Riesgo (RAR)	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-12-14	01-01-15	01-02-15	31-03-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
Colones	21.99%	22.61%	26.16%	27.82%	27.91%	30.04%	26.22%	26.59%	26.60%	23.58%	15.93%	13.59%	12.33%
Udes	14.23%	13.44%	13.45%	13.38%	13.34%	13.39%	27.03%	27.01%	25.87%	26.15%	26.56%	11.79%	11.80%
Dólares	4.00%	4.82%	4.66%	4.63%	4.74%	5.43%	5.59%	5.73%	5.66%	5.77%	5.87%	6.27%	6.51%

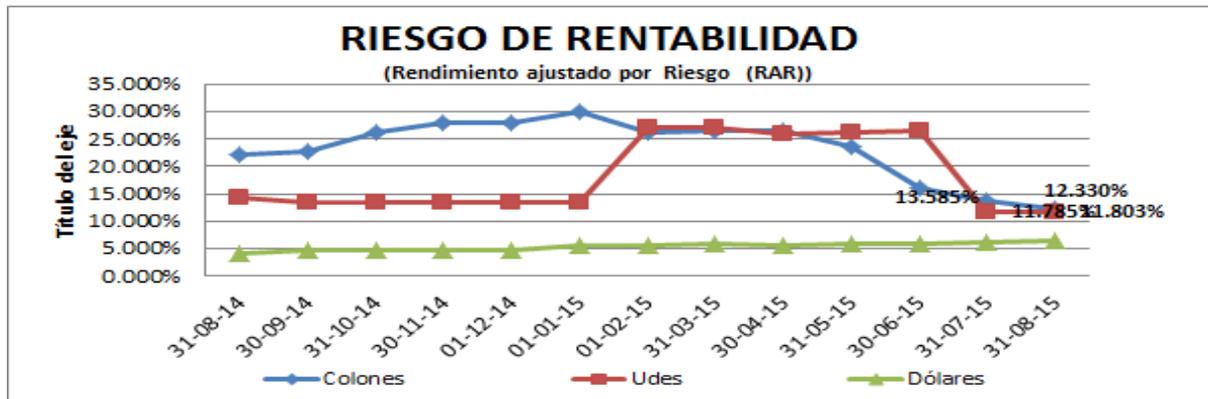
Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Gráfico 6

Histórico indicadores de Riesgo Rentabilidad
(Rendimiento ajustado por riesgo – RAR)
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Cuadro 12

LIMITE AJUSTABLE DE TOLERANCIA													
Indicadores de Riesgo AGOSTO 2014 AGOSTO 2015													
Al 31 DE AGOSTO 2015													
2. Aplicación de límites de tolerancia. (2)													
Análisis datos históricos													
RIESGO DE RENTABILIDAD													
Rendimiento ajustado por Riesgo (RAR)	31-07-14	31-07-15	31-08-15	MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 0 desv	Limite Ajustable de Tolerancia (LAT)	Promedio menos 0 desviaciones.	Limite Minimo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de las 2 condiciones	
Colones	21.99%	13.59%	12.33%	13.59%	30.04%	24.09%	4.95%	0.00%	24.09%	No Cumple	13.59%	No Cumple	No Cumple
Udes	14.23%	11.79%	11.80%	11.79%	27.03%	18.80%	6.84%	0.00%	18.80%	No Cumple	11.79%	Cumple	No Cumple
Dólares	4.00%	6.27%	6.51%	4.00%	6.27%	5.27%	0.67%	0.00%	5.27%	Cumple	4.00%	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

4.1.1 Conclusiones

El riesgo de rentabilidad cuantificado por el indicador RAR (rendimiento ajustado por riesgo) ha mostrado una tendencia a la baja en la cartera en colones desde enero 2015 a la fecha. Tras el canje, el RAR colones se ha reducido significativamente (23.58% en mayo a 12.33% en agosto) derivado ello del incremento, también significativo, en el VeR (0.082% a 0.163% diaria) de la posición.

Respecto del RAR UDES, este presenta un incumplimiento ocasionado por la volatilidad del instrumento U130716⁶, la cartera en dólares, no presentó variaciones significativas.

⁶ Ver documentos adjuntos.

4.1.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva la aprobación de la propuesta de recalibración de límites de tolerancia al riesgo remitida con oficio 324-FC-2015.

Dicha propuesta fue presentada al Comité de Riesgos en Sesión del 29 de julio 2015 donde se establece una nueva escala para los mismos de forma de que sea consistente con la nueva estructura del portafolio.

4.2 Rendimiento Anual-Vector:

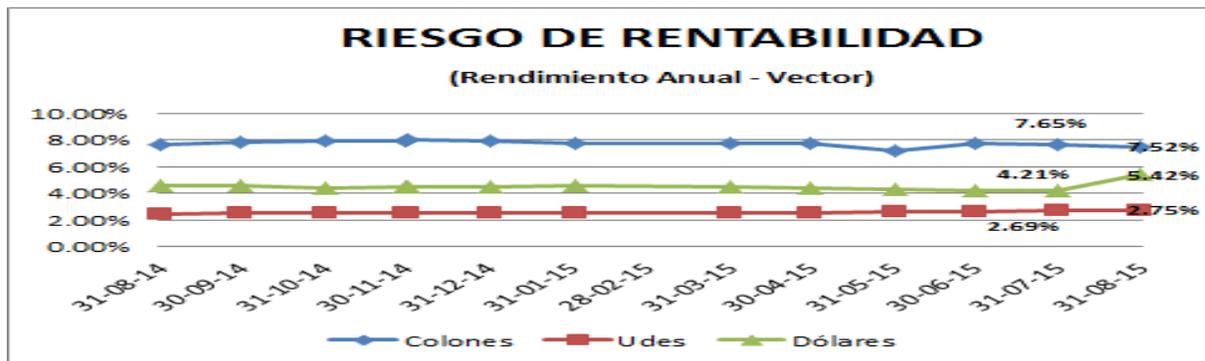
Es uno de los indicadores de riesgo de rentabilidad. Refiere al rendimiento neto y efectivo de una posición tomando en cuenta factores como tasa de interés facial y precio en mercados secundarios, incorporando la anualización de resultados periódicos (reinversión anual). Es comparable al concepto de TIR. El riesgo está asociado a la probabilidad de no obtención del rendimiento requerido según el apetito y perfil de riesgo del inversor.

Cuadro 13
 Histórico indicadores de Riesgo Rentabilidad
 (Rendimiento Anual - Vector)
 AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

RIESGO DE RENTABILIDAD													
Rendimiento Anual - Vector	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-12-14	01-01-15	01-02-15	31-03-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
Colones	7.68%	7.83%	7.95%	7.96%	8.05%	7.94%	7.80%	7.76%	7.77%	7.24%	7.78%	7.65%	7.52%
Udes	2.44%	2.54%	2.55%	2.56%	2.56%	2.57%	2.58%	2.58%	2.58%	2.60%	2.65%	2.69%	2.75%
Dólares	4.57%	4.61%	4.39%	4.51%	4.54%	4.54%	4.56%	4.53%	4.44%	4.31%	4.25%	4.21%	5.42%

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Gráfico 7
 Histórico indicadores de Riesgo Rentabilidad
 AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Cuadro 14

LIMITE AJUSTABLE DE TOLERANCIA													
Indicadores de Riesgo AGOSTO 2014 AGOSTO 2015													
Al 31 DE AGOSTO 2015													
2. Aplicación de límites de tolerancia. (2)													
Análisis datos históricos													
RIESGO DE RENTABILIDAD													
Rendimiento Anual - Vector	31-08-14	31-07-15	31-08-15	MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 3 desv	Limite Ajustable de Tolerancia (LAT)	Promedio MENOS 3 desviaciones.	Limite Minimo de Tolerancia (LMT)	cumplimiento de las 2 condiciones	
Colones	7.68%	7.65%	7.52%	7.24%	8.05%	7.78%	0.21%	0.63%	7.15%	Cumple	7.24%	Cumple	Cumple
Udes	2.44%	2.69%	2.75%	2.44%	2.69%	2.58%	0.06%	0.18%	2.39%	Cumple	2.44%	Cumple	Cumple
Dólares	4.57%	4.21%	5.42%	4.21%	4.61%	4.46%	0.13%	0.40%	4.06%	Cumple	4.21%	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

4.2.1 Conclusiones

Las variaciones del rendimiento vector para todas las posiciones tras el canje fueron relativamente bajas.

4.2.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva la aprobación de la propuesta de recalibración de límites de tolerancia al riesgo remitida con oficio 324-FC-2015.

Dicha propuesta fue presentada al Comité de Riesgos en Sesión del 29 de julio 2015 donde se establece una nueva escala para los mismos de forma de que sea consistente con la nueva estructura del portafolio.

5. RIESGO CAMBIO

Cuantificado en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones como: a) Indicador I: Volatilidad del tipo de cambio en 20 días con un nivel de confianza de 99% (VeR FX)⁷ multiplicado por el saldo de la posición en moneda extranjera y todo dividido por el valor total del portafolio; b) Indicador II: es el saldo de las posiciones en moneda extranjera dividido por el saldo total del portafolio. El primero se interpreta como el porcentaje del valor del portafolio que se perdería en caso de un movimiento adverso en el tipo de cambio en el plazo de un mes; el segundo indicador se interpreta como el grado de dolarización del portafolio.

⁷ Es la máxima pérdida probable por exposición a la variación del tipo de cambio en el mercado sobre la posición en moneda extranjera del portafolio, para un nivel de confianza y un horizonte de tiempo.

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

Cuadro 15

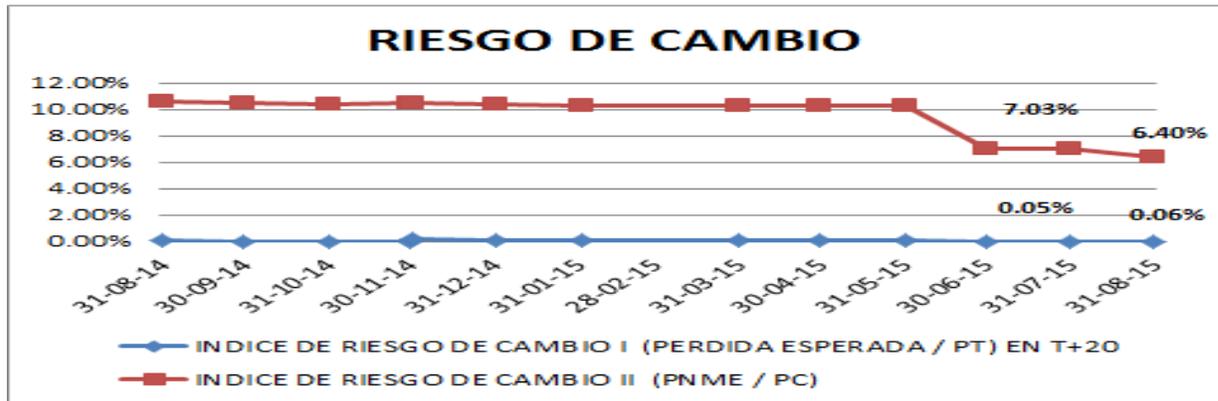
Histórico indicadores de Riesgo Cambio Portafolio
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015

RIESGO DE CAMBIO													
Riesgo de Cambio de Portafolio	31-08-14	31-08-14	30-09-14	31-10-14	30-11-14	01-01-15	31-01-15	28-02-15	30-04-15	31-05-15	30-06-15	31-07-15	31-08-15
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO I (PERDIDA ESPERADA / PT) EN T+20	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.096%	0.074%	0.078%	0.110%	0.047%	0.045%	0.058%
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO II (PNME / PC)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.33%	10.27%	10.27%	10.32%	7.08%	7.03%	6.40%

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Gráfico 8

Histórico indicadores de Riesgo Cambio Portafolio
AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Cuadro 16

LIMITE AJUSTABLE DE TOLERANCIA
Indicadores de Riesgo AGOSTO 2014 AGOSTO 2015
Al 31 DE AGOSTO 2015

2. Aplicación de límites de tolerancia. (2)

Análisis datos históricos

RIESGO DE CAMBIO													
Riesgo de Cambio de Portafolio	31-08-14	31-07-15	31-08-15	MINIMO	MAXIMO	Promedio	Desviación	Desviación Estandar 3 desv	Limite Ajustable de Tolerancia (LAT)	Promedio MAS 3 desviaciones.	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)		cumplimiento de las 2 condiciones
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO I (PERDIDA ESPERADA / PT) EN T+20	0.090%	0.045%	0.058%	0.04%	0.21%	0.09%	0.05%	0.14%	0.23%	Cumple	3.00%	Cumple	Cumple
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO II	10.57%	7.03%	6.40%	7.03%	10.57%	9.86%	1.31%	3.94%	13.80%	Cumple	20.00%	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos Financieros

Macroproceso Financiero Contable

Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad – Área de Riesgos Financieros

5.1 Conclusiones

El VeR-FX presentó una tendencia estable y hacia la baja a partir del mes de abril de 2014 a la fecha, lo cual es favorable respecto de los resultados del Fondo de Jubilaciones y Pensiones. Tras el canje, se ha observado: a) una variación significativa en el indicador de riesgo de cambio I que se redujo de 0.11% a 0.058% en agosto, derivado de la reducción de la posición en moneda extranjera del portafolio manteniéndose el valor de la volatilidad del tipo de cambio; b) una variación significativa en el indicador de riesgo de cambio II (10.32% a 6.402% en agosto) derivado de la reducción en moneda extranjera del portafolio.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Riesgos y a la Dirección Ejecutiva mantener la actual estrategia de colocaciones en relación al control de riesgo cambiario.

MBA. Carlos M. Hidalgo Vargas

Jefe a.í, Macroproceso Financiero Contable

<p>Realizado por:</p> <p>Licda. Olga L. Montero Jurado Profesional II Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad Área de Riesgos</p>	<p>Revisado por:</p> <p>Licda. Ingrid Moya Aguilar Coordinadora Unidad III Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad</p>
--	---