

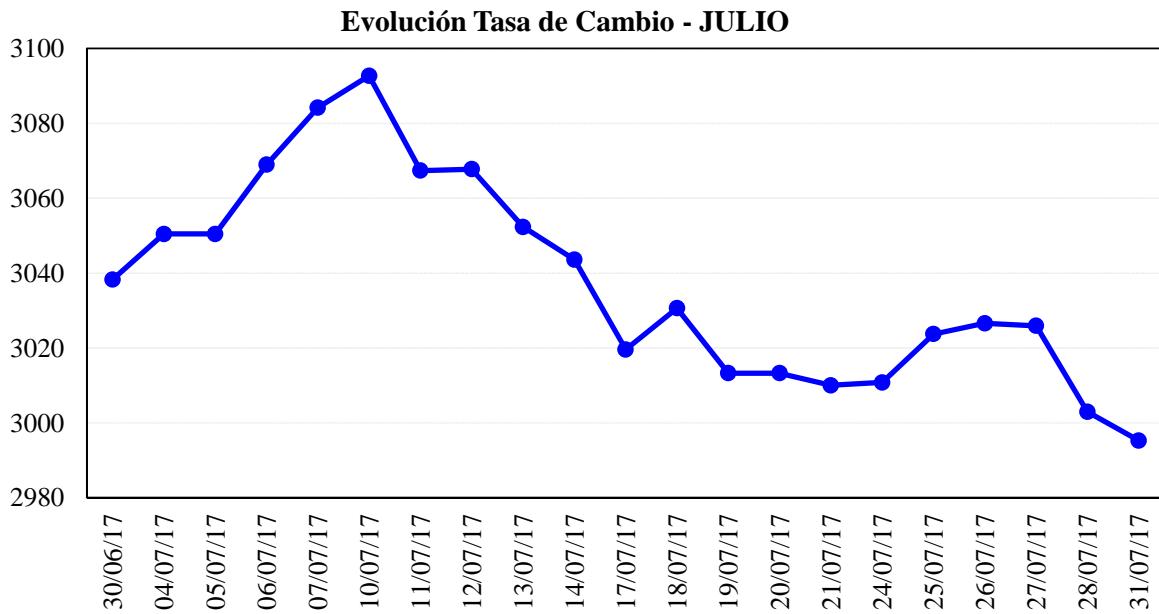
El objetivo de este documento es describir la evolución del mercado a futuro colombiano. En la primera parte se presenta la evolución de algunas variables macroeconómicas y la posición propia del sistema financiero. En la segunda parte se resume el comportamiento de las operaciones a futuro (*forward*, opciones y *swaps*) realizadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) así como las operaciones de derivados de productos básicos realizadas por residentes distintos de IMC<sup>1</sup>.

## I. Aspectos Generales

### 1) Evolución Tasa de Cambio

La tasa representativa de mercado (TRM) disminuyó \$43.03 durante el mes de julio al pasar de \$3038.26 a \$2995.23. Esto representa una apreciación mensual de 1.42%, mientras que para el mes de junio se observó una depreciación mensual de 4.04%.

**Gráfico 1**



**Cuadro 1**

DEVALUACIONES		
	JUNIO	JULIO
<b>MENSUAL</b>	4.04%	-1.42%
<b>MES ANUALIZADA</b>	60.75%	-15.73%
<b>AÑO CORRIDO</b>	-3.71%	-5.07%
<b>AÑO COMPLETO</b>	4.19%	-3.12%

<sup>1</sup> Las cifras de derivados presentadas en este reporte se presentan de acuerdo con la información financiera recibida de los IMC y de las operaciones de derivados entre residentes y no residentes. Las cifras son provisionales y corresponden al mes de julio de 2017 a menos que se indique otra fecha.

## BANCO DE LA REPUBLICA

### SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES

#### Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017

El monto promedio diario negociado en el mercado interbancario fue US\$972.4 millones (Gráfico 2). El día 12 de julio se registró el mayor monto negociado (US\$1,531.2 millones) y el día 10 de julio la máxima dispersión de la tasa de cambio (\$38.5).

Gráfico 2

#### Mercado de Contado

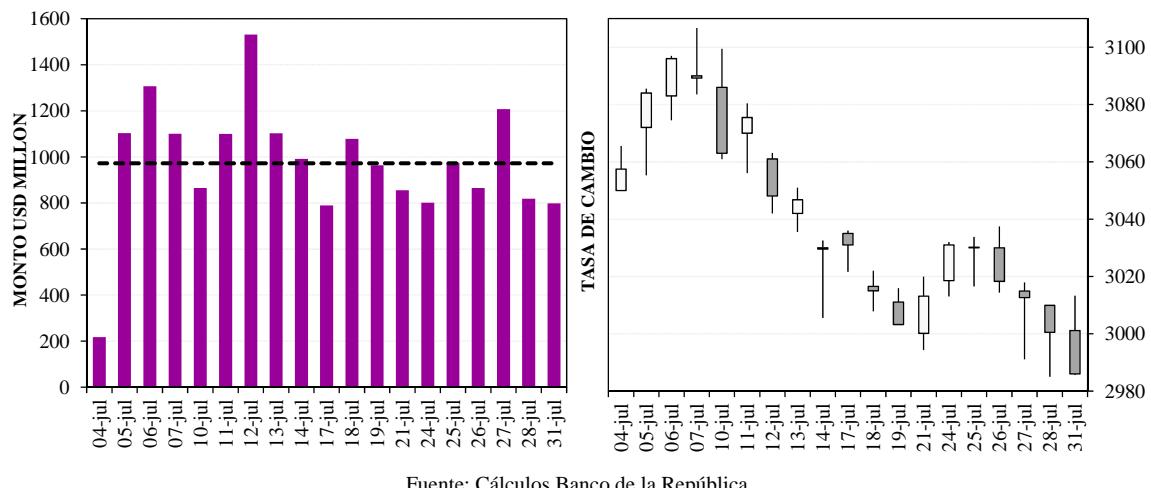
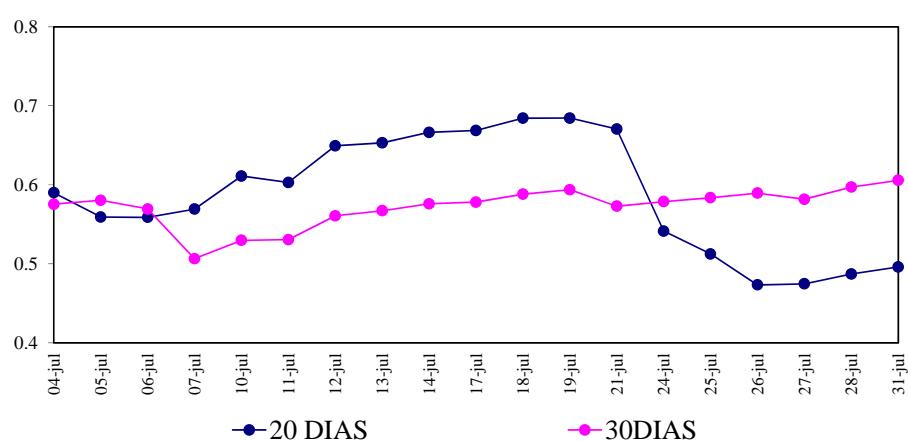


Gráfico 3<sup>2</sup>



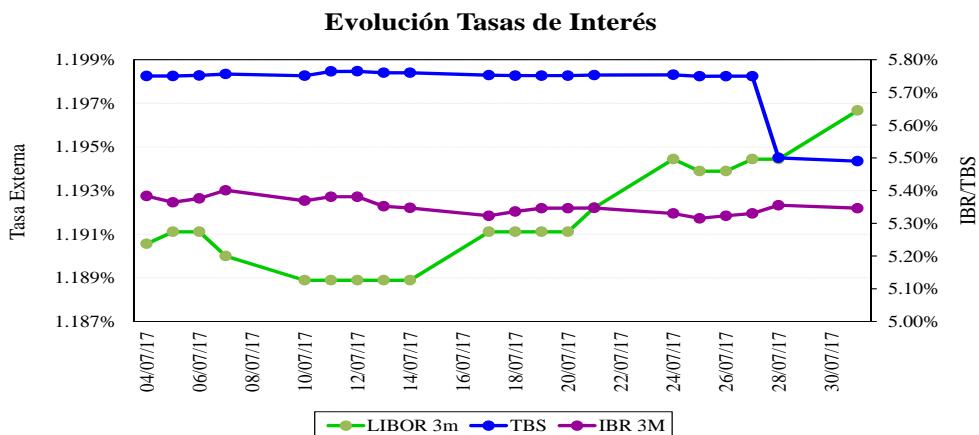
<sup>2</sup> El indicador de volatilidad se calcula con la tasa de cambio de cierre. Este indicador, se obtiene al dividir la desviación estándar de la variación porcentual diaria para los últimos 20 y 30 días sobre la desviación estándar de la variación porcentual diaria para el año completo. Si el indicador es mayor a 1 la volatilidad del período es mayor a la volatilidad año completo. Si por el contrario es menor que uno, la volatilidad del período es menor a la del año completo. Cuando el indicador es igual a 1 la volatilidad del período es igual a la volatilidad año completo.

**BANCO DE LA REPUBLICA**  
**SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES**  
**Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017**

**2) Evolución de la Tasa de Interés:**

En el mes de julio la IBR (3 meses) pasó de niveles de 5.38% E.A. a comienzos del mes, a 5.35% E.A. en la última semana (Gráfico 4). Por su parte, la tasa interbancaria activa a 1 día alcanzó un máximo de 5.76% E.A. el 12 de julio y un mínimo de 5.49% E.A. el 31 de julio. Durante el mes, el diferencial entre la tasa de interés interna y la tasa de interés externa a 90 días (IBR - Libor) osciló entre 4.07% y 4.16%. Su promedio, 4.11%, se ubicó 22 puntos básicos por debajo del promedio del mes anterior (4.33%) y fue menor que el promedio ponderado por monto de la devaluación implícita anualizada de los contratos *forward* (4.45%).

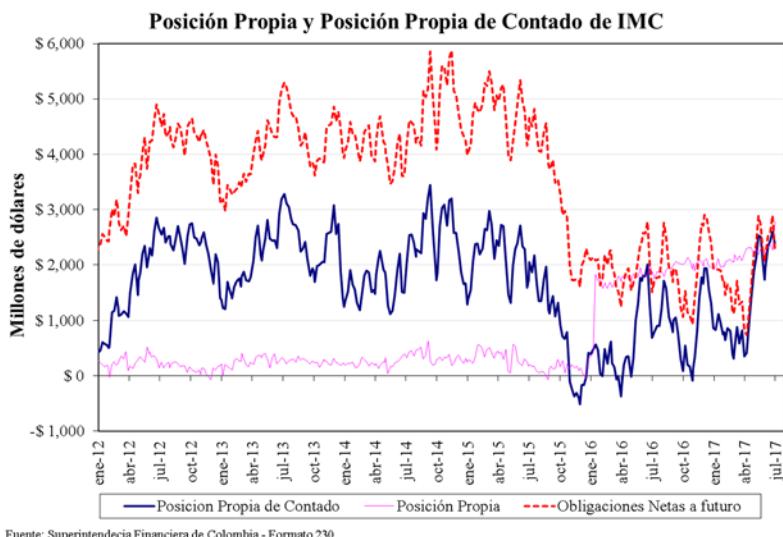
**Gráfico 4**



**3) Posición Propia**

En el mes de julio, la posición propia total en moneda extranjera de los IMC disminuyó en US\$381.8 millones; pasando de US\$2785.2 millones en junio a US\$2403.4 millones a final de julio. La posición propia de contado aumentó en US\$653,6 millones al pasar de US\$1726.3 millones a final de mayo a US\$2379.9 millones a final de junio. El siguiente gráfico muestra la evolución de la posición propia, la posición propia de contado y las obligaciones netas a futuro.

Gráfico 5<sup>3</sup>



## II. Mercado de Operaciones a Futuro.

### 1) Mercado de Operaciones *Forward*

#### a) Tamaño y Estructura del Mercado

El monto pactado en el mercado *forward* disminuyó 6.9% al pasar de US\$33,946.9 millones en el mes de junio a US\$31,545.1 millones en el mes de julio. Por su parte, el número de operaciones disminuyó de 13,878 a 12,184, el monto promedio diario disminuyó de US\$1,786.7 millones a US\$1,662.6 millones, y el número de operaciones promedio disminuyó de 730 a 641 operaciones por día<sup>4</sup>.

Cuadro 2

SECTOR	PACTADOS		VENCIDOS		NETO	
	Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
IMC	18691	18482	16326	16554	2364.9	1928.1
Fondos de Pensiones y Cesantías	1767	3539	1517.35	3679	250.1	-139.6
Fiduciarias	11	230	27	330	-15.7	-100.6
TESORERÍA GENERAL DE LA NACIÓN	0	0	0	0	0.0	0.0
Sector Real	1998	1488	1990	1376	8.0	112.1
Offshore	7815	6054	6795	4868	1020.2	1186.0
Intragrupo*	1263	1752	1622	1470	-359.0	282.6
Total	31545.12	31545.12	28276.6	28276.6	3268.5	3268.5

Cifras en millones de dólares

\*Incluye casas matrices de intermediarios extranjeros y filiales

<sup>3</sup> Las obligaciones netas a futuro son la diferencia entre el saldo de ventas a futuro y el saldo de compras a futuro de los intermediarios del mercado cambiario.

<sup>4</sup> Promedios calculados teniendo en cuenta el número de días hábiles de cada mes. Los montos incluyen operaciones *forward* peso-dólar y el flujo a futuro de las operaciones *swap* peso-dólar.

**BANCO DE LA REPUBLICA****SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES****Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017**

Los intermediarios financieros disminuyeron sus compras a futuro en 3.4% y sus ventas a futuro en un 6.3%, en tanto que, en conjunto el sector real, los fondos de pensiones y bancos extranjeros disminuyeron sus compras pactadas en 11.6% y sus ventas en 7.8%.

En julio los intermediarios financieros pactaron en neto compras de divisas a futuro por un valor de US\$208.9 millones, frente a las ventas netas efectuadas en el mes anterior (US\$368.5 millones). En particular, los bancos pactaron compras netas de divisas a futuro por US\$265.8 millones y las corporaciones financieras pactaron ventas netas por US\$56.9 millones. Como resultado el resto de agentes pactó en neto ventas de divisas a futuro por US\$208.9 millones<sup>5</sup>.

**b) Plazos Negociados**

A continuación se presenta la distribución de los contratos *forward*, según los plazos pactados (Cuadro 3)<sup>6</sup>:

**Cuadro 3**

Plazo	IMC				RESTO DE AGENTES*				TOTAL			
	Compras		Ventas		Compras		Ventas		Compras		Ventas	
	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.
1 a 14	5570.4	29.8%	3634.6	19.7%	2160.8	16.8%	4096.6	31.4%	7731.2	24.5%	7731.2	24.5%
15 a 35	9846.2	52.7%	12171.7	65.9%	8768.6	68.2%	6443.1	49.3%	18614.9	59.0%	18614.9	59.0%
36 a 60	1208.9	6.5%	450.8	2.4%	410.8	3.2%	1168.9	8.9%	1619.7	5.1%	1619.7	5.1%
61 a 90	404.0	2.2%	407.5	2.2%	327.5	2.5%	324.0	2.5%	731.5	2.3%	731.5	2.3%
91 a 180	1060.8	5.7%	893.8	4.8%	619.4	4.8%	786.4	6.0%	1680.2	5.3%	1680.2	5.3%
> 180	600.4	3.2%	923.4	5.0%	567.4	4.4%	244.4	1.9%	1167.7	3.7%	1167.7	3.7%
TOTAL	18690.7	100.0%	18481.8	100.0%	12854.43	100.0%	13063.4	100.0%	31545.12	100.0%	31545.12	100.0%

\* Incluye: fondos de pensiones, fiduciarias, Tesorería General de la Nación, real, offshore, intragrupo

El plazo promedio ponderado por monto de las negociaciones realizadas en el mes de julio fue de 40 días, más del registrado en junio (40 días). Las negociaciones con plazos inferiores a 36 días representan el 83.4% del monto total pactado.

La distribución del monto promedio transado por plazo para los meses de junio y julio se presenta en el Cuadro 4, y la distribución del monto pactado en julio según plazos en el Gráfico 6.

<sup>5</sup> Es importante notar que no se tiene claro cuál es el *roll-over* de este flujo de vencimientos; por lo tanto, no se puede tener un cálculo exacto del monto de dólares entregado o recibido en operaciones a futuro.

<sup>6</sup> Este monto incluye operaciones *forward* peso-dólar y el flujo a futuro de las operaciones *swap* peso-dólar. En el Anexo 1 se muestran los plazos negociados desagregado para las operaciones *forward* peso-dólar y el flujo a futuro de las operaciones *swap* peso-dólar.

**BANCO DE LA REPUBLICA**  
**SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES**  
**Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017**

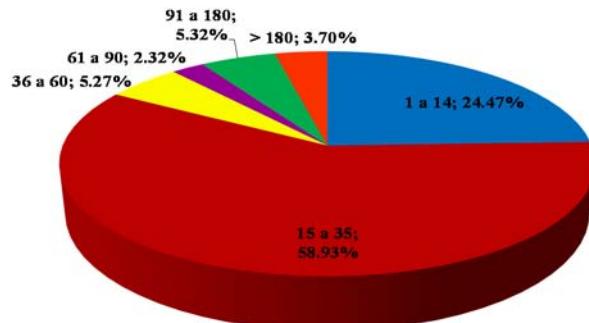
**Cuadro 4**  
**Monto Promedio por Operación  
para cada plazo (días)**

PLAZO	JUNIO	JULIO
1 a 14	3.94	3.92
15 a 35	4.21	4.56
36 a 60	0.49	1.32
61 a 90	0.84	0.66
91 a 180	0.71	0.76
> 180	0.62	0.75

\* Cifras en millones de dólares

Fuente: Banco de la República.

**Gráfico 6**  
**Participación de montos pactados por plazos  
Julio**



Fuente: Banco de la República.

**c) Devaluación implícita anualizada**

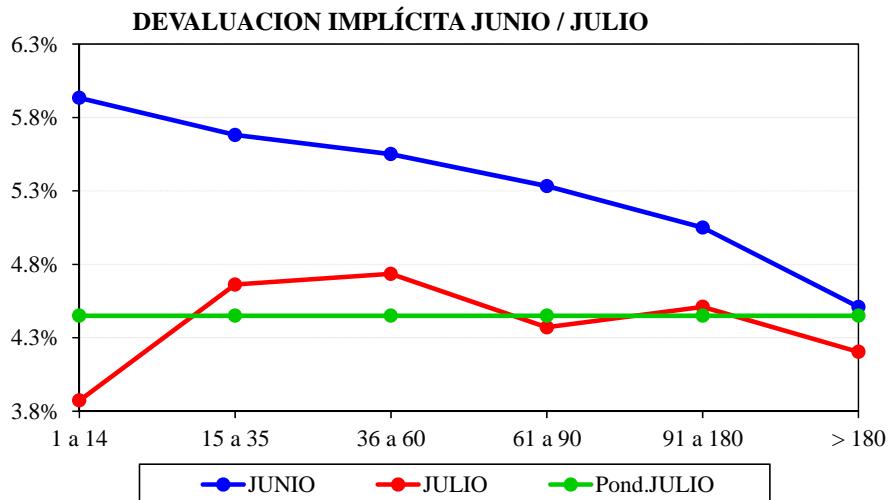
El promedio de devaluación implícita ponderado por monto durante el mes de julio es de 4.45%, 120 puntos básicos por debajo del observado para el mes anterior (5.65%). En el Cuadro 5 se presentan tanto el promedio simple como el promedio ponderado por monto de la devaluación implícita anualizada de los contratos *forward* para cada uno de los rangos de negociación.

**Cuadro 5**

Plazo (días)	Dev. Promedio simple	Dev. Promedio ponderado
1 a 14	4.81%	3.87%
15 a 35	4.88%	4.66%
36 a 60	5.02%	4.74%
61 a 90	4.88%	4.37%
91 a 180	4.76%	4.51%
> 180	4.18%	4.20%
<b>TOTAL</b>	<b>4.78%</b>	<b>4.45%</b>

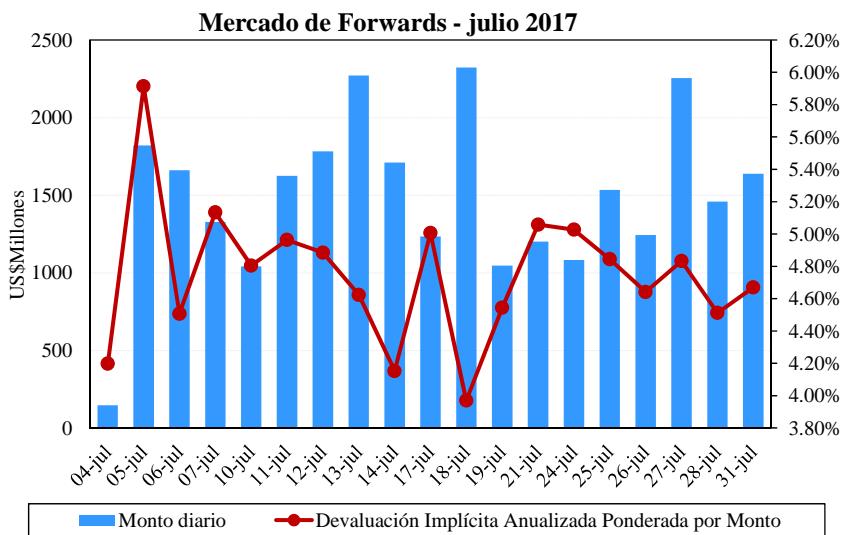
Como se puede observar en el Gráfico 7 la devaluación promedio ponderada por monto total para el mes de julio (4.45%) es inferior a la devaluación promedio ponderada por monto para los plazos de 15 a 60 días y de 91 a 180 días.

Gráfico 7



En el Gráfico 8 se presenta la devaluación implícita anualizada de los *forwards* pactados y los montos negociados durante el mes.

Gráfico 8



#### d) Vencimientos

Durante el mes de julio se vencieron US\$28,276.6.0 millones de contratos *forward*. Bajo la modalidad contra entrega, el sector real presentó vencimientos de US\$443.8 millones en compras y US\$155.7 millones en ventas, por lo cual se estima el sector real recibió del sector interbancario US\$288.1 millones (Cuadro 6). El Cuadro 6 muestra los vencimientos de *forward* del mes, por sectores y por modalidad de cumplimiento.

## BANCO DE LA REPUBLICA

## SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES

Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017

Cuadro 6

### Vencimientos de Forwards

JULIO		Non Delivery Forwards		Delivery Forwards		Total	
Sectores		Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
IMC		16164.1	16103.9	161.7	449.8	16326	16554
Resto de agentes		11507.0	11567.2	443.8	155.7	11950.8	11723
Fondos de Pensiones y Cesantías		1517.4	3678.7	0.0	0.0	1517	3679
Resto		9989.6	7888.5	443.8	155.7	10433	8044
Total		27671.1	27671.1	605.5	605.5	28277	28277

Al 31 de julio los contratos *forward* vigentes ascendían a US\$148,144.9 millones. Durante el mes de septiembre se registran vencimientos netos de compras del sector financiero mientras que para el resto de meses se registran vencimientos netos de ventas. (Cuadro 7).

Cuadro 7

Sector	FLUJO DE VENCIMIENTO DE FORWARDS POR SECTOR																		Total general		
	jul-17		ago-17		sep-17		oct-17		nov-17		dic-17		ene-18		feb-18		mar-18		abr-18		
	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	
IMC	16332	16559	13585	15907	3915	2924	2473	2871	898	1575	816	1145	739	1080	540	447	568	465	797	919	74072 12647
Resto	11950	11723	11624	9302	2273	3264	2125	1727	1188	511	922	593	717	376	157	250	285	388	380	258	104 95 569 645 61425 61425
Total	28282	28282	25208	25208	6188	6188	4599	4599	2086	2086	1738	1738	1456	1456	697	697	853	853	1176	1176	320 320 1469 1469 135498 74072

\* Cifras en millones de dólares

En el Cuadro No. 8 se presentan los vencimientos de *forwards* por modalidad de cumplimiento.

Cuadro 8

Tipo	FLUJO DE VENCIMIENTO DE FORWARDS POR MODALIDAD DE CUMPLIMIENTO																		Total general
	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	≥ jun-18	Total general						
NDF	606	648	486	372	220	190	116	60	43	54	30	121	2947						
DF	27676	24560	5702	4227	1866	1548	1340	636	810	1123	290	1348	71126						
Total	28282	25208	6188	4599	2086	1738	1456	697	853	1176	320	1469	74072						

\* Cifras en millones de dólares

### e) Saldos

A continuación se presentan los saldos de *forwards* de compras y venta del sector financiero con sus diferentes contrapartes, clasificadas como fondos de pensiones, agentes offshore, casas matrices y filiales, y el resto de agentes.

Gráfico 9

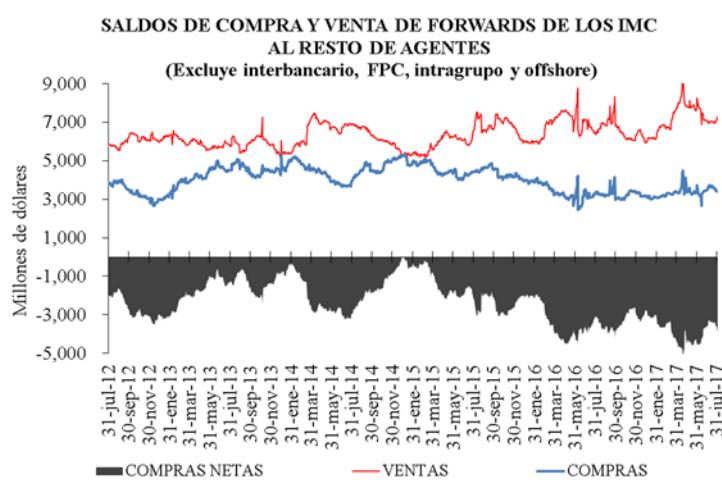
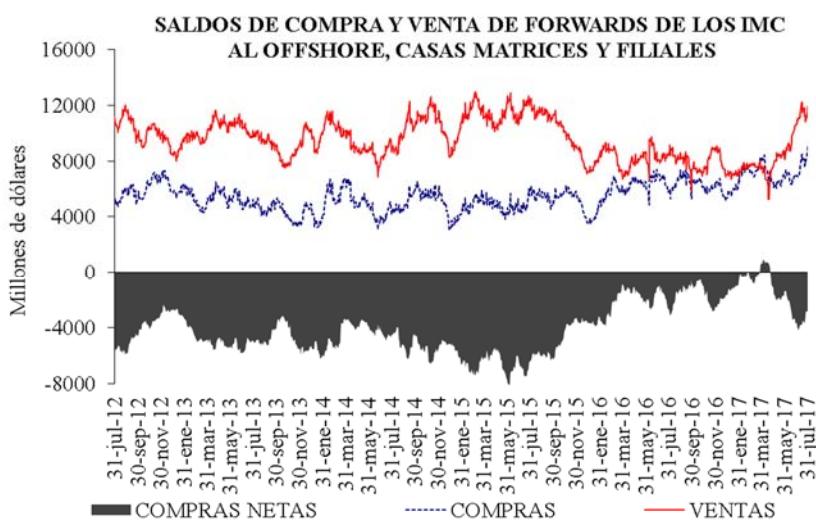


Gráfico 10



Gráfico 11



**BANCO DE LA REPUBLICA**

**SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES**

**Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017**

**Cuadro 9**

millones de USD	SALDOS DE OPERACIONES FORWARD DE LOS IMC POR CONTRAPARTE millones de USD												SALDO COMPRAS NETAS SF	
	SALDOS DE COMPRA DEL SF CON:				SALDOS DE VENTA DEL SF CON:				SALDOS NETOS DE COMPRA DEL SF CON: (compras-ventas)					
	Fondos Pensiones	Intragrupo y Offshore	Interbancario	Resto	Fondos Pensiones	Intragrupo y Offshore	Interbancario	Resto	Fondos Pensiones	Intragrupo y Offshore	Resto			
04-jul-17	\$ 5,672	\$ 6,974	\$ 6,989	\$ 3,493	\$ 1,704	\$ 10,668	\$ 6,989	\$ 7,079	\$ 3,968	-\$ 3,694	-\$ 3,586	-\$ 3,312		
05-jul-17	\$ 5,740	\$ 6,968	\$ 7,186	\$ 3,496	\$ 1,701	\$ 10,919	\$ 7,186	\$ 7,010	\$ 4,039	-\$ 3,950	-\$ 3,514	-\$ 3,425		
06-jul-17	\$ 5,719	\$ 6,859	\$ 7,157	\$ 3,630	\$ 1,678	\$ 10,864	\$ 7,157	\$ 6,972	\$ 4,041	-\$ 4,005	-\$ 3,342	-\$ 3,306		
07-jul-17	\$ 5,816	\$ 6,881	\$ 7,535	\$ 3,649	\$ 1,692	\$ 11,079	\$ 7,535	\$ 6,937	\$ 4,125	-\$ 4,198	-\$ 3,288	-\$ 3,362		
10-jul-17	\$ 5,866	\$ 6,966	\$ 7,719	\$ 3,688	\$ 1,687	\$ 11,016	\$ 7,719	\$ 6,994	\$ 4,179	-\$ 4,049	-\$ 3,306	-\$ 3,176		
11-jul-17	\$ 5,784	\$ 7,156	\$ 8,036	\$ 3,731	\$ 1,670	\$ 11,077	\$ 8,036	\$ 7,011	\$ 4,114	-\$ 3,921	-\$ 3,280	-\$ 3,087		
12-jul-17	\$ 5,844	\$ 7,318	\$ 8,343	\$ 3,662	\$ 1,728	\$ 11,175	\$ 8,343	\$ 7,053	\$ 4,116	-\$ 3,858	-\$ 3,390	-\$ 3,132		
13-jul-17	\$ 5,799	\$ 7,573	\$ 8,260	\$ 3,629	\$ 1,732	\$ 11,383	\$ 8,260	\$ 7,037	\$ 4,067	-\$ 3,810	-\$ 3,409	-\$ 3,152		
14-jul-17	\$ 5,760	\$ 8,000	\$ 8,436	\$ 3,637	\$ 1,767	\$ 11,811	\$ 8,436	\$ 7,047	\$ 3,993	-\$ 3,811	-\$ 3,410	-\$ 3,228		
17-jul-17	\$ 5,735	\$ 8,438	\$ 8,525	\$ 3,692	\$ 1,790	\$ 12,248	\$ 8,525	\$ 6,999	\$ 3,945	-\$ 3,810	-\$ 3,306	-\$ 3,172		
18-jul-17	\$ 5,759	\$ 8,508	\$ 8,365	\$ 3,684	\$ 1,790	\$ 12,204	\$ 8,365	\$ 7,045	\$ 3,969	-\$ 3,696	-\$ 3,361	-\$ 3,088		
19-jul-17	\$ 5,694	\$ 7,984	\$ 8,010	\$ 3,638	\$ 1,813	\$ 11,492	\$ 8,010	\$ 7,060	\$ 3,881	-\$ 3,508	-\$ 3,421	-\$ 3,048		
21-jul-17	\$ 5,584	\$ 8,176	\$ 8,167	\$ 3,579	\$ 1,778	\$ 11,759	\$ 8,167	\$ 7,015	\$ 3,806	-\$ 3,584	-\$ 3,435	-\$ 3,213		
24-jul-17	\$ 5,582	\$ 8,112	\$ 8,274	\$ 3,599	\$ 1,814	\$ 11,781	\$ 8,274	\$ 7,007	\$ 3,768	-\$ 3,669	-\$ 3,408	-\$ 3,309		
25-jul-17	\$ 5,568	\$ 7,647	\$ 7,924	\$ 3,604	\$ 1,787	\$ 11,211	\$ 7,924	\$ 6,961	\$ 3,781	-\$ 3,564	-\$ 3,357	-\$ 3,140		
26-jul-17	\$ 5,578	\$ 7,901	\$ 7,991	\$ 3,574	\$ 1,848	\$ 11,253	\$ 7,991	\$ 6,957	\$ 3,730	-\$ 3,352	-\$ 3,383	-\$ 3,005		
27-jul-17	\$ 5,574	\$ 7,815	\$ 7,741	\$ 3,502	\$ 1,929	\$ 10,806	\$ 7,761	\$ 6,981	\$ 3,645	-\$ 2,991	-\$ 3,479	-\$ 2,824		
28-jul-17	\$ 5,539	\$ 8,212	\$ 7,779	\$ 3,498	\$ 1,951	\$ 11,038	\$ 7,779	\$ 7,048	\$ 3,588	-\$ 2,827	-\$ 3,550	-\$ 2,789		
31-jul-17	\$ 5,529	\$ 8,431	\$ 8,024	\$ 3,429	\$ 1,953	\$ 11,312	\$ 8,024	\$ 7,056	\$ 3,576	-\$ 2,882	-\$ 3,627	-\$ 2,933		

**2) Forwards otras monedas**

El siguiente cuadro contiene los montos negociados en el mes de operaciones *forward* de monedas diferentes al dólar americano. La información se presenta discriminando por pares de monedas y por contraparte.

**Cuadro 10**

**Montos negociados en Julio de 2017**

moneda 1	moneda 2	OFFSHORE		RESTO		TOTAL	
		Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
EUR	COP	13.38	5.28	13.10	1.89	26.48	7.16
USD	EUR	145.63	372.96	435.48	348.60	581.11	721.56
USD	AUD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USD	JPY	39.39	20.27	59.68	49.06	99.07	69.33
USD	GBP	0.00	8.01	1.49	0.00	1.49	8.01
USD	CLP	0.00	3.41	3.40	0.00	3.40	3.41
USD	BRL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USD	CAD	4.36	7.36	1.16	6.24	5.52	13.60
USD	CHF	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00
USD	MXN	5.05	10.82	7.61	2.70	12.66	13.51
USD	SEK	0.00	0.02	0.02	0.03	0.02	0.06
GBP	COP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

\*Montos en millones de Moneda 1

## BANCO DE LA REPUBLICA

### SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES

Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017

#### 3) Opciones peso-dólar

El siguiente cuadro contiene los montos negociados en el mes por los IMC de opciones peso-dólar europeas. En el Gráfico 12, se muestran los montos mensuales negociados desde 2014.

Cuadro 11

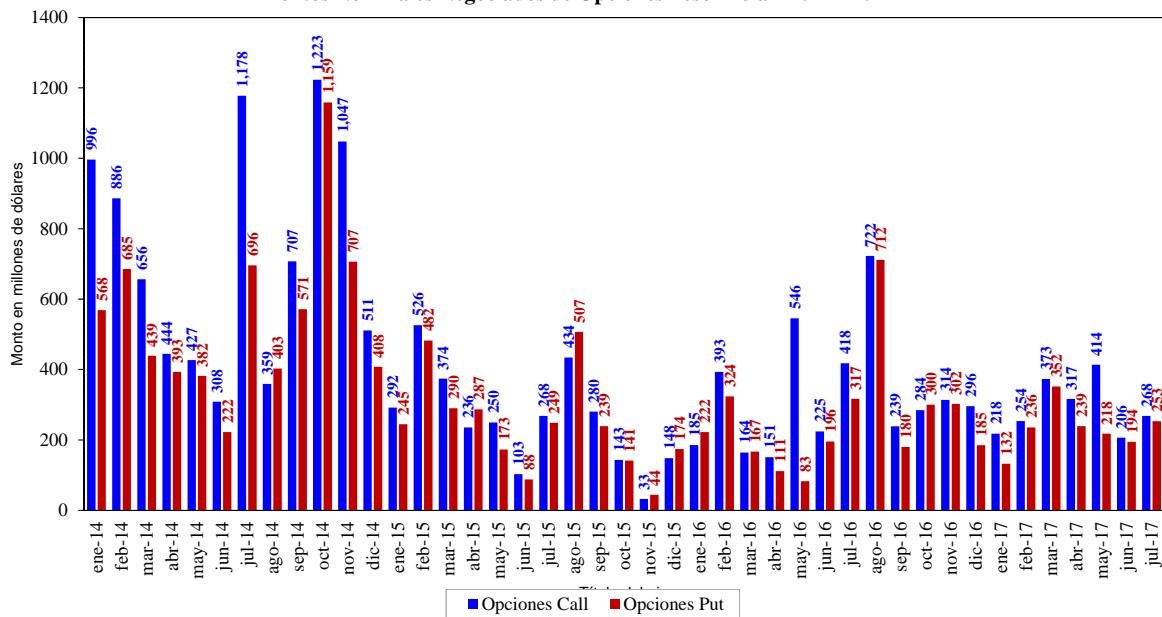
Montos negociados en Julio de 2017

IMC Sector Real Total	Call		Put	
	Compra	Venta	Compra	Venta
158.11	117.74	124.56	136.49	
109.74	150.11	128.49	116.56	
267.85	267.85	253.05	253.05	

\*Montos en millones de dólares

Gráfico 12

Montos Nominales Negociados de Opciones Peso- Dolár 2014 - 2017



#### 4) FX Swaps Peso-Dólar y FX Swaps de Tasa de Interés Peso-Dólar

Los siguientes cuadros contienen los montos nominales negociados por los IMC de *FX swaps* peso-dólar y *FX swaps* de tasa de interés peso-dólar para este mes. Por su parte, el Gráfico 13 muestra los montos mensuales negociados desde 2014 a 2017.

**BANCO DE LA REPUBLICA**

**SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES**

**Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017**

**Cuadro 12**

**Montos negociados en Julio de 2017**

	<b>C</b>	<b>V</b>
<b>IMC</b>	173.5	128.8
<b>Sector Real</b>	41.8	86.5
<b>Total</b>	215.3	215.3

\*Millones de dólares

Fuente: Banco de la República.

**Cuadro 13**

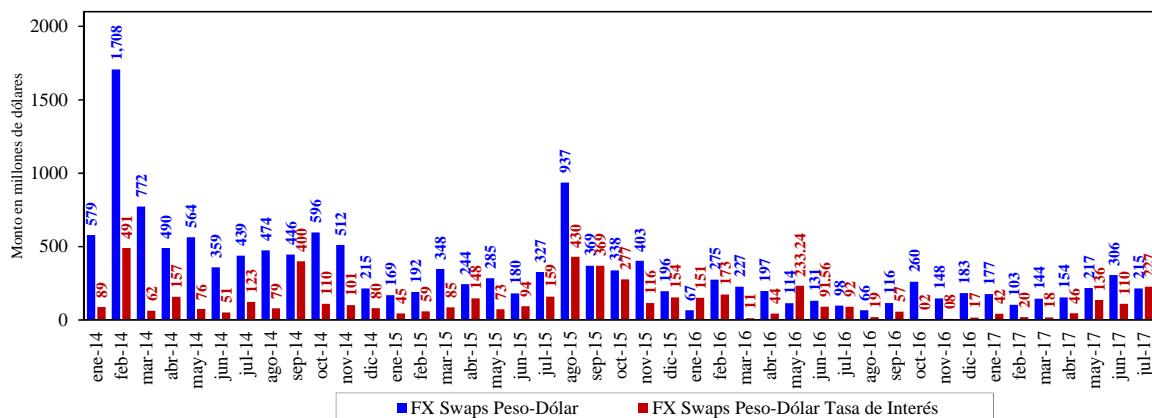
**Montos negociados en Julio de 2017**

	<b>C</b>	<b>V</b>
<b>IMC</b>	165.3	62.0
<b>Offshore</b>	23.0	155.8
<b>Resto</b>	39.0	9.6
<b>Total</b>	227.3	227.3

\*Millones de dólares

Fuente: Banco de la República.

**Montos Nominales Negociados de Swaps 2014 - 2017**



### 5. Forward NDF sobre TES con Agentes Offshore

El Gráfico 14 contiene los montos nominales mensuales negociados por los IMC con los agentes *offshore* en operaciones *forward NDF* sobre TES y el plazo promedio de dichas operaciones. Para julio de 2017 el monto negociado fue de COP8.04 billones, por encima del observado el mes anterior. El plazo ponderado por monto fue de 12 días, dos días menos con respecto al mes anterior. El saldo de las posiciones vendedoras netas de los IMC con agentes *offshore* al 31 de julio fue de COP2.9 billones presentando un aumento de COP1.4 billones frente al saldo de cierre del mes anterior.

Gráfico 14

Monto negociado y plazo promedio  
Forward NDF sobre TES  
2013 - 2017

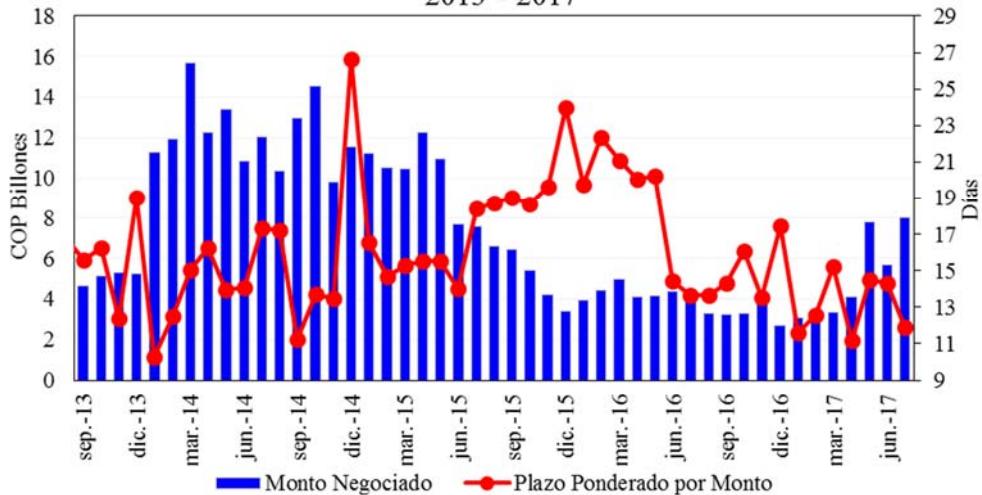
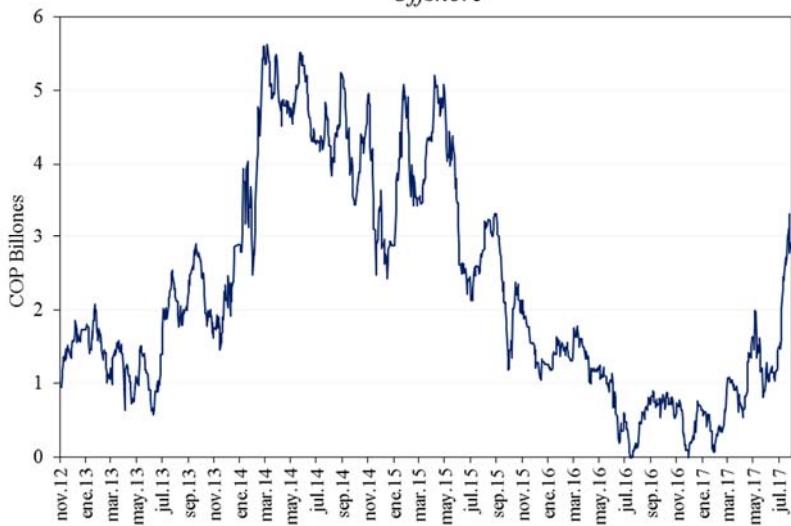


Gráfico 15

Saldo neto de ventas NDF de TES por parte de los IMC al  
*Offshore*



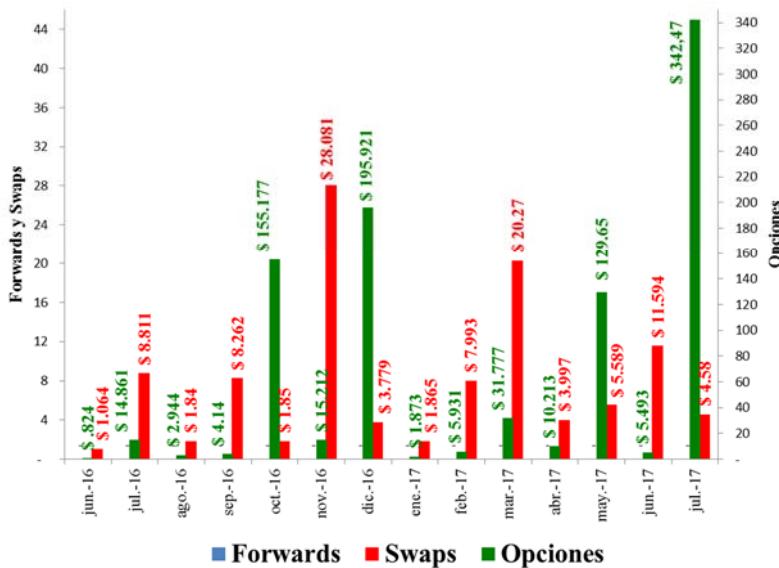
### III. Mercado de Operaciones a Futuro de los Residentes

#### 1) Operaciones sobre Precios de Productos Básicos

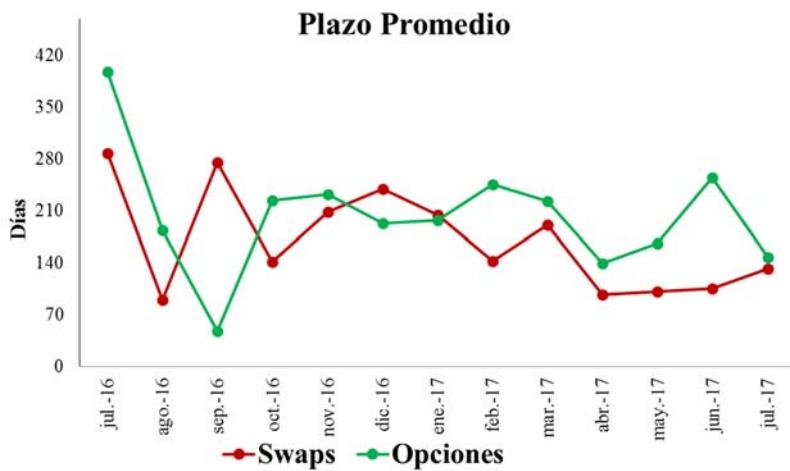
El Gráfico 16 contiene los montos nominales mensuales negociados por los residentes con los agentes *offshore* en operaciones sobre precios de productos básicos y el Gráfico 17 el plazo promedio de dichas operaciones. Para julio de 2017 el monto negociado fue de US\$4.6 millones en *swaps* y US\$342.5 millones en opciones, mientras que no hubo negociaciones de operaciones *forward*.

**Gráfico 16**

**Montos negociados en derivados no estandarizados**  
(En millones de USD)



**Gráfico 17**



**BANCO DE LA REPUBLICA**  
**SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES**  
**Mercado a Futuro Peso Dólar Julio de 2017**