

N° 41-2021

Septiembre

INFORME ESPECIAL

**Precio internacional del café,
cambio climático y
mercados financieros**

Precio internacional del café, cambio climático y mercados financieros

María Fernanda Echeverri Valencia¹ e Isaac Hurtado Rivera²

Históricamente, Colombia se ha caracterizado por ser un país exportador de materias primas desde la época colonial hasta el día de hoy, pasando por productos como oro, plata, madera, fique, café, banano, flores y, más recientemente, petróleo. Quizá el producto que ha puesto al país en el mapa mundial del comercio a lo largo de la historia es el café, pues a pesar de contar con un proceso poco tecnificado, se ha diferenciado por su calidad y la gran variedad de matices en el sabor derivado de la diversidad de climas y/o altitudes que existen en el país, posicionándose como uno de los más demandados alrededor del mundo.

En la [Tabla 1](#), obtenida del trabajo de Villar y Esguerra (2005), se muestra la participación del café en las exportaciones colombianas durante casi todo el siglo pasado (p. 18). Lo que más resalta a la vista es que entre 1915 y 1979 aproximadamente, las exportaciones de café representaron más de la mitad, llegando a su punto máximo en la década de los 50 (75,98 % - 78,86 %) gracias a diversos factores, entre ellos la gestión de la Federación Nacional de Cafeteros (FNC), la cual favoreció y protegió al gremio en varias crisis económicas, proporcionándole algunos privilegios y brindándole mayor visibilidad en el mercado internacional (Machado, A., 1979, p. 154).

A pesar de esto, después de tener gran relevancia en las exportaciones colombianas en la década de los 50, el café comenzó a reducir considerablemente su participación en las exportaciones, y otros productos, en su mayoría mineros, empezaron a ganar ponderación desde los 80, dejándole al grano un papel un poco más marginal en la canasta exportadora colombiana. Esta situación se ha mantenido a lo largo de los últimos años, por lo cual es importante analizar a fondo los ingresos asociados al producto, ya que depende de varios factores como el precio y la cantidad de café excelso y de pasilla.

¹ María Fernanda Echeverri Valencia. Integrante del Grupo de Coyuntura Económica. Contacto: mfecheverv@eafit.edu.co

² Isaac Hurtado Rivera. Integrante del Grupo de Coyuntura Económica. Contacto: ihurtado@eafit.edu.co

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

Tabla 1. Participación del café en las exportaciones colombianas en gran parte del siglo XX.

Años	Café	Otros agropecuarios	Mineros	Otros
1910-14	45,10	18,08	28,40	7,70
1915-19	50,50	21,40	23,20	4,90
1920-24	68,50	7,00	13,90	10,60
1925-29	69,60	9,40	20,90	0,10
1930-34	58,60	8,60	22,37	0,50
1935-39	52,00	7,80	24,82	3,10
1940-44	64,00	2,90	24,51	4,10
1945-49	73,00	3,90	17,52	3,70
1950-54	78,86	2,00	15,83	3,13
1955-59	75,98	3,64	11,00	4,50
1960-64	68,79	2,68	12,00	10,77
1965-69	61,16	3,92	13,19	21,72
1970-74	53,21	1,92	4,62	40,25
1975-79	57,17	8,22	0,29	34,31
1980-84	48,87	13,50	9,07	28,55
1985-89	37,42	11,45	26,38	24,76
1990-94	18,60	14,62	30,44	36,34
1995-99	16,09	11,86	33,77	38,29
2000-2004	6,44	10,34	40,38	42,84

Fuente: Datos tomados de Villar y Esguerra (2005, p. 18).

En el contexto mundial, en 1965, gracias a los Acuerdos Internacionales del Café que imponían cuotas en la participación de cada país en las exportaciones totales a nivel mundial, Colombia producía el 16,02 % del café en el mundo, únicamente superado por Brasil con un 20,91 %. Sin embargo, a finales de la década de los sesenta e inicios de los setenta, el panorama de los países productores y exportadores de café cambió en gran medida (i) por la decisión de Brasil de erradicar un alto porcentaje de sus cultivos y (ii) por las heladas que se presentaron en este país en 1975. A partir de esta fecha, el mercado internacional del café cambió como consecuencia de las variaciones en la participación de las cuotas de los países exportadores, por lo cual fue necesario crear un acuerdo para regular los precios. A pesar de esto, muchos de los países no acataron lo pactado y continuaron exportando sus excedentes de producción, así que Colombia fue uno de los países más perjudicados junto con Brasil, Etiopía, Costa de Marfil y Uganda (Ocampo & Córdoba, 1990, pp. 88-94). En consecuencia, tras el rompimiento de los Acuerdos en 1989, y hasta el 2011, Colombia perdió alrededor de 7 % de la participación en el mercado mundial, lo que, según Cano et al. (2012), se debió a la poca preparación que tenían las instituciones cafeteras colombianas y los productores para actuar bajo un entorno de libre competencia ya que el esquema de cuotas les ofrecía

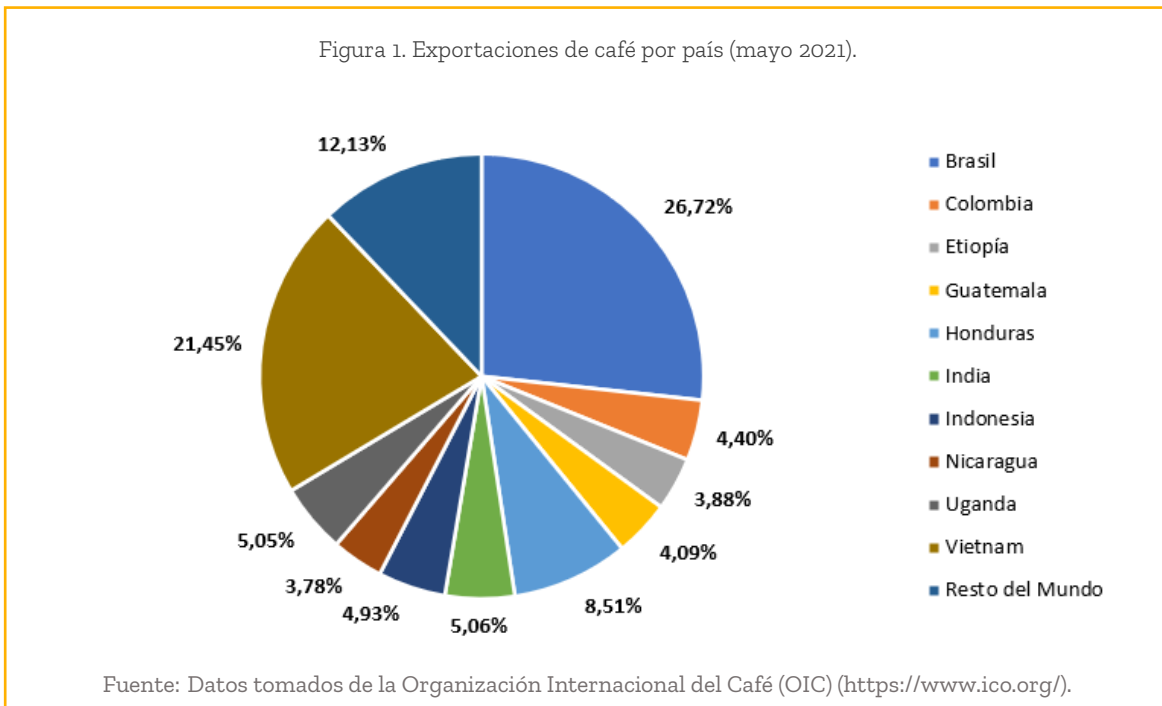
INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■■■

seguridad, protección y los eximía de tomar decisiones, junto con la aparición de competidores como Vietnam con café de la variedad robusta.

En mayo de 2021, Colombia representó solo el 4,4 % de las exportaciones mundiales de café como se puede ver en la **Figura 1**, en gran parte explicado por los últimos acontecimientos sociopolíticos que se presentaron a nivel nacional, como los bloqueos en puertos y carreteras, pues el país pasó de exportar cerca de 1,3 millones de sacos (60 kg) mensuales, a solo 0,48 millones, con una leve recuperación a 0,99 en junio. Esto hizo que el mercado buscara el grano en otros países productores como Honduras que se quedó con el 8,51 % de las exportaciones mundiales llegando a la cifra más alta en lo corrido del año. Así mismo, Colombia fue superado por India (5,06 %), Indonesia (4,93 %) y, por los productores más grandes de café en el mundo, Brasil y Vietnam que poseen el 26,72 % y 21,45 % respectivamente. Sin embargo, se debe anotar que hay dos variedades de café: Arábigo y Robusta. En América, se cultiva en su mayoría el café de la variedad arábigo, que posee un sabor más frutal y contiene menos cafeína que el robusta, que se cultiva más en otras latitudes, como en África o Asia.



Por otro lado, los *commodities*, como el café, se transan en los mercados financieros globales, principalmente, a través de Futuros (y opciones), que son un instrumento financiero en el que las dos partes pactan el intercambio de un activo, ya sea físico, financiero o materia prima, a un plazo y precio determinado. Así entonces, para el café, independiente de la variedad que se esté transando, se tienen contratos de futuros para los meses de marzo, mayo, julio, septiembre y diciembre de cada año. Cuando se acaba

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

el contrato de más corto plazo, se crea otro a un plazo mayor, normalmente no superior a dos años. Si un demandante compra un futuro que se hace efectivo en un año a cierto precio, cuando se caduca el contrato pudo haberse blindado si es que el precio fue más alto al que compró el instrumento, o, en contraste, podría haber pagado de más, si es que el precio final fue menor. Ocurre algo similar con el oferente, si el contrato al final tuvo un precio menor pudo haber incurrido en alguna pérdida o dejó de ganar, o si el precio fue mayor pues tendrá una ganancia adicional.

La negociación con futuros o derivados financieros en general se hace con tres objetivos: (i) para coberturas, ante posible incertidumbre sobre el precio de un activo financiero en el futuro y, como se mencionó anteriormente, ambas partes pueden incurrir en algún tipo de ganancia o pérdida; (ii) especulativo, que es cuando se espera que el mercado se alinee con las expectativas del inversionista y, en caso tal, obtener ganancias, si no se generan pérdidas; o (iii) para arbitraje, ya que estos instrumentos financieros se negocian en varios mercados en el mundo y puede que en un momento dado se tenga un precio menor en alguno de estos mercados y un precio mayor en otro, por lo que el inversionista puede obtener alguna ganancia, aunque cada vez es más difícil conseguir hacer arbitraje por los algoritmos y la velocidad de la información.

Las últimas semanas de julio ocurrió una helada en el sur de Brasil, en las zonas de Minas Geras, São Paulo y Paraná, las zonas de mayor producción de café, afectando también las plantaciones de naranja, caña de azúcar y maíz. La temperatura llegó incluso a estar bajo cero, siendo así, la más baja registrada desde hace 27 años. Se estima que las fincas cafeteras producirían entre un 25 % a un 60 % de su producción para 2022 y 2023, esto se traduce entre 1 y 2 millones de sacos menos que representan entre el 25 % y el 55 % de lo que Brasil puede exportar en un mes.

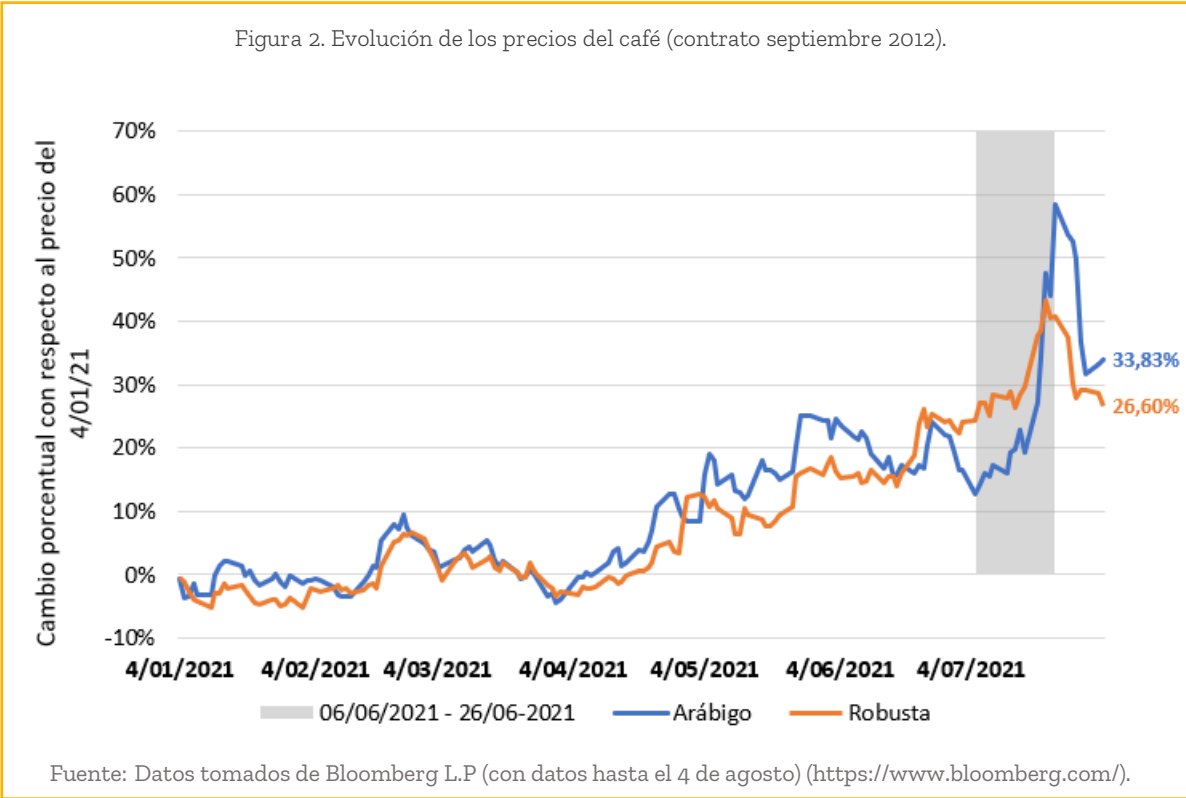
La reacción en los mercados internacionales se muestra en la [Figura 2](#). El 6 de julio el precio del contrato de septiembre de 2021 para el café arábigo estaba en 148 centavos de dólar por libra y pasó a estar en 207 el 26 de julio (franja gris), es decir, una apreciación del 40 % en solo 20 días, llegando a récords históricos desde noviembre de 2014. Si se toma en cuenta el precio que se tenía en enero de este año, el incremento puede llegar casi al 60 % para el café arábigo. De la misma manera hubo una reacción en los precios de la variedad robusta, que se subió un 13 % en los mismos 20 días y un 40 % comparado con el nivel de principio de año, lo que sugiere cierto grado de sustituibilidad entre las variedades de café para los demandantes.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

Figura 2. Evolución de los precios del café (contrato septiembre 2012).



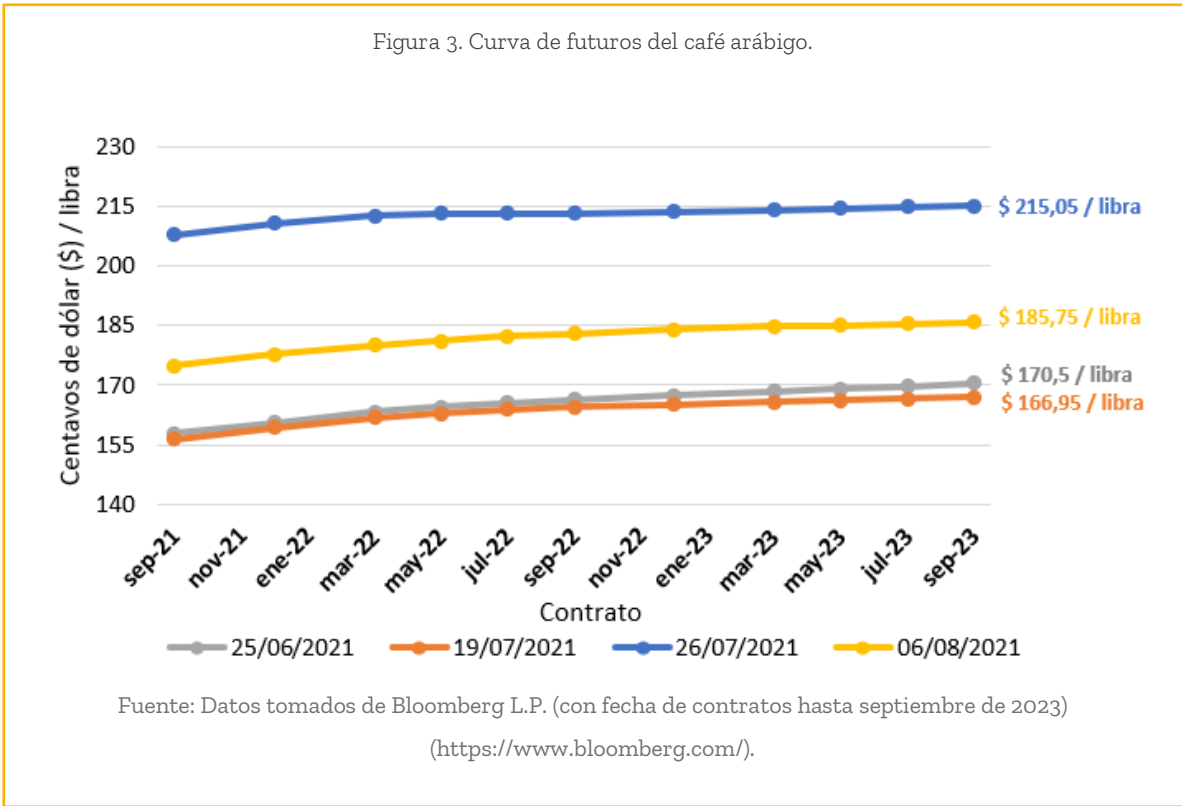
Para entender mejor el impacto que tuvieron las heladas en Brasil en el precio de los contratos de futuros del café, en la **Figura 3** se muestra la curva de futuros. Estas curvas muestran el precio de los diferentes contratos a distintos plazos, así, a mayor plazo, normalmente, el precio será mayor pues se tendrá mayor incertidumbre o riesgo sobre lo que pueda pasar en el futuro. Los puntos que están alineados de forma vertical corresponden al mismo contrato en distintos momentos del tiempo. El 25 de junio (línea gris) el futuro para septiembre de 2021 se pagaba a 157 centavos de dólar por libra mientras que el contrato para septiembre de 2023 llegaba a los 170, precios similares si se mira la curva una semana antes (línea naranja) de que se anunciara el choque de oferta. Justo cuando se conocen las heladas, el mercado empieza a descontar esa información, y, en consecuencia, todos los contratos suben por encima de los 200 centavos de dólar por libra, tocando máximos desde 2014. Ya para el 6 de agosto, el mercado ya había bajado los precios de todos los contratos, con el de septiembre de 2021 a 174, el de diciembre de 2021 a 177 y el de septiembre de 2023 a 185.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

Figura 3. Curva de futuros del café arábigo.

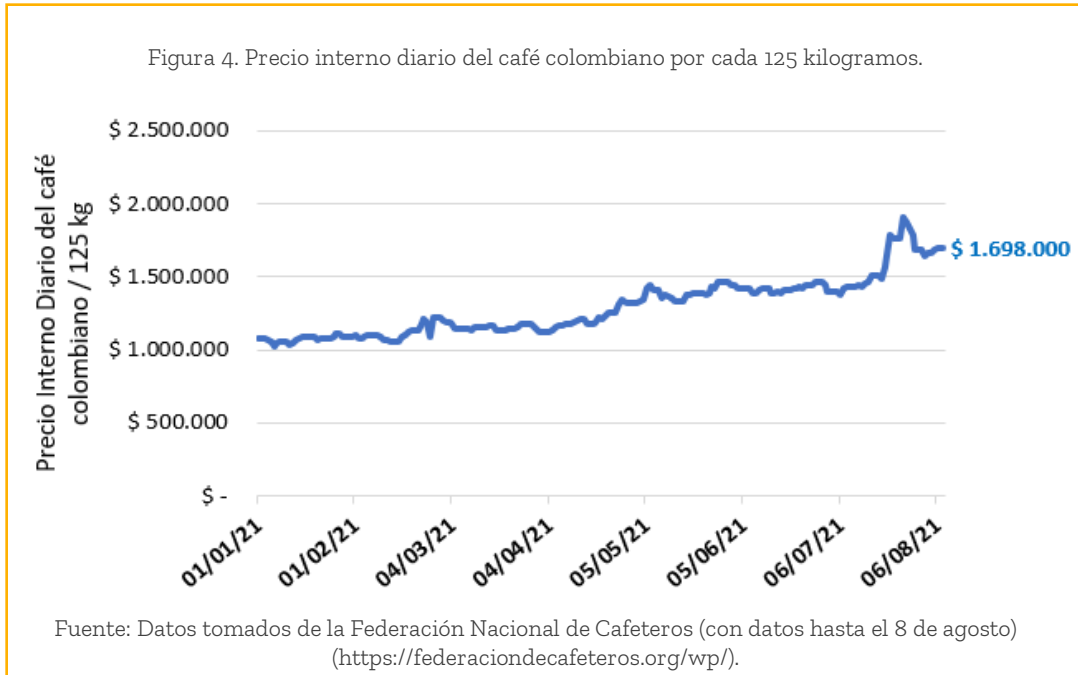


De acuerdo con la Organización Internacional del Café (OIC), el precio del café a futuro seguirá muy de cerca la dinámica de la diferencia entre la oferta y la demanda. Para este año, la oferta total será un 1,4 % más alta que la demanda, una brecha menor comparada con el 3,2 % del año 2019/20. Teniendo en cuenta el efecto que tiene la helada en Brasil en la producción actual y a futuro, sobre todo en el año cafetero de 2022/23, es probable que la oferta total se sitúe por debajo del consumo mundial presionando los precios al alza.

En Colombia, el precio base del café está determinado por variables como la cotización en la bolsa de Nueva York, la tasa de cambio y la prima por calidad. Sin embargo, su precio también puede presentar variaciones por factores exógenos al mercado, entre ellos la situación climática de algunos países productores, tal como se expuso con anterioridad en el caso de las heladas en Brasil. El precio interno diario del café colombiano llegó a su valor máximo el 26 de julio de este año, alcanzando así una cifra de \$1,905 millones de pesos por carga (125 kg) como se observa en la Figura 4, en la que se ve el comportamiento de esta variable durante el 2021 con fecha de corte al 8 de agosto del presente año.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA



Uno de los factores que es determinante en la fijación de precios es, precisamente, la tasa de cambio del peso colombiano frente al dólar estadounidense. En la **Figura 5** se muestra el comportamiento de esta variable desde inicios del 2021, mostrando una tendencia alcista y una variación de más de \$500 pesos colombianos en menos de ocho meses. Si la tasa de cambio sigue aumentando en esta medida, los productores nacionales se verían favorecidos enormemente independientemente de la cantidad exportada, pues esto afecta al precio base de mercado.



INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

Después de mencionar el contexto actual del grano a nivel mundial y en Colombia, y esclarecer las causas que llevaron al alza del precio interno, consideramos pertinente enumerar cuáles son algunas de las consecuencias que puede traer consigo este aumento repentino. En primer lugar, puede haber un cambio en el comportamiento de la demanda, como se vio anteriormente, al tener algún grado de sustituibilidad entre la variedad arábica y la robusta, y las próximas cosechas se pueden ver comprometidas, se podría pensar en un repunte de la cantidad demandada de la variedad robusta, aunque probablemente los efectos del cambio climático pueden afectar no solo ambos tipos de café en un momento dado sino también otros *commodities* y, a su vez, la economía de países exportadores de estos como Colombia.

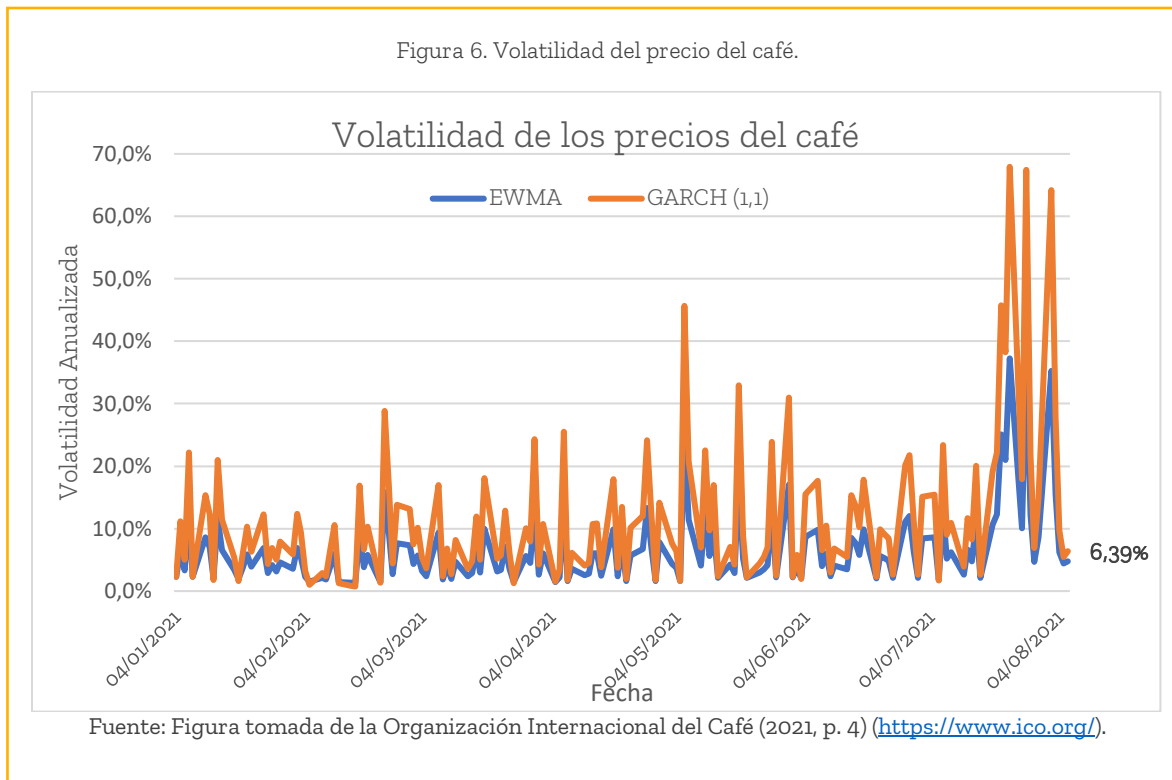
Por otro lado, las exportaciones de café pueden verse impulsadas por los niveles de tasa de cambio, sin importar que se esté en cosecha o no, pues la ventaja de este producto con respecto a otros es que se puede almacenar por cierto tiempo. Esto permite que los productores puedan, de alguna manera, especular, con el mejor momento para vender su producto dadas las condiciones del mercado. Por último, nos adherimos a Cano et al. (2012), en que, ya sea a través de la federación nacional de cafeteros, el ministerio de agricultura u otra entidad competente, se acelere la adopción de nuevas tecnologías y las variedades resistentes a las plagas con el fin de incrementar la productividad del sector y, por consiguiente, aumentar la producción aprovechando, a su vez, los tratados de libre comercio que ayuden a disminuir la pobreza de los productores.

Referencias

- Cano-Sáenz, C. G., Vallejo-Mejía, F. C., Caicedo-García, E., Amador-Torres, J. S., & Tique-Calderón, E. Y. (2012). El mercado mundial del café y su impacto en Colombia. *Borradores de Economía*; No. 710.
- Federación Nacional de Cafeteros (2021). *¿Cómo se conforma el precio del café?*
<https://federaciondefcafeteros.org/wp/servicios-al-caficultor/aprenda-a-vender-su-cafe/>
- Machado C., A. (1980). La economía cafetera en la década de 1950. *Cuadernos de Economía*, 1(2), 153-232.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/19065>
- Ocampo, J. & Córdoba, R. (1990). La coyuntura cafetera internacional en perspectiva. *Coyuntura Económica*. Fedesarrollo: centro de investigación económica y social. 20(1), 87-104 <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2352>
- Villar, L. Esguerra, P. (2005). *El comercio exterior colombiano en el siglo XX*.
https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/5376/be_358.pdf

Anexo

En los últimos meses se ha visto una alta volatilidad del precio del café, en gran parte por la contingencia del COVID-19 y la incertidumbre que conlleva en los mercados, y a su vez, la reactivación económica mundial, que motiva las perspectivas positivas en el futuro cercano (Federación Nacional de Cafeteros [FNC], párr. 1). En la **Figura 6** se puede observar justamente la volatilidad anualizada del precio del futuro de septiembre de 2021, usando el modelo EWMA y un GARCH (1,1) estimado.



La idea de este tipo de modelos econométricos es modelar la volatilidad de las series sobre todo cuando tienen *clusters* o agrupaciones de volatilidad como se ve en la **Figura 6**, en especial en aquellos picos que se ven al final y que llegan casi al 70 %, y que resume como fue la reacción del mercado ante un choque negativo a la producción de café, dada la helada en Brasil.



Escuela de Economía y Finanzas
Centro de Investigaciones Económicas y Financieras
Grupo de investigación en Estudios en Economía y Empresa
Línea de Macroeconomía Aplicada

Carrera 49 N° 7 Sur-50, Medellín - Colombia
Teléfono: (057-4) 261 9500 Ext 9532 - 2619532
cief@eafit.edu.co

Vigilada Mineducación