

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 IMC¹.

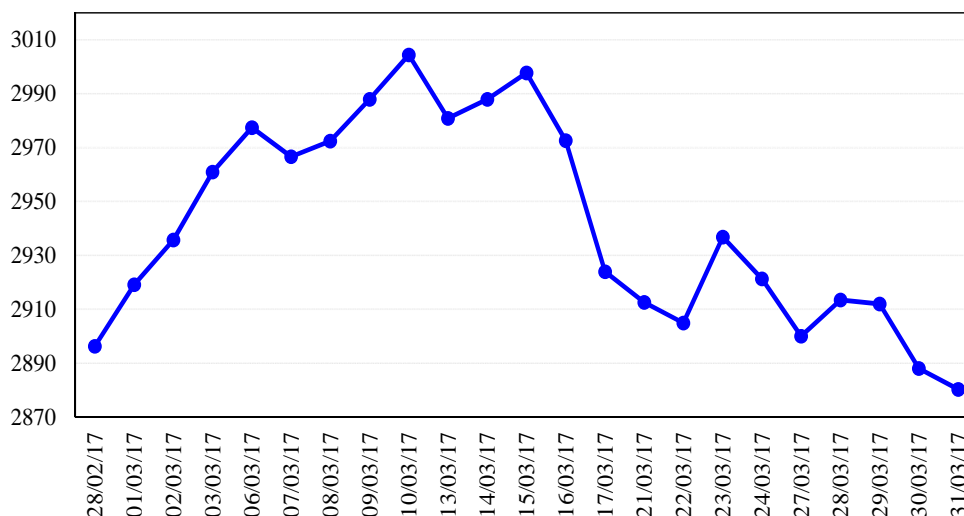
I. Aspectos Generales

1) Evolución Tasa de Cambio

La tasa representativa de mercado (TRM) disminuyó \$16.03 durante el mes de marzo al pasar de \$2896.27 a \$2880.24. Esto representa una apreciación mensual de 0.55%, mientras que para el mes de febrero se observó una apreciación mensual de 1.38%.

Gráfico 1

Evolución Tasa de Cambio - MARZO



Fuente: Financiera de Colombia

Cuadro 1

DEVALUACIONES		
	FEBRERO	MARZO
MENSUAL	-1.38%	-0.55%
MES ANUALIZADA	-15.31%	-6.44%
AÑO CORRIDO	-4.09%	-4.62%
AÑO COMPLETO	-12.39%	-4.70%

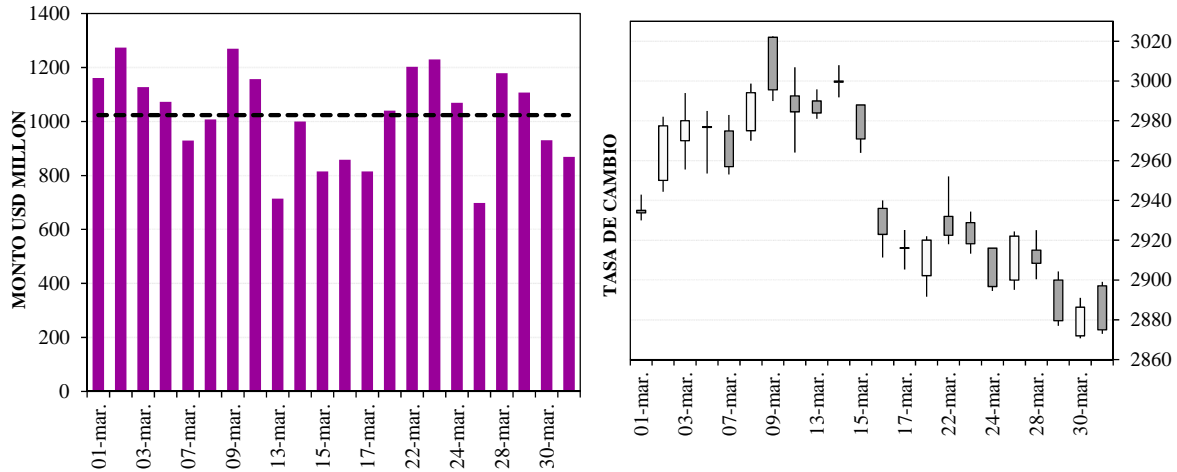
Fuente: Financiera de Colombia

¹ 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 marzo de 2017 a menos que se indique otra fecha

El monto promedio diario negociado en el mercado interbancario fue US\$1024.0 millones (Gráfico 2). El día 2 de marzo se registró el mayor monto negociado (US\$1273.4 millones) y el día 10 de marzo la máxima dispersión de la tasa de cambio (\$42.8).

Gráfico 2

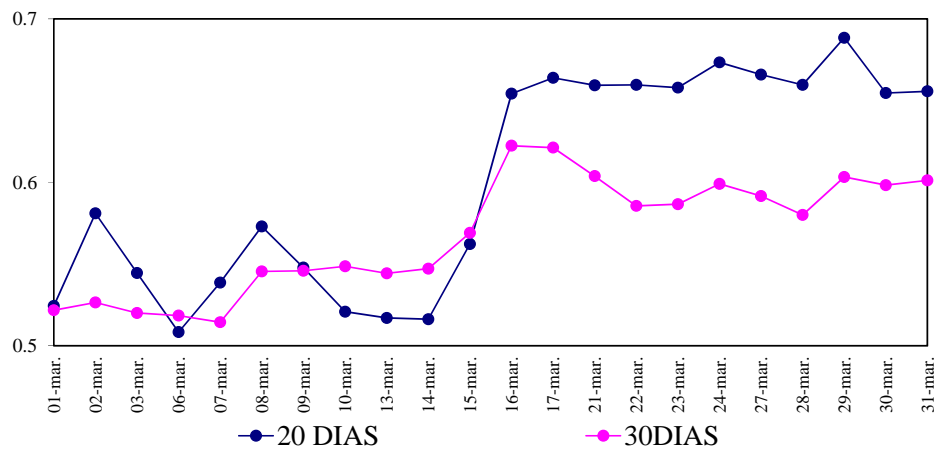
Mercado de Contado



Fuente: Cálculos Banco de la República.

Gráfico 3

Indicador de Volatilidad²



Fuente: Cálculos Banco de la República.

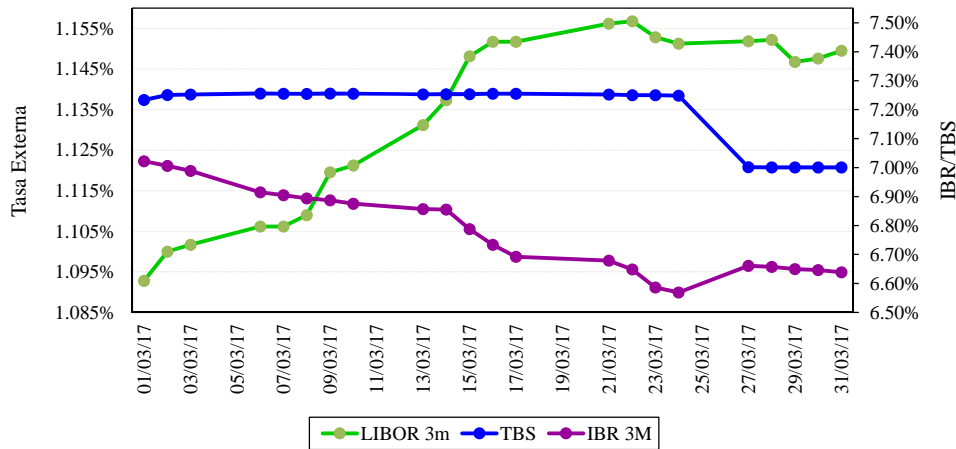
² El indicador de volatilidad se calcula con la tasa de cambio de cierre. Este indicador, se obtiene al dividir la desviación estándar de la variación porcentual diaria para los últimos 20 y 30 días sobre la desviación estándar de la variación porcentual diaria para el año completo. Si el indicador es 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 periodo es menor a la del año completo. Cuando el indicador es igual a 1 la volatilidad del periodo es igual a la volatilidad año completo.

2) Evolución de la Tasa de Interés:

En el mes de marzo la IBR (3 meses) pasó de niveles de 7.02% E.A. a comienzos del mes, a 6.64% E.A. en la última semana (Gráfico 4). Por su parte, la tasa interbancaria activa a 1 día alcanzó un máximo de 7.26% E.A. el 6 de marzo y un mínimo de 7.00% E.A. el 29 de marzo. Durante el mes, el diferencial entre la tasa de interés interna y la tasa de interés externa a 90 días (IBR - Libor) osciló entre 5.35% y 6.64%. Su promedio, 5.61%, se ubicó 58 puntos básicos por debajo del promedio del mes anterior (6.19%) y fue menor que el promedio ponderado por monto de la devaluación implícita anualizada de los contratos *forward* (5.62%).

Gráfico 4

Evolución Tasas de Interés



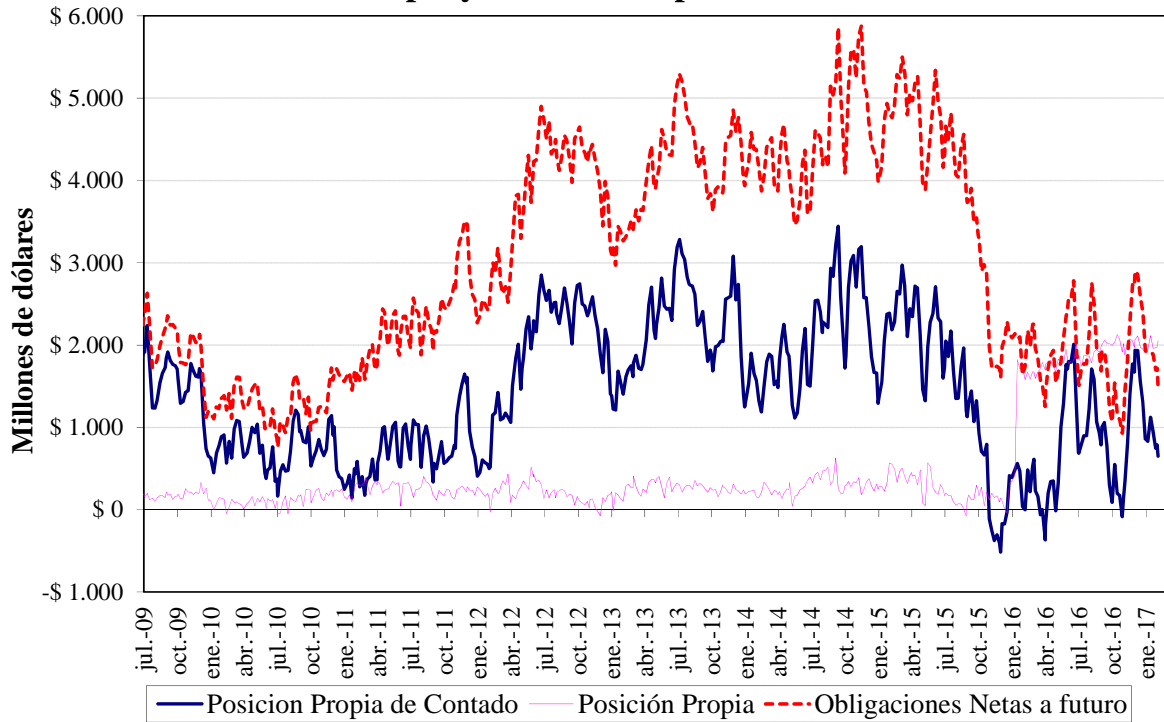
Fuente: Cálculos Banco de la República.

3) Posición Propia

En el mes de marzo, la posición propia total en moneda extranjera de los IMC aumentó en US\$130.8 millones; pasando de US\$2049.4 millones en febrero a US\$2180.1 millones a final de marzo. La posición propia de contado aumentó en US\$36.9 millones al pasar de US\$316.5 millones a final de febrero a US\$353.4 millones a final de marzo. El siguiente gráfico muestra la evolución de la posición propia, la posición propia de contado y las obligaciones netas a futuro.

Gráfico 5³

Posición Propia y Posición Propia de Contado de IMC



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia - Formato 230

II. Mercado de Operaciones a Futuro.

1) Mercado de Operaciones *Forward*

a) Tamaño y Estructura del Mercado

El monto pactado en el mercado forward aumentó 19.3% al pasar de US\$28526.1 millones en el mes de febrero a US\$33795.8 millones en el mes de marzo. Por su parte, el número de operaciones aumentó de 14102 a 15325, el monto promedio diario aumentó de US\$1504.1 millones a US\$1794.5 millones, y el número de operaciones promedio aumentó de 742 a 807 operaciones por día⁴

³ 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.

⁴ 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 Marzo de 2017

Cuadro 2

SECTOR	PACTADOS		VENCIDOS		NETO	
	Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
IMC	20291	19433	21486	20774	-1195.0	-1340.4
Fondos de Pensiones y Cesantías	2421	5091	5129.44	7671	-2708.9	-2580.0
Fiduciarias	33	295	12	298	20.6	-3.0
TESORERÍA GENERAL DE LA NACIÓN	0	0	0	0	0.0	0.0
Sector Real	3678	1609	2687	1364	990.2	244.0
Offshore	6073	4986	6342	5234	-269.5	-247.7
Intragrupo*	1301	2382	1411	1728	-109.8	654.6
Total	33795.82	33795.82	37068.3	37068.3	-3272.5	-3272.5

Cifras en millones de dólares

**Incluye casas matrices de intermediarios extranjeros y filiales*

Los intermediarios financieros aumentaron sus compras a futuro en 16.0% y sus ventas a futuro en un 24.6%, en tanto que, en conjunto el sector real, los fondos de pensiones y bancos extranjeros aumentaron sus compras pactadas en 24.7% y sus ventas en 12.8%.

En marzo los intermediarios financieros pactaron en neto compras de divisas a futuro por un valor de US\$857.3 millones, frente a las compras netas efectuadas en el mes anterior (US\$1917.0 millones). En particular, los bancos pactaron compras netas de divisas a futuro por US\$916.7 millones y las corporaciones financieras pactaron ventas netas por US\$59.5 millones. Como resultado el resto de agentes pactó en neto ventas de divisas a futuro por US\$857.3 millones⁵.

b) Plazos Negociados

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

Cuadro 3

Montos en millones de USD	IMC				RESTO DE AGENTES*				TOTAL			
	Compras		Ventas		Compras		Ventas		Compras		Ventas	
Plazo	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.	Monto	Part.
1 a 14	5216.6	25.7%	5624.3	28.9%	3539.6	26.2%	3132.0	21.8%	8756.2	25.9%	8756.2	25.9%
15 a 35	11779.2	58.1%	9802.3	50.4%	6710.2	49.7%	8687.1	60.5%	18489.3	54.7%	18489.3	54.7%
36 a 60	370.8	1.8%	414.8	2.1%	357.8	2.6%	313.8	2.2%	728.6	2.2%	728.6	2.2%
61 a 90	517.7	2.6%	595.0	3.1%	574.0	4.3%	496.7	3.5%	1091.7	3.2%	1091.7	3.2%
91 a 180	504.8	2.5%	1576.5	8.1%	1468.5	10.9%	396.8	2.8%	1973.3	5.8%	1973.3	5.8%
> 180	1901.6	9.4%	1420.6	7.3%	855.1	6.3%	1336.1	9.3%	2756.7	8.2%	2756.7	8.2%
TOTAL	20290.7	100.0%	19433.4	100.0%	13505.12	100.0%	14362.4	100.0%	33795.82	100.0%	33795.82	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 marzo fue de 50 días, 5 días más del registrado en febrero (45 días). Las negociaciones con plazos inferiores a 36 días representan el 80.6% del monto total pactado.

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

⁵ 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.

⁶ Este monto incluye operaciones *forward* peso-dólar y el flujo a futuro de las operaciones *swap* peso-dólar. En el anexo1 se muestran los plazos negociados desagregado para las operaciones *forward* peso-dólar y el flujo a futuro de las operaciones *swap* peso-dólar.

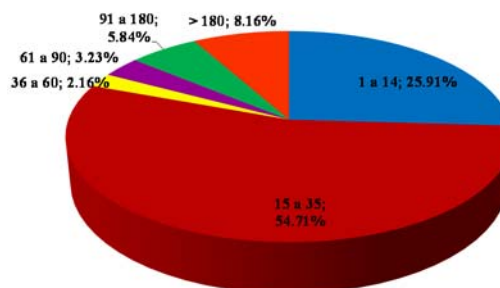
Cuadro 4
Monto Promedio por Operación
para cada plazo (días)

PLAZO	FEBRERO	MARZO
1 a 14	3.60	3.90
15 a 35	4.15	3.83
36 a 60	0.42	0.50
61 a 90	0.75	0.66
91 a 180	0.41	0.74
> 180	0.63	1.12

* Cifras en millones de dólares

Fuente: Banco de la República.

Gráfico 6
Participación de montos pactados por plazos
Marzo



Fuente: Banco de la República.

c) Devaluación implícita anualizada

El promedio de devaluación implícita ponderado por monto durante el mes de marzo es de 5.62%, 42 puntos básicos por debajo del observado para el mes anterior (6.04%)⁷. 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.

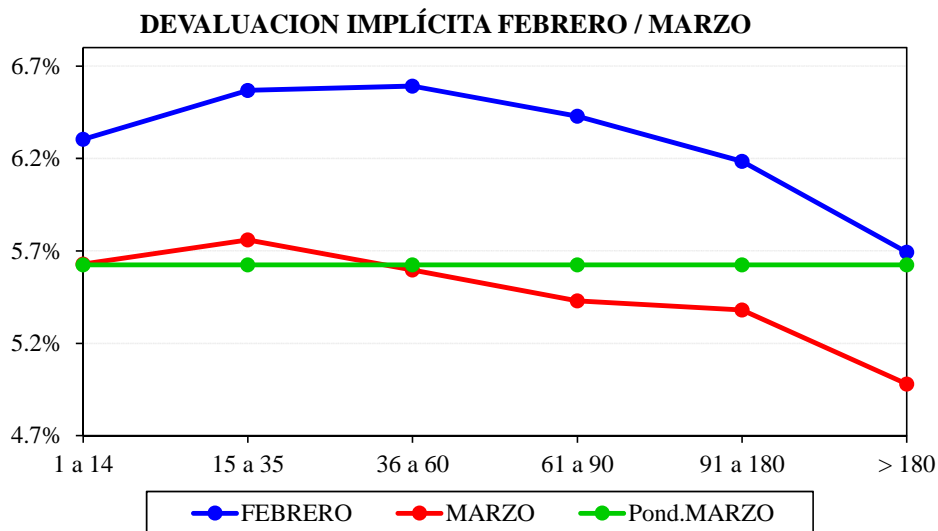
Cuadro 5

Plazo (días)	Dev. Promedio simple	Dev. Promedio ponderado
1 a 14	5.59%	5.63%
15 a 35	5.89%	5.76%
36 a 60	6.02%	5.60%
61 a 90	5.74%	5.43%
91 a 180	5.64%	5.38%
> 180	5.10%	4.98%
TOTAL	5.68%	5.62%

Como se puede observar en el Gráfico 7 la devaluación promedio ponderada por monto total para el mes de marzo (5.62%) es inferior a la devaluación promedio ponderada por monto para los plazos de 15 a 35 días y superior frente a los demás plazos.

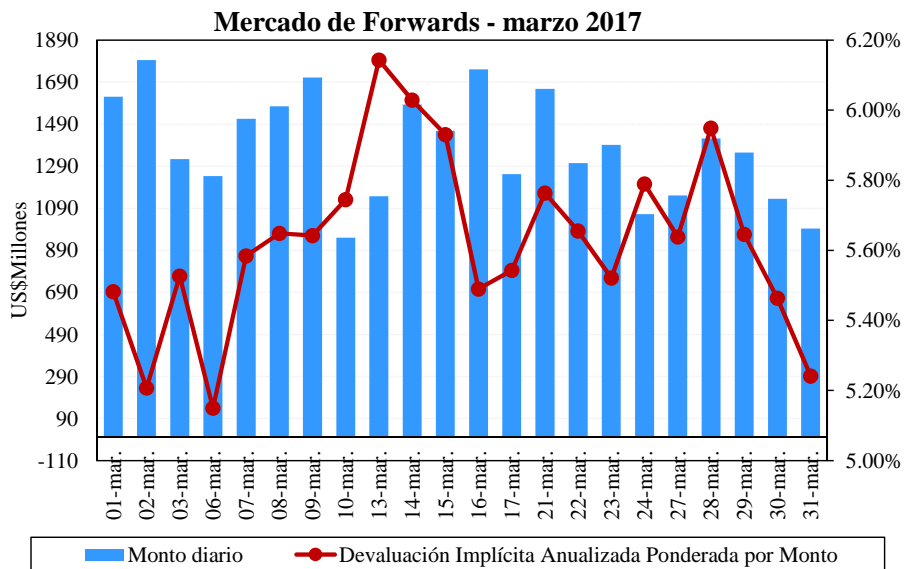
⁷ Para el cálculo de la devaluación implícita se excluyeron las operaciones entre los IMC y sus filiales y casas matrices.

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 marzo se vencieron US\$37068.3 millones de contratos *forward*. Bajo la modalidad contra entrega, el sector real presentó vencimientos de US\$727.3 millones en compras y US\$132.4 millones en ventas, por lo cual se estima el sector real recibió del sector interbancario US\$594.9 millones (Cuadro 6). El Cuadro 6 muestra los vencimientos de *forward* del mes, por sectores y por modalidad de cumplimiento.

Cuadro 6

Vencimientos de Forwards						
MARZO	Non Delivery Forwards		Delivery Forwards		Total	
Sectores	Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
IMC	21343.3	20036.5	142.4	737.3	21486	20774
Resto de agentes	14855.3	16162.1	727.3	132.4	15582.6	16294
Fondos de Pensiones y Cesantías	5129.3	7670.6	0.2	0.0	5129	7671
Resto	9726.1	8491.5	727.1	132.4	10453	8624
Total	36198.7	36198.7	869.6	869.6	37068	37068

Al 28 de marzo los contratos *forward* vigentes ascendían a US\$76755.2 millones. Durante los meses de marzo, abril y diciembre de 2017 se registran vencimientos netos de compras del sector financiero (Cuadro 7).

Cuadro 7

FLUJO DE VENCIMIENTO DE FORWARDS POR SECTOR																						
Sector	mar-17		abr-17		may-17		jun-17		jul-17		ago-17		sep-17		oct-17		nov-17		dic-17		ene-18	
	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V
IMC	21605	20891	12557	11260	2137	2328	1393	1980	699	1314	960	1346	1395	1926	704	753	479	688	599	569	223	283
Resto	15720	16433	8104	9402	1854	1663	1578	991	1047	432	925	539	1558	1027	429	380	467	257	414	444	185	125
Total	37325	37325	20661	20661	3991	3991	2971	2971	1746	1746	1885	1885	2953	2953	1133	1133	946	946	1013	1013	409	409

* Cifras en millones de dolares

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

Cuadro 8

FLUJO DE VENCIMIENTO DE FORWARDS POR MODALIDAD DE CUMPLIMIENTO																						
Tipo	mar-17		abr-17		may-17		jun-17		jul-17		ago-17		sep-17		oct-17		nov-17		dic-17		ene-18	
NDF	870		666		506		351		288		263		257		97		45		64		29	
DF	36455		19996		3485		2620		1478		1622		2696		1036		900		949		380	
Total	37325		20661		3991		2971		1746		1885		2953		1133		946		1013		409	

* Cifras en millones de dolares

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

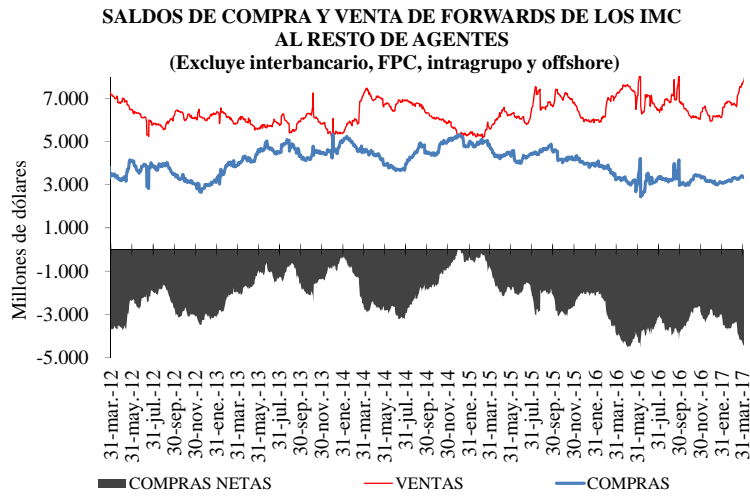


Gráfico 10

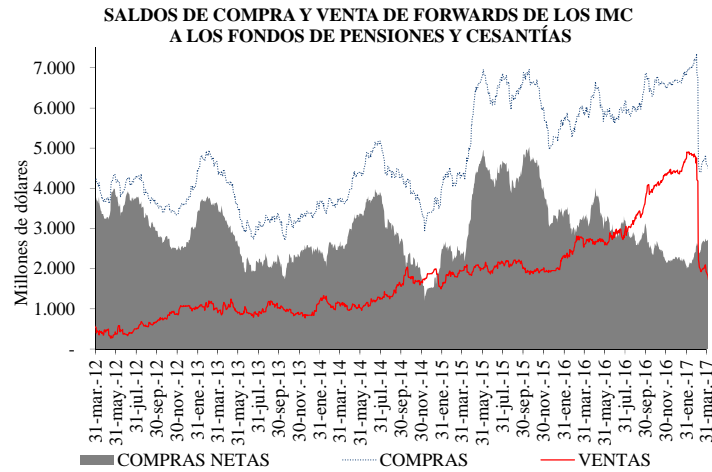
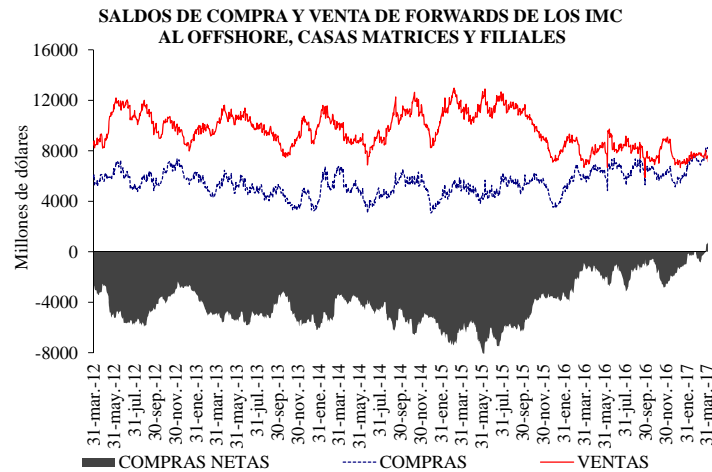


Gráfico 11



BANCO DE LA REPUBLICA
SUBGERENCIA MONETARIA Y DE INVERSIONES INTERNACIONALES

Mercado a Futuro Peso Dólar Marzo de 2017

Cuadro 9

**SALDOS DE OPERACIONES FORWARD
 DE LOS IMC POR CONTRAPARTE**
 millones de USD

millones de USD	SALDOS DE COMPRA DEL SF CON:				SALDOS DE VENTA DEL SF CON:				SALDOS NETOS DE COMPRA DEL SF CON: (compras-ventas)			SALDO COMPRAS NETAS SF
	Fondos Pensiones	Intragruppo y Offshore	Interbancario	Resto	Fondos Pensiones	Intragruppo y Offshore	Interbancario	Resto	Fondos Pensiones	Intragruppo y Offshore	Resto	
01-mar-17	\$ 2.262	\$ 7.357	\$ 5.786	\$ 3.192	\$ 4.693	\$ 7.627	\$ 5.786	\$ 6.711	\$ 2.569	-\$ 271	-\$ 3.519	-\$ 1.221
02-mar-17	\$ 7.349	\$ 7.312	\$ 5.839	\$ 3.286	\$ 4.755	\$ 7.767	\$ 5.839	\$ 6.706	\$ 2.594	-\$ 465	-\$ 3.420	-\$ 1.280
03-mar-17	\$ 6.847	\$ 7.119	\$ 5.978	\$ 3.283	\$ 4.212	\$ 7.658	\$ 5.978	\$ 6.709	\$ 2.635	-\$ 539	-\$ 3.426	-\$ 1.330
06-mar-17	\$ 6.756	\$ 7.128	\$ 6.122	\$ 3.329	\$ 4.181	\$ 7.668	\$ 6.122	\$ 6.750	\$ 2.575	-\$ 540	-\$ 3.421	-\$ 1.386
07-mar-17	\$ 5.093	\$ 7.239	\$ 6.285	\$ 3.328	\$ 2.609	\$ 7.746	\$ 6.285	\$ 6.779	\$ 2.484	-\$ 507	-\$ 3.451	-\$ 1.475
08-mar-17	\$ 4.663	\$ 7.211	\$ 6.270	\$ 3.318	\$ 2.209	\$ 7.829	\$ 6.270	\$ 6.720	\$ 2.455	-\$ 618	-\$ 3.402	-\$ 1.565
09-mar-17	\$ 4.538	\$ 7.099	\$ 6.097	\$ 3.319	\$ 2.162	\$ 7.857	\$ 6.097	\$ 6.698	\$ 2.376	-\$ 758	-\$ 3.379	-\$ 1.761
10-mar-17	\$ 4.428	\$ 7.037	\$ 6.088	\$ 3.331	\$ 2.038	\$ 7.905	\$ 6.088	\$ 6.702	\$ 2.390	-\$ 768	-\$ 3.371	-\$ 1.749
13-mar-17	\$ 4.408	\$ 6.855	\$ 6.163	\$ 3.296	\$ 1.989	\$ 7.676	\$ 6.163	\$ 6.660	\$ 2.419	-\$ 821	-\$ 3.365	-\$ 1.767
14-mar-17	\$ 4.404	\$ 6.956	\$ 6.359	\$ 3.291	\$ 1.947	\$ 7.832	\$ 6.359	\$ 6.608	\$ 2.457	-\$ 877	-\$ 3.317	-\$ 1.737
15-mar-17	\$ 4.397	\$ 6.990	\$ 6.276	\$ 3.259	\$ 1.928	\$ 7.657	\$ 6.276	\$ 6.668	\$ 2.469	-\$ 667	-\$ 3.409	-\$ 1.607
16-mar-17	\$ 4.512	\$ 7.088	\$ 6.154	\$ 3.247	\$ 1.935	\$ 7.698	\$ 6.154	\$ 6.883	\$ 2.577	-\$ 610	-\$ 3.636	-\$ 1.669
17-mar-17	\$ 4.578	\$ 7.231	\$ 6.042	\$ 3.249	\$ 1.958	\$ 7.592	\$ 6.042	\$ 7.117	\$ 2.620	-\$ 361	-\$ 3.868	-\$ 1.609
21-mar-17	\$ 4.694	\$ 7.328	\$ 6.099	\$ 3.263	\$ 2.004	\$ 7.566	\$ 6.099	\$ 7.266	\$ 2.690	-\$ 238	-\$ 4.003	-\$ 1.550
22-mar-17	\$ 4.682	\$ 7.317	\$ 6.228	\$ 3.297	\$ 2.001	\$ 7.508	\$ 6.228	\$ 7.383	\$ 2.682	-\$ 191	-\$ 4.086	-\$ 1.595
23-mar-17	\$ 4.703	\$ 7.223	\$ 6.349	\$ 3.304	\$ 1.999	\$ 7.458	\$ 6.349	\$ 7.479	\$ 2.704	-\$ 235	-\$ 4.175	-\$ 1.706
24-mar-17	\$ 4.693	\$ 7.472	\$ 6.483	\$ 3.356	\$ 2.006	\$ 7.620	\$ 6.483	\$ 7.543	\$ 2.687	-\$ 148	-\$ 4.187	-\$ 1.648
27-mar-17	\$ 4.728	\$ 7.677	\$ 6.488	\$ 3.344	\$ 2.071	\$ 7.754	\$ 6.488	\$ 7.515	\$ 2.657	-\$ 76	-\$ 4.171	-\$ 1.590
28-mar-17	\$ 4.826	\$ 7.981	\$ 6.766	\$ 3.374	\$ 2.095	\$ 8.026	\$ 6.766	\$ 7.554	\$ 2.731	-\$ 44	-\$ 4.180	-\$ 1.494
29-mar-17	\$ 4.775	\$ 8.221	\$ 6.779	\$ 3.417	\$ 2.028	\$ 8.031	\$ 6.779	\$ 7.652	\$ 2.746	\$ 190	-\$ 4.235	-\$ 1.298
30-mar-17	\$ 4.633	\$ 7.920	\$ 6.419	\$ 3.418	\$ 1.933	\$ 7.395	\$ 6.419	\$ 7.633	\$ 2.700	\$ 526	-\$ 4.215	-\$ 990
31-mar-17	\$ 4.605	\$ 7.991	\$ 6.448	\$ 3.384	\$ 1.922	\$ 7.384	\$ 6.448	\$ 7.687	\$ 2.683	\$ 607	-\$ 4.303	-\$ 1.013

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 Marzo de 2017

moneda 1	moneda 2	OFFSHORE		RESTO		TOTAL	
		Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
EUR	COP	55.06	63.17	10.33	10.07	65.39	73.24
USD	EUR	314.71	458.10	346.03	391.64	660.74	849.74
USD	AUD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USD	JPY	49.11	41.72	69.86	63.44	118.97	105.17
USD	GBP	0.33	4.00	0.00	0.01	0.33	4.01
USD	CLP	0.50	0.50	0.00	0.00	0.50	0.50
USD	BRL	1.00	1.00	0.10	0.10	1.10	1.10
USD	CAD	12.59	20.75	0.00	0.00	12.59	20.75
USD	CHF	8.10	0.00	0.00	0.00	8.10	0.00
USD	MXN	25.57	32.08	4.05	3.87	29.61	35.95
USD	SEK	0.03	0.00	0.04	0.00	0.07	0.00
GBP	COP	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	0.00

*Montos en millones de Moneda 1

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

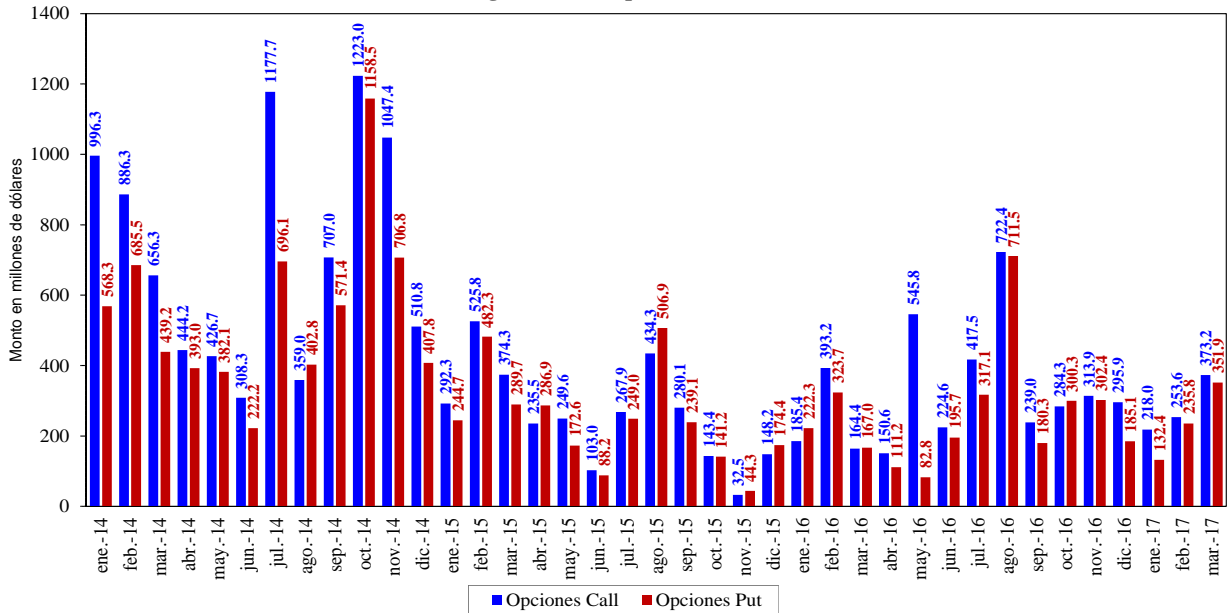
Montos negociados en Marzo de 2017

	Call		Put	
	Compra	Venta	Compra	Venta
IMC	222.47	177.75	193.19	163.70
Sector Real	150.75	195.47	158.70	188.19
Total	373.23	373.23	351.89	351.89

*Montos en millones de dólares

Gráfico 12

Montos Nominales Negociados de Opciones Peso- Dólar 2014 - 2016



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.

Cuadro 12
Montos negociados en Marzo de 2017
Fx Swaps Peso- Dólar

	C	V
IMC	107.3	97.1
Sector Real	37.1	47.3
Total	144.4	144.4

*Millones de dólares

Fuente: Banco de la República.

Cuadro 13
Montos negociados en Marzo de 2017
Fx Swaps de Tasa de Interés Peso Dólar

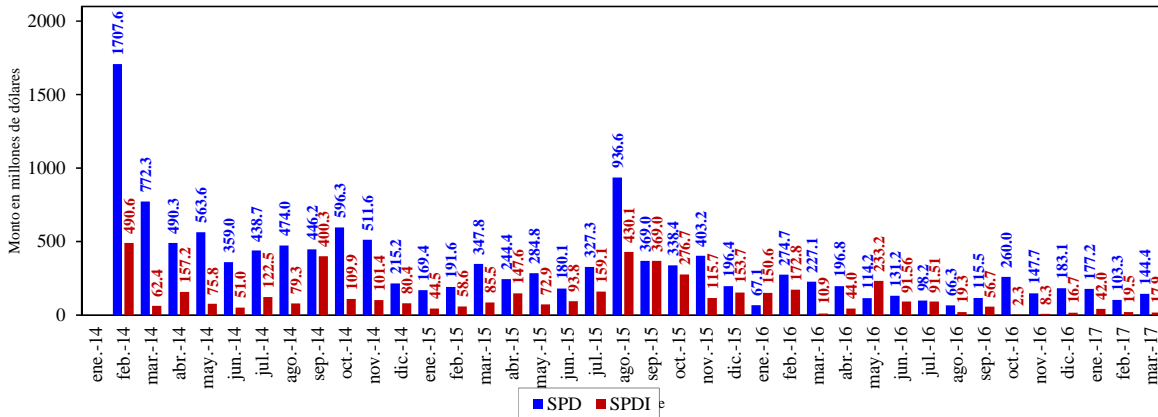
	C	V
IMC	7.1	10.8
Offshore	10.0	7.1
Resto	0.8	0.0
Total	17.9	17.9

*Millones de dólares

Fuente: Banco de la República.

Gráfico 13

Montos Nominales Negociados de Swaps en 2014 - 2016



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 marzo de 2017 el monto negociado fue de COP3.33 billones, por encima del observado el mes anterior (3.30 billones). El plazo ponderado por monto fue de 15 días aumentando en 2 días con respecto al mes anterior (13 días). El saldo de las posiciones vendedoras netas de los IMC con agentes *offshore* al 31 de marzo fue de COP0.67 billones presentando una disminución de COP0.25 billones frente al saldo de cierre del mes anterior.

Gráfico 14

Monto negociado y plazo promedio
Forward NDF sobre TES
2013 - 2016

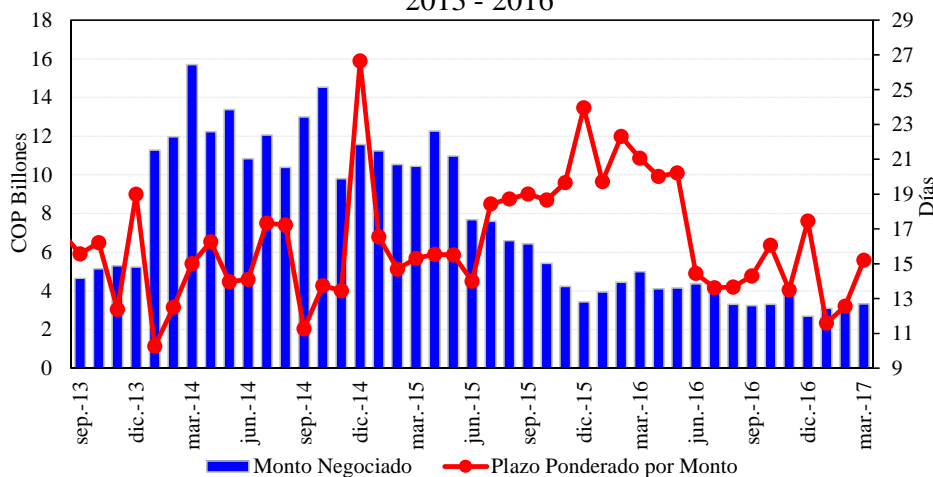
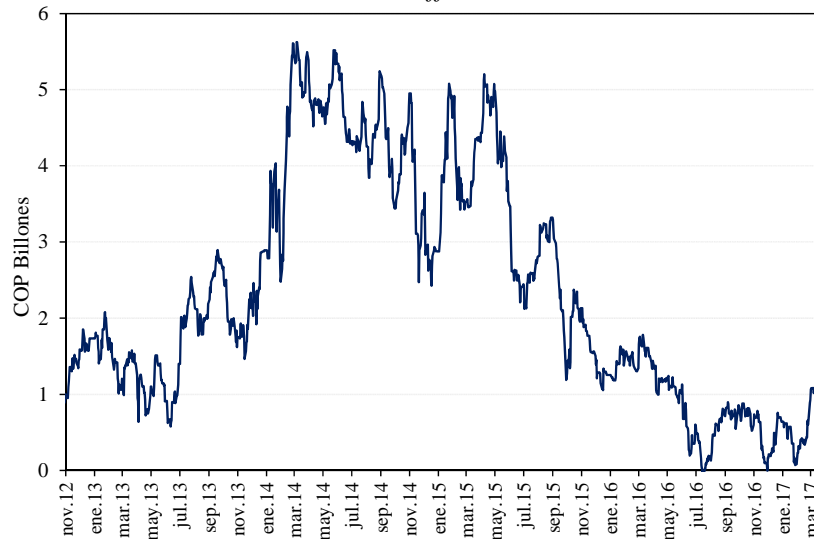


Gráfico 15

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 marzo de 2017 el monto negociado fue de US\$20,3 millones en *swaps* y US\$31,8 millones en opciones, mientras que no hubo negociaciones de operaciones *forward*.

Gráfico 16

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

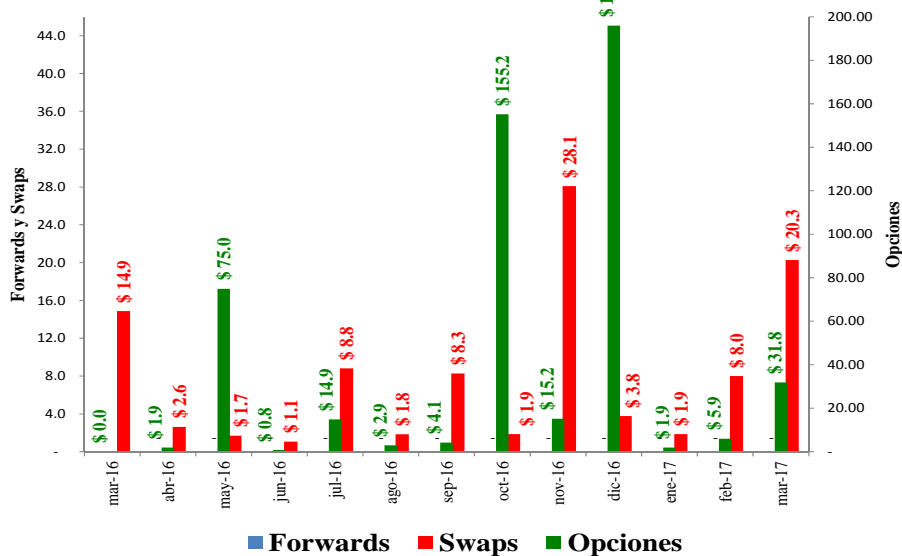


Gráfico 17

