

Macroproceso Financiero Contable

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

INFORME DE INDICADORES DE RIESGO

AL 30 DE SETIEMBRE 2016

Tabla de Contenido

SINTESIS EJECUTIVA.....	4
RIESGOS DE MERCADO.....	6
1.1 Riesgo de Precio portafolio Valorado (VeR).....	6
1.1.1 Conclusiones.....	7
1.1.2 Recomendaciones.....	7
1.2 Riesgo de tasa.....	7
1.2.1 Conclusiones.....	9
1.2.2 Recomendaciones.....	9
1.3 Riesgo de cambio.....	9
1.3.1 Conclusiones.....	10
1.3.2 Recomendaciones.....	10
2. RIESGO DE CREDITO.....	11
2.1 Riesgo de Incumplimiento.....	11
2.1.1 Conclusiones.....	12
2.1.2 Recomendaciones.....	12
2.2 Riesgo de concentración.....	13
2.2.1 Conclusiones.....	14
2.2.2 Recomendaciones.....	14
3. RIESGO DE LIQUIDEZ.....	14
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

Macroproceso Financiero Contable

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

3.2.1	Conclusiones	16
3.2.2	Recomendaciones:	17
4.	RIESGO RENTABILIDAD.....	17
4.1	Rendimiento Ajustado por Riesgo:	17
4.2	Rendimiento Anual-Vector:	18
4.2.1	Conclusiones	19
4.2.2	Recomendaciones	19

Macroproceso Financiero Contable

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

SINTESIS EJECUTIVA

Analizados los indicadores de riesgos y límites de tolerancia aprobados por la Dirección Ejecutiva mediante oficio 5347-DE-2015, de fecha 23 de octubre 2015, el cual modifica lo indicado en 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 informar que con la nueva metodología de cálculo para los límites de tolerancia, al cierre del mes de Setiembre 2016, no se han presentado incumplimientos en los límites de riesgo establecidos.

COMPOSICIÓN DE CARTERA, VALOR FACIAL:

La posición en colones muestra una variación de 2.42% respecto al mes anterior; en términos absolutos el monto sería ϕ 7.085.327.436.10.

La posición del instrumento UDES, se incrementa en 0.32% en razón de la variación al alza del valor de este instrumento el cual paso de ϕ 861.764 a ϕ 864.524, lo que significa una variación por cada unidad de 2.76, lo que representa ϕ 299.315.607.65 millones de más en cartera.

Por su parte la porción en dólares muestra un incremento de 3.73%, debido a la reinversión de los cupones vencidos, además se da un aumento en la variación en el tipo de cambio (*553.28 mes de agosto 2016, 554.13 al cierre de informe, setiembre 2016*).

VARIACIONES EN CARTERA FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES PODER JUDICIAL									
VALOR FACIAL									
PERIODO	CARTERA COLONES			CARTERA DOLARES			CARTERA UDES		
	VALOR FACIAL	VARIACION	VARIACION %	VALOR FACIAL	VARIACION	VARIACION %	VALOR FACIAL	VARIACION	VARIACION %
31/01/2016	275.629.877.872,84	2.492.871.901,03	0,91%	25.850.242.158,17	169.592.222,70	0,66%	92.810.612.384,13	114.412.306,54	0,12%
29/02/2016	279.629.252.610,63	3.999.374.737,79	1,45%	25.915.999.068,42	65.756.910,25	0,25%	93.278.997.931,03	468.385.546,90	0,50%
31/03/2016	288.067.140.279,73	8.437.887.669,10	3,02%	25.972.897.600,29	56.898.531,87	0,22%	93.480.819.070,82	201.821.139,79	0,22%
30/04/2016	288.753.638.680,14	686.498.400,41	0,24%	26.152.951.007,19	180.053.406,90	0,69%	92.907.673.061,25	-573.146.009,57	-0,61%
31/05/2016	289.553.948.914,48	800.310.234,34	0,28%	26.530.462.600,24	377.511.593,05	1,44%	92.682.535.669,41	-225.137.391,84	-0,24%
30/06/2016	290.729.334.797,36	1.175.385.882,88	0,41%	26.970.215.310,32	439.752.710,08	1,66%	92.829.916.071,87	147.380.402,46	0,16%
31/07/2016	292.182.179.764,47	1.452.844.967,11	0,50%	28.138.182.763,28	1.167.967.452,96	4,33%	92.877.199.262,07	47.283.190,20	0,05%
31/08/2016	292.330.541.419,68	148.361.655,21	0,05%	29.537.022.131,34	1.398.839.368,06	4,97%	93.456.309.894,25	579.110.632,18	0,62%
30/09/2016	299.415.868.855,78	7.085.327.436,10	2,42%	30.638.801.501,80	1.101.779.370,46	3,73%	93.755.625.501,90	299.315.607,65	0,32%

Fuente: Elaboración propia Area de Riesgos.

En cuanto a la cartera total de inversiones del Fondo de Jubilaciones y Pensiones, al cierre del presente mes se refleja un crecimiento de 2.04% respecto al mes de agosto anterior, que representa en valor absoluto la suma de ϕ 8.486.422.414.21.

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			
VALOR FACIAL			
PERIODO	CARTERA TOTAL	VARIACION	VARIACION %
31/01/2016	394.290.732.415,14	2.776.876.430,27	0,71%
29/02/2016	398.824.249.610,08	4.533.517.194,94	1,15%
31/03/2016	407.520.856.950,84	8.696.607.340,76	2,18%
30/04/2016	407.814.262.748,58	293.405.797,74	0,07%
31/05/2016	408.766.947.184,13	952.684.435,55	0,23%
30/06/2016	410.529.466.179,55	1.762.518.995,42	0,43%
31/07/2016	413.197.561.789,82	2.668.095.610,27	0,65%
31/08/2016	415.323.873.445,27	2.126.311.655,45	0,51%
30/09/2016	423.810.295.859,48	8.486.422.414,21	2,04%

Fuente: Elaboración propia Area de Riesgos.

En lo que respecta a la porción valorada, ésta presenta una leve disminución de 0.590%, respecto al mes de agosto de 2016, (agosto 51.60% setiembre 51.01%).

En lo que a tipo de cambio se refiere, para el cierre de setiembre 2016, nuevamente se muestra una depreciación del colón respecto al dólar en ¢0.85, por cuanto varió de ¢553.28 agosto a ¢554.13 al cierre de setiembre 2016, mientras el valor facial de los instrumentos denominados Unidades de Desarrollo muestran un incremento en su valor en colones de ¢2.76 en razón de la metodología utilizada que considera el dato de variación el mes anterior.

Mientras que la inflación mensual pasó de 0.03% a -0.47%, en tanto que la inflación acumulada cierra al mes de setiembre 2016, en 0.50%.

Macroproceso Financiero Contable

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

INDICE DE PRECIOS				TIPOS DE CAMBIO				TASA BASICA	
Periodo	Variación mensual (%)	Variación interanual (%)	Variación acumulada (%)	DOLARE S	Variación \$	UDES	Variación Udes	TBP ¢	TBP \$ (*)
ene-16	0,68%	-0,17%	0,68%	539,08	1,81	855,861	1,11	5,95%	2,95%
feb-16	-0,02%	-0,03%	0,65%	537,32	-1,76	860,129	4,27	5,70%	2,95%
mar-16	-0,91%	-1,09%	-0,26%	537,32	0,00	861,129	1,00	5,70%	2,96%
abr-16	0,09%	-0,92%	-0,17%	539,52	2,20	856,705	-4,42	5,55%	2,96%
may-16	0,19%	-0,43%	0,03%	540,40	0,88	854,629	-2,08	5,40%	2,97%
jun-16	-0,02%	-0,88%	0,01%	548,90	8,50	855,988	1,36	5,25%	2,98%
jul-16	0,93%	0,48%	0,94%	550,38	1,48	856,424	0,44	5,20%	2,98%
ago-16	0,03%	0,60%	0,97%	553,28	2,90	861,764	5,34	5,00%	2,98%
sep-16	-0,47%	0,39%	0,50%	554,13	0,85	864,524	2,76	4,70%	2,98%

Fuente: Elaboración propia Area de Riesgos.

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.

Metodología aplicada para justificar el límite máximo propuesto:

Para el VeR se propone modificar el monto máximo de forma que pase de 1% a 3% para todas las monedas; se determinó el valor de la ampliación considerando el monto máximo de pérdida para un período de **10 días (VeR DE 1% multiplicado por raíz de 10 para obtener el VeR de diez días)**. Como se puede observar los resultados tanto mensuales como el promedio mantienen un margen distante del límite establecido.

Cuadro 1

Histórico indicadores de Valor en Riesgo (VeR) SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

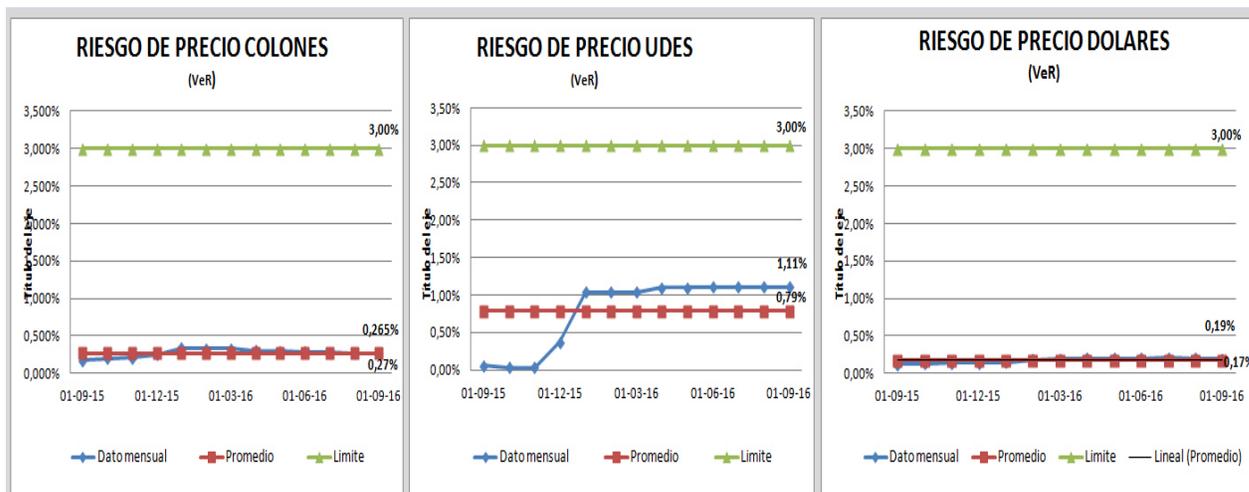
Macroproceso Financiero Contable

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

RIESGO DE PRECIO														Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	
VeR	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16		
Colones	0,170%	0,200%	0,211%	0,248%	0,333%	0,328%	0,328%	0,304%	0,289%	0,280%	0,273%	0,268%	0,265%	3%	Cumple
Udes	0,060%	0,028%	0,028%	0,370%	1,038%	1,038%	1,038%	1,099%	1,101%	1,104%	1,106%	1,107%	1,107%	3%	Cumple
Dólares	0,124%	0,125%	0,140%	0,141%	0,147%	0,179%	0,191%	0,198%	0,198%	0,199%	0,203%	0,194%	0,192%	3%	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

1.1.1 Conclusiones

El VAR para los instrumentos colones y dólares que forman parte de la cartera valorada del FJPPJ se muestra una tendencia estable desde el mes de octubre 2015 debido a la relativamente baja volatilidad de los precios de vector; no así para la porción en Udes, cuyos precios presentan mayor volatilidad esto producto de la metodología para calculo de precios de vector utilizada por la proveedora de precios. No obstante, los valores VAR al cierre de setiembre 2016 se encuentran dentro de los rangos de tolerancia establecidos.

1.1.2 Recomendaciones

Se mantiene la recomendación de monitorear, a fin de valorar para determinar si es una situación transitoria o estructural lo que llevaría a tomar las medidas de corrección.

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.

Macroproceso Financiero Contable

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

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.

Metodología aplicada para justificar el nuevo límite máximo propuesto.

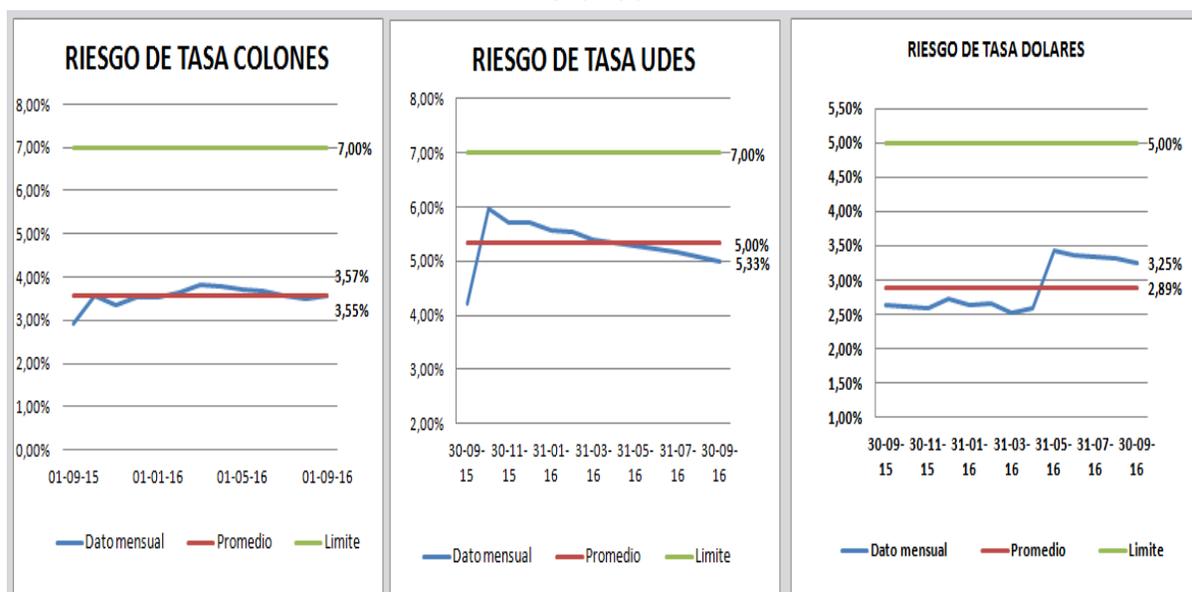
Se utilizó el supuesto de que los vencimientos a mediano plazo tuvieran una maduración de 10 años.

Cuadro 2
Histórico indicadores de Duración Modificada
SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

RIESGO DE TASA														
DURACIÓN MODIFICADA	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)
Colones	2,92%	3,57%	3,36%	3,52%	3,53%	3,62%	3,83%	3,80%	3,72%	3,67%	3,56%	3,49%	3,57%	7% Cumple
Udes	4,21%	5,98%	5,71%	5,70%	5,57%	5,55%	5,39%	5,35%	5,29%	5,22%	5,18%	5,09%	5,00%	7% Cumple
Dólares	2,63%	2,60%	2,58%	2,72%	2,63%	2,66%	2,52%	2,58%	3,43%	3,35%	3,34%	3,32%	3,25%	5% Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Macroproceso Financiero Contable

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

1.2.1 Conclusiones

Es importante señalar que la reestructuración del portafolio en su porción de colones y Udes, que inicio en junio 2015 hasta octubre 2015, ha generado cambios en el comportamiento de los indicadores, no obstante al cierre de setiembre 2016 estos no sobrepasan los límites establecidos, aunque si están por encima promedio de los últimos doce meses.

1.2.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Inversiones y a la Dirección Ejecutiva tomar nota de lo anterior para efectos de colocación de recursos.

1.3 Riesgo de cambio

Cuantificado en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones como:

- Indicador I:** Volatilidad del tipo de cambio en 20 días con un nivel de confianza de 99% (VeR FX)¹ multiplicado por el saldo de la posición en moneda extranjera y todo dividido por el valor total del portafolio; 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.
- Indicador II:** es el saldo de las posiciones en moneda extranjera dividido por el saldo total del portafolio, se interpreta como el grado de dolarización del portafolio.

Cuadro 3

Histórico indicadores de Riesgo Cambio Portafolio
SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

RIESGO DE CAMBIO														Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	
Riesgo de Cambio	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16		
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO I (PERDIDA ESPERADA / PT) EN T+20	0,06%	0,04%	0,03%	0,09%	0,09%	0,05%	0,05%	0,05%	0,06%	0,11%	0,08%	0,08%	0,07%	3,00%	Cumple
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO II (PNME / PC)	6,32%	6,40%	6,44%	6,56%	6,56%	6,50%	6,37%	6,41%	6,49%	6,57%	6,81%	7,11%	7,23%	20,00%	Cumple

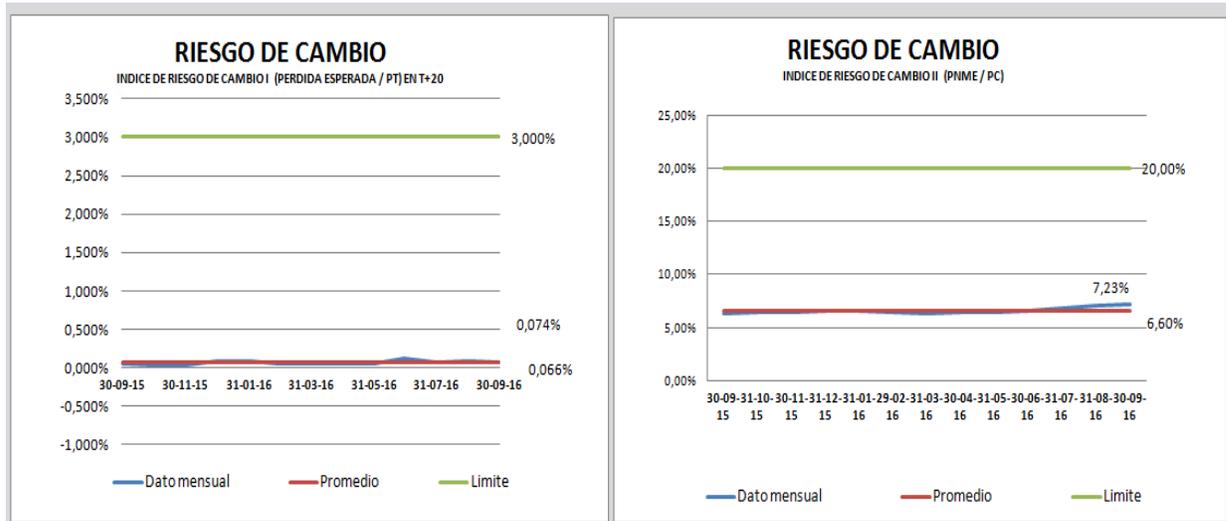
¹ Es la máxima pérdida probable por exposición a la variación del tipo de cambio en el mercado sobre la posición en moneda extranjera del portafolio, para un nivel de confianza y un horizonte de tiempo.

Macroproceso Financiero Contable

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

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

1.3.1 Conclusiones

El VeR-FX presenta para el periodo 2015-2016 una tendencia estable con cierta volatilidad, no obstante se mantiene dentro de un rango favorable respecto de los resultados del Fondo de Jubilaciones y Pensiones. Para el cierre del mes de setiembre 2016, se ha observado:

- El indicador de riesgo de cambio I muestra una estabilidad desde febrero 2016 que cerró en 0.052% hasta abril 2016 en 0.048%, no obstante derivado de la variación al alza en el tipo de cambio; a partir de mayo 2016 se muestra un incremento, no obstante en el último trimestre presenta una disminución que se mantiene hasta el cierre de setiembre 2016.
- El indicador de riesgo de cambio II muestra un incremento (7.11% a 7.23% en setiembre 2016) derivado del alza en el valor del tipo de cambio, además de la reinversión de los vencimientos de cupones en moneda extranjera, de acuerdo a la estrategia aprobada.

1.3.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Inversiones y a Dirección Ejecutiva, mantener la actual estrategia de inversiones, en lo concerniente a la cartera en dólares.

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+,² 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.

Según Calificadora de Riesgos Centroamericana:

Banco Crédito Agrícola de Cartago					
Productos	Moneda	Fecha		Perspectiva	Sesión
		Publicación	Calificación		
Corto Plazo Moneda Extranjera	USD	26/04/2016	SCR 1	Estable	1042016
Largo Plazo Moneda Extranjera	USD	26/04/2016	scr AA+	Estable	1042016
Corto Plazo Moneda Local	CRC	26/04/2016	SCR 1	Estable	1042016
Largo Plazo Moneda Local	CRC	26/04/2016	scr AA+	Estable	1042016

Banco Popular y de Desarrollo Comunal					
Productos	Moneda	Fecha Publicación	Calificación	Perspectiva	Sesión
Largo Plazo Moneda Extranjera	USD	06/05/2016	scr AA	Estable	1052016
Corto Plazo Moneda Extranjera	USD	06/05/2016	SCR 2+	Estable	1052016
Largo Plazo Moneda Local	CRC	06/05/2016	scr AA+	Estable	1052016
Corto Plazo Moneda Local	CRC	06/05/2016	SCR 1	Estable	1052016

http://www.scriesgo.com/esp/calificaciones_calificaciones.php?PHPSESSID=a88341bfc9673f607cf38bc9996b78f2

<http://www.sugeval.fi.cr/participantesyproductos/Paginas/InfoFinanciera/CalificacionesRiesgo.aspx>

²Última calificación S&P BB+ y perspectiva negativa

Macroproceso Financiero Contable

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

Según Calificadora de Riesgos FITCH:

CALIFICADORA DE RIESGOS FITCH							
Emisor	ESCALA NACIONAL			ESCALA INTERNACIONAL			Último dato
	Calificación		Perspectiva	Calificación		Perspectiva	
	Largo Plazo	Corto Plazo					
Banco de Costa Rica	AA+ (cri)	F1+ (cri)	estable				18/10/2016
Banco Nacional de Costa Rica	AA+ (cri)	F1+ (cri)					18/10/2016
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	AA+ (cri)	F1+ (cri)					18/10/2016
Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable				18/10/2016
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable				18/10/2016
Costa Rica				BB+		Negativa	18/10/2016
Costa Rica				Ba1			18/10/2016

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

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Imagen	Descripción
	Observación Positiva
	Observación Negativa
	Calificación en Observación
	Perspectiva Estable
	Perspectiva Negativa
	Perspectiva Positiva

2.1.1 Conclusiones

En razón de la situación financiera que presenta actualmente el Banco Crédito Agrícola de Cartago, (según prensa nacional), se realiza un seguimiento a esta entidad con las diferentes calificadoras de riesgos a fin de tomar las medidas que se requieran, de acuerdo a las opciones que estudia el sector bancario sobre el rescate que permita que este Banco continúe funcionando.

2.1.2 Recomendaciones

De acuerdo a la recomendación sobre 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. Se informa que el Área de Riesgos está en proceso de construcción de este indicador.

2.2 Riesgo de concentración

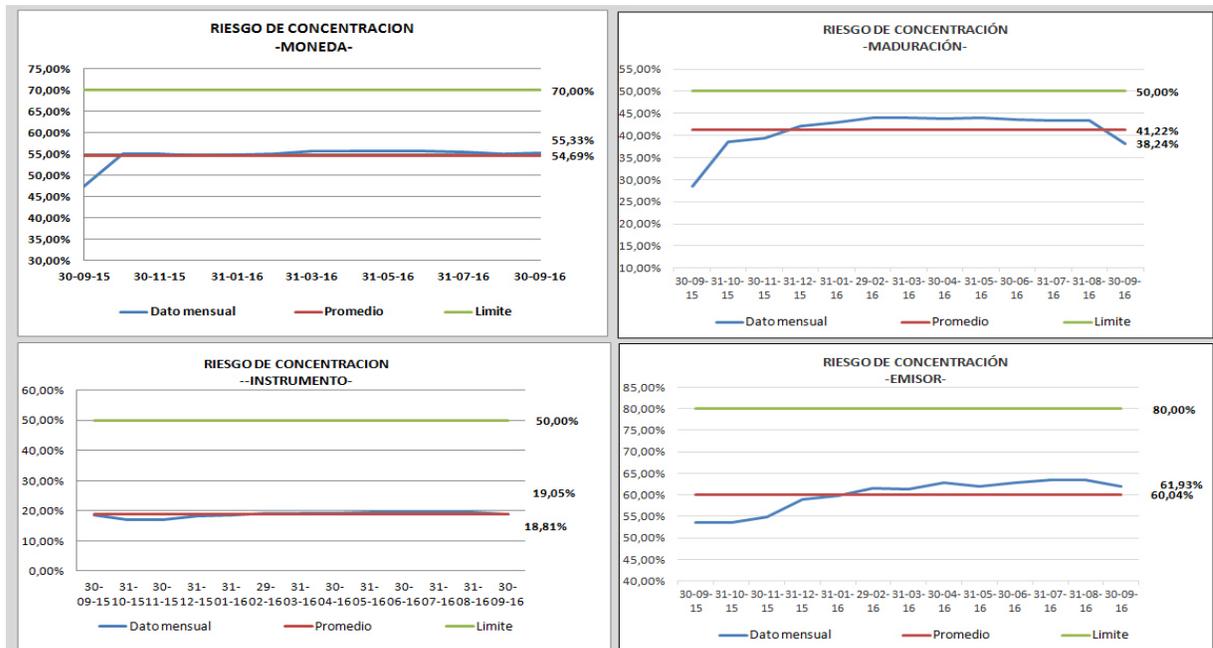
Es la posibilidad de sufrir pérdidas derivadas de una escasa diversificación del portafolio. Está medido por el Índice de Herfindalh-Hirschman (HH), definido como la sumatoria del cuadrado de las participaciones porcentuales de los saldos de los diferentes instrumentos en el total del portafolio. Se determina la concentración de monedas, de maduraciones, instrumentos y de emisores. Se presenta cuadro de cumplimiento de límites y gráfico con tendencia.

Cuadro 4
 Histórico indicadores de Riesgo Concentración
 (Índice de Herfindalh-Hirschman HH)
 SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

RIESGO DE CONCENTRACIÓN														
Índice de Herfindalh-Hirschman (HH)	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)
Moneda	47,47%	55,04%	55,08%	54,71%	54,84%	55,05%	55,64%	55,74%	55,74%	55,70%	55,52%	55,11%	55,33%	70% <i>Cumple</i>
Maduración	28,47%	38,53%	39,39%	42,21%	42,96%	44,11%	43,93%	43,75%	43,96%	43,59%	43,41%	43,30%	38,24%	50% <i>Cumple</i>
Instrumento	18,51%	17,04%	17,19%	18,43%	18,62%	19,17%	19,11%	19,29%	19,46%	19,54%	19,61%	19,49%	19,05%	50% <i>Cumple</i>
Emisor	53,52%	53,69%	54,79%	58,95%	59,94%	61,48%	61,33%	62,91%	62,07%	62,87%	63,48%	63,56%	61,93%	80% <i>Cumple</i>

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Gráfico 4



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Macroproceso Financiero Contable

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

2.2.1 Conclusiones

La tendencia del valor del indicador de riesgo de concentración (**HH**) presentan variaciones al alza debido a la transacción de canje de UDES por colones realizada en los meses de setiembre y octubre de 2015, debido a que las UDES que permanecen en el portafolio son las de largo plazo, mientras que el riesgo de concentración por instrumento disminuye en razón de la reducción de la porción UDES.

En lo que a límites se refiere al cierre de setiembre 2016, estos indicadores se mantienen dentro de los rangos de tolerancia establecidos.

2.2.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Inversiones y a la Dirección Ejecutiva mantener la actual estrategia de colocaciones en relación al control de riesgo concentración por maduración.

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.

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 5

Histórico indicadores de Riesgo Liquidez
SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

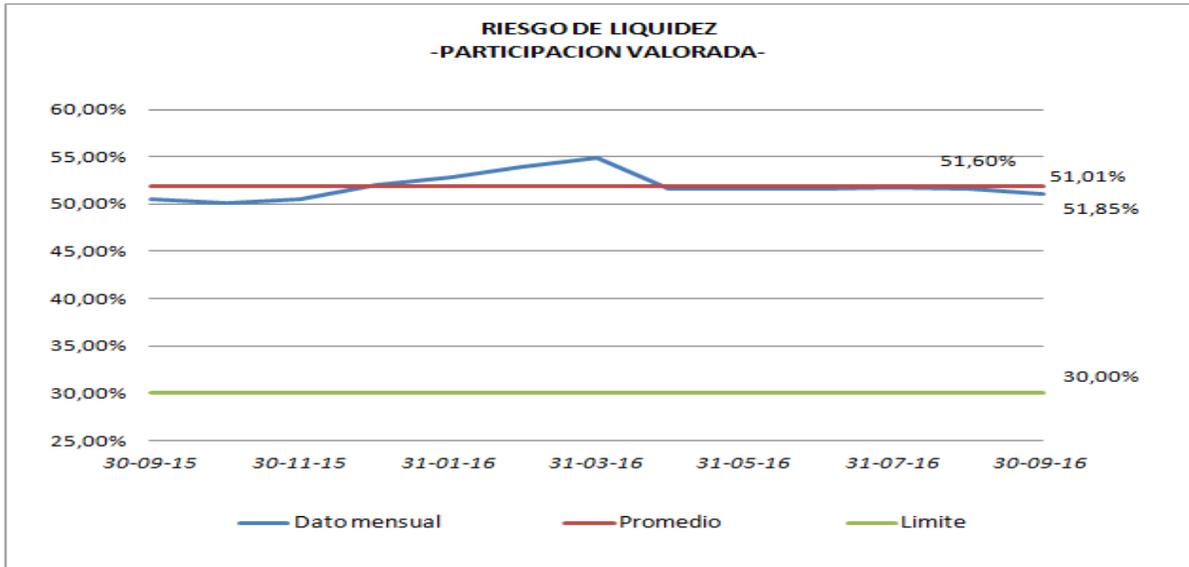
RIESGO DE LIQUIDEZ															
Participación valorada	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16	Limite Minimo de Tolerancia (LMT)	
% Valorado	50,52%	50,10%	50,52%	52,02%	52,85%	53,96%	54,89%	51,64%	51,56%	51,54%	51,81%	51,60%	51,01%	30%	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Gráfico 5

Macroproceso Financiero Contable

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



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

3.1.1 Conclusiones

El riesgo de liquidez, cuantificado por el saldo de las posiciones valoradas muestra al cierre de julio 2015 un valor de 51.37% en razón de la incorporación de posiciones valoradas a expensas de las no valoradas, la cartera muestra durante el periodo de setiembre 2015 a setiembre 2016 un crecimiento de **6.065%**, no obstante la posición valorada ha mostrado una disminución durante el último trimestre. Lo anterior debido a que se ha optado por rendimiento sobre el riesgo en las colocaciones realizadas. Para el cierre de setiembre 2016, la porción valorada muestra un retroceso generado por la adquisición de instrumentos no valorados.

3.1.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Inversiones y a la Dirección Ejecutiva tomar nota de las variaciones de este indicador de posición valorada del portafolio en las próximas colocaciones en relación al control y disminución del riesgo de liquidez.

3.2 Cobertura de Flujos de Fondos

Controla que:

- a) Parámetro 1 (Cobertura): las previsiones del presupuesto de gastos proyectado da razonable cobertura a los gastos reales en que incurre el Fondo;

Macroproceso Financiero Contable

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

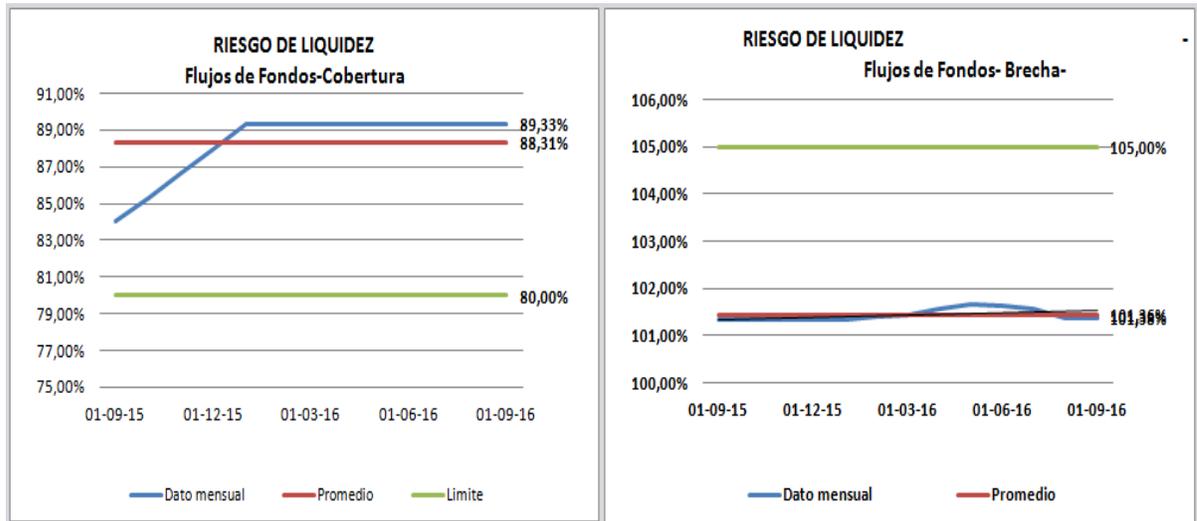
- b) Parámetro 2 (Brecha): la diferencia de excesos de los gastos proyectados sobre los reales es razonable, según los criterios de razonabilidad (pendiente de aprobación de la Dirección Ejecutiva)³.

Cuadro 6

Histórico indicadores de Riesgo Liquidez
SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

RIESGO DE LIQUIDEZ														
Cobertura de Flujos de Fondos	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16	Limite Mínimo de Tolerancia (LMT)
promedio de la bondad de los 3 tramos >= 80%	84,00%	85,33%	86,67%	88,00%	89,33%	89,33%	89,33%	89,33%	89,33%	89,33%	89,33%	89,33%	89,33%	80% Cumple
Cobertura de Flujos de Fondos	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16	Limite Máximo de Tolerancia (LMT)
promedio de múltiplo sea >= 95% y <= 105%	101,34%	101,35%	101,34%	101,34%	101,34%	101,39%	101,44%	101,56%	101,65%	101,63%	101,56%	101,36%	101,38%	105% Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Gráfico 6

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

3.2.1 Conclusiones

El indicador de cobertura de flujo, 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.

³ 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

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.

3.2.2 Recomendaciones:

Se reitera la recomendación al Comité de Inversiones y a la Dirección Ejecutiva mantener las estrategias de riesgo de liquidez vigentes.

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.

Según lo analizado en conjunto con el asesor de riesgos, Dr. Jorge Ambram Foldvari, establecer límites para el indicador no contribuye a mejorar la gestión de riesgos en tanto los dos indicadores que lo componen ya tienen sus propios límites (Rendimiento Vector y VeR). El consumo de recursos para el establecimiento del RAR es menor al beneficio que aporta. Lo anterior también se sustenta en la observación que se ha practicado sobre el cálculo del indicador durante los últimos años, por lo que se propone su eliminación.

Se seguirá calculando para efectos de análisis de riesgo y se presentará en el informe pero sin límites de tolerancia para dicho indicador.

Cuadro 7

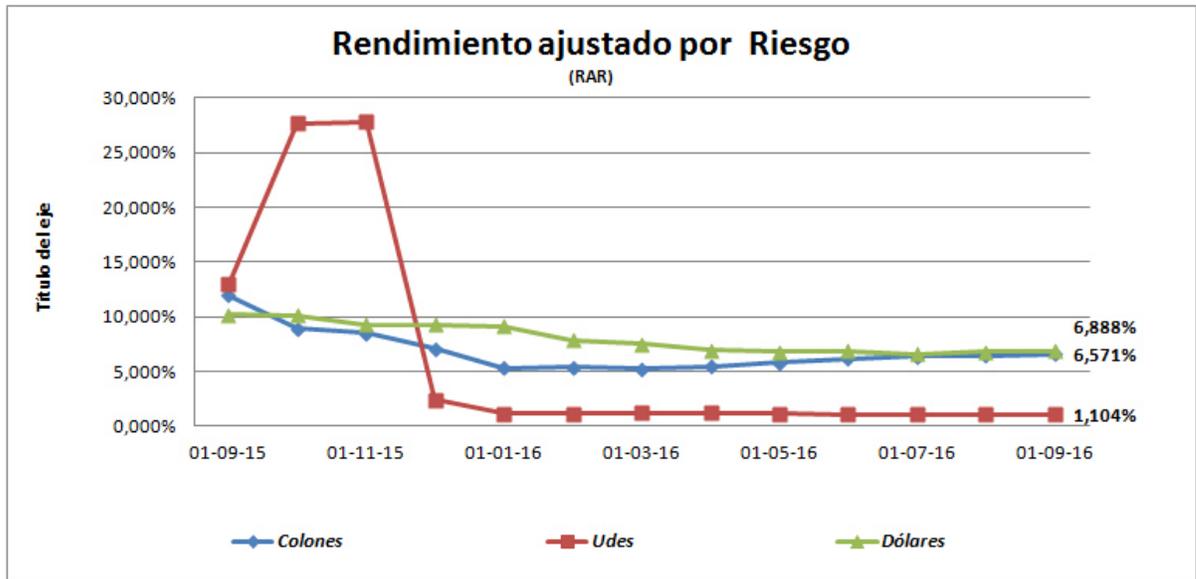
Histórico indicadores de Riesgo Rentabilidad
SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

Macroproceso Financiero Contable

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

RIESGO DE RENTABILIDAD													
Rendimiento ajustado por Riesgo (RAR)	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16
Colones	12,008%	8,953%	8,537%	7,129%	5,325%	5,364%	5,286%	5,488%	5,835%	6,192%	6,395%	6,469%	6,571%
Udes	12,969%	27,717%	27,816%	2,440%	1,173%	1,186%	1,199%	1,243%	1,188%	1,112%	1,064%	1,092%	1,104%
Dólares	10,183%	10,109%	9,307%	9,269%	9,117%	7,899%	7,501%	6,923%	6,844%	6,886%	6,597%	6,834%	6,888%

Gráfico 7



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 8

Histórico indicadores de Riesgo Rentabilidad
(Rendimiento Anual - Vector)
SETIEMBRE 2015 a SETIEMBRE 2016

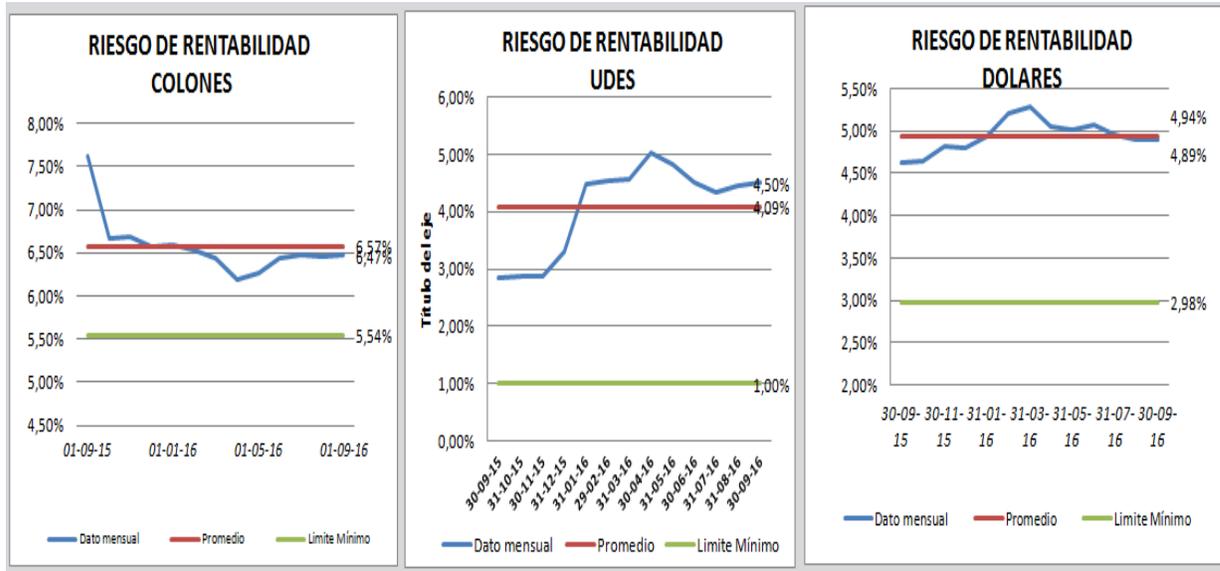
Macroproceso Financiero Contable

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

RIESGO DE RENTABILIDAD														Limite Minimo de Tolerancia (LMT)	
Rendimiento Anual - Vector	30-09-15	31-10-15	30-11-15	31-12-15	31-01-16	29-02-16	31-03-16	30-04-16	31-05-16	30-06-16	31-07-16	31-08-16	30-09-16		
Colones	7,63%	6,67%	6,69%	6,57%	6,59%	6,54%	6,44%	6,19%	6,26%	6,45%	6,48%	6,45%	6,47%	5,54%	Cumple
Udes	2,84%	2,87%	2,87%	3,30%	4,48%	4,53%	4,58%	5,04%	4,82%	4,52%	4,33%	4,45%	4,50%	1,00%	Cumple
Dólares	4,63%	4,65%	4,82%	4,81%	4,94%	5,21%	5,29%	5,06%	5,01%	5,07%	4,95%	4,89%	4,89%	2,98%	Cumple

Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

4.2.1 Conclusiones

Al cierre de setiembre 2016, las variaciones del rendimiento vector para la posición de colones muestra una leve alza y dólares se mantiene, cumpliendo con los límites establecidos, mientras que la posición UDES muestra un leve alza respecto al mes de agosto 2016, el rango del límite mínimo establecido es de 1%, 5.54% para colones y 2.98% para dólares, lo anterior según la metodología aprobada, que incluye información de mercado la cual es variable⁴.

4.2.2 Recomendaciones

Se recomienda al Comité de Inversiones y a la Dirección Ejecutiva realizar escenarios de optimización del portafolio, en procura de una restructuración que permita una mejora en el rendimiento a obtener.

⁴ "Depósitos a plazo fijo en colones a 12 meses, al cierre del mes anterior"

Macroproceso Financiero Contable

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

Licda. Kattia Maria Vargas Pérez
Coordinadora UGDC

MBA. Carlos Manuel Hidalgo Vargas
Jefe a.í Macroproceso Financiero Contable



Realizado por:

Visado por:

Licda. Olga L. Montero Jurado
Unidad de Gestión y Desarrollo de la Calidad
Profesional II, Área de Riesgos

Lic. Oslean Mora Valdez
Asesor de Inversiones