



Informe Mensual Cambiario

Investigaciones Económicas

Resumen

- *La cotización del dólar en los mercados internacionales sigue debilitándose. Buena parte de este comportamiento se sustenta en la expectativa de una moderación en los movimientos futuros de alzas de tasas de interés de la Fed, motivada por una inflación que, si bien permanece lejos de la meta del emisor, tocó techo en 4T22 y se está desacelerando gradualmente. Los niveles de aversión al riesgo también han descendido y están reduciendo la demanda por activos de refugio como el dólar.*
- *A pesar de la depreciación reciente del dólar, los precios de las materias primas cayeron como consecuencia de unos crecientes temores de recesión en el corto plazo. Los flujos de inversión de portafolio hacia mercados emergentes volvieron a ser positivos y se siguen recuperando frente a meses pasados.*
- *En este entorno, las monedas de mercados emergentes se apreciaron frente al dólar, aunque en el caso de LATAM la magnitud de estas ganancias ha sido inferior. El reciente deterioro de los precios de las materias primas, así como el fin de los aumentos en las tasas de interés de referencia de algunos bancos centrales en la región, explican parte de este comportamiento.*
- *Los términos de intercambio en Colombia se han deteriorado levemente y el déficit comercial del país sigue siendo alto. Los flujos de capitales extranjeros se recuperaron y siguen apoyando el financiamiento del déficit externo.*
- *La tasa de cambio se viene apreciando en diciembre hasta niveles promedio de 4800 pesos, en línea con el comportamiento del dólar en los mercados externos. La volatilidad de la divisa en el mercado local se redujo significativamente en las primeras semanas de diciembre y los volúmenes de negociación han descendido como consecuencia del efecto estacional de la temporada de fin de año.*

CONTENIDO

Contexto internacional	2
Mercado local	5
Aspectos técnicos	9
Expectativas corto plazo	10

Fabio D. Nieto
Economista Jefe
fabio.nieto@bancoagrario.gov.co

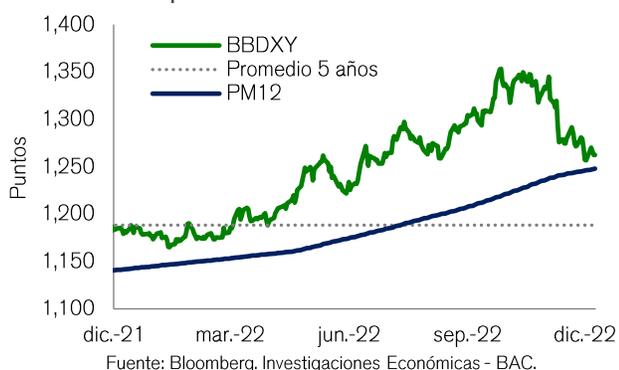
Camila Martinez K.
Profesional Universitario
camila.martinez@bancoagrario.gov.co



Contexto internacional

La cotización del dólar a nivel internacional continuó retrocediendo con fuerza en diciembre. La demanda por activos de refugio sigue debilitándose, en línea con unas condiciones financieras que se han suavizado temporalmente ante una normalización en los niveles de aversión al riesgo. Esto ha favorecido una menor valoración relativa del dólar frente al resto de monedas a nivel internacional, especialmente contra otras divisas fuertes y de alta liquidez en el mundo.

Gráfico 1. Comportamiento del dólar durante el último año



En lo fundamental, la expectativa de una moderación en el proceso de endurecimiento monetario de la Fed, que comenzaría en su reunión de este mes con un aumento de tasas de 50 pbs (vs los 75 pbs de reuniones previas), ha sido el principal determinante de este reciente comportamiento de la divisa americana.

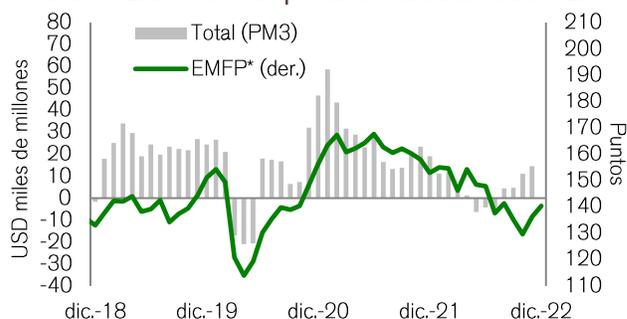
La inflación en EEUU permanece por encima de 7%, pero en noviembre volvió a descender. Las expectativas implícitas en el mercado monetario de EEUU descuentan un techo de tasas Fed ligeramente por encima de 5%, el cual se alcanzaría en 1T23 y permanecerían allí durante buena parte del próximo año.

La postura monetaria de la Fed mantiene altos los diferenciales de tasas de interés entre EEUU y el resto del mundo avanzado, pero en los últimos dichos *spreads* han disminuido. Si bien las estrategias de *carry-trade* hacia

activos denominados en dólares se siguen beneficiando por lo anterior, la demanda especulativa de la moneda americana se ha debilitado en meses recientes, en línea con las reducciones observadas en estos diferenciales.

En este entorno, el índice BBDXY de Bloomberg, que compara el dólar contra una cesta de monedas ponderadas por su liquidez¹, registra en lo corrido de diciembre una caída de 2.4% frente al promedio de noviembre, descendiendo hasta valores del orden de 1,263 puntos, mínimos no vistos desde el pasado mes de junio. La desviación frente a su media móvil 12 meses (PM12) y al promedio de los últimos 5 años, también se redujo y ahora bordea un 3.7% (Gráfico 1).

Gráfico 2. Inversión de portafolio hacia mercados EM



Los flujos de inversión de portafolio hacia mercados emergentes, aunque permanecen relativamente débiles, han mostrado un mejor desempeño frente a meses pasados. Las cifras recientes del IIF evidenciaron un ingreso de flujos por USD 37,400 millones en noviembre, el flujo de entrada más alto desde abril de 2021.

Este favorable comportamiento se habría mantenido en diciembre. En efecto, el índice EMFP de Bloomberg, que funciona como variable *proxy* del comportamiento de estos flujos hacia los mercados emergentes, se sitúa en niveles de 140.4 puntos, el más alto desde el pasado mes de agosto (Gráfico 2).

En contraste con lo anterior, los precios de los *commodities* cayeron entre noviembre y diciembre, con

¹ El índice BBDXY compara el valor relativo del dólar contra una canasta de 10 divisas líderes en el mundo que se definen según su liquidez y posición comercial contra EEUU.



excepción de los precios de los metales. Los precios de las materias primas, en su totalidad, continúan presionados a la baja por los crecientes temores de una recesión global en el futuro cercano y el bajo crecimiento de China.

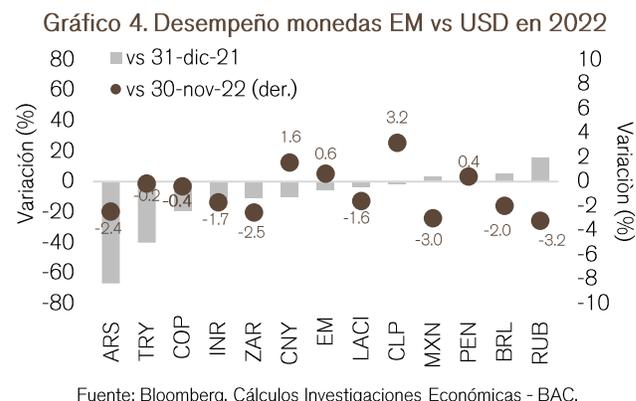


El índice agregado de materias primas de Goldman Sachs (GSCI) registra en diciembre una fuerte desvalorización de 7.1%, afectado por la caída de 10.9% de los precios del sector energético (Gráfico 3). Los precios del segmento agrícola también registraron una caída de 3.6%, mientras que los precios del segmento de metales aumentaron 6.2%, empujados por la debilidad del dólar. Los precios del petróleo siguen descendiendo y se cotizan actualmente en 78 dpb la referencia Brent y 73 dpb el WTI.

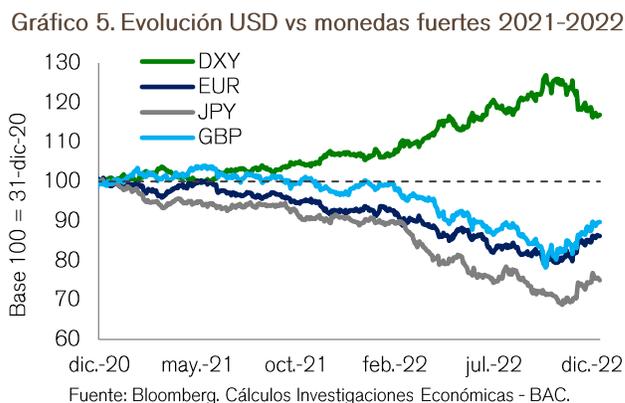
Según las más recientes estimaciones de la EIA de EEUU², el promedio del Brent para 2023 se estima ahora en 92 dpb, por debajo del pronóstico anterior de 95 dpb. Los niveles de inventarios de crudo se prevén ahora más altos para el próximo año, en línea con un menor crecimiento económico mundial y una menor demanda. La EIA sigue advirtiendo unos niveles de incertidumbre altos en las condiciones macroeconómicas para 2023, lo que afectaría el mercado mundial de crudo y los precios.

Bajo este contexto, las monedas de mercados emergentes, según el índice agregado MSCI (EM), registran en diciembre una apreciación promedio de 2.1% frente al dólar cuando se compara con los niveles de cierre de nuestro último informe (30 de noviembre de 2022).

El índice de monedas de LATAM (LACI) ha apuntado hacia la misma dirección, aunque en una magnitud inferior, con un aumento de apenas 0.2% durante el mismo periodo. La moneda de la región que más ganó terreno frente al dólar en el último mes fue el peso chileno, con una apreciación de 3.2% (Gráfico 4).



Parte de este regular desempeño de las monedas en LATAM sigue respondiendo a: i) el reciente deterioro en los términos de intercambio de estas economías; ii) el fin del ciclo de alzas en las tasas de interés de política monetaria de algunos bancos centrales de la región; y iii) los sucesos de inestabilidad política que siguen creando restricciones a la entrada de flujos de capital extranjero.



En lo corrido de 2022, las monedas de mercados emergentes que más se han depreciado frente al dólar son el peso argentino y la lira turca, con caídas de 66.8% y 40.2%, respectivamente. El rublo ruso recuperó todo el terreno perdido desde febrero tras la invasión de Rusia a

² Short Term Energy Outlook (STEO) – December 2022.



Ucrania, y a la fecha registra una apreciación de 15.9% frente al dólar (Gráfico 4).

En el conjunto de monedas fuertes, el comparativo frente al dólar desde el pasado 30 de noviembre da cuenta de apreciaciones de la libra esterlina, el euro y el yen en magnitudes de 2.1%, 1.6% y 0.7%, respectivamente. El yen japonés sigue siendo la divisa fuerte más depreciada frente al dólar en lo corrido del año, con una caída cercana al 16% (Gráfico 5).

Esto último es consistente con una postura monetaria muy pasiva del Banco de Japón (BoJ), siendo el único de los grandes faros monetarios del mundo que no ha ajustado las tasas de interés de referencia y no se espera que las modifique en el futuro cercano (ver “Contexto internacional” en [IMDP – Noviembre 22 de 2022](#)).



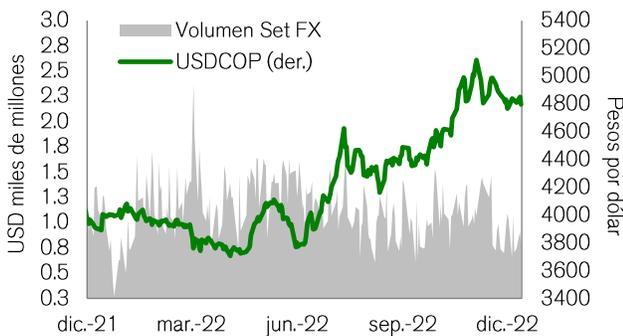
Mercado local

En línea con lo observado en otras monedas de LATAM, el peso-dólar ha registrado una apreciación en diciembre hasta niveles por debajo de los 4800, desde los máximos históricos por encima de 5100 pesos registrados en noviembre. Buena parte de este comportamiento obedece al contexto externo de un dólar perdiendo fuerza a nivel global, aunque también por el ajuste del choque idiosincrático de semanas recientes, lo que ha implicado una corrección importante en la percepción de riesgo-país.

En este entorno, el promedio de diciembre bordea los 4808 pesos, lo cual representa una apreciación de 2.4% frente al promedio-mes de 4929 pesos de noviembre. Frente al promedio año corrido, los niveles actuales se sitúan cerca de 597 pesos por encima de dicha tendencia central.

El valor máximo del dólar a frecuencia diaria en el mercado interbancario, desde nuestro último IMC (30 de noviembre), ha sido de 4850 pesos. Por su parte, el mínimo del mismo periodo es de 4764 pesos.

Gráfico 6. Evolución reciente del dólar en el mercado local



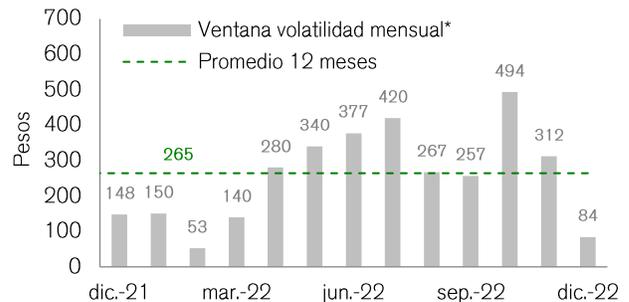
Fuente: Set FX. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.

El volumen de negociación en Set FX registra un promedio diario USD 873 millones en diciembre, inferior a los registros de meses pasados como consecuencia de la estacionalidad del periodo. Sin embargo, frente a los volúmenes del mismo mes de 2021, este promedio representa una reducción de 3.8%.

La volatilidad de la tasa de cambio también se ha moderado en diciembre. La ventana mensual de

volatilidad se sitúa en 84 pesos, la más baja desde febrero de este año (Gráfico 7). Esta medición se ubica por debajo del promedio de 354 pesos de los últimos 3 meses y de los 265 pesos mensuales del año corrido.

Gráfico 7. Ventanas mensuales de volatilidad USDCOP

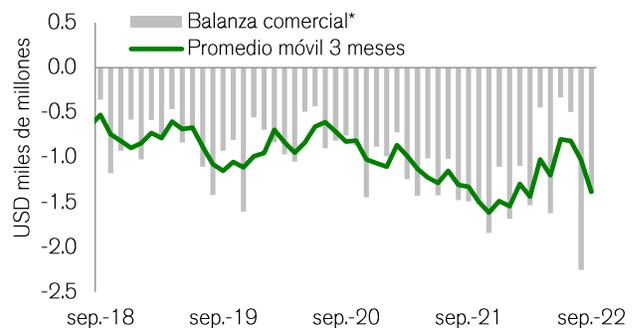


Fuente: Set FX. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.
*Diferencial en pesos entre cotización mínima y máxima del mes.

Consistente con lo anterior, la volatilidad de 20 días anualizada de la tasa de cambio en el mercado ha disminuido hasta niveles del orden de 15%, los más bajos registrados desde septiembre.

Bajo este contexto, la depreciación anual de la tasa de cambio en diciembre se sitúa en ritmos del orden de 21.2%, lo que empíricamente ya representa un nivel inflacionario para muchos precios de bienes importados en la economía. En términos del año corrido, la depreciación anual del tipo de cambio bordea un 13.2%.

Gráfico 8. Balance comercial de bienes en valor FOB



Fuente: DANE. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.

BanRep mantiene una política de no intervención en el mercado cambiario. Buena parte de su justificación se sigue sustentando en el hecho de la baja eficacia que tienen medidas de intervención antes eventos netamente especulativos, un argumento que compartimos.

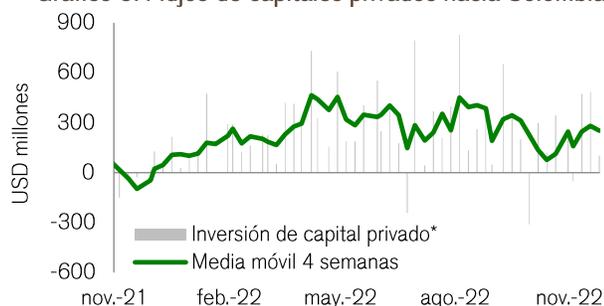


Las cifras disponibles de balanza comercial de bienes evidenciaron una leve corrección del desbalance externo en la economía, lo que representa un menor egreso neto de dólares. A pesar de esto, la magnitud de dicho egreso sigue siendo relativamente alta y consistente con la depreciación estructural de la tasa de cambio.

En efecto, el déficit comercial de septiembre fue de USD 1,401 millones, por debajo de los USD 2,253 millones registrados el mes anterior (Gráfico 8). No obstante, este déficit sigue siendo superior al déficit mensual promedio registrado en 2022 y en los últimos 12 meses.

Las cifras de exportaciones en valor FOB registraron un importe de USD 4,779 millones, significando un crecimiento del 26% frente al mismo mes del año anterior. Por su parte, el flujo de las importaciones fue de USD 6,696 millones, equivalente a una variación del 16.8%.

Gráfico 9. Flujos de capitales privados hacia Colombia



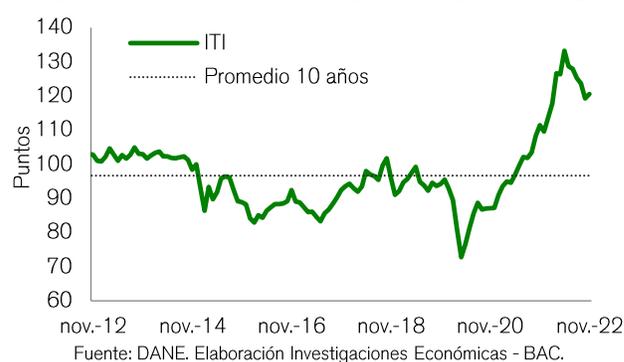
Fuente: BanRep. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.
*Suma de inversión extranjera directa e inversión de portafolio.

En las cifras disponibles de Balanza Cambiaria (BC), el superávit comercial de noviembre se estima, de manera preliminar, cerca de USD 91 millones, inferior a los USD 187 millones de octubre. En lo corrido de 2022, el superávit de la balanza comercial en BC asciende a USD 1,193 millones, superior a los USD 167 millones del mismo periodo de 2021 (Tabla 1).

El superávit acumulado de la cuenta corriente de BC en 2022 asciende a USD 13,261 millones, pero casi en su totalidad se explica por los fuertes ingresos netos que se derivan del superávit de balanza de servicios y transferencias, el cual asciende a USD 12,068 millones.

No obstante, el superávit de balanza comercial en BC representa apenas el 8.9% del superávit de cuenta corriente. De hecho, según los datos de 3T22 de Balanza de Pagos (contabilizada bajo criterio de causación), el déficit de cuenta corriente volvió a ampliarse y ascendió hasta 7.2% del PIB, el más alto registrado desde 3T15, lo que da cuenta de un egreso neto corriente de dólares que persiste en niveles altos y sigue presionando la tasa de cambio.

Gráfico 10. Términos de intercambio en últimos 10 años



Fuente: DANE. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.

Por su parte, los flujos de inversión extranjera privada en la cuenta de capitales de la BC se recuperaron en noviembre. En efecto, la entrada de inversión extranjera directa sería cercana a los USD 752 millones, mientras que la inversión de portafolio ascendería hasta USD 256 millones.

Lo anterior representa una entrada neta de capitales privados por USD 1,008 millones, los cuáles siguen apoyando adecuadamente las necesidades de financiamiento externo del país.

Tabla 1. Flujos mensuales de Balanza Cambiaria (cifras en USD millones)*

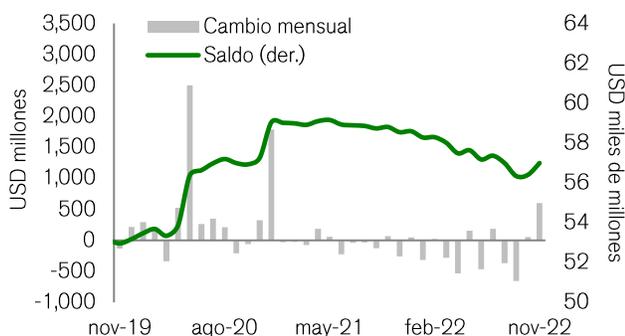
	Cuenta corriente	Balanza comercial	Reintegros Exp.	Giros Imp.	Balanza SyT	IED Total	IED sector de petróleo	IED otros sectores	Inversión de portafolio
Octubre	1,347	187	701	515	1,160	952	759	193	-500
Noviembre*	1,190	91	616	524	1,099	752	589	163	256
Variación (USD)	-157	-96	-86	10	-61	-200	-170	-30	756
Acum. 2021	10,895	167	7,215	7,047	10,728	6,338	4,225	2,113	387
Acum. 2022	13,261	1,193	8,754	7,561	12,068	10,216	7,443	2,773	2,932
Variación (USD)	2,366	1,026	1,539	513	1,340	3,878	3,218	660	2,545

Fuente: BanRep. Cálculos Investigaciones Económicas - Banco Agrario de Colombia. *Información al corte de la semana del 25 de noviembre de 2022.



Los términos de intercambio de la economía colombiana volvieron permanecieron estables durante el último mes, frenando así las reducciones observadas en los 5 meses previos como consecuencia de las caídas en los precios del petróleo (Gráfico 10). Sin embargo, los niveles actuales siguen superando los promedios históricos y favoreciendo la capacidad de gasto de la economía.

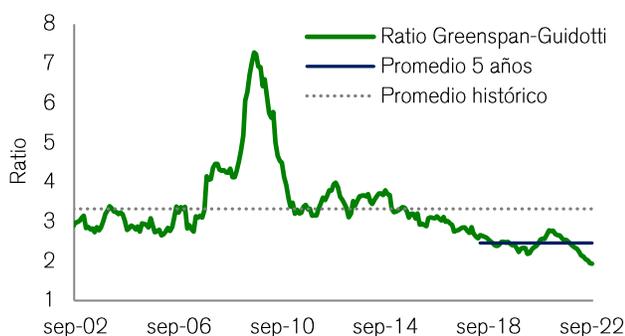
Gráfico 11. Acervo de reservas internacionales brutas



Fuente: BanRep. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.

Bajo este contexto, las cifras consolidadas de reservas internacionales que administra BanRep mostraron en noviembre un aumento de USD 593 millones, con lo cual el saldo aumentó hasta USD 56,992 millones (Gráfico 11). En lo corrido de 2022, el acervo de reservas internacionales acumula una reducción de USD 1,757 millones.

Gráfico 12. Cobertura de la deuda externa CP con RI



Fuente: BanRep. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.

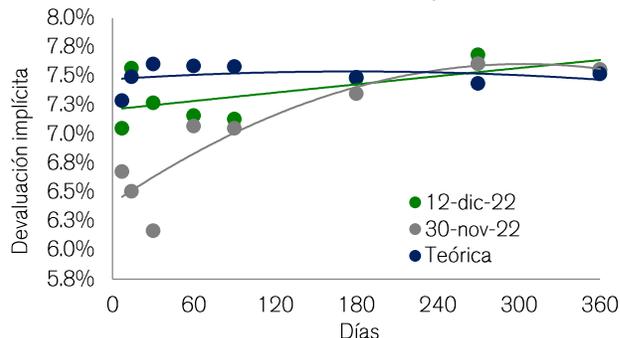
Como duración en meses de las importaciones, el ratio de cobertura con reservas internacionales aumentó hasta 8.4 meses al corte de septiembre, el valor más alto registrado desde junio de este año. No obstante, permanece por debajo de sus promedios históricos.

Por su parte, la cobertura de la deuda externa de corto plazo con reservas internacionales volvió a descender y refleja un deterioro constante de este amortiguador de la economía ante choques externos. En efecto, el ratio Greenspan-Guidotti cayó en septiembre hasta un nuevo mínimo histórico desde que se tienen registros del indicador (Gráfico 12).

Respecto a las monetizaciones de la Dirección del Tesoro Nacional (DTN), en octubre no se realizaron ni compras ni ventas de dólares. El acumulado de monetizaciones de 2022 se mantiene en apenas USD 49.3 millones frente a las ventas por USD 9,615 millones del mismo periodo de 2021.

En este entorno, la curva de devaluaciones implícitas registró un desplazamiento al alza de 36 pbs, en promedio, desde la fecha de nuestro último informe. Asimismo, frente a la curva de devaluaciones teórica, el diferencial del nivel de la curva sigue siendo negativo en 14 pbs (Gráfico 13).

Gráfico 13. Curva de devaluaciones implícitas vs teórica



Fuente: Tradition. Elaboración Investigaciones Económicas - BAC.

Buena parte de este movimiento se concentró en plazos de 1 a 3 meses, con caídas de 40 pbs en promedio. En el tramo de muy corto plazo (7 días), el desplazamiento fue de -24 pbs, mientras que a plazos entre 6 y 12 meses el movimiento promedio fue de 9 pbs.

Los puntos *forward* para plazos inferiores a 1 mes permanecieron relativamente estables frente al mes anterior, mientras que a plazos superiores se observaron reducciones de 8 puntos en promedio. La debilidad del dólar *spot*, y la expectativa de una apreciación a mayor plazo en el mercado local, es consistente con lo que revela



la demanda de dólares a plazo. Es de esperar que este patrón se consolide en el futuro cercano, teniendo en cuenta la moderación prevista en el ciclo de ajustes de tasas de interés de la Fed en EEUU (tasas externas).

Gráfico 14. Caja de los IMC vs devaluaciones implícitas



La caja en dólares de los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) no mostró cambios significativos entre octubre-noviembre, y la información preliminar de diciembre, aunque escasa, sugiere también estabilidad. Lo anterior no da señales de problemas de liquidez en el mercado cambiario.

En efecto, los datos diarios de la Posición Propia de Contado (PPC) de los IMC en noviembre mostraron niveles promedio de USD 1,941 millones, monto que si bien es inferior a los USD 2,391 millones de octubre se sitúan muy por encima de niveles críticos para la liquidez del mercado (por debajo de USD 1,000 millones). Los valores de las devaluaciones implícitas de corto plazo en diciembre tampoco dan señales de iliquidez en el mercado cambiario (Gráfico 14).



Aspectos técnicos

Midiendo la correlación estadística de la tasa de cambio con sus principales determinantes externos de corto plazo (sin petróleo), se encuentra que el mayor grado de asociación lineal lo tuvo en el último mes con el índice LACI en una magnitud del 62%, superior frente al mes previo donde el grado de correlación fue del 16%.

A pesar de lo anterior, las medidas de correlación cruzada entre monedas de LATAM sugieren unos niveles de riesgo-contagio que han venido descendiendo de manera importante en los últimos meses, y actualmente se ubican en valores inferiores al promedio histórico (Gráfico 15). Por su parte, la correlación con el índice MSCI de monedas de mercados emergentes (EM) se redujo hasta 19%.

Gráfico 15. Magnitud de riesgo-contagio en LATAM



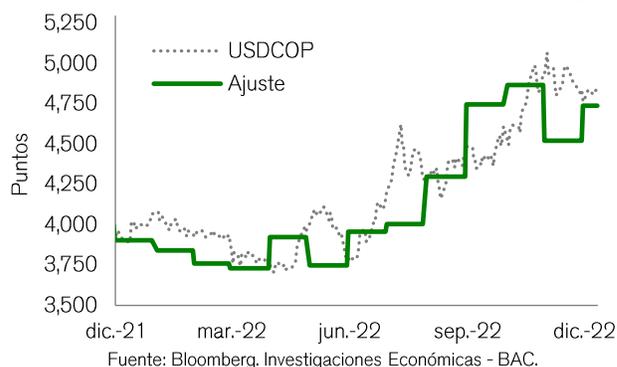
La correlación con los precios del petróleo, que históricamente han sido uno de los principales determinantes de corto plazo del peso-dólar, mostró el signo esperado (negativo) y su intensidad ha aumentado ligeramente hasta 10% en diciembre. Sin embargo, continúa siendo baja frente a sus estándares históricos.

Nuestros modelos de valor justo de la tasa de cambio sugieren niveles de 4740 pesos (Gráfico 16). Frente a los niveles que se cotiza actualmente el dólar en el mercado local, esta estimación permite dar una recomendación de venta sobre posiciones en el corto plazo.

Basados en el criterio de bondad de ajuste, en los últimos 3 meses los principales determinantes de la tasa de cambio continúan siendo el peso mexicano y los CDS a 5

años. Al analizar el criterio de elasticidad, la mayor sensibilidad se exhibe, por segundo mes consecutivo, contra el peso mexicano y el índice LACI (ver gráficos en la parte inferior de este informe).

Gráfico 16. Desviación del USDCOP frente a su valor justo



Nuestros mejores modelos estructurales (tomando como criterio el menor error de pronóstico en cada uno de ellos) de la tasa de cambio estiman un equilibrio cercano a los 4610 pesos. Eso representa unos 240 pesos por debajo de los niveles actuales.

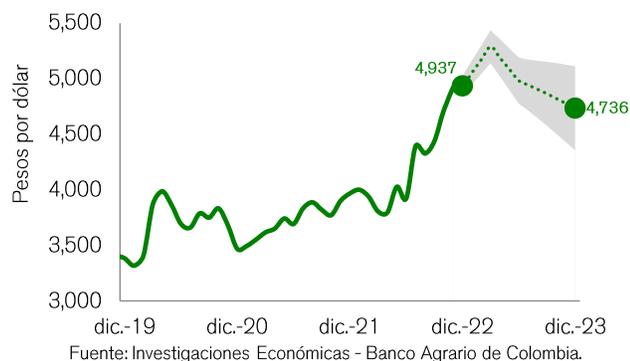


Expectativas de corto plazo

Aunque el reciente comportamiento de la tasa de cambio ha sido coherente con el movimiento de otras monedas de la región, seguimos creyendo que la tendencia estructural continúa siendo alcista. Nuevos máximos históricos podrían alcanzarse en 1T23, con niveles cercanos a los 5200 pesos.

En nuestra opinión, los principales determinantes de esta senda prevista son: i) el ciclo de aumentos en la tasa de referencia de la Fed, que si bien comenzará a moderarse en el futuro cercano, se estima que finalice sólo hacia marzo-mayo de 2023; ii) la fortaleza relativa del dólar que seguirá motivando las divergencias nominales y reales en economías avanzadas; iii) el riesgo de recesión mundial cada vez más alto, que mantendrá fuerte la demanda de activos de refugio como el dólar; y iv) la mayor percepción de riesgo-país que, como explicamos en un informe reciente, luce cada vez más estructural (ver “Tiempos difíciles” en [IMDP – Octubre 19 de 2022](#)).

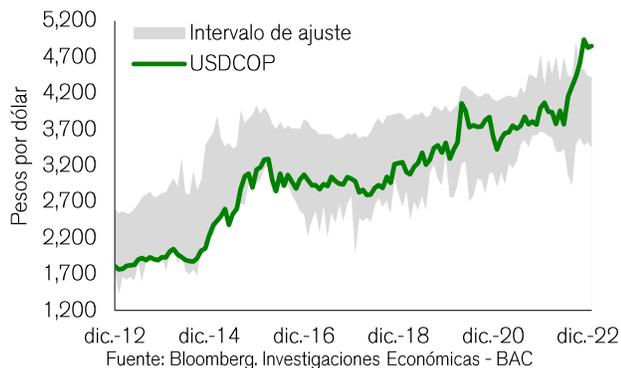
Gráfico 17. Trayectoria estimada del USDCOP 2022-2023



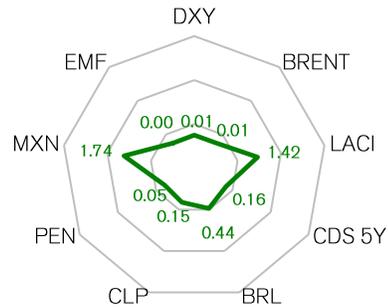
Ratificamos nuestra expectativa de cierre de año alrededor de 4950 pesos (Gráfico 17). Para 2023, mantenemos nuestros pronósticos del promedio-año en 4985 pesos y de cierre del mismo en 4735 pesos.



Rango de ajuste histórico de la tasa de cambio nominal



Elasticidades USDCOP con determinantes corto plazo*

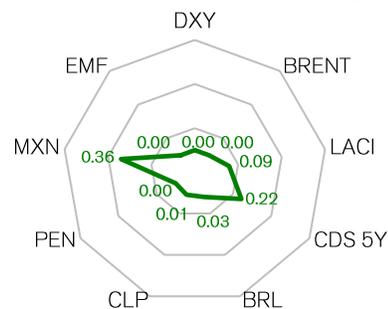


Fuente: Bloomberg, Investigaciones Económicas – BAC.
*Estimaciones con modelos logarítmicos-lineales de regresión simple.

Ajuste cíclico del USDCOP a sus niveles estructurales

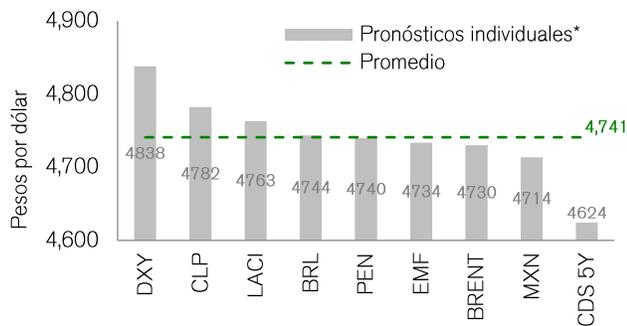


Medidas individuales de bondad del ajuste*



Fuente: Bloomberg, Investigaciones Económicas – BAC.
*Regresiones simples con ventanas muestrales de 120 días.

Niveles justos de corto plazo de la tasa de cambio



Fuente: Bloomberg, Investigaciones Económicas – BAC.
*Ajustes de regresión simple con ventanas muestrales de 120 días.

Desviación del USDCOP frente a su ajuste de corto plazo





Matriz de correlaciones de la tasa de cambio con sus principales determinantes de corto plazo (ventana móvil de 20 días)*

	COP	BRENT	CDS 5Y	BBDXY	LACI	MXN	BRL	CLP	PEN	EM FX	EM VOL	COLCAP
COP	1.00	-0.10	0.21	0.21	-0.62	0.42	0.34	0.56	0.04	-0.19	-0.26	0.13
BRENT	-0.10	1.00	-0.43	-0.41	0.17	-0.09	-0.13	-0.22	-0.05	0.31	-0.21	-0.08
CDS 5Y	0.21	-0.43	1.00	0.71	-0.12	0.15	-0.01	0.27	-0.17	-0.67	0.38	-0.18
BBDXY	0.21	-0.41	0.71	1.00	-0.43	0.52	0.13	0.49	0.27	-0.51	-0.04	-0.46
LACI	-0.62	0.17	-0.12	-0.43	1.00	-0.65	-0.82	-0.78	-0.41	0.14	0.48	0.11
MXN	0.42	-0.09	0.15	0.52	-0.65	1.00	0.21	0.39	0.47	-0.08	-0.29	-0.26
BRL	0.34	-0.13	-0.01	0.13	-0.82	0.21	1.00	0.51	0.23	-0.08	-0.41	0.17
CLP	0.56	-0.22	0.27	0.49	-0.78	0.39	0.51	1.00	0.34	-0.21	-0.28	-0.30
PEN	0.04	-0.05	-0.17	0.27	-0.41	0.47	0.23	0.34	1.00	0.14	-0.36	-0.18
EM FX	-0.19	0.31	-0.67	-0.51	0.14	-0.08	-0.08	-0.21	0.14	1.00	-0.15	0.04
EM VOL	-0.26	-0.21	0.38	-0.04	0.48	-0.29	-0.41	-0.28	-0.36	-0.15	1.00	0.02
COLCAP	0.13	-0.08	-0.18	-0.46	0.11	-0.26	0.17	-0.30	-0.18	0.04	0.02	1.00

Fuente: Investigaciones Económicas - Banco Agrario de Colombia.

*Los coeficientes de correlación se calculan sobre las variaciones diarias de las series. Fecha de corte: 12 de diciembre de 2022.



AVISO LEGAL: Toda la información contenida en este documento está basada en fuentes que se consideran confiables, y ha sido elaborada por los integrantes del área de Investigaciones Económicas del Banco Agrario de Colombia. Sin embargo, no constituyen una propuesta o recomendación alguna por parte del Banco para la negociación de sus productos y/o servicios, por lo cual la entidad no se hace responsable de malas interpretaciones o distorsiones que del presente informe hagan terceras personas. El uso de la información de este documento es responsabilidad exclusiva de cada usuario.

DISCLAIMER: All information contained in this document is based on reliable sources and has been prepared by the Economic Research staff of Banco Agrario de Colombia. However, our opinions are not a recommendation by the Bank for trading their products. The Bank is not responsible for misinterpretations or distortions about the information of this report. Use of the information in this document is responsibility of each user.
