

N° 45 - 2021

Diciembre

INFORME ESPECIAL

El incumplimiento en la entrega de los contratos de futuros de café

El incumplimiento en la entrega de los contratos de futuros de café

Esteban Choperena Bedoya¹ y Anabelle Couleau²

Durante buena parte del siglo XX, el café fue el principal producto de exportación de Colombia y el motor de su desarrollo económico. Entre los años 60 y 80, el buen desempeño del sector se explicó en parte por la puesta en marcha de acuerdos internacionales que estabilizaron el precio del café a través de un sistema de cuotas de producción. El rompimiento de estos acuerdos, en 1989, marcó un hito en la historia económica del país. En efecto, la nación se enfrentó a la necesidad de adaptarse a un entorno de libre mercado y alta volatilidad de precios, para el cual los gremios no contaban con la preparación ni con los medios para tomar posiciones (Cano et al., 2013). Desde entonces, la Federación Nacional de Cafeteros (FNC) ha puesto en marcha distintos mecanismos para garantizar un precio mínimo y estabilizar el valor del grano en el mercado nacional. Entre estos se destacan programas como los Contratos de Protección de Precios, Precio Determinable, Venta con Participación y las Entregas Futuras (FNC, 2015). En años recientes, algunas cooperativas y comercializadoras también han adoptado sistemas de venta a futuro. En general, estos permiten la protección del precio interno, cubriendo los costos y estabilizando los flujos de caja de los productores. Sin embargo, su funcionamiento ha desembocado en la transferencia del riesgo de cambios en el precio hacia la FNC, las cooperativas y las comercializadoras. Para cubrir esta exposición, estas han acudido al uso de instrumentos derivados en los mercados internacionales, en particular los contratos de futuros sobre el café. No obstante, dada la condición de Colombia como país emergente y la falta de conocimiento sobre las complejidades propias de los derivados financieros, su introducción ha sido tardía y las dinámicas generadas no siempre han sido favorables. El incumplimiento en la entrega de los contratos de futuros ocurrido en septiembre 2021 es un ejemplo de esto.

El precio del café y las operaciones de cobertura

Antes de entrar en detalles de lo ocurrido durante el último año, es pertinente dar una corta explicación sobre el precio del café, los contratos futuros y las operaciones de cobertura. El precio interno del café colombiano pergamino seco ofrecido por la FNC, se calcula usando el precio de futuros "Coffee C" del Intercontinental Exchange (ICE) y la tasa de cambio. El valor de los primeros se considera como precio de referencia puesto que, si la cobertura es la estrategia usada por la FNC para estabilizar los ingresos

¹ Esteban Choperena Bedoya. Estudiante del Pregrado de Finanzas Universidad EAFIT. E-mail: echoperenb@eafit.edu.co.

² Anabelle Couleau. Profesora del Departamento de Finanzas EAFIT. E-mail: acouleau@eafit.edu.co.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA



de los caficultores, el importe que está dispuesta a pagar por el insumo debe responder directamente a dicha situación. Es necesario resaltar que en Colombia el precio interno del café tiene una mayor interdependencia con la tasa de cambio que con el spot internacional, puesto que las operaciones de cobertura llevadas a cabo no necesariamente generan protección ante este factor (Steiner et al., 2015).

Un contrato futuro se define como un acuerdo bursátil entre partes anónimas, donde existe un pacto en el que se determina el precio y momento al que se debe negociar cierta cantidad de café subyacente en una fecha venidera determinada. La mayor referencia para el café arábico colombiano en el mercado de futuros está dada por los contratos "Coffee C" del ICE, que negocian la entrega física futura del grano verde de uno de los 20 países de origen, a alguna de las bodegas autorizadas en Estados Unidos o Europa (ICE, 2021). El contrato se encuentra estandarizado por 37500 libras de café, con fechas de vencimiento fijadas para marzo, mayo, julio, septiembre y diciembre y, dependiendo de la proveniencia y calidad, el precio final se ajusta. Por ejemplo, el café colombiano posee una prima de 400 puntos, mientras que el de Brasil se tranza con un descuento de 600 puntos (ICE, 2021). Para la entrega del *commodity* subyacente, se debe dar aviso de dicha intención a lo sumo siete días hábiles antes del último día hábil del mes acordado y, dependiendo del lugar de entrega elegido, se realiza un ajuste al precio final por concepto de costos y otras tarifas (ICE, 2021).

Varios factores pueden afectar la volatilidad de los contratos de futuros "Coffee C": el efecto de los especuladores que realizan transacciones de alta frecuencia, cambios exógenos, expectativas sobre el activo subyacente, entre otros, pero la liberalización de los mercados de futuros sobre *commodities* está relacionada con una mayor interdependencia con los mercados internacionales. Este último factor genera que los choques afecten a los locales de forma directa (Bohl et al., 2019). Siendo Brasil el mayor productor de café arábica en el mundo, los futuros negociados en el BM&F Bovespa presentan un volumen de transacciones altas, especialmente atribuidas a la presencia de inversionistas internacionales que se encargan de brindar mayor liquidez a un mercado altamente activo (Bohl et al., 2019). Esta característica crea dependencia en la formación de precios entre el mercado de Brasil y el internacional representado por los contratos futuros de "Coffee C" del ICE (Bohl et al., 2019). En conclusión, Brasil se configura como un punto nodal en el sistema de formación de precios de referencia del contrato de futuros de café del ICE en la variedad arábica (Bohl et al., 2019).

Por otra parte, las operaciones de cobertura se usan para reducir la exposición al riesgo precio en el mercado físico, o *spot*, tomando posiciones opuestas en el mercado de futuros. Estas operaciones tienen mayor efectividad si los precios futuros están altamente correlacionados con los del mercado físico. Sin embargo, cuando la base, definida como el diferencial entre el precio *spot* y futuro, es muy volátil, la cobertura no permite compensar completamente las ganancias o pérdidas en el mercado físico. En el caso de los productores o comercializadores de café, la cobertura más común, tipo *short hedge*, consiste en tomar una posición corta sobre contratos futuros de café. Ante una caída en el precio de los mercados internacionales, se obtienen ganancias en la posición

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA



del derivado, que cubren la pérdida de valor del grano en el mercado físico. Sin embargo, cuando los precios suben, la posición en los futuros pasa a ser desfavorable, restando a las ganancias del mercado spot.

La eventualidad de una pérdida puede llevar a una de las partes a incumplir el contrato. Sin embargo, dicha situación no es habitual dentro de las transacciones con contratos futuros. En efecto, además de las penalidades asociadas al incumplimiento, existen sistemas como el *marking to market* y las cámaras de compensación que reducen el riesgo crediticio de las contrapartes, garantizando el cumplimiento de los acuerdos a pesar de las potenciales pérdidas. Por lo tanto, el incumplimiento subyace como una situación extraordinaria a nivel global.

El Boom de los precios del café

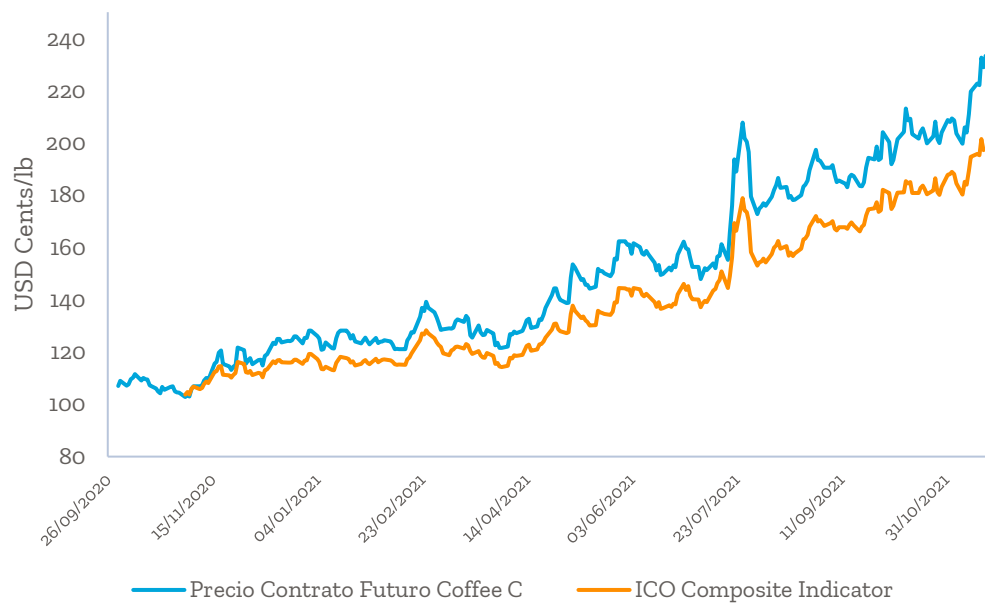
Tras varios años de precios del café relativamente bajos, desde inicios del 2021 han venido creciendo de manera sostenida, lo que los lleva a alcanzar niveles históricamente altos. La [Figura 1](#) muestra los precios diarios del contrato de futuros "Coffee C" del ICE (línea azul) y del Composite Indicator de la Organización Internacional del Café (ICO) (línea naranja). El cálculo del precio del contrato futuro se basa en un contrato genérico que recoge los importes del derivado activo del momento, correspondientes a la fecha de vencimiento más cercana. El ICO Composite Indicator, por su parte, recoge la dinámica internacional de los precios del café en el mercado spot, por lo que es una buena referencia para comprender la coyuntura internacional. Como se puede ver, el precio de los futuros alcanzó \$207 centavos por libra siguiendo las heladas en Brasil en julio de 2021, y \$233 centavos por libra el 19 de noviembre, lo que representa un crecimiento del 124 % comparando con el año anterior.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

Figura 1. Precio diario del contrato de futuros genérico de Coffee C y del ICO Composite Indicator.



Fuente: Bloomberg L.P. e International Coffee Organization (<https://www.bloomberg.com/> y https://www.ico.org/coffee_prices.asp).

Nota: precios hasta el 19 de noviembre de 2021.

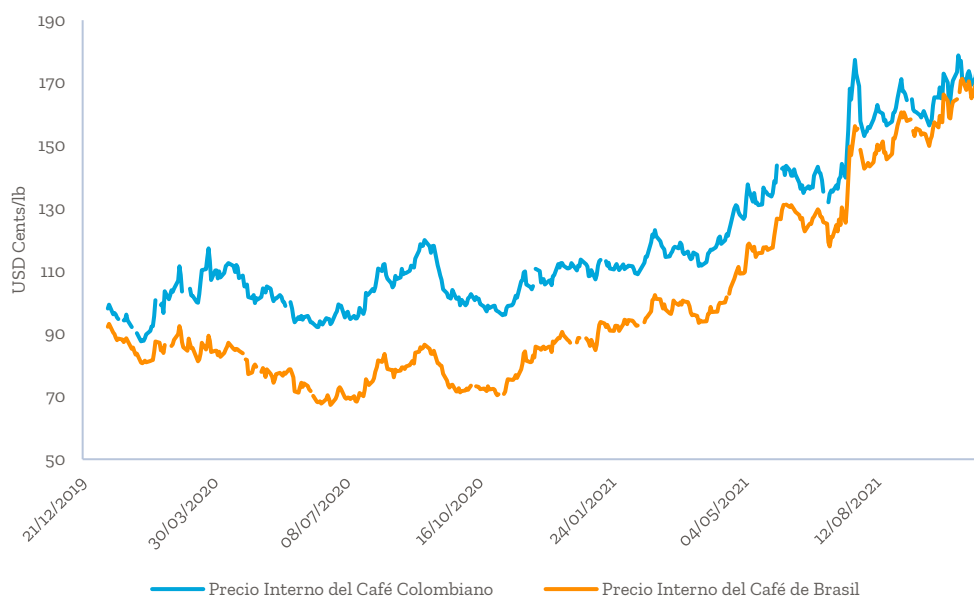
Hay dos factores principales que explican el fuerte aumento en los precios ocurrido durante el último año. Por un lado, están las heladas en Brasil, principal productor de café arábico en el mundo, que afectaron la cosecha, reduciendo la oferta y aumentando los precios internacionales. Como se puede vislumbrar en el [Figura 2](#), durante el 2021 el precio interno del café en Colombia (línea azul) ha seguido de cerca al precio interno de Brasil (línea naranja). Esto es especialmente cierto durante los episodios de fuertes caídas que se dieron a raíz de los eventos climáticos en Brasil, en donde el importe en Colombia cayó incluso en mayor proporción.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

Figura 2. Precio interno del café colombiano y brasilero.



Fuente: Bloomberg L.P. y Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (<https://www.bloomberg.com/> y <https://federaciondecafeteros.org/wp/estadisticas-cafeteras/>)

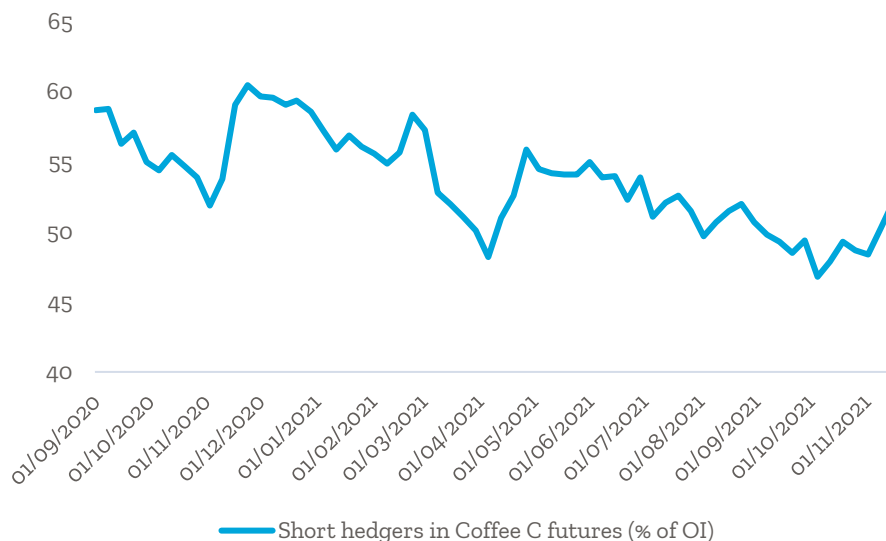
El segundo factor que ha explicado el alza en el precio han sido las restricciones al comercio producto de la pandemia. En efecto, a lo largo del 2021 se han registrado aumentos importantes en el costo de transporte debido al alza en el valor de los combustibles y la demanda de acarreo de carga, la escasez de contenedores, la saturación en los puertos y la poca disponibilidad de barcos (Longley et al., 2021). En el caso de Colombia, se debe agregar los paros ocurridos entre el 28 de abril y el 25 de noviembre de 2021, que restringieron de manera importante el acceso a Buenaventura, principal puerto del país. Esto no sólo represó la salida del grano, sino que también limitó la entrada de insumos importados para la producción de este.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA



Figura 3. Posiciones semanal de los short hedgers como porcentaje del open interest.



Fuente: Commitments of traders' report, CFTC. Nota: OI se refiere al open interest.

Consistente con el aumento en los precios, las posiciones de los *hedgers* de corto plazo muestran una caída importante de los *short hedges* como porcentaje del *open interest* desde finales de 2020. Como se evidencia en la [Figura 3](#), estas pasaron de 60 % en septiembre de 2020, a alrededor de 50 % en los últimos meses de 2021.

Además de los precios internacionales del café, los productores en Colombia también se beneficiaron durante este periodo de un precio del dólar particularmente elevado, con una tasa de cambio que alcanzó los \$4008,13 pesos por dólar el 27 de noviembre de 2021, y se ha mantenido en promedio en \$3725,53 en lo que va del año. Así, el precio de la carga (125kg) ha pasado de \$1.142.233 pesos en septiembre de 2020 a \$1.784.935 pesos en octubre de 2021, y superó los \$2.000.000 de pesos en noviembre 2021.

No obstante, es importante señalar que los costos de los insumos agrícolas, y en particular de los fertilizantes y los plaguicidas, también han aumentado de manera considerable durante este periodo (Ministerio de Agricultura, 2021). Esto se explica en parte por la revaluación del dólar. En efecto, una porción importante de dichos insumos es importada y las variaciones en la tasa de cambio se transmiten directamente al precio de estos. Además, han jugado un rol importante el incremento en los valores del transporte, resultado de las restricciones en el comercio por efecto de la pandemia, y de los paros en el país. Lo anterior implica que no todos los incrementos en los precios pagados a los productores colombianos se han transmitido a las utilidades.

El incumplimiento de los contratos

Dados los bajos precios internacionales que se venían registrando hasta el año 2020, tanto la FNC como las cooperativas y las comercializadoras venían realizando operaciones tipo *short hedge* para cubrirse ante potenciales caídas en el valor del café.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA



En años anteriores, estos contratos habían sido altamente benéficos, garantizando un ingreso mínimo para los productores y limitando el riesgo para el sector en general. Sin embargo, a lo largo de 2021 los precios crecieron pronunciadamente, terminando el año en niveles históricamente altos. Esto implicó que las posiciones pactadas en el mercado de futuros generaran pérdidas.

Ante este escenario, muchos productores que tenían acuerdos de entrega decidieron incumplirlos y vender directamente en el mercado físico a un precio mayor al pactado. Esto, a su vez, implicó un incumplimiento en la entrega de alrededor de un millón de costales, contratados previamente a través el mercado de futuros en septiembre 2021. La FNC asegura que dará un plazo de un año para que los campesinos cumplan con sus obligaciones, pero esto tiene repercusiones negativas en la industria global (World Coffee Portal, 2021). Por ejemplo, algunos compradores principales están considerando retirar el *branding* "single origin Colombia" (Angel, 2021).

El incumplimiento de contratos por parte de productores representativos, como Colombia, suele desembocar en incrementos pronunciados en los precios de los mercados internacionales. Sin embargo, estos incrementos son en general temporales dado que el subyacente de los contratos existe en los inventarios, por lo que una vez vendido, el precio debería retornar a niveles más estables (Angel, 2021). Los episodios mencionados, generan problemas de confianza en los mercados financieros e inestabilidad en las empresas que requieren del insumo para su operación corriente.

Posibles implicaciones

El *default* de los futuros puede tener implicaciones en varios niveles. Primero, está la salud financiera de la FNC, las cooperativas y las comercializadoras que han asumido una parte importante de las pérdidas. Esta situación sugiere una revisión del costo del riesgo crediticio asociado a los contratos de futuros entre la FNC y los productores (Jordan and Morgan, 1990). Segundo, esto puede tener un impacto reputacional importante sobre el café de Colombia que puede afectar las ventas futuras. Tercero, la pérdida de confianza puede perjudicar el uso de contratos de futuros en el café colombiano, lo cual sería un retroceso importante en la gestión de riesgo del sector. Esto a su vez, podría afectar el desarrollo de los instrumentos financieros derivados para la cobertura de riesgo en otros sectores agrícolas del país.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■■■

Referencias

- Angel, M. (11 de octubre de 2021). *EXCLUSIVE Major coffee buyers face losses as Colombia farmers fail to deliver.* Reuters. <https://www.reuters.com/world/americas/exclusive-major-coffee-buyers-face-losses-colombia-farmers-fail-deliver-2021-10-11/>
- Bohl, M. T., Gross, C., & Souza, W. (2019). The role of emerging economies in the global price formation process of commodities: Evidence from Brazilian and U.S. coffee markets. *International Review of Economics and Finance*, 60, 203–215. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.11.002>
- Cano Sanz, C. G., Vallejo Mejía, C., Caicedo García, E., Amador Torres, J. S., & Tique Calderón, E. Y. (2013). *EL MERCADO MUNDIAL DEL CAFÉ Y SU EFECTO EN COLOMBIA.*
- FNC. (2015). *Modalidades de Protección del Precio del Café.* Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/CartillaMecanismosProteccionWeb.pdf>
- ICE. (2021). *Coffee C[®] Futures Contract Specifications* (pp. 1–2).
- Jordan and Morgan (1990). Default Risk in Futures Markets: the Customer-Broker Relationship. *Journal of Finance*, 45(3), 909-933.
- Longley, A., Bosley, C., & Hipwell, D. (12 de junio de 2021). *Out-of-Control Shipping Costs Fire Up Prices From Coffee to Toys.* Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-12/out-of-control-shipping-costs-fire-up-prices-from-coffee-to-toys>
- Ministerio de Agricultura (2021). Boletín de precios de insumos agropecuarios número 2 de 2021.
- Steiner, R., Salazar, N., & Becerra, A. (2015). *La política de precios del café en Colombia.*
- World Coffee Portal. (12 de octubre de 2021). *Traders and roasters face losses as Colombian coffee farmers default on deliveries.* Allegra World Coffee Portal. <https://www.worldcoffeeportal.com/Latest/News/2021/October/Traders-and-roasters-face-losses-as-Colombian-coff>



Escuela de Economía y Finanzas

Centro de Investigaciones Económicas y Financieras (CIEF)
Semillero de Coyuntura Económica

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

Vigilada Mineducación