



**INFORME MENSUAL INDICADORES DE RIESGOS  
AL 30 DE JUNIO 2017  
FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PODER JUDICIAL**

## Contenido

Introducción.....	3
<b>I. Composición del portafolio de inversiones Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Variables Macroeconómicas al 30 de Junio de 2017. ....</b>	<b>6</b>
<b>III. Indicadores de riesgo financiero del portafolio de inversiones del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial. ....</b>	<b>8</b>
1. Riesgo de Precio .....	8
2. Riesgo Cambiario .....	9
3. Riesgo de Tasas de Interés .....	11
4. Riesgo de Crédito de portafolio de inversiones.....	13
5. Riesgo de Concentración .....	14
6. Riesgo de Liquidez.....	15
a. Posición valorada del portafolio .....	15
b. Cobertura de Flujos de Fondos.....	16
7. Rendimiento Anual-Vector.....	17
<b>IV. Propuestas Primas Por Riesgos.....</b>	<b>18</b>
1. Emisiones Colones .....	18
i. Estructura Temporal de Rendimientos -Vector de Precios PIPCA .....	18
2. Emisiones Dólares .....	19
ii. Estructura Temporal de Rendimientos -Vector de Precios PIPCA .....	19
<b>V. Arrendamiento Sistema de Riesgos V@LRISK. ....</b>	<b>23</b>
<b>VI. Conclusiones .....</b>	<b>24</b>
<b>VII. Recomendaciones .....</b>	<b>24</b>

## **Introducción**

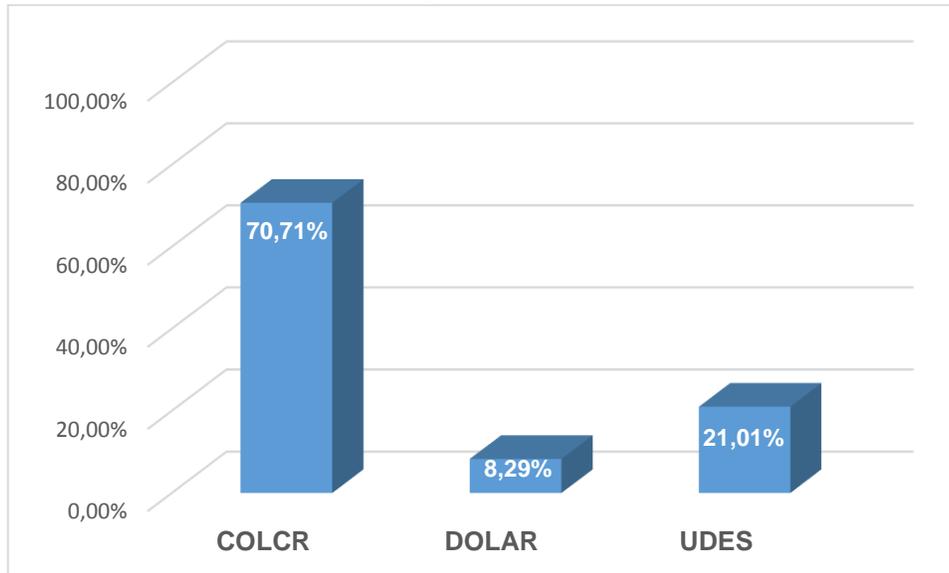
En este informe de Gestión de Riesgos se facilita la información de los riesgos a los que se enfrenta el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, el modo en el que se gestionan y controlan y la forma en la que están afectando a la actividad y resultados del Fondo. También se detallan las acciones que la Entidad está adoptando para minimizar su ocurrencia y mitigar su severidad.

El modelo de gestión y control de riesgos asegura razonablemente el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados por el apetito de riesgo y los restantes límites. De igual manera, incorpora la adopción de medidas correctoras y de mitigación necesarias para mantener los niveles de riesgo en consonancia con los objetivos definidos.

### **I. Composición del portafolio de inversiones Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.**

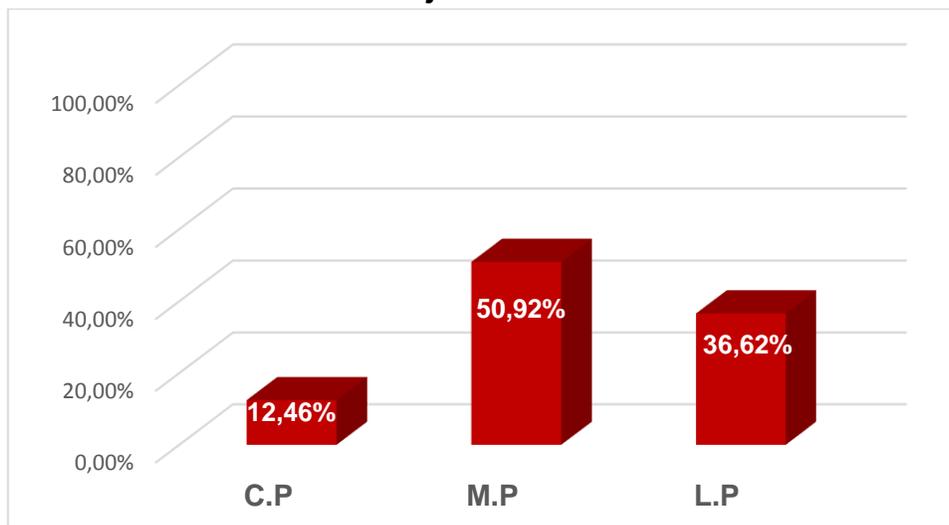
El portafolio de inversiones del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial al 30 de junio del 2017 tiene un valor facial del portafolio colonizado de ₡449.274.772.195,13, Éste contiene 595 títulos valores concentrado en 28 instrumentos financieros, donde su composición por moneda es colones con un 70,71%, Unidades de Desarrollo un 21,01% y Dólares un 8,29%, el plazo del portafolio al vencimiento es corto 12,46%, mediano 50,92% y largo 36,62%, lo cual está conforme a la estrategia de inversión establecida.

**Gráfico 1**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Composición por moneda del portafolio del FJPPJ**  
**30 de junio de 2017.**



Fuente: Elaboración propia datos Sistema de Inversiones.

**Gráfico 2**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Composición por plazo del portafolio del FJPPJ**  
**30 de junio de 2017.**



Fuente: Elaboración propia datos Sistema de Inversiones.

Al compararse los resultados obtenidos al 30 de Junio de 2017 con los del mes anterior, se presenta que la posición en colones muestra un aumento de 0,61%; en términos absolutos el aumento es de ₡1.925.723.888,04, esto debido a la colocación de fondos en nuevos títulos de esta moneda.

La posición en Unidades de Desarrollo, aumenta 0.20% debido a que el valor de las UDES paso de ₡868,504 a ₡870,215, lo que significa una variación por cada unidad de 1,71, esto representa un aumento de ₡185.553.987,20 al realizar la conversión de UDES a colones en el portafolio.

Por su parte la porción en dólares muestra un incremento de 0,67%, debido a la adquisición de nuevos valores en esta moneda y al realizar la conversión a colones se da un aumento de la posición en dólares de ₡246.136.201,97, esto al presentarse una depreciación del colón respecto al dólar de ₡2,51 (TC al 31/05/2017 ₡570,31 y TC al 30/06/2017 ₡572,82).

**Tabla 1**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Variaciones en cartera Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.**  
**30 de junio 2017**

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 %
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%
31/10/2016	298.658.811.948,39	-757.056.907,39	-0,25%	30.805.124.204,98	166.322.703,18	0,54%	93.465.744.842,75	-289.880.659,15	-0,31%
30/11/2016	293.033.003.660,04	-5.625.808.288,35	-1,88%	30.874.551.172,59	69.426.967,61	0,23%	93.249.717.056,37	-216.027.786,38	-0,23%
31/12/2016	300.657.910.502,83	7.624.906.842,79	2,60%	31.201.166.251,51	326.615.078,92	1,06%	93.213.170.186,88	-36.546.869,49	-0,04%
31/01/2017	301.411.457.192,58	753.546.689,75	0,25%	32.942.617.692,83	1.741.451.441,32	5,58%	93.459.454.877,09	246.284.690,21	0,26%
28/02/2017	306.227.479.719,58	4.816.022.527,00	1,60%	33.487.299.066,86	544.681.374,03	1,65%	93.919.381.504,63	459.926.627,54	0,49%
31/03/2017	316.423.844.395,54	10.196.364.675,96	3,33%	33.530.296.207,85	42.997.140,99	0,13%	94.366.185.962,43	446.804.457,80	0,48%
30/04/2017	316.195.130.919,87	-228.713.475,67	-0,07%	33.888.765.212,30	358.469.004,45	1,07%	94.222.818.124,27	-143.367.838,16	-0,15%
31/05/2017	315.741.555.616,07	-453.575.303,80	-0,14%	36.988.555.217,91	3.099.790.005,61	9,15%	94.187.247.283,94	-35.570.840,33	-0,04%
30/06/2017	317.667.279.504,11	1.925.723.888,04	0,61%	37.234.691.419,88	246.136.201,97	0,67%	94.372.801.271,14	185.553.987,20	0,20%

Fuente: Elaboración propia Proceso de Riesgos

## II. Variables Macroeconómicas al 30 de Junio de 2017.

En lo que respecta a las variables macroeconómicas analizadas, tenemos la inflación, el tipo de cambio, la tasa básica pasiva y la tasa efectiva en dólares, al 30 de junio de 2017, se puede concluir lo siguiente:

- a) La inflación, que es la variación del índice de los precios al consumidor (IPC), para el año 2017 la meta del BCCR es de  $3\% \pm 1$  p.p... La variación interanual del Índice de Precios al Consumidor (IPC), fue de 1,77% en junio de este 2017.

La cifra es similar a lo mostrado en los últimos meses. Desde febrero, la variación interanual de la inflación comenzó a ubicarse por encima del 1%.

El indicador se acerca progresivamente al rango meta previsto por el Banco Central para el cierre de este año en su programa macroeconómico, entre 2% y 4%.

Durante junio, de los 315 bienes y servicios que integran la canasta básica de consumo, 54% aumentó de precio, 32% disminuyeron y 14% no presentaron variación.

- b) El tipo de cambio, al cierre del 30 de junio 2017 fue de  $\text{¢}572,82$  para el sector público no bancario, lo que representa un aumento de  $\text{¢}2,51$ , con respecto al cierre del 31 de mayo 2017.

El efecto del aumento en el tipo de cambio beneficia a la proporción del portafolio en dólares, ya que su valor aumenta.

Es importante indicar, que el 4 de julio empezó a regir el nuevo cálculo del tipo de cambio de referencia del dólar y, como consecuencia, el diferencial cambiario (diferencia entre el precio de compra y el de venta) se presenta una disminución.

El nuevo método considera los tipos de cambio efectivamente negociados durante un periodo más largo de tiempo, cuando los volúmenes transados son mayores.

- c) El valor de la Unidad de Desarrollo fue de  $\text{¢}870,215$  al cierre del 30 de junio 2017, esto representa un aumento de  $\text{¢}1,71$ , con respecto al cierre del 31 de mayo 2017 que fue de  $\text{¢}868,504$ , estos cambios se presentan debido al comportamiento de la inflación, ya que el instrumento se encuentra ligado a esta variable.
- d) La Tasa Básica Pasiva se ubicó en 5,70% al cierre del 30 de junio 2017, lo que representa un aumento de 1.15%, con respecto al cierre del 31 de mayo 2017.

Las entidades financieras ya comenzaron a ajustar al alza sus tasas de interés para ahorros y para créditos.

Lo anterior se aprecia en distintos indicadores, entre ellos la tasa básica pasiva, la tasa de referencia interbancaria que publica la Cámara de Bancos y la curva de rendimientos soberanos que calcula el Banco Central, con base en las captaciones del emisor y del Ministerio de Hacienda.

- e) La Tasa Efectiva en Dólares (TED) es de 2,22% al cierre del 30 de Junio 2017, representa un aumento de 0.04%, con respecto al cierre del 31 de mayo 2017.

**Tabla 2**  
**Variaciones en los indicadores macroeconómicos.**  
**30 de junio 2017**

Periodo	INDICE DE PRECIOS			TIPOS DE CAMBIO				TASA BASICA	
	Variación mensual (%)	Variación interanual (%)	Variación acumulada (%)	DOLARES	Variación \$	UDES	Variación Udes	TBP ¢	TED \$ (*)
ene-17	0,57%	0,66%	0,57%	558,23	2,35	861,793	2,27	4,55%	2,14%
feb-17	0,40%	1,09%	0,97%	562,22	3,99	866,034	4,24	4,60%	2,19%
mar-17	-0,42%	1,58%	0,55%	561,93	-0,29	870,154	4,12	4,50%	2,16%
abr-17	0,15%	1,64%	0,70%	566,69	4,76	868,832	-1,32	4,60%	2,27%
may-17	0,22%	1,67%	0,92%	570,31	3,62	868,504	-0,33	4,55%	2,18%
jun-17	0,08%	1,77%	1,01%	572,82	2,51	870,215	1,71	5,70%	2,22%

Fuente: Elaboración propia Area de Riesgos.

### III. Indicadores de riesgo financiero del portafolio de inversiones del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

#### 1. Riesgo de Precio

El riesgo de precio consiste en medir las posibles pérdidas en el valor del portafolio de inversiones producto de las variaciones en los precios de los instrumentos financieros contenidos en él. Para ello, se utiliza la metodología de cálculo de Valor en Riesgo (VaR), específicamente VaR paramétrico para el cálculo del riesgo precio; donde este método considera las volatilidades de los precios en un horizonte de tiempo y una probabilidad.

El Valor en Riesgo del portafolio de inversiones con corte al 30 de junio del 2017 es de 0,079% en colones, 1,607% en dólares, 0,509% en UDES, interpretándose que: existe un 1% de probabilidad que el portafolio de inversiones tenga pérdidas de 0,079% en colones, 1,607% en dólares, 0,509% en UDES, dado un horizonte de tiempo de 1 día, estos resultados son producto de la inclusión de nuevas emisiones y las volatilidades de precio.

**Tabla 3**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Valor en Riesgo de precios del portafolio de inversiones al**  
**30 de junio de 2017.**

RIESGO DE PRECIO														
Valor en Riesgo (VeR)	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)
Colones	0,280%	0,273%	0,268%	0,265%	0,170%	0,151%	0,127%	0,124%	0,123%	0,068%	0,066%	0,069%	0,079%	3% Cumple
Udes	1,104%	1,106%	1,107%	1,107%	1,109%	1,113%	0,635%	0,635%	0,635%	0,516%	0,517%	0,515%	0,509%	3% Cumple
Dólares	0,199%	0,203%	0,194%	0,192%	0,893%	0,354%	1,577%	1,786%	1,785%	1,771%	1,774%	1,714%	1,607%	3% Cumple

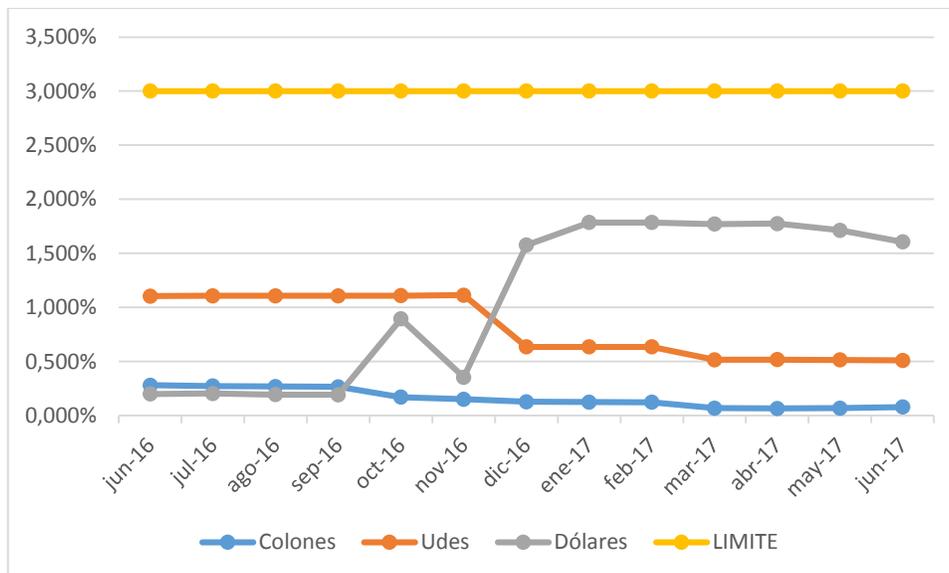
Fuente: Elaboración propia Área de Riesgos.

La tabla 3 detalla el Valor en Riesgo considerando solamente los precios de los instrumentos bursátiles. Los instrumentos que presentan mayor volatilidad de precios son los denominados en dólares.

Los resultados del riesgo de precio se mantienen dentro del límite establecido (3,00%).

El gráfico 3 presenta el comportamiento del Valor en Riesgo (Riesgo Precio) este se mantiene estable para los últimos 12 meses, a excepción de los últimos seis meses en dólares.

**Gráfico 3**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Comportamiento del VaR**  
**30 de junio 2017**



Fuente: Elaboración propia.

## 2. Riesgo Cambiario

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 utiliza la misma metodología de valor en riesgo para precios de instrumentos bursátiles, utilizando el valor del tipo de cambio en lugar del precio de las emisiones.

El portafolio de inversiones al 30 de junio del 2017 muestra un Valor en Riesgo de Tipo de Cambio de 0,25%, interpretándose que con una probabilidad de un 1%, se pueden obtener

pérdidas de 0,25% del valor del portafolio de inversiones, como resultado de las variaciones en los tipos de cambio de dólares.

La tabla 4 presenta el Valor en Riesgo Cambiario para las distintas carteras de instrumentos que componen el portafolio de inversiones; donde las variaciones del precio de las monedas son las denominadas en dólares, además del porcentaje de PME con respecto al portafolio que es de 8,80%.

**Tabla 4**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Valor en Riesgo Cambiario del portafolio de inversiones al**  
**30 de junio de 2017.**

RIESGO DE CAMBIO.															
Riesgo de Cambio	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO I (PERDIDA ESPERADA / PT) EN T+20	0,11%	0,08%	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,09%	0,07%	0,11%	0,13%	0,11%	0,47%	0,25%	3%	Cumple
INDICE DE RIESGO DE CAMBIO II (PNME / PC)	6,57%	6,81%	7,11%	7,23%	7,28%	7,30%	7,38%	7,79%	7,92%	7,93%	8,01%	8,75%	8,80%	20%	Cumple

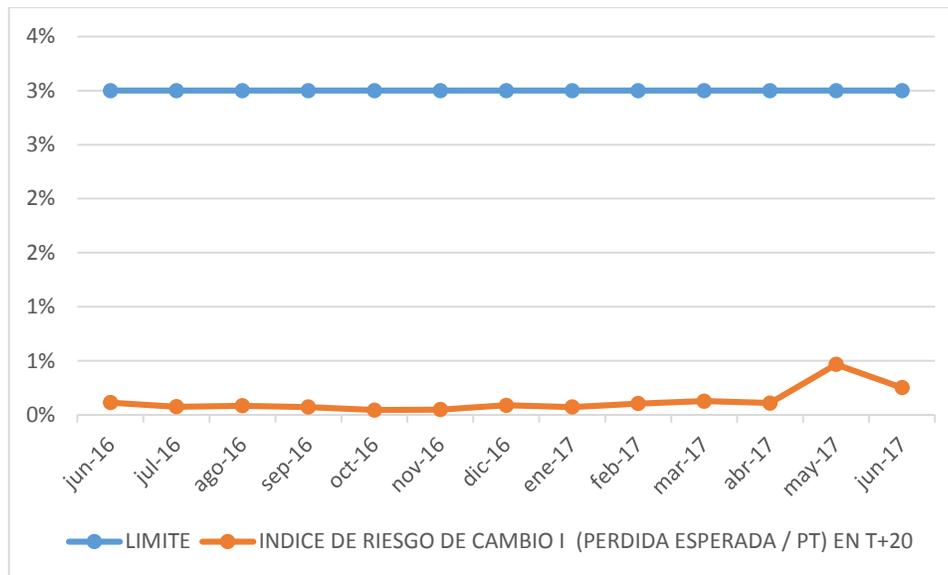
Fuente: Elaboración propia.

El indicador del Riesgo Cambiario (Valor en Riesgo Cambiario) al 30 de junio del 2017 (0.25%), se mantiene por debajo del límite establecido (3%).

El VaR Cambiario presento una disminución con respecto al mes anterior, las causas de esto son las volatilidades del tipo de cambio de dólares para el mes de junio del 2017, siendo lo anterior una variable exógena al FJPPJ; asimismo, son efectos coyunturales de la economía costarricense.

El gráfico 4 presenta el comportamiento del riesgo cambiario del portafolio para los últimos 12 meses.

**Gráfico 4**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Comportamiento VaR Cambiario.**  
**30 de junio 2017**



Fuente: Elaboración propia.

### 3. Riesgo de Tasas de Interés

El riesgo de tasas de interés consiste en las posibles pérdidas o ganancias producto de las variaciones de las tasas de interés de los mercados financieros.

Para la medición del riesgo por tasa de interés existen 2 indicadores:

- ✓ **Duración Macaulay:** Este indicador consiste en medir el período medio de recuperación de los flujos de ingresos producto de los vencimientos y cupones de los instrumentos contenidos en el portafolio de inversiones. Cabe señalar que este indicador se mide en períodos de días, semanas, meses y años.

El portafolio de inversiones al 30 de junio de 2017 presenta una duración de recuperación de 3,21 años en colones, 4,40 años en UDES y 2,72 años en dólares, el portafolio total muestra una duración de recuperación de 3,41 años. Estos resultados se presentan por la expectativa de incremento de las tasas de interés y la oferta de emisiones del Mercado de Valores Nacional. Asimismo, la duración es congruente con el giro del negocio.

**Tabla 5**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Duración Macaulay del portafolio de inversiones al**  
**30 de junio del 2017.**

DURACIÓN MACAULAY			
Fecha	Colones	UDES	Dólares
30/06/2017	3,21	4,40	2,72

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ **Duración Modificada:** Este indicador se interpreta como la sensibilidad del portafolio de inversiones a las variaciones en las tasas de interés; por cada incremento o disminución de 1% de la tasa de interés en qué medida impacta ésta variación el valor del portafolio.

El portafolio de inversiones al 30 de junio del 2017 presenta una duración modificada de 3,07% en colones, 4,31% en UDES y 2,67% en dólares; para este mes la duración modificada disminuyó en las tres monedas, este indicador nos permite medir el impacto en el portafolio por cada incremento o disminución de la tasa de interés.

El indicador de la Duración Modificada al 30 de junio del 2017, se mantiene dentro de los límites establecidos.

**Tabla 6**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Duración Modificada del portafolio de inversiones al**  
**30 de junio de 2017.**

RIESGO DE TASA														
Duración Modificada	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)
Colones	3,67%	3,56%	3,49%	3,57%	3,49%	3,38%	3,36%	3,30%	3,18%	3,21%	3,11%	3,04%	3,07%	7% Cumple
Udes	5,22%	5,18%	5,09%	5,00%	4,93%	4,86%	4,77%	4,71%	4,63%	4,55%	4,47%	4,39%	4,31%	7% Cumple
Dólares	3,35%	3,34%	3,32%	3,25%	3,17%	3,18%	3,09%	2,93%	2,86%	2,79%	2,86%	2,74%	2,67%	5% Cumple

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Riesgo de Crédito de portafolio de inversiones.

El riesgo de crédito se interpreta como las posibles pérdidas producto de la cesación o impago de alguno de las contrapartes con quienes mantengo operaciones financieras. Para los portafolios de inversiones son los emisores (públicos) quienes emiten instrumentos en los mercados financieros.

**Tabla 7: Calificación de Riesgos según Calificadora de Riesgos Centroamericana  
30 de junio 2017**

Entidades Financieras					
Nombre del Cliente					
<input checked="" type="checkbox"/> Banco Crédito Agrícola de Cartago					
Productos	Moneda	Fecha Publicación	Calificación	Perspectiva	Sesión
Corto Plazo Moneda Extranjera	USD	29-05-2017	SCR 2	Observación	1112017
Largo Plazo Moneda Extranjera	USD	29-05-2017	scr A+	Observación	1112017
Corto Plazo Moneda Local	CRC	29-05-2017	SCR 2	Observación	1112017
Largo Plazo Moneda Local	CRC	29-05-2017	scr A+	Observación	1112017

Fuente: Calificadora de Riesgos Centroamericana

Es importante indicar que el 29 de mayo del 2017, se publicó una modificación a la baja en la calificación de riesgos del Banco Crédito Agrícola de Cartago, esta modificación se da debido a los últimos acontecimientos presentados, donde el Gobierno aprobó el cierre de operación comercial de Bancrédito, esta situación no elimina las obligaciones del Banco, que además posee el respaldo del Estado. Es importante indicar que desde noviembre de 2016, se acordó en el Comité de Riesgos e Inversiones, no realizar inversiones en este emisor.

**Tabla 8: Calificación de Riesgos según Calificadora de Riesgos FITCH  
30 de junio 2017**

<b>CALIFICADORA DE RIESGOS FITCH</b>						
<i>Emisor</i>	ESCALA NACIONAL			ESCALA INTERNACIONAL		<i>Último dato</i>
	<i>Calificación</i>		<i>Perspectiva</i>	<i>Calificación</i>	<i>Perspectiva</i>	
	<i>Largo Plazo</i>	<i>Corto Plazo</i>				
Banco de Costa Rica	AA+ (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Banco Nacional de Costa Rica	AA+ (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	AA+ (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Banco BAC San José S.A.	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Banco Daviviensa (Costa Rica), S.A.	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Banco Centroamericano de Integración Económica	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Scotiabank de Costa Rica, S.A.	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Holcim Costa Rica, S.A.	AAA (cri)	F1+ (cri)	estable			15/03/2017
Costa Rica				<b>BB</b>	<b>Estable</b>	15/03/2017
Costa Rica				<b>Ba1</b>		15/03/2017

Fuente: Elaboración propia con datos de FITCH.

## 5. Riesgo de Concentración

El índice de Herfindahl – Hirschman (HH) consiste en medir el grado de concentración de un portafolio de inversiones, entendiéndose este como el porcentaje de diversificación en instrumentos, carteras y demás agrupaciones del portafolio de inversiones.

El portafolio de inversiones al 30 de junio del 2017 presenta un nivel de concentración de 55,09% en moneda, 23,38% en maduración, 17,41% en instrumentos y 56,19% en emisores, disminuyeron con respecto al mes anterior instrumento y emisor, la concentración por moneda y maduración aumentó levemente; los indicadores se mantienen dentro de los límites.

**Tabla 9**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Riesgo de Concentración del portafolio de inversiones al**  
**30 de junio de 2017.**

RIESGO DE CONCENTRACIÓN														
Indice de Herfindahl-Hirschman (IHH)	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)
Moneda	55,70%	55,52%	55,11%	55,33%	55,28%	54,89%	55,38%	55,00%	55,16%	55,80%	55,72%	55,04%	55,09%	70% <i>Cumple</i>
Maduración	43,59%	43,41%	43,30%	38,24%	38,35%	37,88%	38,19%	25,91%	25,11%	23,78%	23,59%	23,29%	23,38%	50% <i>Cumple</i>
Instrumento	19,54%	19,61%	19,49%	19,05%	19,26%	19,95%	20,19%	20,19%	19,84%	19,05%	19,14%	18,97%	17,41%	50% <i>Cumple</i>
Emisor	62,87%	63,48%	63,56%	61,93%	62,49%	64,71%	65,27%	65,11%	63,62%	61,01%	61,00%	60,44%	56,19%	80% <i>Cumple</i>

Fuente: Elaboración propia.

## 6. 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.

### a. 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. El portafolio valorado colonizado es de ₡228.900.259.450,50, esto representa un 50.95% del portafolio total, este presenta una disminución de 0.48% en la porción valorada del portafolio.

**Tabla 10**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Riesgo de Liquidez posición valorada del portafolio de inversiones al**  
**30 de junio del 2017.**

RIESGO DE LIQUIDEZ															
Cartera Valorada	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	oct-15	may-17	jun-17	Limite Mínimo de Tolerancia (LMT)	
% Valorado	51,542%	51,807%	51,602%	51,010%	51,873%	53,268%	53,591%	56,071%	55,578%	51,959%	51,963%	51,430%	50,949%	40%	Cumple

Fuente: Elaboración propia.

### b. Cobertura de Flujos de Fondos

- ✓ 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)<sup>1</sup>.

**Tabla 11**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Riesgo de Liquidez Cobertura de Flujos de Fondos del portafolio de inversiones al**  
**30 de junio del 2017**

RIESGO DE LIQUIDEZ															
Flujo de Fondos (Cobertura)	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	oct-15	may-17	jun-17	Limite Mínimo de Tolerancia (LMT)	
Promedio de la bondad de los 3 tramos >= 80%	89,333%	89,333%	89,333%	89,333%	89,333%	89,333%	88,000%	90,667%	92,000%	92,000%	93,333%	92,000%	92,000%	80%	Cumple
Flujo de Fondos (Brecha)	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	oct-15	may-17	jun-17	Limite Maximo de Tolerancia (LMT)	
Promedio de multiplo sea >= 95% y <= 105%	101,634%	101,558%	101,363%	101,380%	101,375%	101,390%	101,396%	101,402%	101,442%	101,395%	101,456%	101,431%	101,406%	105%	Cumple

Fuente: Elaboración propia.

<sup>1</sup> 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

## 7. 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.

**Tabla 12**  
**Fondo Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial**  
**Rendimiento Anual-Vector del portafolio de inversiones**  
**30 de junio del 2017.**

RIESGO DE RENTABILIDAD														
Rendimiento Anual - Vector	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	Limite Minimo de Tolerancia (LMT)
<b>Colones</b>	6,447%	6,475%	6,451%	6,468%	6,974%	6,976%	6,921%	6,905%	6,903%	7,102%	7,055%	7,312%	7,660%	5,54% <i>Cumple</i>
<b>Udes</b>	4,520%	4,330%	4,450%	4,500%	4,260%	3,830%	4,450%	4,430%	4,420%	4,400%	4,380%	4,360%	4,340%	1,00% <i>Cumple</i>
<b>Dólares</b>	5,065%	4,949%	4,891%	4,886%	5,620%	5,357%	5,657%	5,694%	5,621%	5,470%	5,386%	5,300%	5,140%	2,96% <i>Cumple</i>

Fuente: Elaboración propia.

## IV. Propuestas Primas Por Riesgos

Las primas por riesgos consiste en comparar los rendimientos para diferentes maduraciones ofrecidos en el mercado por emisores de bajo riesgo relativo tomados como referencia (MH y BCCR) y los rendimientos para dichas maduraciones de los otros emisores públicos y privados aprobados en la política de inversión del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial (FJPPJ) aprobada por la Corte Plena, considerando lo siguiente:

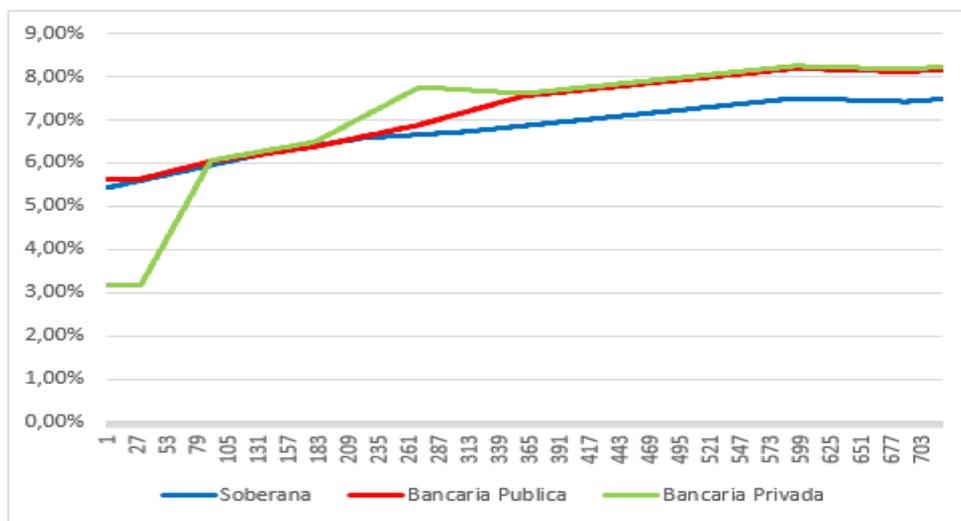
- Curva de rendimientos Soberana, Banca Pública y Banca Privada.
- Los rendimientos de los emisores en colones y dólares,
- Para establecer las escalas de maduraciones se determinaron 4 vértices (90; 180; 360; 720 días) correspondientes a las maduraciones observables en el Vector del Proveedor de Precios.

### 1. Emisiones Colones

#### i. Estructura Temporal de Rendimientos -Vector de Precios PIPCA

En el Grafico 1 se tienen las estructuras temporales de rendimientos en colones del Ministerio de Hacienda y Banco Central, Bancos Estatales, Bancos Privados, del **Vector de Precios de PIPCA** al 01 de agosto 2017, en colones.

**Grafico 2: Curvas de Rendimientos Colones Soberana, Banca Pública y Banca Privada**



Elaboración: Propia Área de Riesgos, información obtenida del Vector de Precios de PIPCA al 01/08/2017

Como se indicó anteriormente, para establecer la prima por riesgo para los emisores aprobados como sujetos de inversión, se utiliza la Curva de Rendimientos Soberanos libres de riesgo (MH y BCCR) para cada una de las maduraciones (90; 180; 360; 720 días), la Curva de Rendimientos de Banca Pública y Banca Privada.

Con la información anterior se establece la diferencia entre los rendimientos Soberanos libres de riesgo (MH y BCCR) para cada una de las maduraciones contra los rendimientos de Banca Pública y Banca Privada y se ajusta con la menor diferencia, para establecer la prima más cercana al mercado.

**Tabla 12: Diferencia Rendimientos Curva Soberana vs Bancos Públicos**

Plazo Días	Curva Soberana	Curva Bancos Públicos	Diferencia
90	5,95%	6,04%	<b>0,09%</b>
180	6,41%	6,38%	<b>-0,03%</b>
360	6,86%	7,55%	<b>0,69%</b>
720	7,48%	8,17%	<b>0,69%</b>

Elaboración: Propia Área de Riesgos

**Tabla 13: Diferencia Rendimientos Curva Soberana vs Bancos Privados**

Plazo Días	Curva Soberana	Curva Bancos Privados	Diferencia
90	5,95%	6,06%	<b>0,11%</b>
180	6,41%	6,51%	<b>0,10%</b>
360	6,86%	7,61%	<b>0,75%</b>
720	7,48%	8,23%	<b>0,75%</b>

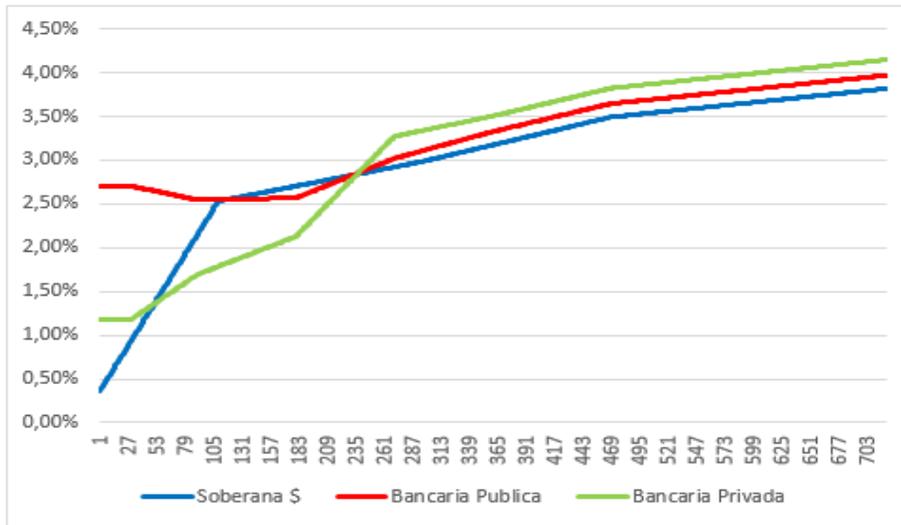
Elaboración: Propia Área de Riesgos

## 2. Emisiones Dólares

### ii. Estructura Temporal de Rendimientos -Vector de Precios PIPCA

En el Grafico 2 se tienen las estructuras temporales de rendimientos en dólares del Ministerio de Hacienda y Banco Central, Bancos Estatales, Bancos Privados, del **Vector de Precios de PIPCA** al 01 de agosto 2017, en colones.

**Grafico 2: Curvas de Rendimientos Dólares Soberana, Banca Pública y Banca Privada**



Elaboración: Propia Área de Riesgos, información obtenida del Vector de Precios de PIPCA al 01/08/2017

Para establecer la prima por riesgo para los emisores aprobados como sujetos de inversión, se utiliza la Curva de Rendimientos Soberanos libres de riesgo (MH y BCCR) para cada una de las maduraciones (90; 180; 360; 720 días), la Curva de Rendimientos de Banca Pública y Banca Privada.

Con la información anterior se establece la diferencia entre los rendimientos Soberanos libres de riesgo (MH y BCCR) para cada una de las maduraciones contra los rendimientos de Banca Pública y Banca Privada y se ajusta con la menor diferencia, para establecer la prima más cercana al mercado.

**Tabla 14: Diferencia Rendimientos en Dólares Curva Soberana vs Bancos Pública**

Plazo Días	Curva Soberana	Curva Bancos Públicos	Diferencia
90	2,15%	2,55%	<b>0,39%</b>
180	2,70%	2,57%	<b>-0,14%</b>
360	3,17%	3,33%	<b>0,15%</b>
720	3,82%	3,97%	<b>0,15%</b>

Elaboración: Propia Área de Riesgos

**Tabla 15: Diferencia Rendimientos en Dólares Curva Soberana vs Bancos Privados**

Plazo Días	Curva Soberana	Curva Bancos Privados	Diferencia
90	2,15%	1,70%	<b>-0,46%</b>
180	2,70%	2,13%	<b>-0,58%</b>
360	3,17%	3,50%	<b>0,33%</b>
720	3,82%	4,15%	<b>0,33%</b>

Elaboración: Propia Área de Riesgos

Con los resultados obtenidos anteriormente, se establecen las primas por riesgos, las cuales son ajustadas con el fin de reflejar las condiciones del mercado, es importante indicar que el emisor Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), se le asigna una prima de riesgo igual a la establecida para los Bancos Públicos, debido a que este emisor cuenta con el respaldo del Estado y su calificación es de AAA según FITCH. En el caso del Banco Popular y Desarrollo Comunal se le asigna una prima igual a la de los Bancos Privados.

De acuerdo a esto se realiza la siguiente propuesta de primas por Riesgos:

**Tabla 16: Primas por Riesgo en Colones**

PRIMA POR RIESGO COLONES EMISOR	
EMISOR	PRIMA POR RIESGO PROPUESTA
MH	<b>0,00%</b>
BCCR	<b>0,00%</b>
Bancos Públicos	<b>0,09%</b>
ICE	<b>0,09%</b>
Bancos Privados	<b>0,10%</b>
BPDC	<b>0,10%</b>

Elaboración: Propia Proceso de Riesgos

**Tabla 17: Primas por Riesgo en Dólares**

**PRIMA POR RIESGO DÓLARES EMISOR**

EMISOR	PRIMA POR RIESGO PROPUESTA
MH	<b>0,00%</b>
BCCR	<b>0,00%</b>
Bancos Públicos	<b>0,15%</b>
ICE	<b>0,15%</b>
Bancos Privados	<b>0,33%</b>
BPDC	<b>0,33%</b>

Elaboración: Propia Proceso de Riesgo

## **V. Arrendamiento Sistema de Riesgos V@LRISK.**

El Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial al igual que los otros Fondos de Pensiones, han comprendido la importancia de identificar, medir y gestionar el riesgo financiero como elemento complementario al desarrollo del objeto social para el cual fueron constituidos. Una gestión adecuada de los riesgos financieros, permite a la institución mantenerse en dirección de los objetivos de seguridad, liquidez y rentabilidad, promoviendo la eficiencia en las operaciones y el mantenimiento de capital, garantizando la solvencia y estabilidad del FJPPJ.

Con la Adquisición de la herramienta informática V@LRISK (Contrato 026117 del 31 de mayo 2017), el Proceso de Riesgos tiene como objetivo alinear sus indicadores de riesgos financieros con los estándares del mercado de pensiones de Costa Rica.

Actualmente se está en el proceso de implementación del sistema, se ha realizado:

- ❖ Capacitación por parte de VALMER al Proceso de Riesgos y de Inversiones.
- ❖ Validación de claves de ingreso y de carga de archivos.
- ❖ Análisis de los módulos y sus reportes.
- ❖ Parametrización de límites de inversiones y riesgos.

Además se considera importante indicar que con el uso de esta herramienta y al estandarizar los procedimientos, se deben realizar cambios con respecto a:

- ❖ Políticas y Manuales de Riesgos.
- ❖ Analizar la valoración del Portafolio total.
- ❖ Cambio del Vector de Precios a VALMER (La empresa al dar el servicio de arrendamiento entrega el vector de precios y matrices sin costo adicional).
- ❖ Cierres diarios del sistema de inversiones.

## VI. Conclusiones

1. El portafolio de inversiones del FJPPJ al 30 de junio de 2017, tiene un valor facial colonizado de  $\text{¢}449.274.772.195,13$ , esto representa un aumento de 0.53%. Éste contiene 595 títulos valores concentrado en 28 instrumentos financieros, donde su composición por moneda es colones con un 70,71%, Unidades de Desarrollo un 21,01% y Dólares un 8,29%, el plazo del portafolio al vencimiento es corto 12,46%, mediano 50,92% y largo 36,62%, lo cual está conforme a la estrategia de inversión establecida.
2. Los resultados de los indicadores de riesgos se mantienen dentro de los límites establecidos.
3. Al cierre de junio 2017, las variaciones del rendimiento vector para las posiciones de las distintas monedas muestran un aumento en la proporción del portafolio en colones y una leve disminución en dólares y Unidades de Desarrollo, esta situación es exógena al FJPPJ. Es importante indicar que estos resultados cumplen con los límites establecidos, el rango del límite mínimo establecido es de 5.54% para colones, 1.00% UDES y 2.96% para dólares, lo anterior según la metodología aprobada, que incluye información de mercado la cual es variable<sup>2</sup>.

## VII. Recomendaciones

1. Las variables macroeconómicas Inflación y Tipo de Cambio, han venido presentado un aumento y de acuerdo a las condiciones actuales es probable que continúen en ese ascenso, por lo que es importante darle seguimiento al tomar decisiones de inversión.
2. En virtud de los aumentos presentados en la Tasa Básica Pasiva establecida por el BCCR, se debe valorar los cambios que podría presentar a futuro en la estrategia de inversiones, ya que las entidades financieras ya comenzaron a ajustar al alza sus tasas de interés para ahorros y para créditos.

---

<sup>2</sup> "Depósitos a plazo fijo en colones a 12 meses, al cierre del mes anterior"

3. De acuerdo a lo indicado en el Punto V, con respecto al Arrendamiento del sistema de riesgos V@LRISK, el Macroproceso Financiero Contable por medio del Proceso de Riesgos en conjunto con el Proceso de Inversiones, realizará el análisis e informe sobre los cambios que se requieren aplicar al implementarse el nuevo sistema de riesgos.
4. Aprobar las primas por riesgos propuestas en el **Punto IV**, de este informe de riesgos.

**Tabla 17: Primas por Riesgo en Colones**

PRIMA POR RIESGO COLONES EMISOR	
EMISOR	PRIMA POR RIESGO PROPUESTA
MH	0,00%
BCCR	0,00%
Bancos Públicos	0,09%
ICE	0,09%
Bancos Privados	0,10%
BPDC	0,10%

Elaboración: Propia Proceso de Riesgos

**Tabla 18: Primas por Riesgo en Dólares**

PRIMA POR RIESGO DÓLARES EMISOR	
EMISOR	PRIMA POR RIESGO PROPUESTA
MH	0,00%
BCCR	0,00%
Bancos Públicos	0,15%
ICE	0,15%
Bancos Privados	0,33%
BPDC	0,33%

Elaboración: Propia Proceso de Riesgo

**Lic. José Andrés Lizano Vargas**  
Proceso de Riesgos

**MBA. Floribel Campos Solano**  
Jefe a.í. Proceso de Tesorería

**MBA. Miguel Ovaes Chavarría**  
Jefe a.í Macroproceso Financiero Contable