

**Nota de política  
N. 2  
Abril 2025**

---

**¿Cómo reacciona la papa a  
choques e interrupciones en  
el sistema agroalimentario?  
¡Una papa caliente!**

# ¿Cómo reacciona la papa a choques e interrupciones en el sistema agroalimentario? ¡Una papa caliente!

Notas de política 2025

N. 2

Edición digital

Abril de 2025

© 2025 Valor Público, centro de estudios e incidencia.

Universidad EAFIT

[valorpublico@eafit.edu.co](mailto:valorpublico@eafit.edu.co)

---

## **Autores**

Anabelle Couleau

Juan Carlos Muñoz Mora

Tatiana Isabel Caly Amador

Daniela Mejía Tejada

## **Foto y diagramación**

Juliana Calle Puerta

## **Notas de política de Valor Público EAFIT**

El centro de estudios e incidencia Valor Público, de la Universidad EAFIT, es un escenario para la comprensión y la transformación de problemas que requieren de la intervención colectiva y la decisión compartida: los asuntos públicos. Sus notas de política dan a conocer los resultados y recomendaciones de los proyectos de investigación de sus cuatro iniciativas de investigación y trabajo: Gobierno y democracia, Seguridad y justicia, Inclusión y diversidad y Desarrollo económico.

## **El problema de la estabilización de los precios en el subsector de la papa para el caso colombiano en el marco del paro nacional camionero**

El sistema agroalimentario Colombiano se compone de una red compleja de actores profundamente interconectados e interdependientes, donde los alimentos que finalmente llegan a nuestras mesas dependen del correcto funcionamiento de una red compleja de rutas, logística y de los transportadores en un complejo arreglo que empieza en las fincas y termina en nuestra mesa. El paro camionero que frenó el abastecimiento y la movilidad entre ciudades, nos mostró, una vez más la fragilidad del sistema ante choques e interrupciones.

Según el boletín diario de SIPSA del 6 de septiembre de 2024, en Barranquilla y Cartagena, el acopio de productos frescos como las verduras y tubérculos cayó drásticamente. Según reportes del DANE, el precio del pimentón aumentó un 60% en Villavicencio, y la zanahoria subió un 125% en Ibagué debido a las dificultades de transporte desde Cundinamarca (bol-SIPSA Diario-6sep2024). Incluso productos como la cebolla blanca subieron hasta un 36% en Sincelejo. Entre el 29 de agosto y el 5 de septiembre, el abastecimiento total de alimentos en Colombia disminuyó un 49,4%, con mercados como Cali y Cúcuta sufriendo caídas del 76% y 86% respectivamente.

Este evento nos hace un llamado de urgencia sobre mejorar nuestra comprensión del sistema agroalimentario para enfrentar de manera más clara choques de abastecimiento de larga duración.

### **El subsector de la papa**

La producción de papa en Colombia es un importante componente de la economía agrícola del país, ya que representa el 3,3% del Producto Interno Bruto (PIB) agrícola (MinAgricultura, 2021). Según datos del Censo Nacional Agropecuario (2014) la producción está distribuida en 283 municipios (principalmente en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá) y concentrada en minifundios con menos de 3 hectáreas. La cadena de valor de la papa se puede agrupar en tres categorías: producción, comercialización y mercado minorista y mayorista. De acuerdo con el MinAgricultura (2021) el grueso de las actividades de la cadena se realiza en el eslabón primario.

Para definir el precio de este tubérculo intervienen: (i) condiciones de oferta (clima y volumen); (ii) características variables de la papa que dependen de la variedad, grado de clasificación, selección, limpieza, aptitud (industrial, gourmet, consumo fresco), sanidad, precio del período anterior, entre otros; (iii) condiciones de la demanda por el tipo de consumidor al que va dirigido como gustos y preferencias, nichos de mercado, precio de sustitutos (arroz,

yuca, plátano, maíz y otros como pan y pastas); y (iv) finalmente, un proceso de comercialización mayorista, con gran número de productores y consumidores, y pocos comerciantes mayoristas, donde converge y se difunde la información para que funcione el mecanismo de precios y se transmita al resto del país. Las centrales mayoristas son referentes para la fijación de los precios, de los cuales son tomadores los agricultores, por lo que se prevé que la volatilidad, ciclicidad y estacionalidad de los precios de la papa en Colombia están relacionados con los volúmenes que llegan a las centrales mayoristas (UPRA, 2022).

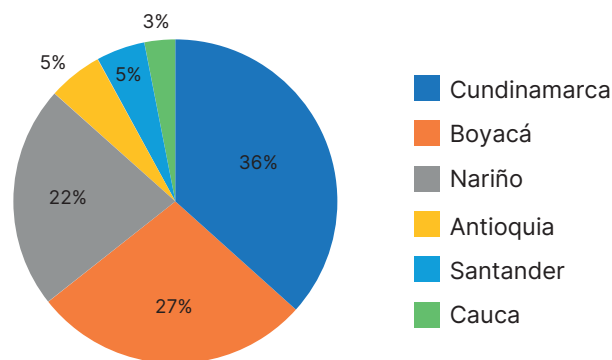
La estabilización de precios es uno de los objetivos más importantes de la política agrícola, principalmente en los países en desarrollo (Fertő, 1995) FAO (2013) (Jara, 2022). Los principales mecanismos que se han aplicado en el sector agropecuario en Colombia salen a relucir el precio mínimo, los fondos de estabilización, el control de oferta o estabilización de existencias, los pagos directos a los productores, los subsidios o créditos, las medidas de protección fronteriza y otros mecanismos como contratos de comercialización, reducción en costos de insumos y apoyo a la competitividad. En particular para el subsector de la papa se hallaron pocas medidas y han sido como respuesta a emergencias (Colombia y Perú, por ejemplo) o políticas permanentes de precio mínimo en Japón y Suiza.

En este sentido, este documento tiene dos objetivos claros, el primero es establecer escenarios para comparar mecanismos y políticas públicas para la estabilización del precio de la papa en Colombia en términos de rentabilidad y eficiencia esperada, y en un segundo lugar poder brindar recomendaciones de política pública a partir de la identificación de estrategias y mecanismos que permitan la estabilización de los precios al productor de la papa en Colombia

Este estudio modela ocho regiones interconectadas para un solo bien, la papa. Las ocho regiones se reparten en productores y consumidores netos, siendo Cundinamarca, Boyacá y Nariño los productores netos y Antioquia, Santander, Norte de Santander, Cauca y Valle del Cauca los consumidores netos. Este estudio incluye costos de transporte que pueden variar debido a un cambio en la infraestructura o en los aranceles.

**Figura 1.**  
**Participación porcentual en la producción a nivel nacional**

**Fuente**  
Elaboración propia  
con base en Fedepapa-  
FNFP 2022



El precio mínimo por departamento se calculó comparando el precio de mercado con el costo de producción. En esencia este escenario reduce la cantidad consumida si el productor anticipa el ajuste del consumo al precio más alto. El gobierno en esta situación paga la diferencia entre el precio mínimo y el precio de mercado. El precio mínimo por departamento se calculó comparando el precio de mercado con el costo de producción. Si en un departamento el costo de producción está por encima el precio de mercado, se toma esta diferencia para calcular el nuevo precio (precio mínimo). Además, se escogió el 2017 como el año base (baseline), dado que en ese año se registró la mayor producción dentro del periodo considerado, permitiendo evaluar el efecto de la política de precio mínimo en una situación de sobreoferta.

**Tabla 1: comparación del precio pagado al productor de papa y el costo unitario por kilogramo en 2017**

Departamento	Precio pagado al productor (COP/kg)	Costo de producción unitario (COP/kg)	Diferencia
[1]	[2]	[3]	[3]-[2]
Boyacá	504	617	113
Cauca	567	676	110
Cundinamarca	542	617	75,5
<b>Antioquia</b>	<b>906</b>	<b>833</b>	<b>-73,4</b>
Nariño	425	579	154
Norte de Santander	525	676	151
Santander	637	676	39,6
Valle del Cauca	638	676	38,2

**Nota:** Elaboración propia con base en los datos del SIPSA y aplicando los márgenes de comercialización de FEDEPAPA y el Ministerio de Agricultura y validados en el taller de expertos. [1] Dado que Bogotá D.C. consume la mayoría de las papas producidas en Cundinamarca, se considerará que en nuestro modelo Cundinamarca y Bogotá se juntan en una misma región. [2] Es el precio pagado al productor en las centrales de abasto en 2017 (año base) ajustado por los márgenes de comercialización. [3] Es el costo unitario promedio por kilogramo producido en los últimos 3 años antes de 2017. Ambos cálculos incluyen todas las variedades de papa.

## Resultados y discusión

Los resultados del modelo bajo la implementación del mecanismo de precio mínimo muestran que hay un aumento de las ventas locales para los departamentos de Antioquia, Santander y en menor proporción Cundinamarca (que incluye el consumo en Bogotá). Este aumento está compensado por una disminución de las ventas de Cundinamarca a Antioquia, y de las ventas de Boyacá a Santander. Segundo, las ventas locales en Norte de Santander disminuyen de manera sustancial. Esta reducción está compensada por un aumento de las ventas de Boyacá a Norte de Santander.

En general, este exceso de oferta genera un costo adicional por guardar el producto, pero en el caso de la papa, dada la imposibilidad de almacenar a mediano plazo, este exceso de oferta generaría un costo de producción adicional no cubierto. Para las demás rutas de ventas (no-locales), las cantidades transportadas disminuyen de manera consistente y son reemplazadas por los aumentos en las ventas locales.

Por otro lado, implica también costos directos e indirectos para las instituciones gubernamentales, partiendo de que el gobierno se compromete a compensar la diferencia entre los dos precios por la cantidad vendida (cantidad consumida después de la implementación del precio mínimo). El exceso de oferta que genera esta política, a su vez generaría costos de producción no cubiertos para el productor. Según el ejercicio de simulación, en el primer año de implementación, este exceso de oferta podría ser de alrededor de 16 mil toneladas (1,63% de la producción nacional). Ante esta situación, el productor se vería obligado a buscar compradores o bancos alimentarios para evitar asumir la pérdida total de la cosecha o el gobierno podría verse en la necesidad de comprar el excedente o realizar pagos para que otros lo adquieran, lo que resultaría en un costo gubernamental más elevado (Butcher, 2023).

Adicionalmente, se generarían costos indirectos como: (i) disminución de la eficiencia técnica en la producción agrícola, es decir, un desincentivo a las empresas a mejorar sus procesos y tecnologías (Patlolla, Goodhue, & Sexton, 2011); (ii) afectación del costo de implementación por el poder de mercado, ya que reduce el bienestar social (Russo, Goodhue, & Sexton, 2011) y (iii) dependencia de un mercado caracterizado por ventas informales, que limitan su aplicabilidad y efectividad en ciertos casos (Patlolla, Goodhue, & Sexton, 2011).

Finalmente, es importante considerar la venta informal de este producto en el mercado que suele operar al margen del control gubernamental. Es importante reconocer la posibilidad de que productores o comerciantes puedan colocar papas frescas en el mercado a precios inferiores al mínimo oficial. La dinámica entre el acceso del consumidor al mercado informal, los costos adicionales y el comportamiento de los productores en dividir sus ventas entre los mercados legal e ilegal tiene un impacto significativo en los precios y las cantidades intercambiadas en cada mercado. Aunque el mecanismo de precio mínimo permite apoyar a los agricultores y mantener la estabilidad del mercado, también puede provocar distorsiones a este y ser difícil de mantener por parte del gobierno al ser costoso. (Sjoquist, 1979; Lehmann, Schleyer, Wätzold, y Wüstemann, 2009).

## **Mensajes clave**

1. El precio de la papa en Colombia está determinado por múltiples factores como condiciones de oferta (clima y volumen), características variables del producto, condiciones de la demanda, y un proceso de comercialización mayorista. En las centrales mayoristas, los productores y consumidores resultan ser tomadores de precio en un esquema tradicional de comercialización que no goza de un sistema de información robusto (informalidad y falta de información).

2. La implementación del mecanismo de precio mínimo garantiza a los productores un precio que cubra los costos de producción, pero puede generar un exceso de oferta. Tras su aplicación, las ventas locales de papa disminuyen en promedio un 0,58%, mientras que las cantidades comercializadas (locales y no locales) disminuyen en un 2%. Esta política conlleva una disminución del excedente del consumidor de 1,63%, compensada por un aumento en el excedente del productor de 0,65%.

## **Recomendaciones de política**

- Para garantizar el éxito de la estrategia del precio mínimo, es necesario acompañarlo con una estrategia de apoyo a los productores para gestionar el exceso de oferta, que representaría un 2% de las ventas en el primer año de implementación.
- Se deben considerar estrategias que reduzcan los costos indirectos (existencia de poder de mercado en centrales de abastos y altos niveles de informalidad).
- Se debe explorar la reducción de la asimetría de información en las centrales de abasto mediante la implementación de un sistema que asegure transparencia y trazabilidad para la formación de precios pagados al productor.

## Referencias

- Butcher, E. (2023). Why do producers overproduce if there's a price floor? *Iowa State University Department of Economics*.
- FAO, UNOCANC, & MAGAP. (2012). *PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE CULTIVOS ANDINOS (Manual Técnico)*. Obtenido de FAO; Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca: [https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/mountain\\_partnership/docs/1\\_produccion\\_organica\\_de\\_cultivos\\_andinos.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/mountain_partnership/docs/1_produccion_organica_de_cultivos_andinos.pdf)
- Fertő, I. (1995). Methods for stabilizing agricultural prices in developing countries. *Acta Oeconomica*, 155-169.
- Jara, O. (2022). *La sistematización de experiencias: prácticas y teoría para otros mundos posibles*. Obtenido de <https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/2121/Libro%20sistematizacio%CC%81n%20Cinde-Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MinAgricultura. (2021). *Cadena de la papa*. Bogotá: Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.
- Patlolla, S., Goodhue, R., & Sexton, R. (2011). Price floors and technical inefficiency in india's sugar processing industry. *Agricultural Economics* 43(1), 105-114.
- Russo, C., Goodhue, R., & Sexton, R. (2011). Agricultural support policies in imperfectly competitive markets: why market power matters in policy design. *American Journal of Agricultural Economics* 93(5), 1328-1340.
- UPRA. (2022). *Análisis situacional de la cadena productiva de la papa en Colombia*. Bogotá.