

# Informe mensual de estadísticas del mercado de contado peso-dólar y del mercado de derivados

Diciembre de 2021

Banco de la República

Enero de 2022

# Contenido

<b>1</b>	<b>Mercado de contado peso-dólar</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Mercado de Derivados</b>	<b>6</b>
2.1	Mercado de <i>forwards</i> y <i>swaps</i> peso-dólar . . . . .	6
2.1.1	Tamaño y estructura del mercado . . . . .	6
2.1.2	Plazos negociados . . . . .	7
2.1.3	Devaluación implícita, teórica y sus componentes . . . . .	8
2.1.4	Vencimientos . . . . .	11
2.1.5	Saldos . . . . .	13
2.2	Mercado <i>forward</i> otras monedas . . . . .	15
2.3	Mercado de opciones peso-dólar . . . . .	15
2.4	<i>Swaps</i> de tasa de interés peso-dólar y tasa de interés otras monedas . . . . .	16
2.5	Operaciones de <i>Non-Delivery Forward</i> sobre TES . . . . .	19
<b>3</b>	<b>Mercado de operaciones a futuro de los residentes</b>	<b>21</b>
3.1	Operaciones <i>forward</i> peso-dólar entre residentes y agentes <i>offshore</i> . . . . .	21
3.2	Operaciones sobre Precios de Productos Básicos . . . . .	22
<b>A</b>	<b>Apéndice</b>	<b>26</b>
A.1	Plazos negociados en el mercado de <i>forwards</i> y <i>swaps</i> peso-dólar . . . . .	26

En este documento se presenta un resumen del comportamiento del mercado de contado peso-dólar y del mercado de derivados. En la primera parte se presenta la evolución de la tasa de cambio y los montos transados en el mercado de contado peso-dólar. En la segunda parte se presentan algunas estadísticas sobre las operaciones de derivados sobre divisas y tasas de interés realizadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC). Finalmente, en la tercera parte se realiza un análisis sobre las operaciones de derivados realizadas por los demás residentes, distintos de IMC.<sup>1</sup>

## 1 Mercado de contado peso-dólar

La tasa representativa de mercado (TRM) aumentó COP 12,70 durante el mes de diciembre de 2021 al pasar de COP 4.010,98 a COP 4.023,68 (Gráfico 1). Esto representa una depreciación mensual de 0,32%, mientras que para el mes de noviembre de 2021 se observó una depreciación mensual de 6,50%. Además, como muestra el Gráfico 2, el día 30 de diciembre de 2021 se registró la máxima dispersión de la tasa de cambio (COP 170,0). El Cuadro 1 presenta la depreciación de la tasa de cambio de los meses de noviembre y diciembre. En esta se muestra que las depreciaciones mensual y mes anualizada de diciembre fueron menores a las de noviembre. Por su parte, las de año corrido y año completo fueron mayores a las del mes anterior.

Cuadro 1: Depreciación de la tasa de cambio

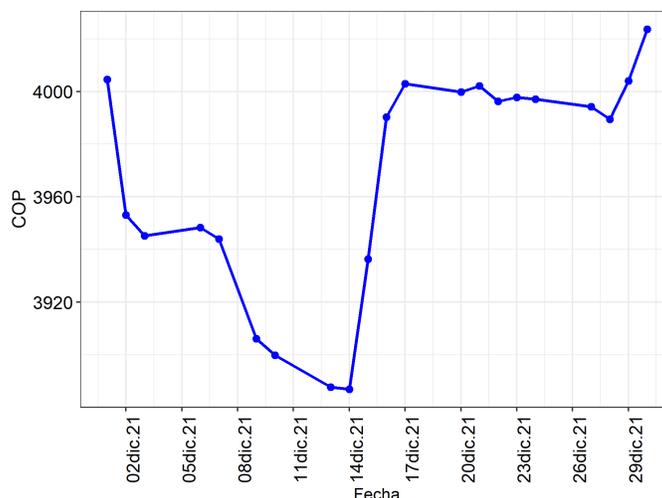
	Noviembre	Diciembre
Mensual	6,50%	0,32%
Mes anualizada	112,96%	3,87%
Año corrido	15,19%	15,55%
Año completo	11,06%	15,55%

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos BanRep.

Nota: Depreciación mes anualizada =  $[(1 + dep.mes)^{12}] - 1$ , donde *dep.mes* corresponde a la depreciación mensual.

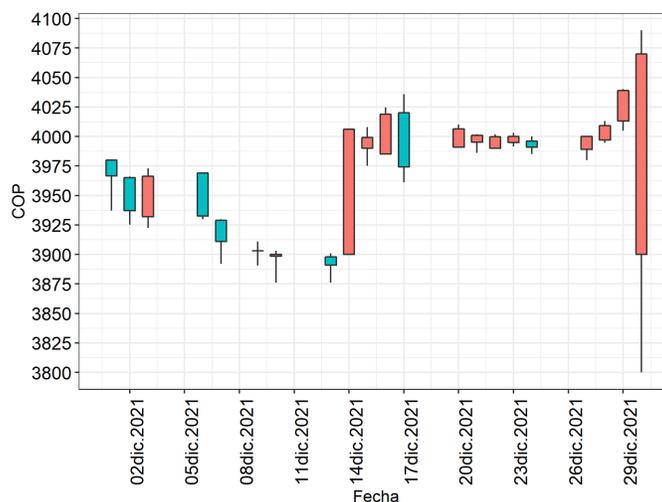
<sup>1</sup>Cifras de derivados en este reporte se presentan de acuerdo con la información financiera recibida de los Sistemas de Negociación y Registro de Divisas (SNR) y de las operaciones de derivados entre residentes (distintos de entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia) y no residentes, reportadas al Banco de la República de acuerdo con las circulares reglamentarias externas (CRE) DOAM 317 y la CRE DOAM 144. Las cifras son provisionales y corresponden al mes de diciembre de 2021 a menos que se indique otra fecha.

Gráfico 1: Tasa de cambio para el mes de diciembre de 2021



Nota: Este gráfico presenta la TRM para el mes de diciembre de 2021.

Gráfico 2: Gráfica de velas para la TRM durante el mes de diciembre de 2021

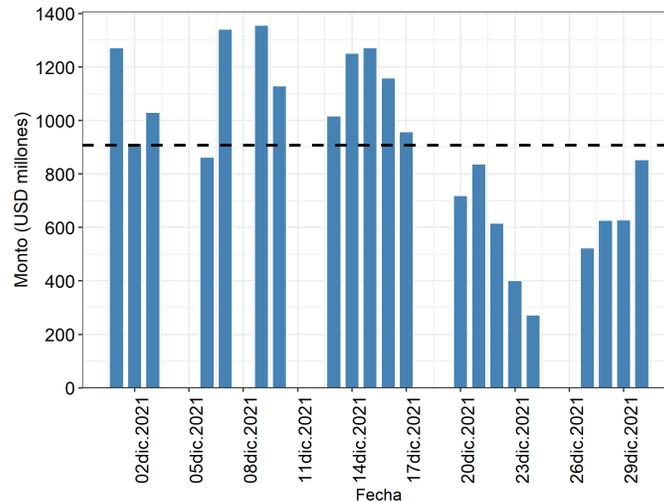


Nota: Se presenta el gráfico de velas de las tasas de apertura y cierre de la TRM para el mes correspondiente. La barra indica la variación desde la tasa de apertura a la tasa de cierre. La línea vertical que cruza la barra, indica la tasa máxima y la tasa mínima registradas para la fecha correspondiente. Cuando es roja indica que la tasa de cierre fue mayor a la tasa de apertura, mientras que cuando es verde indica que la tasa de cierre es menor a la tasa de apertura.

El monto promedio diario negociado en el mercado interbancario fue USD 907,58 millones (Gráfico 3), mientras que entre IMC y Clientes fue de USD 396,56 millones (Gráfico 4). El día 09 de diciembre de 2021 se registró el mayor monto negociado durante el mes (USD

1.357,48 millones) entre IMC, y entre IMC y Clientes (USD 522,30 millones).

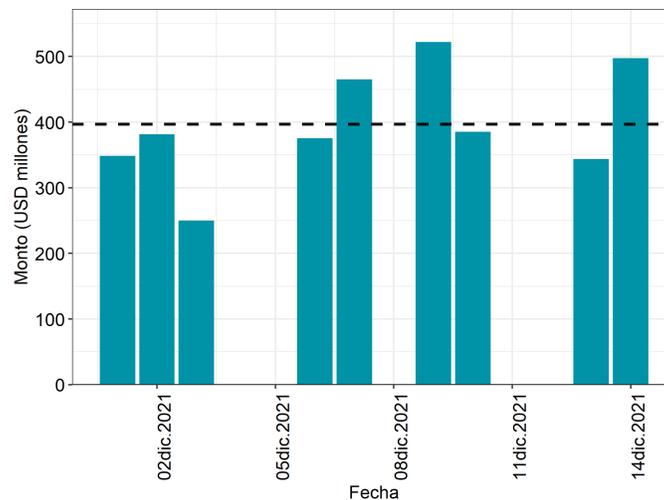
Gráfico 3: Montos negociados en el mercado de contado entre IMC



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

Nota: Este gráfico presenta los montos negociados en el mercado de contado entre IMC para el mes de diciembre de 2021 en millones de dólares de Estados Unidos. La línea punteada horizontal representa el promedio mensual de montos negociados.

Gráfico 4: Montos negociados en el mercado de contado entre IMC-Clientes

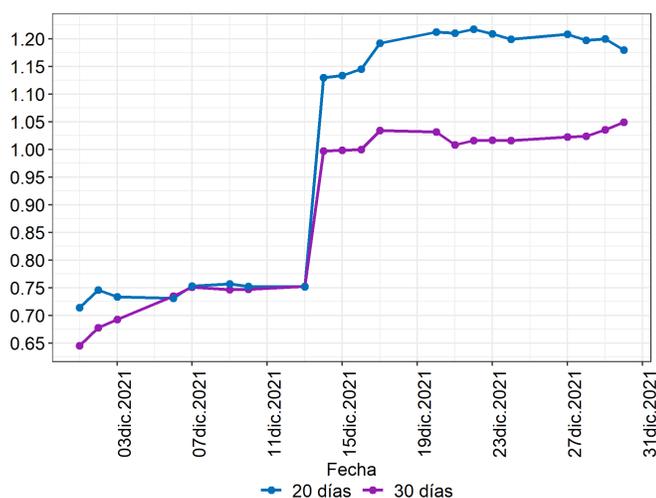


Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

Nota: Este gráfico presenta los montos negociados en el mercado de contado entre IMC y clientes para el mes de diciembre de 2021 en millones de dólares de Estados Unidos. La línea punteada horizontal representa el promedio mensual de montos negociados.

El Gráfico 5 muestra los indicadores de volatilidad de la tasa de cambio para el mes de diciembre. En ambos casos se tiene que durante los primeros días la volatilidad del periodo fue menor a la volatilidad del año completo, posteriormente, el 14 de diciembre, esta crecería a valores superiores a 1, lo que indica que la volatilidad del periodo fue mayor. En particular, el indicador para 20 días cerró el mes con un valor cercano a los 1,20, mientras que el indicador para 30 días cerró el mes con un valor cercano a los 1,05. Por otro lado, la volatilidad condicional de la tasa de cambio (Gráfico 6) muestra que esta incrementó progresivamente sus niveles alcanzando un máximo mensual a mitades de diciembre. Esta cerró con un valor menor al presentado en el cierre de noviembre.

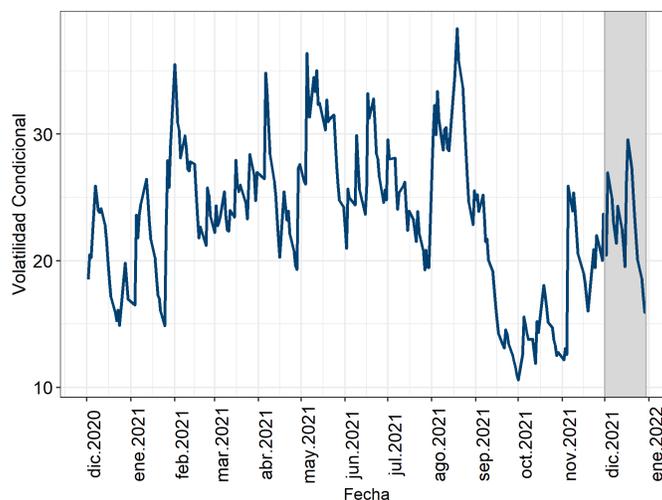
Gráfico 5: Indicador de volatilidad de la tasa de cambio



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

Nota: En este gráfico se presenta el indicador de volatilidad de la tasa de cambio, el cual se calcula con la tasa de cambio de cierre. Este 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 uno la volatilidad del periodo 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 uno, la volatilidad del periodo es igual a la volatilidad año completo.

Gráfico 6: Volatilidad condicional de la tasa de cambio



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

Nota: Este gráfico presenta la volatilidad condicional de la tasa de cambio estimada usando un modelo GARCH (1, 1) con datos desde el 13 de diciembre de 1995 hasta el 30 de diciembre de 2021.

## 2 Mercado de Derivados

### 2.1 Mercado de *forwards* y *swaps* peso-dólar

#### 2.1.1 Tamaño y estructura del mercado

El monto pactado en el mercado *forward* disminuyó 3,17% al pasar de USD 58.208,43 millones en el mes de noviembre de 2021 a USD 56.363,34 millones en el mes de diciembre de 2021.<sup>2</sup> Por su parte, el número de operaciones mensuales disminuyó de 21.255 a 20.831, el monto promedio diario disminuyó de USD 2.910,42 millones a USD 2.684,08 millones, y el número de operaciones promedio disminuyó de 1.063 a 992 operaciones por día.<sup>3</sup>

Los IMC disminuyeron sus compras a futuro en 3,46% y sus ventas a futuro en un 6,92%, en tanto que, en conjunto, el sector real, los fondos de pensiones y bancos extranjeros disminuyeron sus compras pactadas en 3,68% y aumentaron sus ventas en 2,78%.

<sup>2</sup>En adelante, en *forward* se incluyen las operaciones *forward* peso-dólar y el flujo a futuro de las operaciones *swap* peso-dólar.

<sup>3</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.

Cuadro 2: Montos pactados y vencidos en operaciones *forward* en diciembre

Sector	Pactados		Vencidos		Neto	
	Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
IMC	32.576,39	34.990,15	35.892,97	38.887,79	-3.316,58	-3.897,64
Fondos de Pensiones y Cesantías	1.420,56	1.718,22	1.921,88	2.461,08	-501,32	-742,85
Fiduciarias	41,03	633,45	17,44	622,88	23,59	10,57
Banco de la República	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intragruppo	8.635,26	7.283,92	8.624,33	7.244,39	10,93	39,53
Off Shore	11.053,98	9.713,09	12.914,68	10.578,30	-1.860,70	-865,21
Resto del sector real	2.636,12	2.024,50	2.588,02	2.164,87	48,10	-140,37
Total	56.363,34	56.363,34	61.959,31	61.959,31	-5.595,98	-5.595,98

Cifras en USD millones.

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos BanRep.

Nota: La fila de IMC corresponde a las operaciones entre IMC y de estos contra otros agentes del mercado. Para los demás sectores, los montos corresponden a las operaciones contra IMC. El sector intragruppo corresponde a las operaciones entre una entidad local y sus filiales (casas matrices y filiales) en el exterior, y el *offshore* corresponde al resto de operaciones de agentes del exterior.

En diciembre de 2021 los IMC pactaron en neto ventas de divisas a futuro por un valor de USD 2.413,75 millones (Cuadro 2 - columna Pactados), frente a las ventas netas efectuadas en el mes anterior (USD 3.850,65 millones). En particular, los bancos pactaron ventas netas de divisas a futuro por USD 2.217,83 millones, las corporaciones financieras pactaron compras netas por USD 130,29 millones, las compañías de financiamiento comercial ventas netas por USD 47,56 millones y las comisionistas de bolsa pactaron ventas netas por USD 431,02 millones.

En cuanto a los vencimientos, en el mes de diciembre de 2021 se vencieron contratos *forward* por un monto de USD 61.959,31 millones. Los IMC tuvieron salidas netas por vencimientos por un monto de USD 2.994,82 millones. De igual forma, los fondos de pensiones y las fiduciarias presentaron egresos de USD 539,2 millones y USD 605,44 millones, respectivamente. Así, se tiene que los sectores intragruppo, *offshore* y resto del sector real tuvieron ingresos de vencimientos por montos iguales a USD 1.379,94 millones, USD 2.236,38 millones, y USD 423,21 millones, respectivamente.

### 2.1.2 Plazos negociados

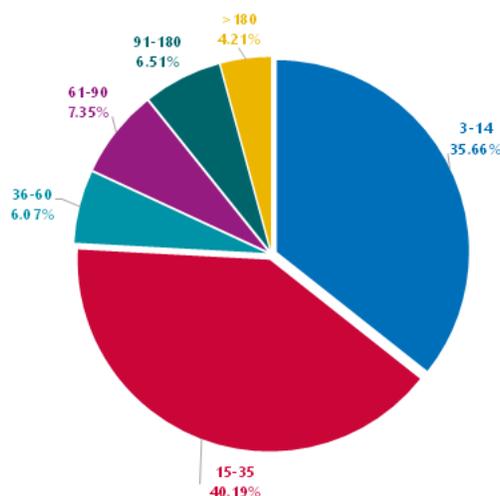
La distribución de los contratos *forward* se presenta en el Cuadro 8 del Apéndice A.1. Las negociaciones con plazos inferiores a 36 días representan el 75,86% del monto total pactado. La distribución del monto promedio transado por plazo para los meses de noviembre de 2021 y diciembre de 2021 se presenta en el Cuadro 3, y la distribución del monto pactado en diciembre de 2021 según plazos en el Gráfico 7.

Cuadro 3: Monto promedio por operación para cada plazo

Plazo(Días)	Noviembre	Diciembre
3-14	5,55	5,53
15-35	4,41	4,13
36-60	1,46	1,07
61-90	1,54	1,40
91-180	1,67	1,48
>180	0,99	1,95

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos BanRep.

Gráfico 7: Participación de montos pactados por plazos para diciembre



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

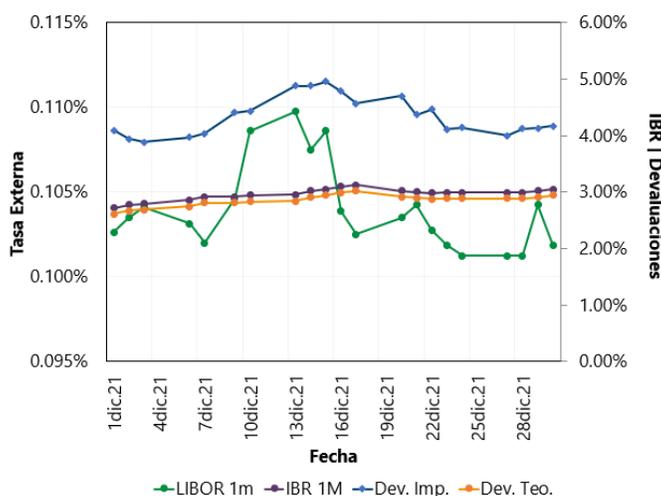
Nota: Este gráfico de pastel presenta la distribución de los montos pactados por plazos para el mes de diciembre. Los colores azul, rojo, azul aguamarina, violeta, verde y amarillo, corresponden a los plazos de 3 a 14, 15 a 35, 36 a 60, 61 a 90, 91 a 180 y mayores a 180 días, respectivamente.

### 2.1.3 Devaluación implícita, teórica y sus componentes

En el mes de diciembre de 2021 la IBR (1 mes) pasó de niveles de 2,72% Efectivo Anual (E.A.) a comienzos del mes, a 3,04% E.A. en la última semana (Gráfico 8). Durante el mes, el diferencial entre la tasa de interés interna y la tasa de interés externa a 30 días (IBR - Libor) osciló entre 2,62% y 3,02%. Su promedio, 2,85%, se ubicó 37 puntos básicos por

encima del promedio del mes anterior (2.47%), y fue menor que el promedio ponderado por monto de la devaluación implícita anualizada de los contratos *forward* (4,07%). Además, La devaluación implícita a un mes osciló entre 3,89% y 4,96%, teniendo un promedio de 4,34%.<sup>4</sup>

Gráfico 8: Evolución tasas de interés y las devaluaciones implícita y teórica



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico presenta el comportamiento de las tasas de interés interna (IBR a un mes) y externa (LIBOR a un mes), además de las devaluaciones implícita y teórica para el mes de diciembre. La línea verde corresponde a la tasa externa (LIBOR a un mes – eje izq.). La línea morada corresponde a la tasa local (IBR a un mes – eje der.). Las líneas azul y amarilla corresponden a las devaluaciones implícitas y teóricas a un mes (eje der.). Devaluación Teórica =  $[(1 + IBR1mes)/(1 + LIBOR1mes)] - 1$ .

El promedio de devaluación implícita ponderado por monto durante el mes de diciembre de 2021 es de 4,07%, 35 puntos básicos por encima del observado para el mes anterior (3,72%). En el Cuadro 4 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.

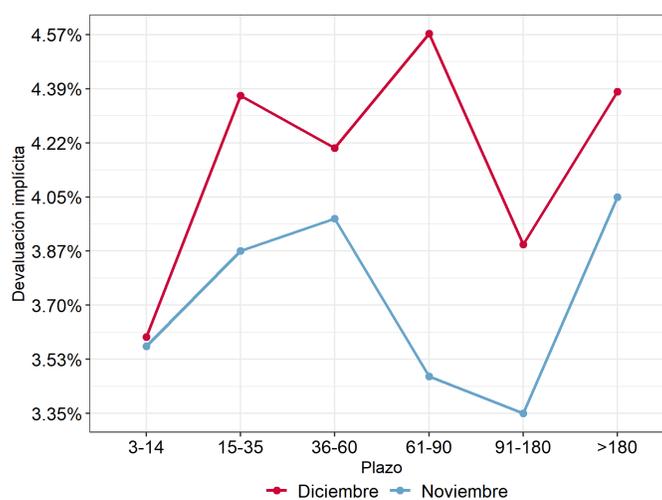
<sup>4</sup>Devaluación implícita anualizada =  $[(Tasa\ pactada\ del\ contrato\ forward / Tasa\ contado\ del\ día\ en\ que\ se\ pacta\ el\ contrato)^{(365/plazo\ en\ días\ del\ contrato\ forward)} - 1]$ .

Cuadro 4: Devaluación implícita anualizada según plazo

Plazo (Días)	Dev. Promedio Simple	Dev. Promedio Ponderado
3-14	4.00%	3.60%
15-35	4.54%	4.37%
36-60	4.40%	4.20%
61-90	4.35%	4.57%
91-180	4.21%	3.89%
> 180	4.42%	4.38%
<b>TOTAL</b>	<b>4.33%</b>	<b>4.07%</b>

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos BanRep.

Gráfico 9: Devaluación implícita Diciembre - Noviembre

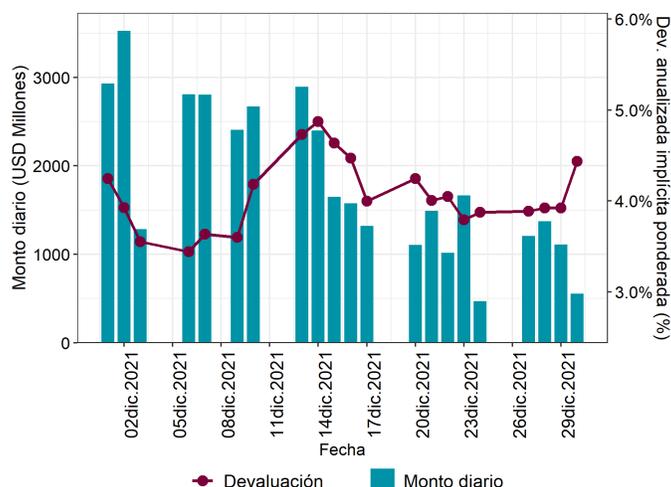


Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

Nota: Este gráfico presenta la devaluación implícita anualizada para los meses de noviembre (línea azul) y diciembre (línea roja).

Como se puede observar en el Gráfico 9 la devaluación promedio ponderada por monto total para el mes de diciembre de 2021 (4,07%) es superior a la devaluación promedio ponderada por monto para los rangos 3 – 14, 91 – 180. En el Gráfico 10 se presenta la devaluación implícita anualizada de los contratos *forwards* pactados y los montos negociados durante el mes.

Gráfico 10: Devaluación implícita anualizada de los *forward*



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

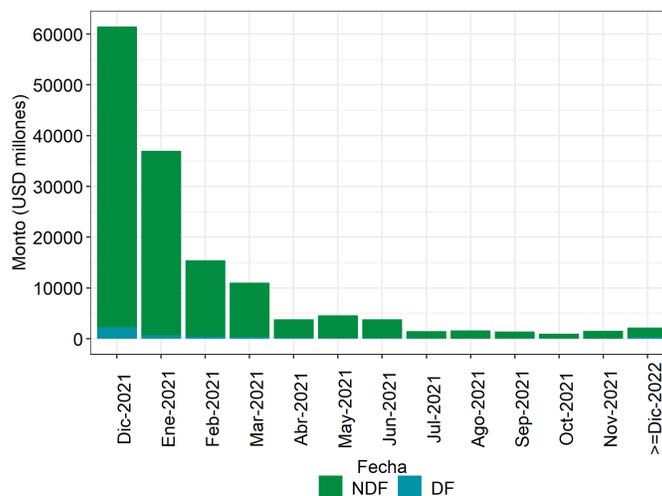
Nota: Este gráfico presenta la devaluación implícita anualizada diaria (línea roja), además de los montos negociados en el día para el mes de diciembre de 2021.

### 2.1.4 Vencimientos

Al 30 de diciembre de 2021 los contratos *forward* vigentes ascendían a USD 146.651,56 millones, los cuales corresponden, principalmente, a contratos de los IMC (Gráfico 11). Los gráficos 11 y 12 presentan los vencimientos dentro del siguiente año, los que en su mayoría corresponden al mes de enero de 2022. El primero muestra los vencimientos según modalidad de cumplimiento, mientras que el último los desagrega según el sector. El Gráfico 11 muestra que los mayores vencimientos a futuro son de la modalidad *non-delivery*, representando un monto de USD 141.961,05 millones, mientras que el monto de los vencimientos futuros de contratos *delivery* asciende a un valor de USD 4.690,51 millones.<sup>5</sup>

<sup>5</sup>En los contratos *Non-Delivery Forward* (NDF), al vencimiento no se realiza entrega del activo, sino una liquidación por diferencias (entre el precio pactado y el precio del subyacente en la fecha de vencimiento).

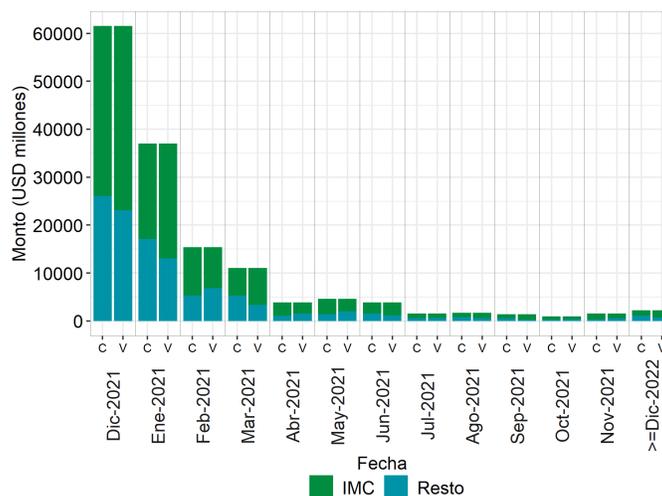
Gráfico 11: Flujos de vencimientos de contratos *forwards* según modalidad de cumplimiento



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

Nota: Este gráfico de barras acumuladas presenta los flujos de vencimientos durante el siguiente año corrido. La parte verde de las barras corresponde a los vencimientos *Non-Delivery*, mientras que la azul pertenece a los vencimientos de contratos con cumplimiento *delivery*.

Gráfico 12: Flujos de vencimientos de contratos *forwards* según sector



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: Banco de la República (BanRep).

Nota: Este gráfico de barras acumuladas presenta los flujos de vencimientos según el sector y tipo de transacción (compras o ventas) durante el siguiente año corrido. La parte verde de las barras corresponde a los vencimientos de los IMC, mientras que la azul pertenece a los vencimientos de contratos del resto de sectores distintos a IMC.

### 2.1.5 Saldos

A continuación, se presentan los saldos de contratos *forwards* de compras y ventas de los IMC con sus diferentes contrapartes, clasificadas como fondos de pensiones y cesantías (FPC) (Gráfico 13), agentes *offshore* e intragrupo (casas matrices y filiales del exterior) (Gráfico 14), y el resto de agentes (Gráfico 15). Cabe destacar que el saldo neto de compra de los IMC a los FPC, alcanzó un máximo mensual el 01 de diciembre de 2021 (USD 8.985,84 millones), este monto se redujo a lo largo del mes y cerró con un monto de USD 8.590,83. Por otro lado, el saldo neto de venta de los IMC al *offshore* e intragrupo, alcanzó su máximo histórico el 9 de diciembre (USD 12.648,13 millones).

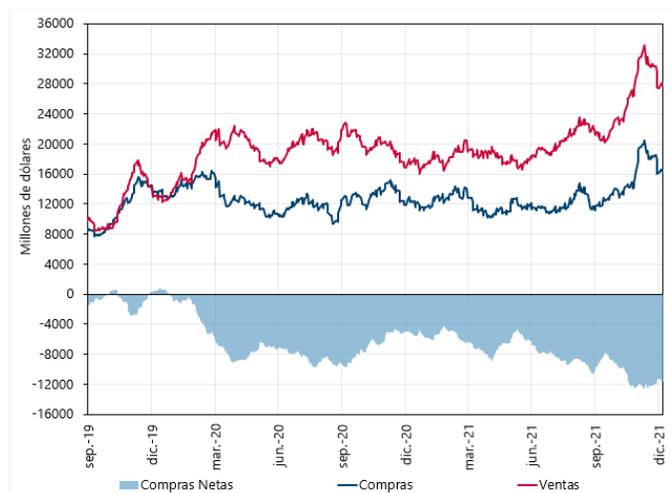
Gráfico 13: Saldos de compra y venta de contratos *forward* de los IMC a los fondos de pensiones y cesantías



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico presenta los saldos de compra y venta de contratos *forward* de los IMC con los FPC durante los dos años previos. La línea azul corresponde a los saldos de compras y la línea roja a los saldos de ventas. Por su parte el área azul corresponde a los saldos de compras netas realizadas por los IMC. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

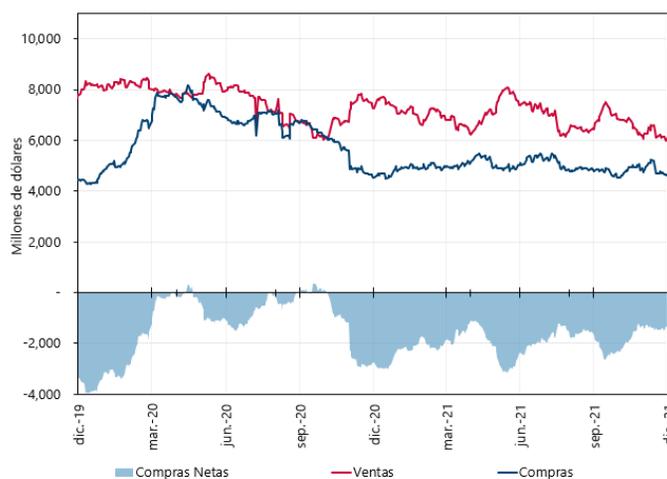
Gráfico 14: Saldos de compra y venta de contratos *forward* de los IMC al *offshore* e intra-grupo



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico presenta los saldos de compra y venta de contratos *forward* de los IMC con los sectores *offshore* e intragrupo durante los dos años previos. La línea azul corresponde a los saldos de compras y la línea roja a los saldos de ventas. Por su parte el área azul corresponde a los saldos de compras netas realizadas por los IMC. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

Gráfico 15: Saldos de compra y venta de contratos *forward* de los IMC al resto de agentes



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico presenta los saldos de compra y venta de contratos *forward* de los IMC con el resto de agentes durante los dos años previos. La línea azul corresponde a los saldos de compras y la línea roja a los saldos de ventas. Por su parte el área azul corresponde a los saldos de compras netas realizadas por los IMC. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

## 2.2 Mercado *forward* otras monedas

El Cuadro 5 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 5: Montos negociados en *forward* otras monedas durante diciembre de 2021

Moneda1/Moneda2	Offshore		Resto		Total	
	Compras	Ventas	Compras	Ventas	Compras	Ventas
EUR COP	0,00	0,00	36,33	6,48	36,33	6,48
USD EUR	193,51	166,06	81,07	93,77	274,58	259,83
USD AUD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
USD JPY	16,77	18,25	14,49	14,02	31,26	32,27
USD GBP	10,77	15,69	0,26	0,55	11,03	16,24
USD CLP	2,69	44,00	0,00	0,00	2,69	44,00
USD BRL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
USD CAD	4,73	6,47	0,00	0,00	4,73	6,47
USD CHF	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13
USD MXN	4,28	7,45	7,34	4,74	11,62	12,19
USD SEK	223,90	0,00	0,00	0,00	223,90	0,00
GBP COP	0,00	0,00	0,23	0,01	0,23	0,01

Montos en millones de moneda 1.

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

## 2.3 Mercado de opciones peso-dólar

El Cuadro 6 contiene los montos negociados de opciones peso-dólar en el mes de diciembre por los IMC y el sector real. En el Gráfico 16, se muestran los montos mensuales negociados dos años atrás. En detalle, se tiene que las operaciones *Put* pasaron de registrar un monto de USD 419,27 millones en el mes de noviembre a USD 139,50 millones en diciembre. Por su parte, las opciones *Call* redujeron su monto en USD 340,67 millones entre estos dos meses.

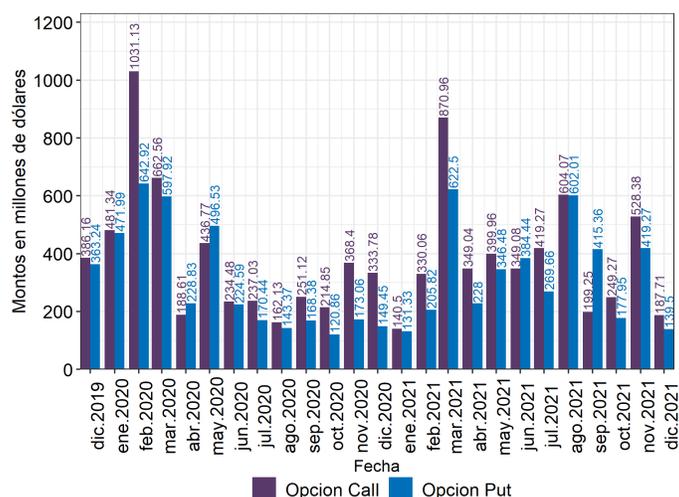
Cuadro 6: Montos negociados en opciones peso-dólar durante diciembre de 2021

Sector	Call		Put	
	Compras	Ventas	Compras	Ventas
IMC	124,15	73,56	51,41	88,09
Sector Real	63,56	114,15	88,09	51,41
Total	187,71	187,71	139,50	139,50

Cifras en millones de dólares.

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Gráfico 16: Montos nominales negociados de opciones peso-dólar



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico de barras presenta los montos nominales negociados en opciones peso-dólar durante los últimos dos años. Las barras moradas corresponden a las opciones Call, mientras que las azules corresponden a las opciones Put. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República

## 2.4 Swaps de tasa de interés peso-dolar y tasa de interés otras monedas

En este numeral se presentan los montos negociados en el mercado de swaps peso-dólar, y swaps tasas de interés con otras monedas (peso-peso, peso-dólar y dólar-dólar). El Cuadro 7 presenta los montos negociados de swaps peso-dólar según sector. Además, para los swaps peso-dólar se presentó un decremento de los montos por un valor de USD 265,17 millones entre los meses de noviembre y diciembre (Gráfico 17). Para este mismo

periodo de tiempo, los montos de los swaps de tasa de interés de otras monedas se presentan en los gráficos 18, 19 y 20. En particular, los montos totales para swaps peso-peso de interés y swaps peso-dólar de interés presentaron reducciones de COP 6.710,06 millones y USD 1.551,38 millones, respectivamente. Los swaps dólar-dólar de interés presentaron incrementos de USD 50,93 millones.

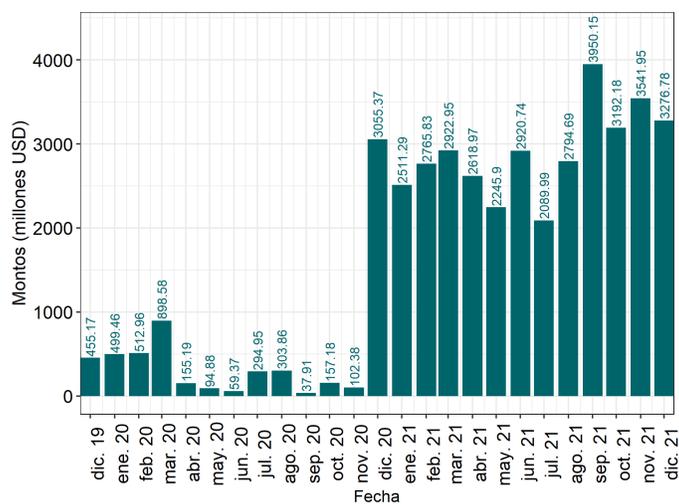
Cuadro 7: Montos negociados en swaps peso-dólar durante diciembre de 2021

Sector	Total	
	Compras	Ventas
IMC	25,00	3.251,78
Offshore	152,00	25,00
Sector Real	3.099,78	0,00
<b>Total</b>	<b>3.276,78</b>	<b>3.276,78</b>

Cifras en millones de dólares.

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

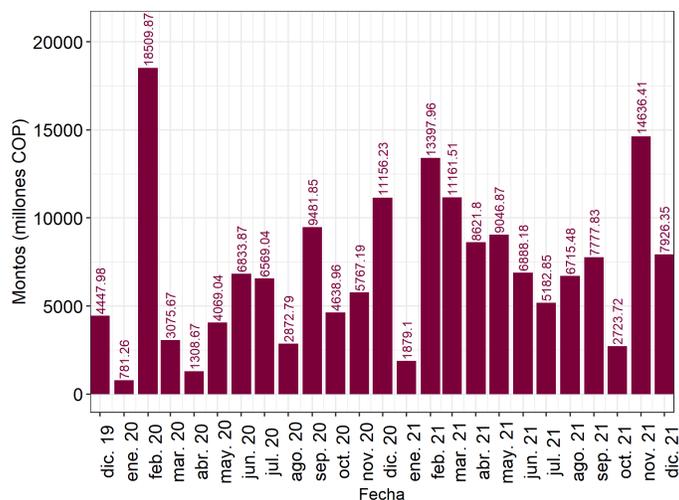
Gráfico 17: Montos nominales negociados de Swaps peso-dólar



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico de barras presenta los montos nominales negociados de swaps peso-dólar durante los dos años previos. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

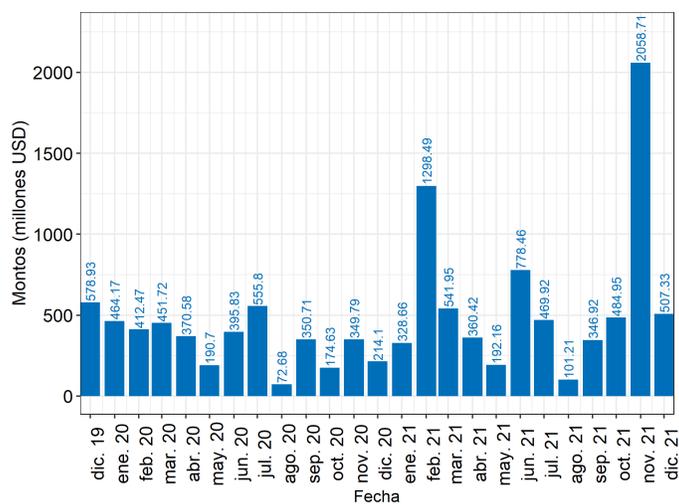
Gráfico 18: Montos nominales negociados de Swaps peso-peso y de tasa de interés



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico de barras presenta los montos nominales negociados de swaps peso-peso y de tasa de interés durante los dos años previos. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

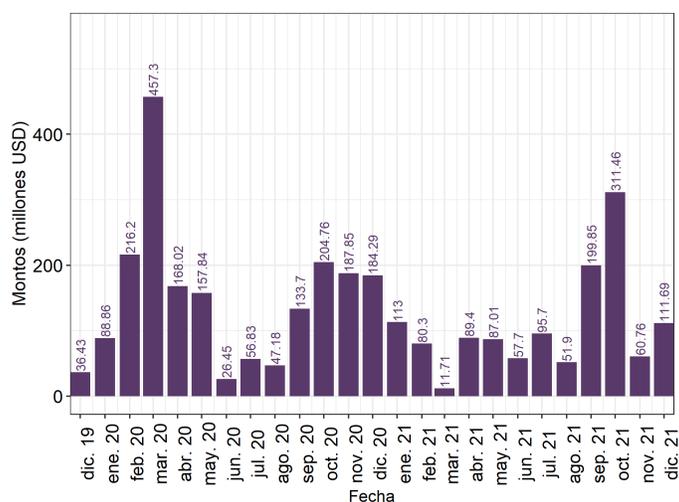
Gráfico 19: Montos nominales negociados de Swaps peso-dólar y de tasa de interés



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico de barras presenta los montos nominales negociados de swaps peso-dólar y de tasa de interés durante los dos años previos. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

Gráfico 20: Montos nominales negociados de Swaps dólar-dólar y de tasa de interés



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico de barras presenta los montos nominales negociados de swaps dólar-dólar y de tasa de interés durante los dos años previos. A partir de diciembre de 2020 se incorpora la información reportada por los Sistemas de Negociación y Registro de Operaciones sobre divisas al Banco de la República.

## 2.5 Operaciones de Non-Delivery Forward sobre TES

El Gráfico 21 contiene los montos nominales mensuales negociados por los IMC con los agentes *offshore* en operaciones *NDF* sobre TES pesos y el plazo promedio de dichas operaciones en los últimos dos años. Para diciembre de 2021 el monto negociado fue de COP 4,41 billones (b), por debajo de lo observado el mes anterior (COP 7,67 b). El plazo ponderado por monto de los contratos fue de 26 días, 2 días menos que en el mes anterior (28 días). El saldo de la posición compradora neta de los IMC con agentes *offshore* al 30 de diciembre (Gráfico 22) fue de COP 3,77 b, presentando un aumento de COP 0,27 b frente al saldo de cierre del mes anterior (COP 3,50 b)<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Se incluyen las operaciones sobre TES denominados en pesos que se celebran entre IMC y agentes *offshore*.

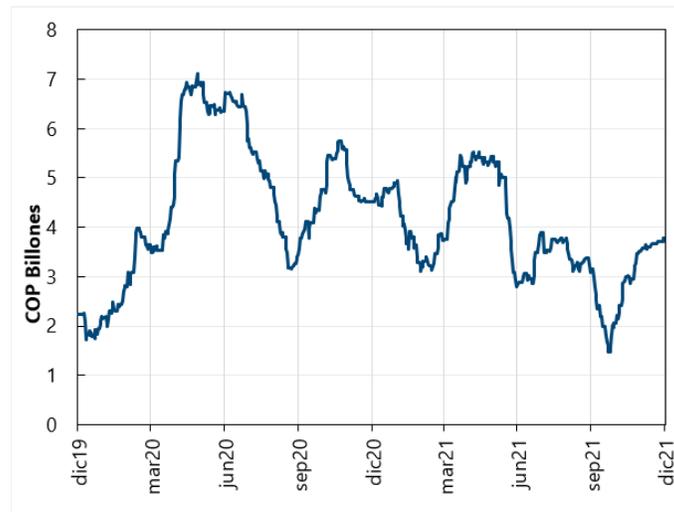
Gráfico 21: Monto negociado y plazo promedio *forward NDF* sobre TES pesos



Fuente: SEN y Master Trader. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico presenta los montos mensuales negociados en *forward NDF* sobre TES pesos durante los últimos dos años y el plazo promedio negociado durante cada mes. Las barras corresponden a los montos negociados mientras que la línea representa los plazos promedio.

Gráfico 22: Saldo neto de ventas *NDF* de TES pesos por parte de los IMC al *Offshore*



Fuente: SEN y Master Trader. Cálculos: BanRep.

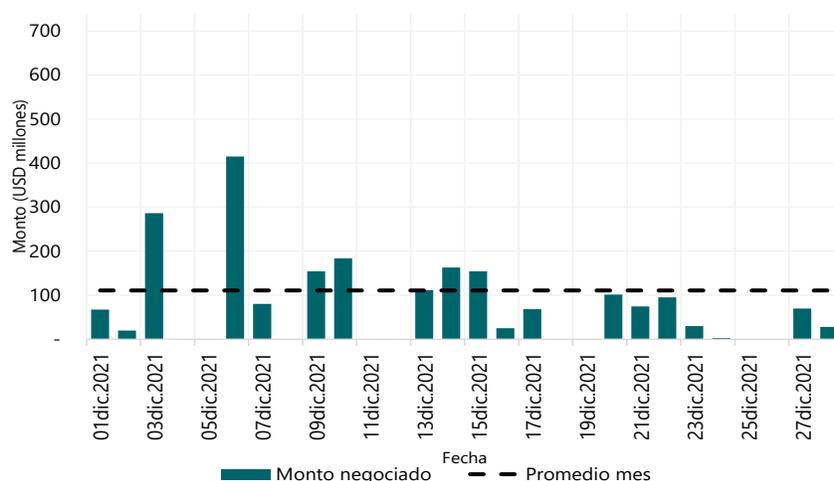
Nota: Este gráfico presenta el saldo neto de ventas de *NDF* de TES pesos por parte de los IMC al *offshore*. Los saldos históricos son calculados desde el 05 de enero de 2010.

### 3 Mercado de operaciones a futuro de los residentes

#### 3.1 Operaciones *forward* peso-dólar entre residentes y agentes *offshore*

En diciembre el monto total negociado en operaciones *forward* peso-dólar entre residentes (distintos de IMC) y entidades del exterior fue de USD 2,3 mil millones (mm), lo cual representa una disminución frente al dato del mes anterior (USD 6 mm) y una disminución frente al promedio del año (USD 6,2 mil millones) (Gráfico 24) . Adicionalmente, en el mes el monto promedio diario negociado se ubicó en USD 110.8 millones (Gráfico 23).

Gráfico 23: Monto negociado diarios en operaciones *forward* peso-dólar

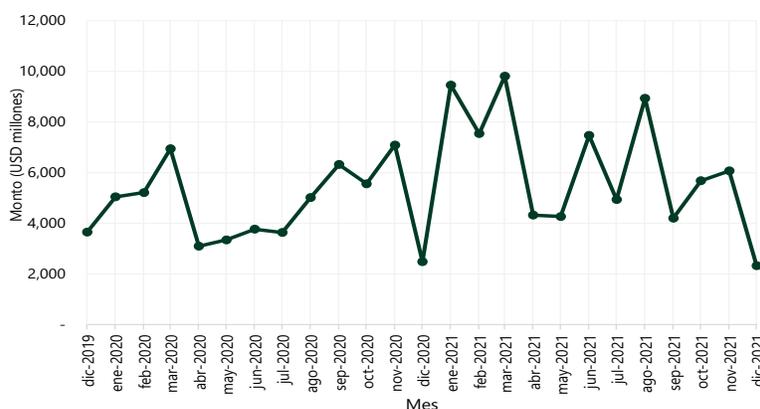


Fuente: Reportes de los residentes al BanRep. Cálculos: BanRep.

Nota: El gráfico los montos negociados diarios en operaciones de *forward* peso-dólar entre residentes (distintos de IMC) y entidades del exterior.

Por otra parte, el plazo promedio ponderado negociado en diciembre fue de 96 días, presentando así una disminución importante con respecto al mes anterior (283 días) y respecto al promedio del año (Gráfico 25).

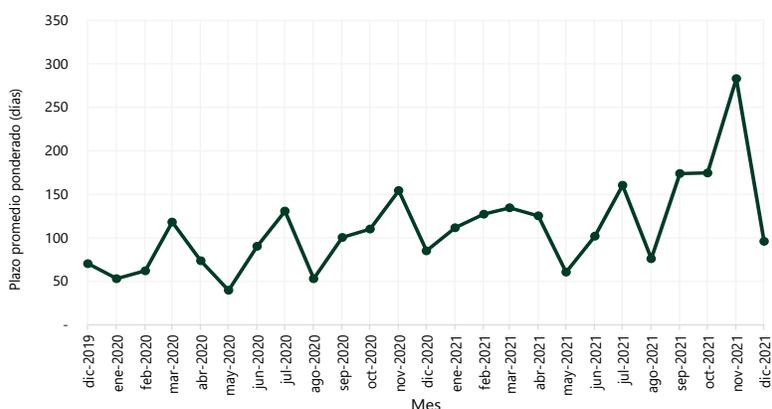
Gráfico 24: Montos promedio negociados en operaciones *forward* peso-dólar



Fuente: Reportes de los residentes al BanRep. Cálculos: BanRep.

Nota: El gráfico muestra el monto promedio negociado en operaciones de *forward* peso-dólar entre residentes (distintos de IMC) y entidades del exterior.

Gráfico 25: Plazo promedio ponderado de operaciones *forward* peso-dólar



Fuente: Reportes de los residentes al BanRep. Cálculos: BanRep.

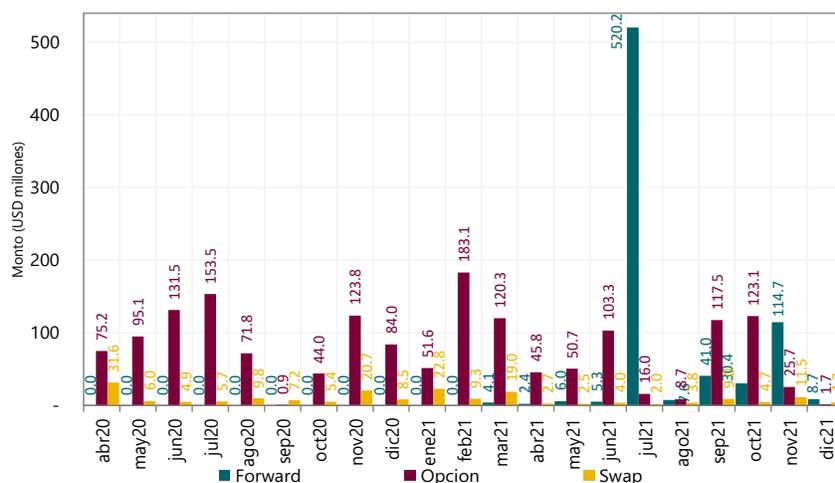
Nota: El gráfico muestra el plazo promedio negociado en operaciones de *forward* peso-dólar entre residentes (distintos de IMC) y entidades del exterior. Los datos se presentan en número de días.

### 3.2 Operaciones sobre Precios de Productos Básicos

En diciembre de 2021 el monto negociado por los residentes (distintos de entidades vigiladas por la SFC) con agentes *offshore* en operaciones sobre precios de productos básicos fue de USD 4,3 millones en *swaps*, USD 1,7 millones en opciones y USD 8,7 millones en *for-*

wards (Gráfico 26)

Gráfico 26: Montos nominales negociados en derivados no estandarizados



Fuente: Reportes de los residentes al BanRep<sup>7</sup>

Nota: Este gráfico muestra la evolución de los montos nominales negociados por los residentes, distintos de entidades vigiladas por la SFC, en derivados no estandarizados sobre productos básicos desagregando la información en swaps, forwards y opciones. Las cifras se presentan en millones de USD.

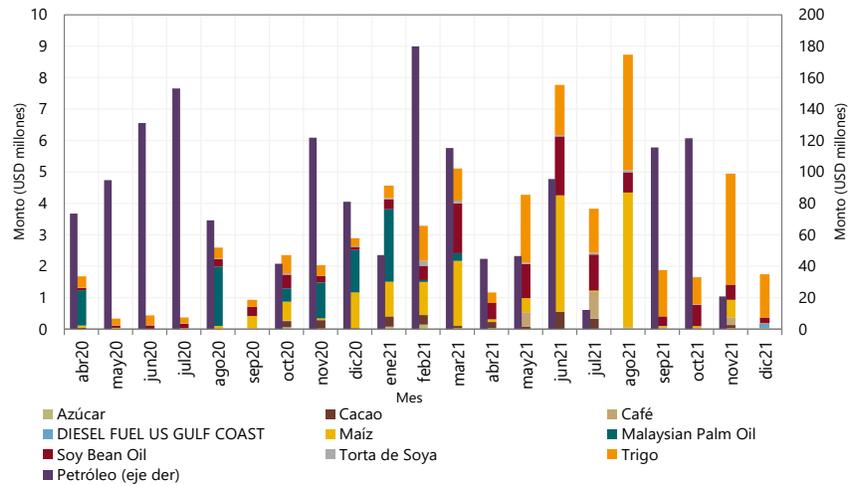
Adicionalmente, en diciembre se observó una disminución en los montos transados en opciones, debido a la ausencia de negociaciones sobre el subyacente petróleo y se evidenció una concentración en el subyacente trigo (Gráfico 27).

De manera similar, los montos transados en operaciones forwards disminuyeron en diciembre, influenciado por la ausencia de negociaciones sobre el subyacente café y se evidenció una concentración en el subyacente aceite de palma de Malasia (*Malaysian Palm Oil*) (Gráfico 28)

Por su parte, los montos negociados en swaps en diciembre estuvieron explicados principalmente por operaciones de aceite de soya (Soy Bean Oil) y cacao (Gráfico 29).

Por otra parte, el plazo promedio de las operaciones de swaps y opciones sobre productos básicos aumentó con respecto al mes anterior y se ubicó en 226 días y 97 días, respectivamente. Mientras que el plazo de las operaciones forward permaneció en niveles similares a los observados en noviembre y se ubicó en 144 días (Gráfico 30)

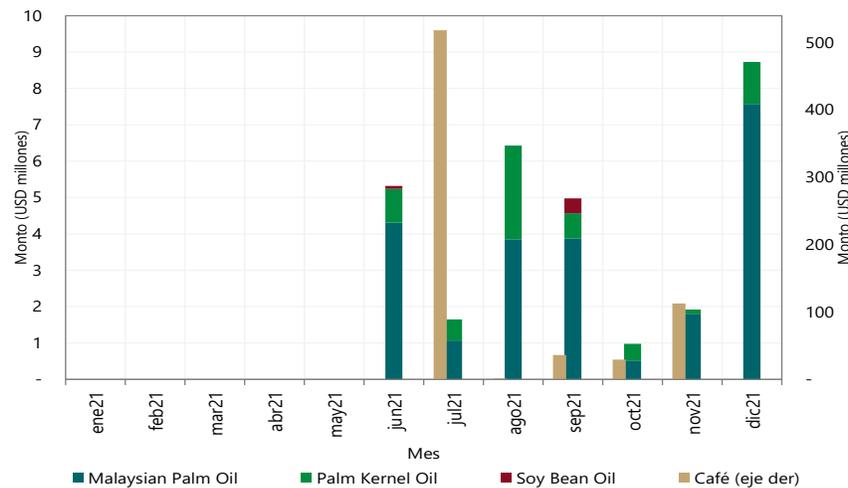
Gráfico 27: Monto negociado en opciones por subyacente



Fuente: Reportes de los residentes al BanRep. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico muestra la evolución de los montos negociados en opciones por tipo de subyacente. Las cifras se presentan en millones de USD.

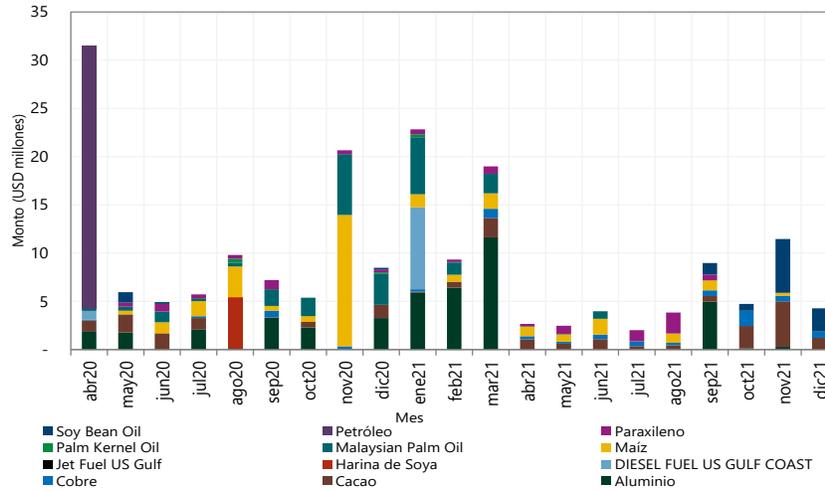
Gráfico 28: Monto negociado en forwards por subyacente



Fuente: Reportes de los residentes al BanRep. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico muestra la evolución de los montos negociados en forwards por tipo de subyacente. Las cifras se presentan en millones de USD.

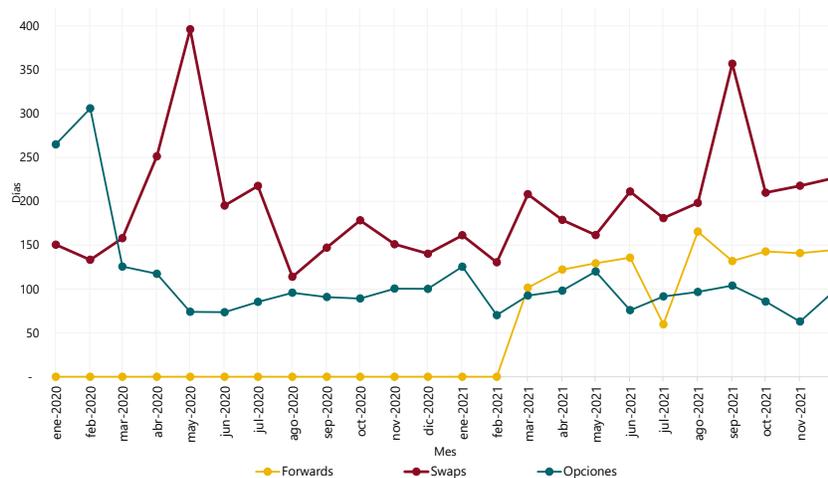
Gráfico 29: Monto negociado en swaps por subyacente



Fuente: Reportes de los residentes al BanRep. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico muestra la evolución de los montos negociados en swaps por tipo de subyacente. Las cifras se presentan en millones de USD.

Gráfico 30: Plazo promedio de derivados sobre productos básicos



Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos: BanRep.

Nota: Este gráfico muestra el plazo promedio negociado en operaciones de derivados sobre productos básicos. Los datos se presentan en número de días

## A Apéndice

### A.1 Plazos negociados en el mercado de *forwards* y *swaps* peso-dólar

Cuadro 8: distribución de contratos *forwards* por plazo

Plazo(Días)	Compras IMC		Ventas IMC		Compras Otros Agentes*		Ventas Otros Agentes*		Compras Total		Ventas Total	
	Monto	Part	Monto	Part	Monto	Part	Monto	Part	Monto	Part	Monto	Part
3-14	16.220,80	49,79%	9.130,60	26,09%	3.880,20	16,31%	10.970,40	51,33%	20.101,00	35,66%	20.101,00	35,66%
15-35	9.606,40	29,49%	17.013,80	48,62%	13.048,30	54,85%	5.640,90	26,39%	22.654,70	40,19%	22.654,70	40,19%
36-60	2.031,00	6,23%	1.813,30	5,18%	1.391,80	5,85%	1.609,50	7,53%	3.422,80	6,07%	3.422,80	6,07%
61-90	2.043,40	6,27%	2.649,00	7,57%	2.101,20	8,83%	1.495,60	7,00%	4.144,60	7,35%	4.144,60	7,35%
91-180	1.482,00	4,55%	2.723,70	7,78%	2.184,60	9,18%	943,00	4,41%	3.666,60	6,51%	3.666,70	6,51%
≥180	1.192,70	3,66%	1.659,70	4,74%	1.180,80	4,96%	713,80	3,34%	2.373,50	4,21%	2.373,50	4,21%
<b>Total</b>	<b>32.576,30</b>	<b>100,00%</b>	<b>34.990,10</b>	<b>100,00%</b>	<b>23.786,94</b>	<b>100,00%</b>	<b>21.373,19</b>	<b>100,00%</b>	<b>56.363,24</b>	<b>100,00%</b>	<b>56.363,29</b>	<b>100,00%</b>

Cifras en USD millones.

Fuente: Sistemas de Negociación y Registro de divisas. Cálculos BanRep.

Nota: La fila de IMC corresponde a las operaciones entre IMC y de estos contra otros agentes del mercado. Para los demás sectores, los montos corresponden a las operaciones contra IMC. El sector intragrupo corresponde a las operaciones entre una entidad local y sus filiales (casas matrices y filiales) en el exterior, y el *offshore* corresponde al resto de operaciones de agentes del exterior.