

San José, 9 setiembre de 2017.

IM-072017-FJPPJ

MBA. ANA EUGENIA ROMERO JENKINS
Directora Ejecutiva Poder Judicial
DIRECCION EJECUTIVA
PRESENTE

Ref.: Informe mensual sobre el grado de exposición al riesgo del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

Paso a entregar el sexto informe de riesgos (a julio 2017), según la información recibida el día 25 de agosto del 2017, con base en los principales indicadores de riesgo financieros suministrados por el FJPPJ¹; según los Límites Máximo de Tolerancia, (LMT), previamente aprobados por la Dirección Ejecutiva del Poder Judicial.

A. RIESGOS FINANCIEROS

1. EL VALOR EN RIESGO (VaR) DIARIO DE LA PORCIÓN DEL PORTAFOLIO VALORADO Y DENOMINADO EN COLONES, UDEs y DOLARES

El indicador VaR (Value at Risk), se trata de un método para cuantificar la exposición al riesgo de mercado, utilizando técnicas estadísticas tradicionales.

El Valor en Riesgo vendría a medir la pérdida que se podría sufrir el portafolio de inversiones del FJPPJ en condiciones normales de mercado en un intervalo de tiempo y con un cierto nivel de probabilidad o de confianza (en el FJPPJ, se definió en un día, que se puede esperar en 99 de cada 100 días, interpretándose que existe un 1% de probabilidad de que el portafolio de inversiones por el resultado del VaR); midiendo la pérdida máxima que puede experimentar un activo financiero o una cartera de activos financieros dentro de un horizonte temporal.

Los resultados a julio del 2017 fueron los siguientes.

Cuadro N°1 Valor en Riesgo (VaR)

Valor en Riesgo (VaR)	Jun-17	Jul-17	Cambio Mensual	Límite Máximo de Tolerancia (LMT)	
Colones	0,079%	0,261%	0,182%	3%	Cumple
UDEs	0,509%	0,509%	0,000%	3%	Cumple
Dólares	1,607%	1,606%	-0,001%	3%	Cumple

Fuente: Archivo suministrado por el FJPPJ; Límites de Tolerancia julio 2017.xls

El resultado en **colones** del VaR fue de 0,261%, con un aumento del 0,182% con respecto a junio 2017; esto que significa para el FJPPJ, que tiene un riesgo con una probabilidad de un 1%, de pérdida del 0,182% en su valor de mercado del portafolio valorado denominado en colones.

En **UDEs** del VaR fue de 0,509%, sin variación con respecto al mes anterior, lo que significa para el FJPPJ, que tiene un riesgo con una probabilidad de un 1%, de pérdida del 0,509% del valor de mercado del portafolio valorado denominado en UDEs.

El resultado en **dólares** del VaR fue de 1,606%, con una disminución del 0,001% con respecto al mes anterior, lo que significa para el FJPPJ, que tiene un riesgo con una probabilidad de un 1%, de pérdida del 1,667% del valor de mercado del portafolio valorado denominado en dólares.

Los tres resultados, se mantienen dentro del Límite Máximo de Tolerancia definido.

¹ Archivos suministrados: Matriz de Análisis de Riesgos Julio 2017.xls, Concentración 2017, Límites de Tolerancia Julio 2017.xls, Variaciones de Cartera.

2. EL RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO PONDERADO DEL PORTAFOLIO SEGÚN VECTOR VALORADO COLONES, UDEs y DÓLARES

Aquí el riesgo es la medida de la incertidumbre en torno al rendimiento que ganará la inversión o, en un sentido más formal, el grado de variación de los rendimientos relacionados con el activo específico.

Dicho riesgo está asociado a la probabilidad de no lograr obtener el rendimiento requerido según el apetito y perfil de riesgo definidos por el FJPPS.

El cierre de julio del 2017, el rendimiento en **colones** fue de 8,190%, éste es 0,530% mayor con respecto a junio del 2017; en **UDEs** este rendimiento fue de un 4.330%, esto es un 0,010% menor con respecto a junio del 2017 y en **Dólares** el rendimiento fue de un 5,250%, esto es un 0,110% mayo con respecto a junio de este mismo año.

Cuadro N°2 RENDIMIENTO ANUAL PROMEDIO PONDERADO

Rendimiento Anual - Vector	Jun-17	Jul-17	Cambio Mensual	Limite Mínimo de Tolerancia (LMT)	
Colones	7,660%	8,190%	0,530%	5,54%	Cumple
Udes	4,340%	4,330%	-0,010%	1,00%	Cumple
Dólares	5,140%	5,250%	0,110%	2,96%	Cumple

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; Límites de Tolerancia Julio 2017.xls

Los rendimientos-vector, se encuentra en los Límites Mínimos de Tolerancia, definidos.

3. EL RAR (RENDIMIENTO AJUSTADO POR RIESGO) DIARIO DEL PORTAFOLIO VALORADO COLONES, UDEs y DÓLARES

Al cierre de julio 2017, el RAR, en **colones**, fue de 8,395%, esto es 17,659% menor con respecto a junio 2017; en **UDEs** fue de un 2,313%, esto es 0,004% menor con respecto a junio 2017 y en **Dólares** fue de un 0,885%, esto es un 0,018% mayor con respecto a junio 2017.

Cuadro N°3 RENDIMIENTO AJUSTADO POR RIESGO

Rendimiento Ajustado por Riesgo	Jun-17	Jul-17	Cambio Mensual
Colones	26,054%	8,395%	-17,659%
Udes	2,317%	2,313%	-0,004%
Dólares	0,867%	0,885%	0,018%

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; Límites de Tolerancia Julio 2017.xls

El RAR representa el rendimiento anual vector efectivo diario que se obtiene por cada 100 unidades de riesgo de precio asumido. (RAR = cociente entre rendimiento diario y VaR diario).

DURACIÓN MODIFICADA DEL PORTAFOLIO

- La duración modificada del portafolio en **colones** al cierre a julio 2017 fue de 2,91%, esto es 0,160% menor con respecto a junio; en **UDEs** fue de un 4,26%, esto es 0,06% menor con respecto a junio y en **Dólares** fue de un 2,59%, esto es un 0,08% menor con respecto a junio 2017.

Cuadro N°4 DURACIÓN MODIFICADA DEL PORTAFOLIO

Duración Modificada	Jun-17	Jul-17	Cambio Mensual	Límite Máximo de Tolerancia (LMT)	
Colones	3,07%	2,91%	-0,160%	7%	Cumple
Udes	4,31%	4,25%	-0,060%	7%	Cumple
Dólares	2,67%	2,59%	-0,080%	5%	Cumple

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; Límites de Tolerancia Julio 2017.xls

Los tres índices, se encuentra en los Límites Mínimos de Tolerancia, definidos.

RIESGO DE PRECIO PARA EL TOTAL DE LA PORCION VALORADA (Valor en Riesgo - VeR).

5. El Valor en Riesgo - VeR

El VeR, colones al cierre a julio 2017, producto de la inclusión de nuevas emisiones y las volatilidades de precio, en porcentaje fue de 0,2605%, con una probabilidad máxima de pérdida esperada de ₡509.766.258; en UDEs el porcentaje fue de 0,5091%, con una probabilidad máxima de pérdida esperada de UDES158.491.059,55 y en Dólares en porcentaje fue de 1,6059%, con una probabilidad máxima de pérdida esperada de \$138.072.865,94; siendo el resultado de la cartera total Cartera Valorada en %, a julio del 2017, de un 0,1185%; con una probabilidad máxima de pérdida esperada de 282.122.878 y sin ninguna variación con respecto al mes anterior junio del 2017.

Cuadro N°5 El Valor en Riesgo

El Valor en Riesgo	Datos Colones	Datos UDEs	Datos Dólares	Cartera Total julio 2017	Cartera Total junio 2017	Variación Cartera Total junio - julio 2017
Cartera Valorada %	0,2605%	0,5091%	1,6059%	0,118%	0,118%	0%
Máxima pérdida esperada diaria (millones)	509.766.258	158.491.059,55	138.072.865,94	282.122.878	282.122.878	0

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; Matriz de Análisis de Riesgos julio 2017.xls

6. RIESGO DE LIQUIDEZ²

El riesgo de liquidez es la incapacidad en un momento dado de no hacerle frente a las obligaciones, lo que no quiere decir que el FJPPS sea insolvente.

Es medido por la proporción de las posiciones valoradas dentro del total del portafolio al cierre a julio del 2017, en porcentaje en **colones** fue del 59,38%, con una diferencia más alta con respecto a junio del 2017 de un 1,18%; en **UDEs** el porcentaje fue de 38,01%, sin diferencia con respecto a junio del 2017 y en **Dólares** en porcentaje fue de 21,82%, con una reducción, con respecto a junio del 2017 del 0,06%, que era del 21,88%.

Cuadro N°6 Riesgo de Liquidez

Cartera Valorada	Datos Colones	Datos UDES	Datos Dólares	Cartera Total 2017
Cartera Valorada % julio 2017	59,38%	38,01%	21,82%	51,74%
Cartera Valorada % junio 2017	58,20%	38,01%	21,88%	50,95%
Variación Cartera Total junio-mayo 2017	1,18%	0,00%	-0,06%	0,79%

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; Matriz de Análisis de Riesgos julio 2017.xls

² Según informes anteriores, se hallan en proceso de construcción y calibración nuevos indicadores de riesgo de liquidez basados en la cobertura que otorgan los activos líquidos del FJPPJ según sus fuentes u orígenes (aportes, intereses, capital u otros), a los requerimientos por obligaciones para diferentes plazos

El riesgo de liquidez calculado en base a la suficiencia de los flujos quincenales proyectados.

Considerando los riegos de la Cartera Total para dar cobertura a los flujos reales al cierre de julio del 2017 fue de 92%, sin variación con respecto a mayo y julio del 2017 y su optimización respecto de excesos fue de 101,41%, igual sin variación con respecto a los dos meses anteriores (dentro del rango aceptable entre 95% y 105%).

Cuadro N°6a Riesgo de Liquidez Cobertura de Flujos de Fondos.

Cobertura de Flujos de Fondos	junio	julio	Diferencia
Promedio de la bondad de los 3 tramos $\geq 80\%$	92,00%	92,00%	0%
Promedio de múltiplo sea $\geq 95\%$ y $\leq 105\%$	101,41%	101,41%	-0,02%

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; Matriz de Análisis de Riesgos julio 2017.xls.

7. RIESGO DE CONCENTRACION³

A efectos de establecer el riesgo de concentración en moneda, maduración, el Instrumento y emisor, conforme al índice de Herfindahl – Hirschman (HH); se describe el resumen de los mismos en la siguiente tabla, que luego se desglosa,

Cuadro N°7 Riesgo de Concentración

Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)	Junio-17	Julio-17	Cambio Mensual	Límite Máximo de Tolerancia (LMT)	
Moneda	55,09%	54,93%	-0,16%	70%	Cumple
Maduración	23,38%	23,32%	-0,06%	50%	Cumple
Instrumento	17,41%	17,62%	0,21%	50%	Cumple
Emisor	56,19%	56,40%	0,21%	80%	Cumple

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; Matriz de Análisis de Riesgos julio 2017.xls

- De acuerdo con los resultados a julio del 2017, la concentración por **moneda**, para el cierre fue de 54,93% (con una disminución del 0,16% con respecto a junio del 2017), mientras, se mantiene por debajo del LMT, definido.
- La concentración de la maduración para julio del 2017 fue 23,32% (con una disminución de un 0,06% con respecto a junio del 2017), mientras, se mantiene por debajo del LMT, definido.
- El índice de concentración de instrumentos para julio del 2017 fue 17.62% (con un aumento del 0.21%, con respecto a junio del 2017) y se mantiene por debajo del LMT, definido.
- El índice de concentración de emisores para julio del 2017 fue 56,40% (con un aumento del 0,21% con respecto a junio del 2017), mientras, se mantiene por debajo del LMT, definido.

8. RIESGO DE CAMBIO⁴

El riesgo de cambio se establece mediante dos tipos de cálculo, índice de riesgo de cambio I (perdida esperada / PT) en T+20 y mediante el índice de riesgo de cambio II (PNME / PC), dándose los siguientes resultados.

El riesgo cambiario son las pérdidas en el valor de un portafolio de inversiones resultado de las volatilidades en los tipos de cambio de los instrumentos financieros que están contenidos en éste. Para su medición se

³ Medido por el Índice de Herfindahl que es equivalente a la sumatoria del cuadrado de las participaciones de cada moneda, maduración, instrumentos y emisores en el saldo del portafolio total

⁴ El riesgo de cambio se calcula dividiendo en VAR cambiario (Volatilidad mensual del tipo de cambio del colon contra el dólar multiplicado por el saldo de la Posición en Moneda Extranjera y dividido por el valor del portafolio, para un nivel de confianza de 99%).

utiliza la misma metodología de valor en riesgo para precios de instrumentos bursátiles, dado que los tipos de cambio es el precio de las monedas.

Cuadro N°8 Riesgo de Cambio

Riesgo de Cambio	Jun-17	Jul-17	Diferencia	Límite Máximo de Tolerancia (LMT)	
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO I (PERDIDA ESPERADA / PT) EN T+20	0,25%	0,12%	-0,14%	3%	Cumple
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO II (PNME / PC)	8,80%	8,85%	0,05%	20%	Cumple

Fuente: archivo suministrado por el FJPPJ; límites de tolerancia mayo 2017.xls

- De acuerdo con los resultados del indicador, medido por el VAR-FX (VAR cambiario) de la posición dolarizada, fue a julio del 2017, la probabilidad de pérdida es del 0,12%, esto representa una disminución del 0,14% con respecto a junio del 2017, interpretándose de acuerdo con la fórmula de cálculo, que existe un 1% de probabilidad de que el portafolio de inversiones tenga una pérdida del 0,12% (riesgo de cambio I, como resultado de las variaciones en los tipos de cambio de dólares. Cumpliendo con el LMT, según esta aprobado.
- Mientras el cálculo realizado por medio del PNME, a julio del 2017, es de un 8,85%, con un aumento del 0,05% con respecto a junio del 2017, interpretándose de acuerdo con la fórmula de cálculo, que existe un 1% de probabilidad de que el portafolio de inversiones tenga una pérdida del 8,85% (riesgo de cambio II, como resultado de las variaciones en los tipos de cambio de dólares. Cumpliendo igual con el LMT, según esta aprobado.

CONCLUSIONES

Los indicadores financieros presentados y evaluados por la Unidad de Gestión de Riesgos, que fueron presentados, cumplen conforme a la Política y normativas vigentes del FJPPJ.

RECOMENDACIONES.

De acuerdo con la estructura de la presentación del informe, no hay recomendaciones relevantes, diferentes a las entregadas en informes anteriores, conforme a la estructura de los indicadores de riesgos financieros gestionados por el Proceso de Riesgos y valorados por el Comité de Riesgos,

B. FACTORES DE RIESGO MACROECONOMIA (Nacional e internacional)

Entorno Económico Actual

El Banco Central de Costa Rica (BCCR), el 31 de julio del presente año, presento el informe de revisión del programa macroeconómico 2017-2018, mismo que señala que durante el primer semestre del 2017 "...la actividad económica global mostró un fortalecimiento, apoyada en el repunte de la manufactura, la inversión y los flujos comerciales. Ello llevó a organismos financieros internacionales y a bancos centrales de distintos países a revisar al alza sus proyecciones de crecimiento económico...".

Igual se dio un efecto del incremento del precio de las materias primas (particularmente petróleo), lo que generó ligeramente un alza en los niveles de inflación, esto ha permitido a las grandes economías puedan mantener políticas monetarias relativamente estables y apreciaciones de sus monedas.

Mientras tanto en la economía nacional, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) se mantuvo en niveles bajos durante el primer semestre de 2017 (1,8% en junio), aunque con una tendencia a incrementarse para acercarse al rango meta definido en $3\% \pm 1$ p.p., para el presente año (las expectativas de inflación a junio 2017 determinaron un valor promedio de 3,7% que se mantiene desde abril 2017).

Como se aprecia, los efectos del precio internacional del petróleo constituyen un determinante de ese comportamiento esperado.

Es importante rescatar que la industria de la construcción mostró crecimiento durante el primer semestre, principalmente en las inversiones de tipo privado, mientras que interanualmente, al primer trimestre del año, la Población Económicamente Activa (PEA) se incrementó, lo que se vio positivamente reflejado en la leve disminución en la tasa de desempleo, la cual se ubicó en 9,1%.

Entretanto, los resultados financieros preliminares a junio se han mantenido para julio, determinados "... principalmente, por el deterioro en las finanzas del Gobierno Central y el menor superávit del resto del Sector Público no Financiero...", lo que continúa enfatizando la problemática del déficit fiscal; mismo que como se ha venido sosteniendo, no va a generar cambios positivos, hasta tanto no haya una estrategia de cambio fiscal, que no se presume vaya a asumir este gobierno, a las puertas de una nueva elección presidencial.

Respecto al mercado cambiario, como ya se mencionó, se presentó una mayor demanda de dólares, principalmente producto de la dolarización del ahorro financiero, como del pago de deuda externa por parte del sector privado y del proceso de colonización del crédito del sistema financiero al sector privado.

Esto generó "...presiones a la depreciación del colón y, en particular en el segundo trimestre del año, en una aceleración del crecimiento del tipo de cambio...", situación que se ha intentado controlar, tomando entre otras medidas, el incremento en la Tasa de Política Monetaria, la cual se ubica en 4,50%, por el ajuste acumulado de 275 p.b. desde abril pasado. Sin embargo, los consecuentes ajustes en la Tasa Básica Pasiva han sido menores (150 p.b).

De ahí que el BCCR, tomo acciones para restituir el premio por ahorrar en colones, incluyen además cambios en las aplicaciones de tasas de interés para las operaciones del Banco Central, igual se promovió la apertura de nuevas modalidades de inversión para el público, aplicación de una estrategia de intervención "entre días", cambios en la regulación aplicable a las posiciones en moneda extranjera y modificación a la metodología de cálculo de tipo de cambio cambios.

Según el informe de junio de 2017 del FMI, la estabilidad del Sistema Financiero Nacional, textualmente indico que "...el sistema financiero costarricense muestra solidez, pues el crecimiento del crédito mantiene un comportamiento congruente con una profundización financiera saludable y no hay indicios de una acumulación significativa de riesgo financiero...". No obstante, se manifestó una preocupación por los riesgos crediticios y el riesgo cambiario generados por la elevada dolarización del crédito y de los pasivos bancarios.

Conforme a lo anterior, las expectativas de comportamiento macroeconómico presentadas por BCCR se enfocan en una revisión a la baja de las tasas de crecimiento para el 2017, a ser sostenidas para el 2018, con una expansión del gasto interno, manteniendo la expansión de la industria de la construcción; manteniéndose la problemática del déficit fiscal; he inclinándose a una mayor colonización del ahorro y del crédito. No obstante, no se puede ignorar las repercusiones de posibles eventos externos e internos que, de materializarse, podrían desviar las proyecciones.

Economía Mundial (Riesgos económicos y geopolíticos).

A nivel internacional, se destaca la situación del comportamiento económico, que se traducen en riesgos, conforme a los resultados económicos se ha venido dando y su afectación a nivel nacional

- Menor crecimiento de la economía mundial, ...menor al previsto, en especial de los socios comerciales tradicionales de Costa Rica, con la tendencia a reducir la demanda externa costarricense, con efecto negativo sobre el PIB estimado, que, de no ser compensado por la demanda interna, se manifestaría en una brecha del producto negativo, a finales del año.
- Precios internacionales de materias primas. ... de materializarse los riesgos de la tendencia a la baja de nuestros productos exportados, mientras se carecen los importados, por en el crecimiento mundial, por lo que podrían surgir presiones a la baja en estos indicadores; por lo que no se puede desconocer que los mercados de materias primas son sensibles, por ejemplo, el petróleo, ante acontecimientos geopolíticos.

- Los mercados financieros internacionales presentan riesgos de volatilidades importantes que inciden sobre los flujos de capital, tipos de cambio y tasas de interés...

De lo anterior se deduce que los principales riesgos internos se mantienen relacionados con:

- Déficit del Gobierno Central. Dado el escaso avance en los proyectos de ley de reforma fiscal y el creciente financiamiento requerido del Gobierno Central, que propiciarían condiciones financieras más restrictivas ante el aumento en las tasas de interés internas.
- A ello se sumaría, el que podría incrementar la percepción de riesgo de parte de las calificadoras y organismos internacionales sobre el desempeño futuro de la economía nacional. En un contexto de tasas de interés al alza, además de dificultarse el accionar de la política monetaria, con el peligro del incumplimiento del objetivo de inflación, lo que se traduciría en una afectación negativa del nivel de la inversión privada y por ende la actividad económica.
- Mayores expectativas de inflación. ...el riesgo de mayor efecto de inflación importada sobre los precios locales, la ausencia de una solución estructural para las finanzas públicas (como ya se vislumbra) y presiones a la depreciación del colón podrían desviarlas del rango meta y provocar presiones adicionales sobre la proyección de inflación.

a) TASAS, TIPO DE CAMBIO EN EL MERCADO FINANCIERO DE COSTA RICA.

La Tasa Básica Pasiva (TBP), según datos del BCCR se ubica en 5,90% y la Tasa Efectiva en Dólares (TED) se ubica en 2,13%, ambas a partir del 28 de agosto del 2017; mientras; las expectativas de la inflación, se espera cierren al final del año dentro del rango meta de $3 \pm 1\%$, establecido por el BCCR, llegando a un nivel más cercano al rango superior de la meta (4,0%).

El indicador comenzó a mostrar a partir de enero una tendencia al alza. En enero, se ubicó en 0,66% y alcanzó 1,77% en junio, comportándose conforme a lo previsto por Banco Central en su Programa Macroeconómico 2017-2018, que estimó que la inflación se volviera a ubicar en el rango meta, que es de 2% a 4%, presentándose a partir del mes de julio una tendencia a la baja, al ubicarse en 1.16%, con una variación de 0,61% menor al mes anterior.

El tipo de cambio al 28 de agosto del 2017 se indica en el siguiente cuadro

Comparativo de tipos de cambio junio-julio 2017

Mes	Compra	Venta	Diferencial mensual
24 julio 2017	568,90	575,25	6,35
28 agosto 2017	571,41	577,27	5,86
Variación moneda	2,51	2,02	-0,49

Fuente: Información obtenida del BCCR.

Las expectativas del Tipo de Cambio: El tipo de cambio, conforme a los datos económicos al 6 de septiembre de 2017, este ha tenido una volatilidad moderada, entre julio y agosto, al presentar un precio promedio del dólar en el mercado mayorista, con un leve repunte en las últimas ocho sesiones de negociación (desde el 28 de agosto), cuando aumento $\text{¢}5,36$ hasta alcanzar, el pasado 6 de setiembre, un valor de $\text{¢}579,61$.

Mientras tanto, las expectativas de Tasa de Interés, de inversión en colones ha aumentado, como consecuencia del conjunto de factores que la han incentivado, con los movimientos premiando particularmente el corto plazo y se comenzaron a sentir efectos de los aumentos en la Tasa de Política Monetaria (T^{PM}), la que empezó a subir en forma progresiva desde abril y que pasó de 225% a un 4.5% (después de cuatro ajustes que ha tenido), en busca de restaurar la inversión en colones para bajar la presión, sobre el tipo de cambio del dólar; el cual se redujo conforme a su tendencia inicial, pero sin dejar de volver a crecer, con el mismo comportamiento de minidevaluaciones.

Conforme a estos comportamientos y directrices financieras del BCCR, se espera un aumento al final del año en la curva de rendimientos en moneda nacional, sin embargo, los resultados finales dependerán de la

capacidad del Ministerio de Hacienda para financiar las necesidades fiscales con bonos y del control del déficit fiscal

Subscribe, con todas sus consideraciones,

MBA. Eduardo Peraza Parrales
Asesor Externo de Riesgos

CC: MBA. Carlos MI. Hidalgo Vargas, Jefe Macroproceso Financiero – Contable
Licda. Kattia María Vargas Pérez, Coordinadora III UGDC
MBA. Miguel Ovares Chavarría, Jefe Proceso de Tesorería.