

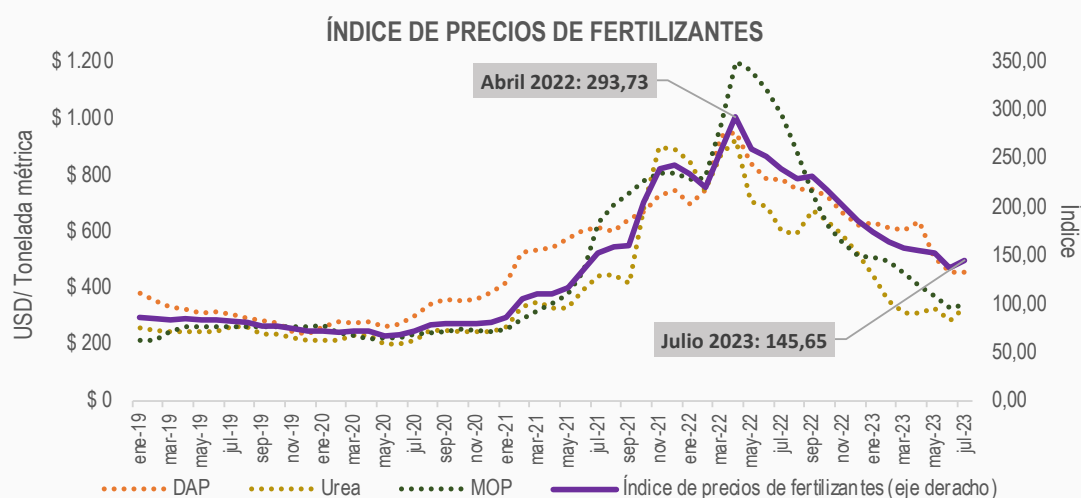
## EN EL MERCADO NACIONAL:

# PRECIOS DE LOS FERTILIZANTES MANTIENEN TENDENCIA A LA BAJA Y DISMINUYEN UN 24,53% ANUAL EN JUNIO DE 2023

DEPARTAMENTO	15-15-15 Presentación de 50 kg			Rafos 12-24-12-2 Presentación de 50 kg			Sembraron 12-20-12-3 (MgO) Presentación de 50 kg			Nitabor (Nitrato De Ca+B): 15-0-0-26 Presentación de 25 kg			Agrimins 8-5-0-6 Presentación de 46 kg		
	ene-23	jun-23	Var (%)	ene-23	jun-23	Var (%)	ene-23	jun-23	Var (%)	ene-23	jun-23	Var (%)	ene-23	jun-23	Var (%)
Antioquia	\$ 209,729	\$ 183,597	▼ -12.5%										\$ 150,082	\$ 150,412	▲ 0.2%
Bogotá D.C.	\$ 208,000	\$ 182,600	▼ -12.2%	\$ 242,750	\$ 225,500	▼ -7.1%							\$ 162,333	\$ 159,833	▼ -1.5%
Boyacá	\$ 201,806	\$ 179,269	▼ -11.2%	\$ 223,133	\$ 207,471	▼ -7.0%	\$ 226,671	\$ 201,183	▼ -11.2%	\$ 109,518	\$ 102,500	▼ -6.4%	\$ 146,656	\$ 152,231	▲ 3.8%
Caldas	\$ 208,275	\$ 202,100	▼ -3.0%	\$ 226,400	\$ 218,125	▼ -3.7%							\$ 147,408	\$ 149,181	▲ 1.2%
Cauca	\$ 219,700	\$ 197,556	▼ -10.1%										\$ 148,600	\$ 140,400	▼ -5.5%
Cundinamarca	\$ 200,735	\$ 178,172	▼ -11.2%	\$ 222,644	\$ 215,600	▼ -3.2%							\$ 153,597	\$ 147,444	▼ -4.0%
Nariño	\$ 215,835	\$ 196,932	▼ -8.8%	\$ 244,233	\$ 218,778	▼ -10.4%				\$ 114,300	\$ 96,375	▼ -15.7%	\$ 141,500	\$ 142,475	▲ 0.7%
Norte de Santander	\$ 208,432	\$ 186,688	▼ -10.4%												
Santander	\$ 204,636	\$ 177,055	▼ -13.5%				\$ 205,000						\$ 162,809	\$ 162,930	▲ 0.1%
Tolima	\$ 215,500	\$ 187,333	▼ -13.1%										\$ 156,615	\$ 153,578	▼ -1.9%
Valle del Cauca	\$ 234,400	\$ 204,745	▼ -12.7%	\$ 243,800	\$ 220,683	▼ -9.5%							\$ 156,893	\$ 153,468	▼ -2.2%

Fuente: SIPSA – DANE. Cálculos Estudios Económicos Fedepapa -FNFP

Los precios de los fertilizantes a nivel local ceden a medida que las condiciones en el comercio internacional de estos insumos se normalizan. Tras la crisis en Europa del Este y las restricciones en la comercialización por parte de China, que generaron problemas de escasez y disponibilidad, así como las interrupciones sobre la cadena de suministro global, las cotizaciones de estos nutrientes para el suelo muestran una formidable corrección desde abril de 2022, habiéndose reducido en más de la mitad en julio de 2023, según el Índice de los Precios de los Fertilizantes del Banco Mundial. Para Colombia este hecho es especialmente relevante, puesto que, es el tercer consumidor de fertilizantes en la región después de Brasil y Argentina, siendo Rusia, Estados Unidos y China los principales proveedores de fertilizantes nitrogenados representando el 51% de los ingresos de estos productos al país.



Fuente: Banco Mundial (2023). Cálculos Estudios Económicos Fedepapa -FNFP

Un informe del Banco Mundial el cual aborda los mercados de las materias primas, indica que el índice de precios de los fertilizantes cayó un 18% en 2022, pero se mantiene muy por encima del promedio de 2015-19. El organismo internacional espera que este índice caiga un 37% en 2023 y 7% en 2024, a medida que las interrupciones en el suministro de estos productos se corrijan, junto con el descenso en los precios de los insumos energéticos. No obstante, advierte que la medición se mantendrá en niveles altos debido a los riesgos al alza que persisten sobre el pronóstico por cuenta de mayores costos de los insumos como el gas natural. En referencia a esto, el informe destaca que la reducción en las cotizaciones, de momento, han sido más pronunciadas para los fertilizantes sintéticos producidos a partir del gas natural como la urea, que en el caso de los fertilizantes obtenidos de minerales extraídos como el DAP (Fosfato Diamónico) y MOP (muriato de potasio). En modo particular, entre enero a julio de 2023, el precio de la tonelada de urea se ha reducido en 25%, mientras que para el MOP y el DAP los descensos han sido del orden de 33% y 27%, respectivamente. En cuanto a los pronósticos, en el caso de la urea se espera que los precios retrocedan -53,6% en 2023 y -3,1% en 2024. Para el DAP: -24,9% en 2023 y -1,7% en 2024. Y frente al MOP: -45% en 2023 y -10,5% en 2024.

Según el índice de precios de insumos agrícolas de la UPRA, la variación de los precios de los fertilizantes ha presentado una tendencia bajista desde julio de 2022. En este sentido, a junio de 2023, en los últimos 12 meses el índice se ha reducido en -24,53% contrario a la tasa registrada en el periodo de julio de 2021 a junio de 2022 que fue del

127,66%. En las variaciones mensuales y en el acumulado del año también se registran descensos cuyos comportamientos son opuestos a los de sus periodos de referencia anteriores. En junio de 2023, los precios promedio cayeron -5,62% frente al mes de mayo, en tanto que, en junio de 2022, la variación había sido de 0,03%. De igual forma, entre enero a junio de 2023, se registró una disminución de -18,56% cuya variación contrasta con el aumento de 38,04% registrado en el periodo de enero a junio de 2022. Por composición, en el último año sobresale la reducción de los fertilizantes simples (-31,69%) superior a la de los compuestos (-18,13%).

El descenso generalizado en los precios de estos insumos agrícolas se puede reconocer en la mayoría de los territorios productores de papa donde las cotizaciones para varios fertilizantes de uso tradicional en este cultivo se han reducido hasta en un -10,8% promedio, para el caso del 15-15-15, y -6,8% para el Rafos 12-24-12-2, en la comparación de junio con respecto a enero de 2023. Con relación al primer fertilizante, los departamentos en donde se presentan las mayores caídas en los precios son Santander con -13,5%, Tolima (-13,1%) y Valle del Cauca (-12,7%). En el caso del segundo, sobresalen las reducciones en la parte suroccidental del país. En concreto, en Nariño el precio promedio descendió -10,4% y en el Valle del Cauca un -9,5%.

La tendencia global bajista se vincula fundamentalmente con el nivel de costos de producción relacionado con la fertilización. En el cultivo de la papa de las variedades Superior y Diacol Capiro, dependiendo el departamento, los fertilizantes pesan entre el 17% al 19% del costo total por hectárea, mientras que, para las variedades amarillas, estos insumos representan entre un 9% y 13%. Estas diferencias obedecen a los requerimientos de nutrientes de cada variedad los cuales exhiben distintas necesidades de fertilización en el proceso de crecimiento vegetativo. Normalmente, la fertilización en el ciclo del cultivo de la papa se realiza en dos procesos: la siembra y el reabono.

En contexto, en junio de 2023, el costo por hectárea en cuanto a la aplicación de fertilizantes para el cultivo de Diacol Capiro descendió a \$ 6.482.773, siendo un 9,2% inferior al costo registrado en enero que fue de \$ 7.136.280. Cabe resaltar, que este valor representa un promedio de los costos para Antioquia, Nariño, Cundinamarca y Boyacá cuyos territorios tienen una fuerte inclinación a la producción de esta variedad. Sin embargo, en junio, el costo más alto se presentó en Nariño (\$6.571.222), mientras que el más bajo se registró en Boyacá (\$6.395.867). Respecto a lo anterior, se evidencia que para junio hubo una mayor normalización de los costos en general para los 4 departamentos, con una diferencia entre el que presenta el mayor y el menor costo de fertilización de \$175.355. Entretanto, en enero, esta misma diferencia fue de \$415.193.

En materia de producción de papa criolla, el costo de fertilización registró un descenso de -18,2% en promedio en junio de 2023. En Nariño, particularmente, la aplicación de estos insumos por hectárea equivalió a \$2.235.610, siendo un -45,9% inferior al costo de inicio de año que ascendía a \$ 4.133.744. En esa línea, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá, también presentaron disminuciones en este tipo de costo del orden de -9,2%, -8,8% y -7,9%, respectivamente.

Bibliografía  
World Bank. (2023). Commodity Markets Outlook. Washington DC. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/6864d537-d407-4cab-8ef1-868dbf7e07e2/content>



**fedepapa**  
FEDERACIÓN COLOMBIANA  
DE PRODUCTORES DE PAPA

**FAFP**  
FONDO NACIONAL DE  
FOMENTO DE LA PAPA

# Boletín QUINCENAL

Para conocer y recibir más información del subsector papa, escribenos a:

[economista@fedepapa.org](mailto:economista@fedepapa.org)  
[estudioeconomicos@fedepapa.org](mailto:estudioeconomicos@fedepapa.org)

Visita el Observatorio Colombiano de Papa en:

[www.observatorionfnfp.com](http://www.observatorionfnfp.com)

## EN EL MERCADO INTERNACIONAL:

# LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN ESTADOS UNIDOS SE CONTRAJÓ UN 4% EN 2022

PRODUCCIÓN DE PAPA, ÁREA SEMBRADA, RENDIMIENTOS ESTADOS UNIDOS - 2022			
Estado	Producción (Ton)	Área sembrada (Ha)	Rendimientos
Idaho	5476901	119382	45.88
Washington	4099704	62726	65.36
Wisconsin	1266883	27114	46.72
Oregon	1131259	17401	65.01
North Dakota	1038727	29947	34.69
Colorado	957987	21448	44.66
Minnesota	910859	19020	47.89
Maine	819188	21044	38.93
Michigan	746840	18211	41.01
Nebraska	437807	8094	54.09
California	350536	7689	45.59
Texas	326042	5261	61.97
Florida	224800	7284	30.86
<b>TOTAL</b>	<b>17787534</b>	<b>364622</b>	<b>49.78</b>

Fuente: USDA, National Agricultural Statistics Service. Cálculos Estudios Económicos Fedepapa -FNFP. Conversión de cifras: cwt "hundredweight" a toneladas en el caso de producción. Acres a hectáreas en el caso de áreas.

CONTRIBUCIONES ECONÓMICAS EN LA CADENA DE SUMINISTRO NACIONAL DE PAPA				
Impacto	Empleos	Sueldos y salarios	Contribución PIB EE.UU.	Actividad económica
Servicios de producción agrícola y agonegocios	66604	\$ 3,348	\$ 5,711	\$ 10,791
Procesamiento y venta al por mayor	174343	\$ 11,466	\$ 17,720	\$ 40,174
Retail	101179	\$ 3,471	\$ 5,443	\$ 8,959
Servicio de comida	372378	\$ 15,823	\$ 24,662	\$ 40,985
<b>TOTAL</b>	<b>714504</b>	<b>\$ 34,108</b>	<b>\$ 53,536</b>	<b>\$ 100,909</b>

Fuente: National Potato Council

CONTRIBUCIONES ECONÓMICAS EN LA CADENA DE SUMINISTRO NACIONAL DE PAPA				
Impacto	Empleos	Sueldos y salarios	Contribución PIB EE.UU.	Actividad económica
Directo	404733	\$ 14,717	\$ 20,782	\$ 37,161
Secundario	309771	\$ 19,390	\$ 32,754	\$ 63,747
<b>Total</b>	<b>714504</b>	<b>\$ 34,107</b>	<b>\$ 53,536</b>	<b>\$ 100,908</b>

Fuente: National Potato Council

De acuerdo con datos reportados por el USDA National Agricultural Statistics Service, la producción de papa en Estados Unidos experimentó una contracción de -4,3% en 2022, mientras que la superficie sembrada se redujo -3,4%, lo que significa un descenso en el rendimiento a nivel nacional de aproximadamente -1,4%. De los trece estados evaluados, nueve de ellos presentaron descensos, entre los que sobresalen California (-30,1%) y Michigan (-14,9%). Este comportamiento se viene presentado desde 2018 cuando la producción disminuyó -0,2% frente a la campaña de 2017. Sin embargo, para los años posteriores, los descensos se profundizaron alcanzando un promedio de -3,4%. En este sentido, 2019 registró la mayor contracción con un -5,7%. Por otro lado, basado en datos del National Potato Council, se estima que el valor de la producción de papa para el año 2022 ascendió a USD 5.200 millones, una cifra superior al de la temporada anterior por cuenta de la senda alcista en los precios del tubérculo.

A pesar del declive que ha mostrado la producción de papa en Estados Unidos, su contribución a la economía del país continúa siendo muy significativa al haber alcanzado los USD 100,9 mil millones en 2021. Además, este sector es responsable de la generación de 714 mil empleos, de los cuales 405 mil pertenecen a la cadena de suministro de la papa, y 309 mil están asociados con industrias y negocios. Estas plazas de trabajo aportan a USD 53,5 mil millones al PIB de Estados Unidos y ocasionaron más de USD 34,8 mil millones en sueldos y salarios, según un

informe del National Potato Council. Asimismo, el documento también destaca que el 0,4% de la fuerza laboral estadounidense está respaldada por la cadena de suministro de la industria nacional de la papa.

La cadena de suministros abarca desde la puesta en marcha del cultivo hasta la disposición de productos para el consumidor final. En el primer eslabón de la cadena, asociado con la producción agrícola, se emplearon unas 66 mil personas las cuales percibieron una masa salarial de más de USD 3 mil millones. El aporte al PIB de estos puestos de trabajo supera los USD 5,7 mil millones. En perspectiva económica, contando el impacto directo relacionado con la cadena de valor, e indirecto sobre los negocios adyacentes al sector, se estima que la actividad económica en 2021, en este primer nivel de la cadena, ascendió a USD 10,7 mil millones.

Estados Unidos es uno de los principales productores de papa en el mundo. De acuerdo con cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), este país se ubicó dentro del top cinco con mayor producción de este tubérculo, al haber cosechado más de 18,6 millones de toneladas en más de 378 mil hectáreas sembradas en la campaña del 2021, lo que lo convierte en líder dentro de los países más productores en el aspecto de rendimiento (49,07 Ton/ha) por encima de Alemania, Francia, Países Bajos y Canadá. Este desempeño hace parte de una serie de factores que incluyen el uso de buena infraestructura agrícola, el buen clima y la calidad del suelo. Por otro lado, aparte de la sólida demanda interna por parte de la industria transformadora, restaurantes y consumidores, el comercio exterior del tubérculo en forma procesada se ha venido recuperando después de los percances acontecidos en la pandemia y el cambio de gobierno que detuvo el acceso a varios mercados durante 2022.

En sintonía con lo anterior, en 2022, el 20% de la producción de papa tuvo como destino mercados foráneos. Dentro de la canasta exportadora referente al tubérculo, el 58% de los envíos pertenecieron a papa procesada congelada, 30% a papa en fresco, 7% a papas deshidratadas, 3% a Chips y 2% a semillas de papa. Según, Potatoes USA, las exportaciones alcanzaron un récord de USD 2.100 millones el año pasado, sin embargo, el volumen exportado disminuyó -4,2%. Las alzas de los precios globales y las presiones inflacionarias explican en gran parte esta situación. Uno de los enfoques de los productores de papa norteamericanos se ha centrado en la comercialización de papa en fresco hacia Japón. En concreto, quieren extender sus exportaciones de las referencias de papas frescas de mesa en un mercado que podría alcanzar los USD 150 millones a USD 200 millones. De momento, las negociaciones entre Japón y el Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas (APHIS) de Estados Unidos se han retrasado por tres años, no obstante, el National Potato Council (NCP) quiere que el Departamento de Agricultura y la Oficina del Representante Comercial medien con el país asiático con la intención de avanzar en estos acuerdos. Cabe resaltar que, en 2022, las exportaciones de papa en fresco desde Estados Unidos a Japón alcanzaron un valor de USD 21 millones con más de 44 mil toneladas enviadas. Es importante anotar que, desde 2006, Estados Unidos ha tenido acceso al mercado japonés para el envío de papas para ser transformadas en chips. Aquella ocasión era la primera vez después de la Segunda Guerra Mundial en la que el país asiático aceptaba el ingreso de papa norteamericana, pero con algunas restricciones. Las importaciones de papa tenían que efectuarse entre febrero y julio, y enviarse solo a una fábrica en Hiroshima; con el tiempo, después de 2010, se aprobó el ingreso del tubérculo a una segunda fábrica, así como el transporte por tierra. Actualmente, Japón es el principal mercado en Asia para las papas frescas estadounidenses y el tercero a nivel mundial después de Canadá y México.

Por otra parte, con el objetivo de optimizar los procesos productivos de la papa con toma de decisiones basadas en datos, se ha hecho más frecuente en los cultivos de papa en Estados Unidos el uso de tecnología de precisión y el GPS avanzado. Es una manera de dar forma al futuro cuyas prácticas se han materializado a través de innovadores sistemas que sustentan la toma de decisiones del cultivo como el Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones sobre Plagas y Enfermedades de la Papa (PPDDSS, por sus siglas en inglés), el Sistema de Vigilancia de Plagas Agrícolas (APS) y la Plataforma de Información sobre Plagas para Extensión y Educación (iPiPE). En la parte productiva, se destaca el uso del mapeo de rendimiento basado en GPS y los sistemas de detección óptica que disponen de tecnologías claves para obtener datos en tiempo real del tamaño, forma y el color de la papa, además de proporcionar información primordial sobre el crecimiento y salud de la planta. Aparte de eso, los modelos predictivos con datos asociados a temperatura, humedad, y edad temprana de la papa, pueden estimar condiciones ideales de almacenamiento, lo que permite estrategias de gestión precisas (Alonso, 2023). Por el lado del acopio del tubérculo, resalta la utilización de sensores de temperatura y humedad, y el almacenamiento en atmósfera controlada que permiten una conservación óptima del tubérculo además de prolongar su vida útil.

#### Bibliografía

Alonso, J. (2023). A new era in potato production: How advanced GPS and precision technologies are shaping the future. Potato News Today. Obtenido de <https://www.potatonewstoday.com/2023/04/06/a-new-era-in-potato-production-how-advanced-gps-and-precision-technologies-are-shaping-the-future/>