

**LOGRANDO DESARROLLO DESDE
LA INTERACCIÓN DE LA
MICROECONOMÍA ESTUDIO DE
CASO: COYUNTURA ECONÓMICA
DE COLOMBIA “POSTPANDEMIA”
(MERCADO DE LOS ALIMENTOS)**

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

**Jeferson Alexander González
Morantes
Andrés Felipe Ortega Quintana**

N.º ECEC2/2025



**UNIVERSIDAD
La Gran Colombia**





Resumen

El working paper analiza los efectos socioeconómicos de la crisis postpandemia del COVID-19 en Colombia desde un enfoque microeconómico neoclásico. A partir de la teoría de la oferta y la demanda, se explica el desplazamiento de los equilibrios de mercado y sus implicaciones en los precios, la producción y el bienestar de los hogares, especialmente los más vulnerables. Asimismo, se plantea que, bajo supuestos de racionalidad y mercados competitivos, la interacción entre consumidores y productores puede generar ajustes que mejoren el bienestar general mediante el aumento del empleo, la producción y la eficiencia del mercado. Adicionalmente, el análisis sugiere que, desde la microeconomía neoclásica, es posible plantear mecanismos de recuperación económica basados en el funcionamiento del mercado, aunque estos dependen de supuestos teóricos que simplifican la realidad económica y social.

Palabras clave

Crecimiento económico, desarrollo económico, fuerza de mercados, microeconomía, teoría neoclásica.

Abstract

This working paper analyzes the socioeconomic effects of the post-pandemic crisis caused by COVID-19 in Colombia from a neoclassical microeconomic perspective. Based on supply and demand theory, it explains the shift in market equilibria and its implications for prices, production, and household welfare, especially among the most vulnerable. Likewise, it is argued that, under assumptions of rationality and competitive markets, the interaction between consumers and producers can generate adjustments that improve overall well-being by increasing employment, production, and market efficiency. Furthermore, the analysis suggests that, from a neoclassical microeconomic perspective, it is possible to propose mechanisms for economic recovery based on market functioning, although these depend on theoretical assumptions that simplify economic and social reality.

Keywords

Economic development, economic growth, market forces, microeconomics, neoclassical theory.

Cómo citar / How to cite?:

González Morantes, J. A. y Ortega Quintana, A. F. (2026). Logrando desarrollo desde la interacción de la microeconomía estudio de caso: coyuntura económica de Colombia "postpandemia" (mercado de los alimentos) [documento de trabajo n.º ECEC2]. Universidad La Gran Colombia. <https://hdl.handle.net/11396/9082>

1. Introducción

La crisis en que ha entrado el mundo, a partir de la pandemia del COVID-19, no solamente ha implicado una depresión económica global, sino que también ha afectado negativamente aspectos sociales; por ejemplo, destrucción de empleos, reducción de ingresos, pobreza, desigualdad, inequidad y tensiones geopolíticas, lo cual ha conllevado a que diferentes organizaciones supranacionales, públicas y privadas, pensadores, profesores, investigadores, empresarios, y entre otros, elaboren soluciones socioeconómicas orientadas a la gran transformación, que de origen a un desarrollo económico equitativo, sustentable y sostenible para la humanidad del siglo XXI (Paz, 2021).

Debido a lo anterior, en la actualidad es común escuchar debates en torno a las políticas y estrategias enfocadas a alcanzar un crecimiento y desarrollo económico sostenido y sustentable, logrando así superar los tiempos difíciles que ha dejado la pandemia del Covid-19. Sin embargo, no existe una sola fórmula para lograr este objetivo, ya que para algunos autores la solución está en la gestión macroeconómica, y para otros, la clave se ubica en la transformación microeconómica, en donde se fomente la competencia y la regulación de los mercados nocivos (Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL-, 1996).

Como se puede observar, este tema puede ser abordado desde las dos grandes ramas de la ciencia económica: la microeconomía y la macroeconomía. Si bien es cierto que las ramas están estrechamente relacionadas entre sí, es decir, los cambios en una afectarán la otra, se debe aclarar que cada una maneja sus propios modelos de análisis (Mankiw, 2017).

2. Coyuntura económica de Colombia “postpandemia”

América Latina y del Caribe ha sido una de las regiones más perjudicadas por la crisis generalizada (la ambiental, la salud, la guerra, la económica, la empresarial, la política, la democracia, y la fractura de la ética mundial); sin embargo, la declaración de la pandemia del COVID-19 y el sucesivo confinamiento decretado por los gobiernos, se convirtieron en los principales desencadenantes en el aumento exponencial de las problemáticas socioeconómicas que ha venido afrontado esta región durante las últimas décadas (lento crecimiento, altas cifras de desempleo, pobreza, inflación, inequidad, desigualdad, brechas de género, entre otras.).

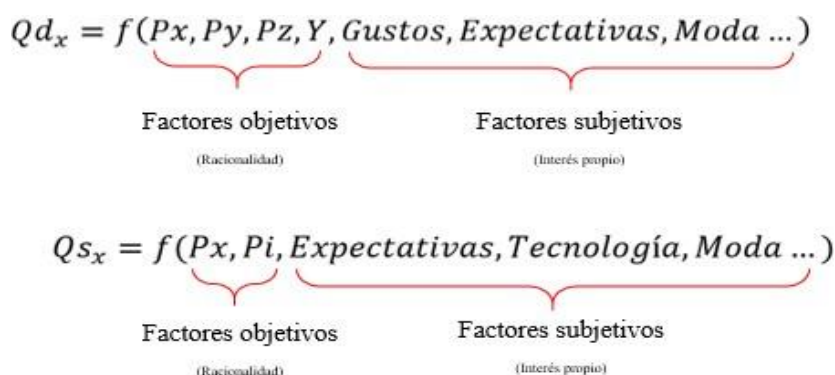
Ahora bien, en el caso específico de Colombia el panorama no es nada alentador, ya que como lo afirma Garay y Espitia (2022), a corte de diciembre de 2021, 35 millones de colombianos (70,3% de la población total) se encontraban en pobreza monetaria o en vulnerabilidad monetaria. Además, el mercado laboral demostró grandes deficiencias, ya que a nivel nacional la tasa de desempleo fue del 13,1%.

Adicionalmente, los autores aseveran que este panorama se torna aún más preocupante por los altos niveles inflacionarios presentes en gran parte del mundo, cifra que alcanzó en Colombia (mayo

de 2022) un valor anual del 9 % en general, y del 10,7 % para los pobres, generando un aumento del 22,4 % en los precios de los alimentos, lo que implica una pérdida sustancial en la población en situación de pobreza monetaria en sus ingresos y en la adquisición de productos indispensables para una nutrición saludable.

Antes de continuar es importante recordar que las fuerzas del mercado están determinadas por factores objetivos (racionalidad) y subjetivos (interés propio) –como se observa en la figura 1–; sin embargo, el propósito tanto del demandante como el ofertante en el mercado es maximizar su utilidad (en el caso de la oferta, más conocido como beneficio). Asimismo, es pertinente mencionar que Mankiw (2017) establece que, el precio del bien o del servicio es el único determinante que genera un movimiento sobre la curva de demanda u oferta, en cambio, las demás variables provocan desplazamientos de las curvas (tabla 1).

Figura 1. Determinantes de las fuerzas del mercado (Demanda y Oferta).



Nota. Determinantes de las fuerzas del mercado según Mankiw (2017).

Fuente: elaboración propia

Tabla 1. Variables que influyen en los compradores y vendedores.

VARIABLES QUE INFLUYEN EN LOS COMPRADORES	
Variable	Un cambio en esta variable...
Precio del bien (Px)	Representa un movimiento a lo largo de la curva
Precio de los bienes sustitutos (Py)	Desplaza la curva de demanda
Precio de los bienes complementarios (Pz)	Desplaza la curva de demanda
Ingreso (Y)	Desplaza la curva de demanda
Gustos	Desplaza la curva de demanda
Expectativas	Desplaza la curva de demanda
Moda	Desplaza la curva de demanda

VARIABLES QUE INFLUYEN EN LOS VENEDORES	
Variable	Un cambio en esta variable...
Precio del bien (Px)	Representa un movimiento a lo largo de la curva

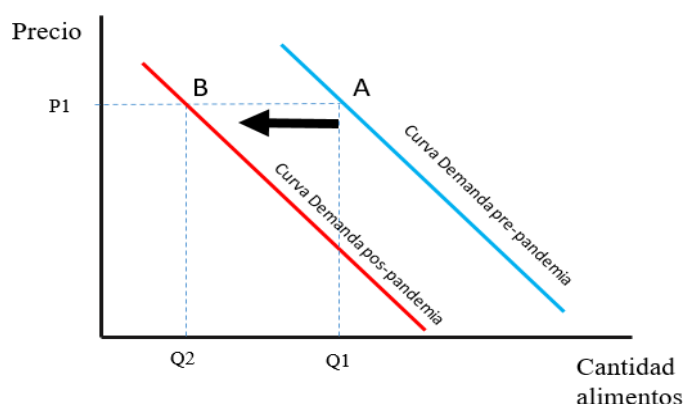
Precio de los insumos (P_i)	Desplaza la curva de oferta
Gustos	Desplaza la curva de oferta
Tecnología	Desplaza la curva de oferta
Moda	Desplaza la curva de oferta

Nota. Determinantes de las fuerzas del mercado según Mankiw (2017).

Fuente: elaboración propia.

De tal modo, si se analiza la coyuntura económica desde una perspectiva microeconómica, se puede evidenciar que la inflación generada principalmente por la reactivación económica “pos pandemia” y el conflicto entre Rusia y Ucrania (Jimenez, 2022), sumado a los problemas sociales estructurales como el desempleo, la inequidad y la pobreza latentes en el territorio colombiano, han forjado que los ingresos de los hogares en pobreza o vulnerabilidad monetaria se disminuyan realmente (aumento de inflación) o nominalmente (pérdida de empleo), provocando a su vez una reducción en las cantidades demandas de bienes y servicios; principalmente de los alimentos, ya que como lo afirma Mankiw (2017) la disminución de los ingresos de los demandantes induce que la curva de demanda se desplace hacia la izquierda, lo cual significó que las cantidades demandas pre-pandemia a P_1 (precio inicial) disminuyeran pos pandemia (como se observa en la figura 2).

Figura 2. Desplazamiento de la curva de demanda (pre-pandemia y pos-pandemia)



Nota. Desplazamiento y movimiento en la curva de la demanda según Mankiw (2017).

Fuente: Elaboración propia

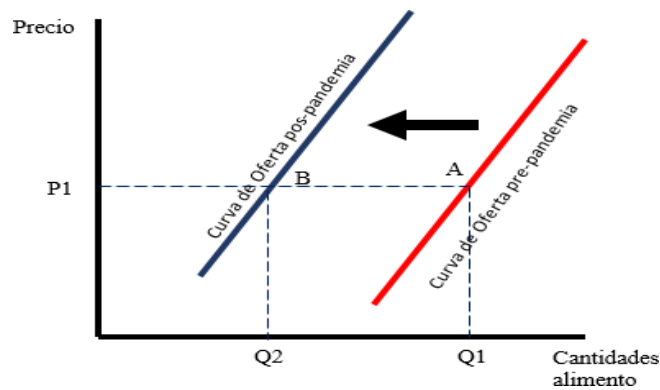
Respecto a las empresas (oferentes), la coyuntura económica también ha afectado la forma en que toman sus decisiones, ya que el aumento del precio de los insumos tiene relación directa y causal con los altos índices de inflación, puesto que si siguen aumentando los precios de los suministros, principalmente los importados, será inevitable el acrecentamiento de los costos totales de producción, lo que se traduce finalmente en la reducción del total de unidades de producción de bienes y servicios, en este caso de alimentos.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– (como se cita en Agronegocio, 2022) comunicó que el precio de los insumos agrícolas en Colombia aumentó entre

43% a 60% en enero del 2022, siendo el grupo de los suplementos, coadyuvantes, absorbentes, enzimas y aditivos el más afectado; el incremento fue del 81,84%.

Con base a la tabla.1 se puede observar que el aumento del precio de los insumos genera un desplazamiento de la curva de la oferta hacia la izquierda (por las razones anteriormente mencionadas), esto provocó que las cantidades ofertadas prepandemia a P1 (precio inicial), disminuyeran post pandemia, como sucedió con las cantidades demandas (figura 3).

Figura 3. Desplazamiento y movimiento en la curva de la oferta (pre-pandemia y pos-pandemia)



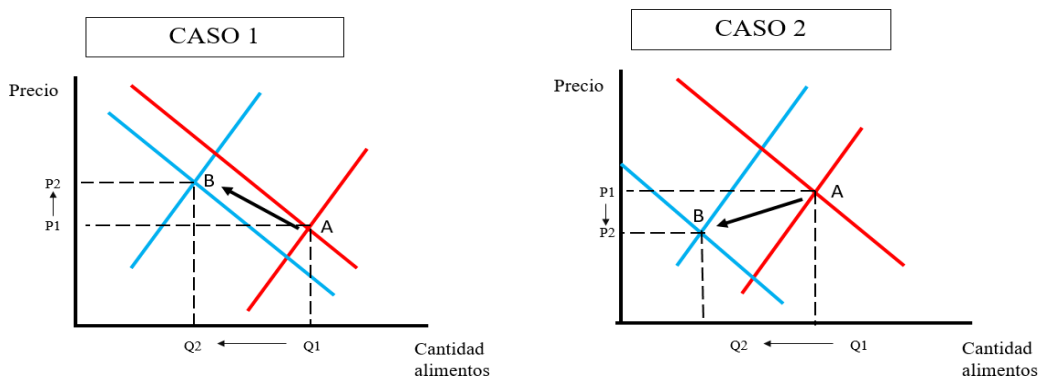
*Nota. Desplazamiento y movimiento en la curva de la oferta según Mankiw (2017).
Fuente: elaboración propia.*

Según Mankiw (2017), desde la perspectiva clásica, se ha determinado que el mercado es el mejor control existente de la economía, ya que en el libre mercado coexisten muchos compradores y vendedores de numerosos bienes y servicios, y todos ellos buscan su propio bienestar.

A pesar de que la toma de decisiones se encuentra descentralizada y de que los tomadores de decisiones buscan su propio bienestar, las economías de mercado han demostrado que son capaces de organizar con éxito la actividad económica para promover el bienestar general, puesto que lo ideal es llegar a una situación de equilibrio en el mercado; punto o coordenada, donde los consumidores y vendedores alcanzan una especie de acuerdo natural sobre el precio final de un bien o servicio.

Referente a la coyuntura económica mundial latente, se puede evidenciar que en el caso de Colombia la situación de equilibrio en el mercado de alimentos se desplazó hacia la izquierda (disminución de la demanda y de la oferta –del punto A al punto B–), es decir, existió una reducción tanto de las cantidades demandadas como ofertadas; no obstante, la variación del precio si es ambigua, ya que esto depende de la proporción del desplazamiento de las curvas; si es mayor el desplazamiento de la oferta que de la demanda, el precio aumenta (caso 1); en cambio, si es mayor el desplazamiento de la demanda que de la oferta, el precio disminuye (caso 2).

Figura 4. Punto de equilibrio (pre-pandemia y pos-pandemia).



Nota. Movimientos del punto de equilibrio según Mankiw (2017).
Fuente: elaboración propia

Es importante recalcar que si el mercado no llega a ese punto de equilibrio se puede generar dos situaciones nocivas en el bienestar general; primer caso, el precio de mercado es menor al precio de equilibrio, esto genera un contexto de escasez, donde la cantidad demandada es mayor que la cantidad ofrecida.; y el segundo caso, es cuando el precio de mercado es mayor al precio de equilibrio, esto provoca un escenario de excedente, es decir, la cantidad ofertada es mayor a la cantidad demanda.

3. Bienestar general desde la interacción de la microeconomía

Hasta este momento, ya es comprensible la magnitud que tuvo la pandemia del Covid-19 en las afectaciones negativas sobre la demanda, la oferta y el punto de equilibrio del mercado de los alimentos. Sin embargo, la pregunta problema del ensayo es ¿cómo lograr desarrollo desde la interacción de la microeconomía?; para ello, es necesario delimitar la concepción de desarrollo desde el enfoque neoliberal.

Es cierto que los neoclásicos no establecieron una definición explícita del desarrollo; sin embargo, Mujica y Rincón (2010) aseveran que implícitamente lo determinan como proceso gradual, continuo, armónico y acumulativo de crecimiento, donde su centro de análisis es la idea de mercado y el óptimo resultado, suponiendo la existencia de agentes económicos racionales que tratan siempre de maximizar o minimizar una función objetivo.

Como se mencionaba anteriormente, a partir del postulado de Garay y Espitia (2022), la actual coyuntura económica ha afectado principalmente el ingreso (reales y nominales) de los hogares pobres o vulnerables monetariamente, situación que ha generado que estas familias se vean obligadas a reducir sus canastas de alimentos, conllevando en algunos casos a una ingesta calórica

menor al rango vital (entre 1600 y 2000 calorías al día para las mujeres, y para los hombres entre 2000 y 2500).

Ante esta problemática socioeconómica, desde una mirada neoclásica, lo que se busca es desplazar el punto de equilibrio del mercado de alimentos en el cual los agentes económicos maximicen su utilidad, ya que de esta forma se logra llegar a un nuevo acuerdo "natural" donde los ofertantes y los demandantes alcancen un bienestar mayor al actual (más cantidades demandadas y ofertadas).

Sin embargo, esto no es tan sencillo, ya que en la teoría neoclásica se establece que los agentes económicos (empresa y familias) son racionales, por ende, los determinantes fundamentales en la toma de decisión son los factores objetivos (los precios y el ingreso).

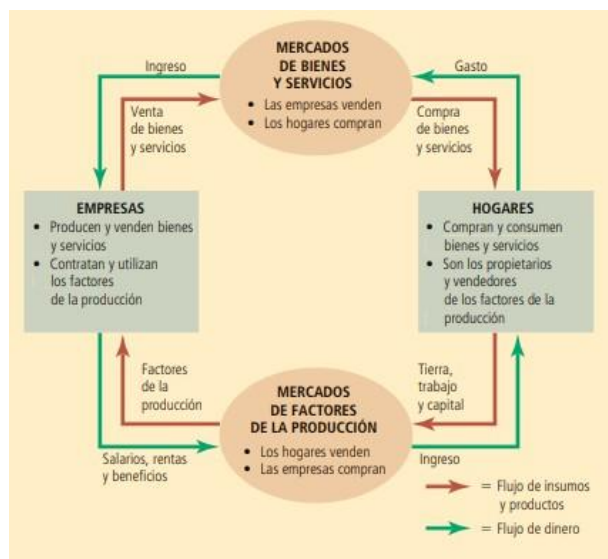
Partiendo del supuesto que, el mercado de los alimentos (bienes homogéneos) es perfectamente competitivo, debido a que hay muchos compradores y vendedores, se conjetura que ningún agente económico puede influir en los precios de los bienes y servicios. Por tal motivo, queda claro que estas variables no son tan fáciles de modificar, ya que estarán determinadas solamente por la dinámica de las fuerzas del mercado.

No obstante, el ingreso si será una variable determinante para lograr un mayor bienestar general (desplazamiento del punto de equilibrio), puesto que como lo afirma el cuarto principio de la economía "las personas responden a los incentivos" (Mankiw, 2017), por consiguiente, los empresarios al saber que sus productos tienen una demanda inelástica (debido a que satisfacen una necesidad fisiológica del ser humano), prevén que si sube el precio de estos, van a obtener mayores ingresos; por ende, estarán motivados a ofertar más cantidades en el mercado siempre y cuando el punto de equilibrio se desplace como en el caso 2 de la figura 4.

Aun así, esto demandará esfuerzos en conjunto entre los hogares pobres o vulnerables y las empresas, ya que el primer agente tendrá que desplazar positivamente su recta presupuestaria, y el segundo, tendrá que desplazar positivamente su frontera de posibilidades de producción, puesto que esta es la única forma para lograr llegar al nuevo punto de equilibrio deseado (bienestar general).

Es aquí donde el diagrama del flujo circular (figura 5) será trascendental para entender cómo lograr desarrollo desde la interacción de la microeconomía, a partir de la coyuntura económica latente en Colombia (aumento de los precios de los alimentos).

Figura 5. Diagrama del flujo circular.



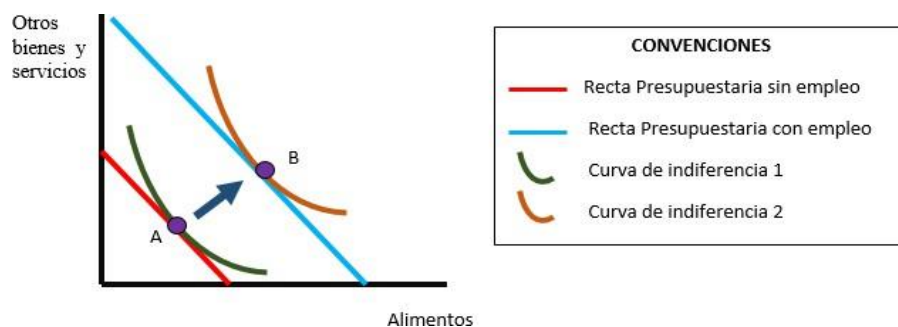
Nota. Diagrama del flujo circular según Mankiw (2017).

Fuente: tomado de Mankiw (2017).

Corto plazo: La reactivación económica "postpandemia" ha generado que la demanda aumentará en mayor proporción a la oferta, dando origen a un desequilibrio en el mercado (escasez) (Jiménez, 2022). Por tal razón, los empresarios agrícolas tendrán que seguir demandando en mayor ritmo el factor de producción de mano de obra (L) para cumplir con las cantidades requeridas en el mercado; sin embargo, en el mercado de factores de producción, los nuevos empleados deben llegar a un acuerdo social con los empresarios, donde se comprometerán los primeros a disponer una parte de su salario para la capacitación técnico laboral y los segundo a disponer un tiempo de la jornada laboral para llevar a cabo la capacitación, ya que de esta forma (sin un alto costo) se logrará obtener rendimientos marginales crecientes en la producción de alimentos, puesto que el empleado se especializará en nuevas técnicas de producción más eficientes, y el empresario estaría aumentando inputs en el proceso productivo.

Es importante mencionar que para el nuevo empleado la reducción de su salario no será una decisión irracional, puesto que antes no disponía de ningún ingreso (o disponía de un ingreso menor), ahora con la contratación laboral logró desplazar su recta presupuestaria y su curva de indiferencia hacia la derecha, generando un mayor bienestar para el individuo, puesto que podrá consumir una canasta mayor (figura 5). Esto se fundamenta a partir de la primera propiedad de las curvas de indiferencias, la cual afirma que las curvas de indiferencias más altas son preferidas a las más bajas, ya que los consumidores prefieren cestas de consumo con mayor cantidad de bienes que otras ($U_b > U_a$) (Pindyck, 2009).

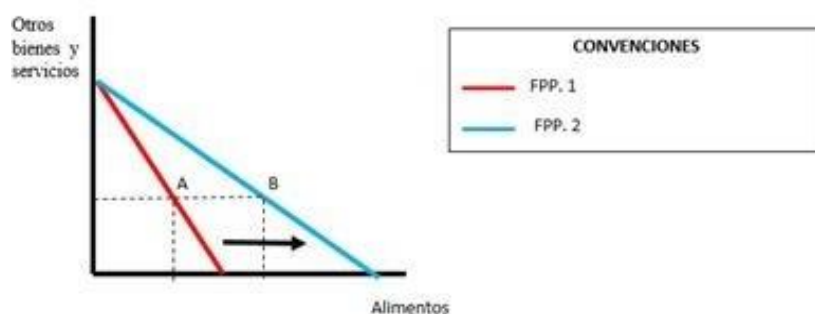
Figura 6. Recta presupuestaria y Curva de indiferencia.



Nota. Recta presupuestaria y curva de indiferencia.
Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, este nuevo salario para el empresario tampoco será un costo total significativo, puesto que este pago se convertirá en gasto de los hogares en el mercado de bienes y servicios, traduciéndose nuevamente en un ingreso para él (figura 3). Además, la especialización de mano de obra, amplía la frontera de posibilidades de producción de alimentos —figura 7—.

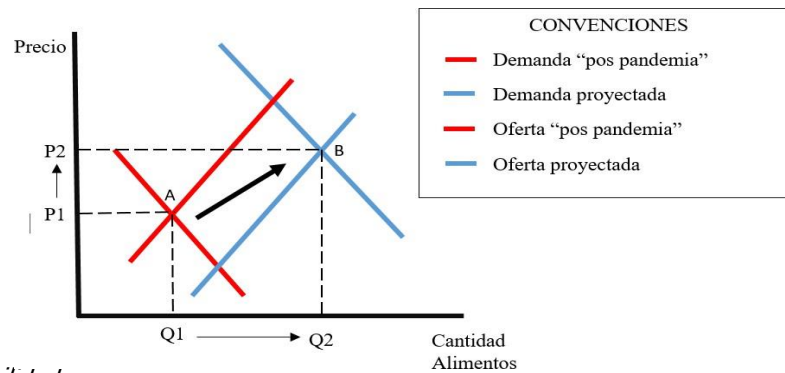
Figura 7. Frontera de posibilidades.



Nota. Frontera de posibilidades.
Fuente: Elaboración propia.

Con base en los resultados obtenidos en la gráfica 5 y 6, se puede observar que tanto las cantidades demandadas y producidas de alimentos aumentaron en el mercado, escenario que se traduce en la ampliación del conjunto de oportunidades en la sociedad, es decir, se logró desplazar la curva de demanda y de oferta hacia la derecha; es importante de nuevo recalcar que la reactivación económica "postpandemia" generó que la demanda aumentará en mayor proporción a la oferta de los bienes y servicios (Jiménez, 2022); por tal motivo, el desplazamiento del punto de equilibrio hacia la derecha reflejará un aumento tanto en las cantidades de equilibrio como en el precio en equilibrio (motivando a que los productores ofrezcan dichas cantidades) —figura 8—.

Figura 8. Desplazamiento del punto de equilibrio.



Nota. Frontera de posibilidades.
Fuente: elaboración propia.

Como se puede analizar el desplazamiento del punto de equilibrio de A a B, conlleva tres efectos positivos para afrontar la coyuntura económica actual en el territorio colombiano:

1. **Reducción de la tasa de desempleo:** ya que al requerir las empresas más factor de producción L, se estaría demandando más población ocupada al mercado laboral formal;
2. **Mayor producción:** gracias al aumento de los ingresos en los hogares especialmente pobres o vulnerables monetariamente (debido al aumento del empleo) y a que la demanda de los alimentos es inelástica, las empresas se motivan a producir y a ofertar más a cantidades, puesto que el aumento de los precios en estos se traduce en mayores ingresos para ellos; y
3. **Reducción de la inflación:** con base a la teoría cuantitativa del dinero de Fisher, se establece que el nivel de precios (P) depende del resultado de la masa monetaria (M) multiplicado por la velocidad del dinero (V), dividido por la producción de un país (Y) ($P = (M*V)/Y$). Por ende, suponiendo que la masa monetaria y la velocidad del dinero crecen en menor proporción al aumento de la producción, generada por el desplazamiento del punto de equilibrio, se forja que el nivel de precio se reduzca, conllevando también una reducción en la inflación del país

Mediano plazo: No obstante, lo ideal es mantener esta tendencia hasta que el factor de producción L demuestre rendimientos marginales decrecientes iguales a 0 (cero), en este punto será necesario que los empresarios demanden otro factor de producción (preferiblemente capital tecnológico sustentable –Kts–), lo cual mitigará que la producción disminuya (desplazamiento de la FPP hacia dentro) debido a la sobreutilización del primer factor (“más no significa siempre mejor”).

Por tal razón, se considera que este proceso sea cíclico a mediano plazo, ya que cuando el Kts demuestre rendimientos marginales decrecientes iguales a 0 (cero), tendrá que ser remplazado nuevamente por el factor de producción L.

Largo plazo: Sin embargo, el objetivo central es que el conjunto de las empresas agrícolas logren ubicarse en una economía de escala, ya que de esta forma reducen sus gastos de producción al

expandirse, es decir, entre más se producen, el coste que tiene la empresa por fabricar un producto es menor (minimización de costos), lo cual generará a su vez que los precios de estos se reduzcan y sean más asequibles para los hogares pobres o vulnerables monetariamente (desplazar sus curvas de indiferencia).

Finalmente se puede aseverar que este escenario concluyente (tanto a corto, mediano y largo plazo), a partir del enfoque neoclásico, es favorable para fomentar mayor bienestar o desarrollo para todos los agentes económicos, puesto que se logra alcanzar resultados óptimos dentro del mercado y reducción de problemáticas socioeconómicas en el territorio colombiano (desempleo y pobreza). Sin embargo, no se puede obviar que el cumplimiento de este escenario está sujeto a los supuestos planteados durante el desarrollo del documento.

4. Conclusiones

La microeconomía se define como la rama de la economía que estudia los agentes económicos de manera individual (Samuelson & Nordhaus, 2010); por ende, su objetivo es comprender como las familias y las empresas toman decisiones e interactúan en el mercado, logrando resultados óptimos que reflejen la maximización o minimización de las funciones objetivo de cada agente.

Si bien es cierto que, desde algunas teorías económicas -keynesianismo- se afirma que el desarrollo se alcanza por medio de la intervención estatal (una mirada macroeconómica), la perspectiva neoclásica asevera que no es trascendental el uso de este mecanismo para lograr mejorar la calidad de vida de las personas, ya que los resultados óptimos del mercado se traducen en la satisfacción de las necesidades, la creación de oportunidades sociales y la garantía de las libertades básicas de los individuos.

Como se pudo observar en el trascurso del ensayo, la coyuntura económica presente en Colombia, debido a la pandemia del Covid-19, tiene una causalidad directa con la dinámica de las fuerzas del mercado. Por tal motivo, este fenómeno también tiene solución desde una mirada microeconómica, ya que, con base a la teoría neoclásica, se busca que las interacciones de las decisiones que toman las empresas y los hogares alcancen resultados óptimos, logrando de esta forma afrontar problemáticas socioeconómicas agudizadas por el desequilibrio del mismo mercado; desempleo, pobreza, inflación y lento crecimiento económico.

En modo de conclusión, se puede afirmar que, si es posible lograr desarrollo o bienestar general por medio de la maximización y minimización de las funciones objetivo, ya que esto refleja el desplazamiento del punto de equilibrio de forma positiva y racional para los dos agentes económicos; sin embargo, se debe tener presente que todo este planteamiento está determinado por supuestos, los cuales se tratan desde una objetividad científica, logrando simplificar la realidad y realizar una comprensión más fácil de la problemática y la solución propuesta.

5. Referencias

- Agronegocios. (2022, 16 de febrero). *El precio de los insumos agrícolas en Colombia aumentó 43% en enero de 2022*. Editorial La República S.A.S. <https://www.agronegocios.co/agricultura/el-precio-de-los-insumos-agricolas-en-colombia-aumento-43-en-enero-de-2022-3304119>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1996). *Fortalecer el desarrollo: interacciones entre macro y microeconomía* (Vol. 42). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <http://hdl.handle.net/11362/2147>
- Garay, L. y Espitia, J. (2022). Población pobre en Colombia pierde 10 % de su ingreso por la inflación. *Periódico UNAL*. <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/poblacion-pobre-en-colombia-pierde-10-de-su-ingreso-por-la-inflacion/>
- Jiménez, É. (2022, 6 mayo). *¿Por qué la inflación anual en Colombia llegó a cifras no vistas hace 21 años?* RTVC. <https://www.canalinstitucional.tv/inflacion-colombia-por-que-tan-alta-que-subio-precio-costo>
- Mankiw, G. (2017). *Principios de economía* (7.^a ed.). Cengage Learning. <https://archive.org/details/mankiwprincipiosdeeconomia7maedicion2017>
- Mujica, N. y Rincón, S. (2010). El concepto de desarrollo: posiciones teóricas más relevantes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15(50), 294–320. <https://doi.org/10.31876/revista.v15i50.10570>
- Pindyck, R. (2009). *Microeconomía: Vol. 7*. Pearson Educación, S.A. <https://gecousb.com.ve/guias/GECO/Microeconom%C3%ADa%20%28CE-2111%29/Lecturas%20%28CE-2111%29/CE-2111%20Microeconom%C3%ADa%207ma%20Edici%C3%B3n%20Robert%20S.%20Pindyck.pdf>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. Mc Graw Hill. <https://vicamswitch.mx/wp-content/uploads/2021/01/Salmuelson-ECONOMIA-19-ED.pdf>



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia