fedepapa®
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA

FNFP
FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA

Cundinamarca

Boletín regional

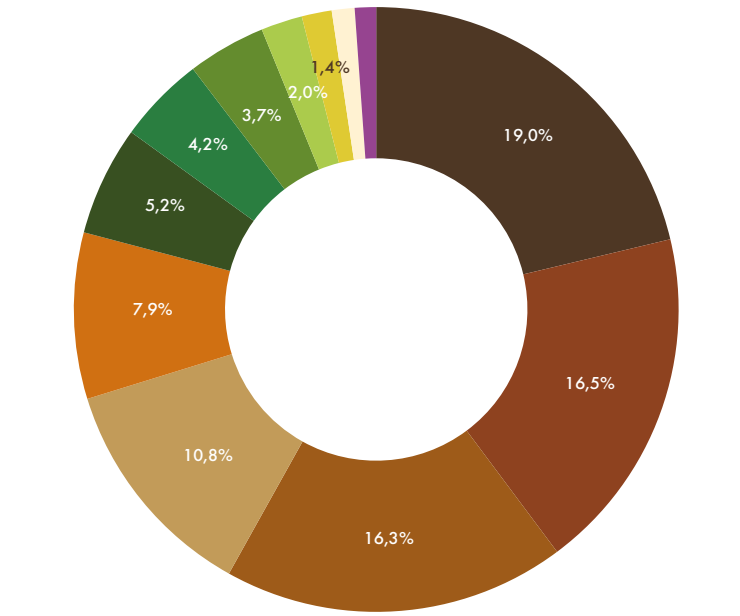
Vol. 8 - 2024

Cundinamarca

Indicadores macroeconómicos del departamento

Las **actividades agrícolas** participaron en un **16,5%** del PIB de Cundinamarca en 2023, siendo la segunda actividad con mayor aporte al valor agregado del departamento.

Participación porcentual por actividad en el PIB de Cundinamarca 2023 Pr



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP con base a Cuentas Nacionales-DANE (2023).

Dinámica del segmento industrial en Cundinamarca 2023

Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP con base a Encuesta Anual Manufacturera con enfoque territorial-DANE (2023).

Datos

Número de municipios:
116 municipios

Municipios productores de papa:
60 municipios

Participación en el PIB nacional 2022:
6.3%

Part. Exportaciones nacionales 2023:
7.2%

Part. Importaciones nacionales 2023:
8.1%

Fuente: Cálculos con base DANE (2023).

- El crecimiento económico ajustado por inflación en 2023 fue del +0,1%, destacando la construcción como el sector más dinámico con un alza del +11%. Le siguen las actividades financieras y de seguros con un crecimiento del +8,3%.

- La industria manufacturera es el sector con mayor aporte al valor agregado departamental, representando un 19%, por encima del promedio nacional del 10,9%.

- Pese a su importante participación de la industria manufacturera reportó una contracción de -4,6%. Fue el segmento de vehículos de transporte, carrocerías, autopartes y otro equipo de transporte, en segundo lugar, estuvo el de madera y muebles. A pesar de esto, son los segmentos de fabricación de otros productos químicos la que más valor agregado aporta y número de establecimientos en Cundinamarca.

- La fabricación de bebidas es clave para el departamento, al albergar un número considerable de plantas embotelladoras.

- En comercio exterior, Cundinamarca es uno de los líderes, aunque superado por Antioquia y Bogotá. Las importaciones cayeron un -20,7%, mientras que las exportaciones crecieron un +7,2%, impulsadas principalmente por las flores.

Las actividades agropecuarias gestionan una parte importante de la economía cundinamarqués, contando con 1.493.397 hectáreas de Frontera Agrícola (FA), siendo el doceavo departamento con mayor cantidad de áreas con vocación productiva. La Frontera Agrícola se define como el límite del suelo rural que separa las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, diferenciándolas de las condicionadas y protegidas, aquellas de especial importancia ecológica y las demás áreas excluidas por mandato de la ley (MinAgricultura, 2018).

Paratebueno es el municipio con mayor extensión destinada a la agricultura, con 67.639 hectáreas en uso. Ubicado al noreste del departamento, este municipio refleja su fuerte vocación agropecuaria, con el 79,2% de su población en zonas rurales y el 99,9% de su territorio dedicado a estas actividades (Alcaldía Municipal de Paratebueno, 2000). Yacopí sigue en segundo lugar con 59.113 ha, mientras que Guaduas y Caparrapí cuentan con 54.142 ha y 46.550 ha respectivamente.

En la actualización de 2024, Cundinamarca ocupó el tercer lugar entre los departamentos con mayor expansión de la FA respecto a 2023, con un incremento de 141 hectáreas. Sin embargo, también se registró una contracción de 161 ha. Guatavita lideró la expansión con 37 ha adicionales, alcanzando un total de 12.706 ha destinadas a actividades agrícolas. No obstante, este municipio también vio una reducción de 30 ha en su frontera, situándose en segundo lugar en términos de contracción. Es relevante que el 43% de la FA de Guatavita está condicionada (5.472 ha), lo que implica que su uso está sujeto a restricciones para proteger ecosistemas estratégicos. Además, el 44% del territorio municipal (11.050 ha) está bajo exclusión legal debido a la presencia de dos importantes páramos, El Arrastradero y El Tablón.

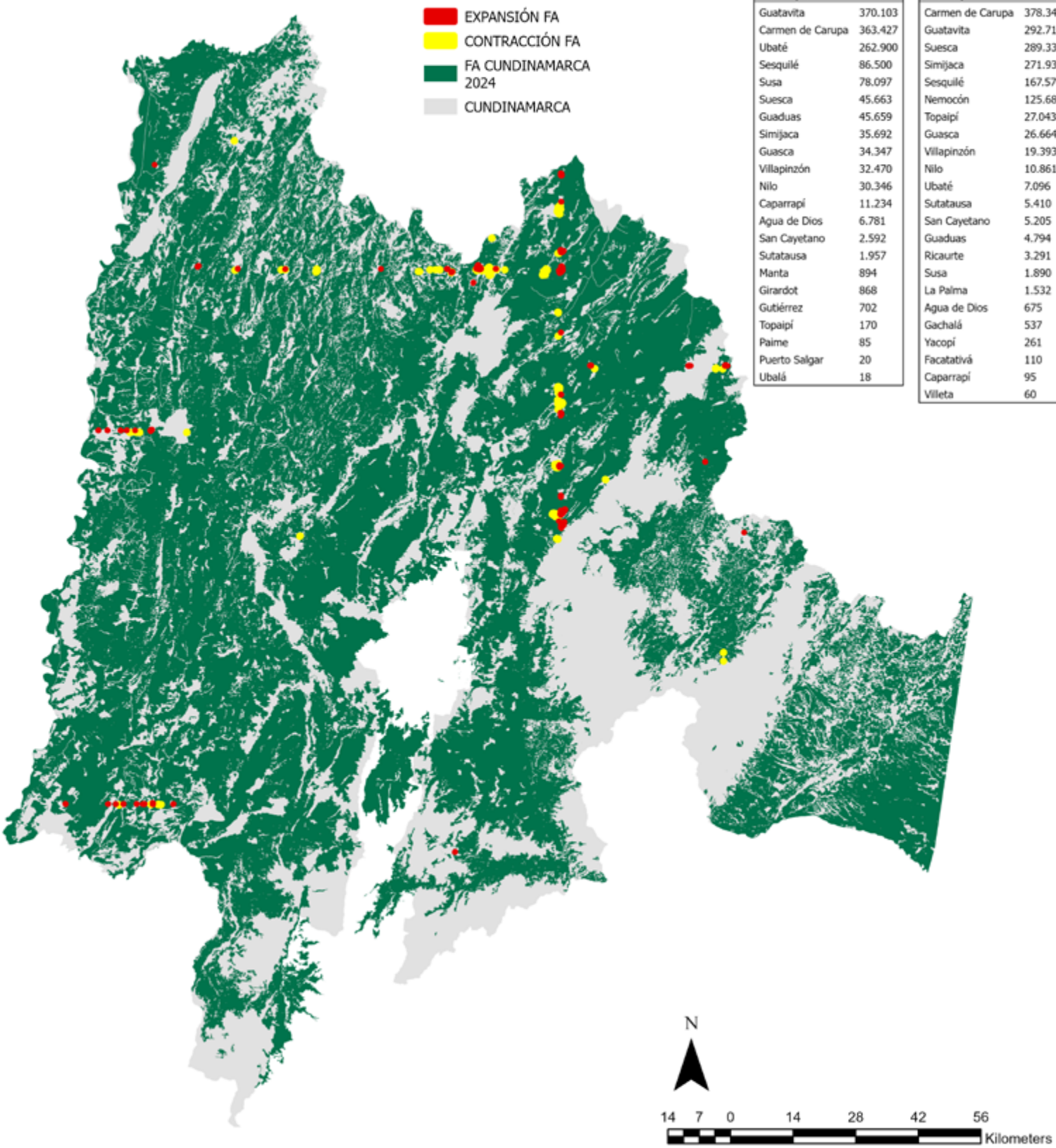
Un patrón similar de compensación se observó en Carmen de Carupa, que presentó una contracción de 37 ha y una expansión de 36 ha. En este municipio, el 36% de su FA está condicionada, y una proporción equivalente corresponde a áreas bajo exclusión legal, adyacentes al Páramo de Guerrero. Ubaté ocupó el tercer lugar en expansión, con 26 ha, destacándose por su enfoque agropecuario, particularmente en la producción lechera, utilizando 9.021 ha de FA, lo que representa el 88% del total de su territorio.

Fuente: FNFP.

Expansión y contracción en 2024 de la Frontera Agrícola de Cundinamarca

Spatial Reference
Name: GCS MAGNA
GCS: GCS MAGNA
Datum: MAGNA
Map Units: Degree

Escala: 1:900.000
1 centímetro equivale a 9 kilometros



Expansión

Municipio	Área
Guatavita	370.103
Carmen de Carupa	363.427
Ubaté	262.900
Sesquilé	86.500
Susa	78.097
Suesca	45.663
Guaduas	45.659
Simijaca	35.692
Guasca	34.347
Villapinzón	32.470
Nilo	30.346
Caparrapí	11.234
Agua de Dios	6.781
San Cayetano	2.592
Sutatausa	1.957
Manta	894
Girardot	868
Gutiérrez	702
Topaipí	170
Paime	85
Puerto Salgar	20
Ubalá	18

Contracción

Municipio	Área
Carmen de Carupa	378.341
Guatavita	292.716
Suesca	289.337
Simijaca	271.937
Sesquilé	167.574
Nemocón	125.687
Topaipí	27.043
Guasca	26.664
Villapinzón	19.393
Nilo	10.861
Ubaté	7.096
Sutatausa	5.410
San Cayetano	5.205
Guaduas	4.794
Ricaurte	3.291
Susa	1.890
La Palma	1.532
Agua de Dios	675
Gachalá	537
Yacopí	261
Facatativá	110
Caparrapí	95
Villeta	60

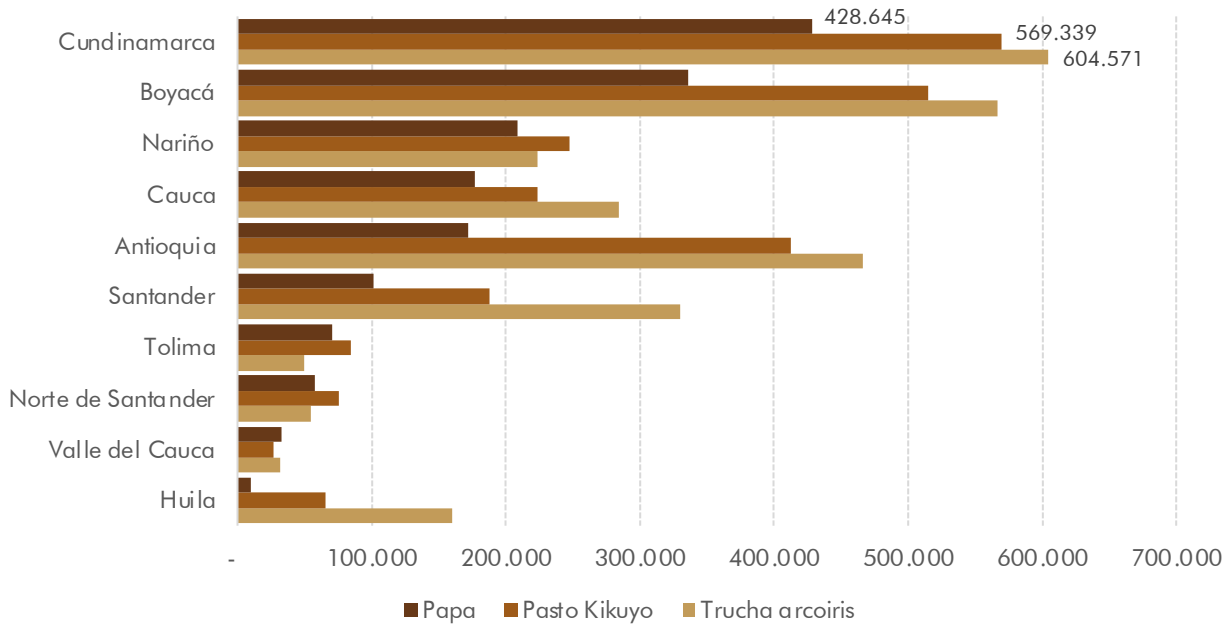
Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos con base a UPRA (2024).

En cuanto a la estructura agropecuaria del departamento, las actividades se distribuyen equitativamente entre la ganadería y la agricultura. Las cadenas productivas más representativas en términos de aptitud son la porcina y avícola. Aunque este departamento no lidera con estas en términos de vocación agropecuaria frente a otros departamentos, Cundinamarca si sobresale como el principal departamento en aptitud para el cultivo de trucha arcoíris, con 2.883.912 hectáreas aptas para su desarrollo.

Dentro de la producción pecuaria, la leche bovina ocupó el primer lugar con el 75,2% del total producido en 2023, según la Gobernación de Cundinamarca. Le siguen los huevos de gallina (11,8%) y la carne de pollo (9,4%), mientras que la carne bovina representó un 2,6%. Con una producción de más de 2 mil millones de litros de leche en 2023, Cundinamarca fue el segundo mayor acopiador a nivel nacional, solo detrás de Antioquia.

En cuanto a la agricultura, las áreas sembradas se dividen casi por igual entre cultivos permanentes y transitorios, aunque estos últimos dominan la producción en toneladas. Los cultivos más importantes en Cundinamarca incluyen papa, maíz, fríjol, arveja, zanahoria, cebolla de bulbo y habichuela, que representan el 90% de las áreas sembradas. Con 250.356 hectáreas semestrales, Cundinamarca es el principal productor de papa del país, gracias a sus condiciones topográficas favorables y su importante sabana productiva.

Figura 2. Top 10 departamentos por predominancia de la aptitud para las cadenas productivas de la papa, pastos kiyuko y trucha arcoíris



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP- FEDEPAPA con base a UPRA (2019).

Otro cultivo destacado es el pasto kikuyo, con 569.339 ha dedicadas a su producción, un recurso clave en los sistemas de lechería especializada en climas fríos. Aunque este pasto es crucial para la región, en términos de superficie, Cundinamarca cuenta con mayores áreas destinadas al pasto estrella, con 1.227.501 ha, por ser más resistente y adecuado para el pastoreo bovino.

En lo que respecta a cultivos permanentes, la diversidad de pisos térmicos en Cundinamarca permite que haya presencia de cultivos tanto de clima frio como cálido. En este segmento lidera la caña, el café y el mango, sin embargo, es este primero el más representativo con una contribución del 74% frente a los demás alimentos pertenecientes a este grupo.

Considerando lo anterior, Cundinamarca se consolida como una de las despensas agrícolas más importantes para la región central del país, siendo el primer departamento de origen con la mayor contribución al abastecimiento de alimentos en las centrales del país. Solo en 2023, se reportó 1.236.140 toneladas, superando a Boyacá en una 399 mil toneladas, por lo que el sector agropecuario departamental es uno de los motores estratégicos en su crecimiento económico, fortaleciendo los procesos agroindustriales y creación de empresas del sector.

Tabla 1. Abastecimiento de Cundinamarca por grupo de alimentos para 2023

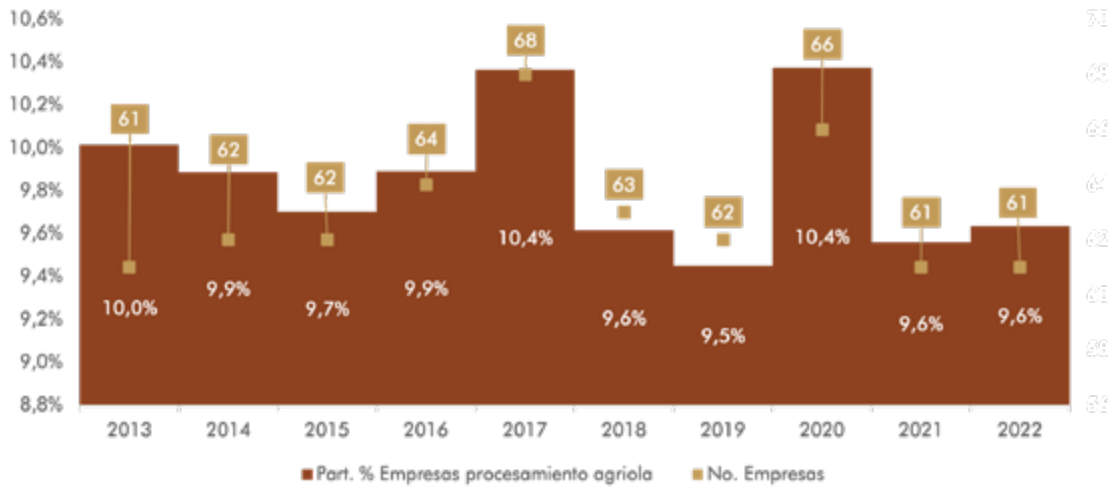
Análisis por tipo de propietario y áreas de estudio	Latifundio	Mediana	Propiedad Pequeña	Minifundio	Microfundio
A1-Predios privados de propiedad particular	0,11%	2,30%	2,95%	13,68%	80,96%
A2-Predios rurales privados en frontera agrícola	0,10%	2,17%	2,86%	13,76%	81,11%
A3-Predios Privados en frontera agrícola con destino agropecuario	0,11%	2,26%	2,98%	14,21%	80,44%

Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP- FEDEPAPA con base a SIPSA (2023).

Sin embargo, la baja participación del sector en el eslabón industrial es un aspecto que se debe potenciar en el departamento (ADR, 2021). En la revisión del histórico de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), el 10% de los establecimientos industriales del departamento solo se dedican al procesamiento de materias primas agropecuarias[1], siendo solo 2017 y 2020 los años donde se registraron el mayor número de empresas con esta vocación.

Estas tendencias son similares a al análisis ampliado de los datos reportados por la Cámara de Comercio de Bogotá[2], con una contribución incluso menor del agregado de actividades de procesamiento de materias primas agropecuarias del 7,9% en el 2023 sobre un total de 8.172 empresas registradas en el sector de industria manufacturera, el cual participó en un 11,3% del total del tejido empresarial de la jurisdicción de esta cámara.

Figura 3. Evolución del número de empresas industriales que procesan materias agropecuarias en Cundinamarca 2013-2022



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP- FEDEPAPA con base a EAM (2023).

Es la elaboración de productos lácteos, el grupo de actividades que más reporta establecimientos, con al menos 276 empresas en 2023, el valor más alto de los últimos 5 años. En segundo lugar, se encuentra el procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos con un registro de 135, un -3,5% menos frente al 2022. En tercera posición, se ubicó el procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos con 119 empresas, reportando un crecimiento de +21,4% más del año previo. Pese a estas contribuciones al tejido empresarial, estos son bajos si se compara con la participación que tiene la elaboración de productos de panadería el cual contó con 1.426 empresas o la confección de prendas de vestir (excepto prendas de piel) con un aporte de 905.

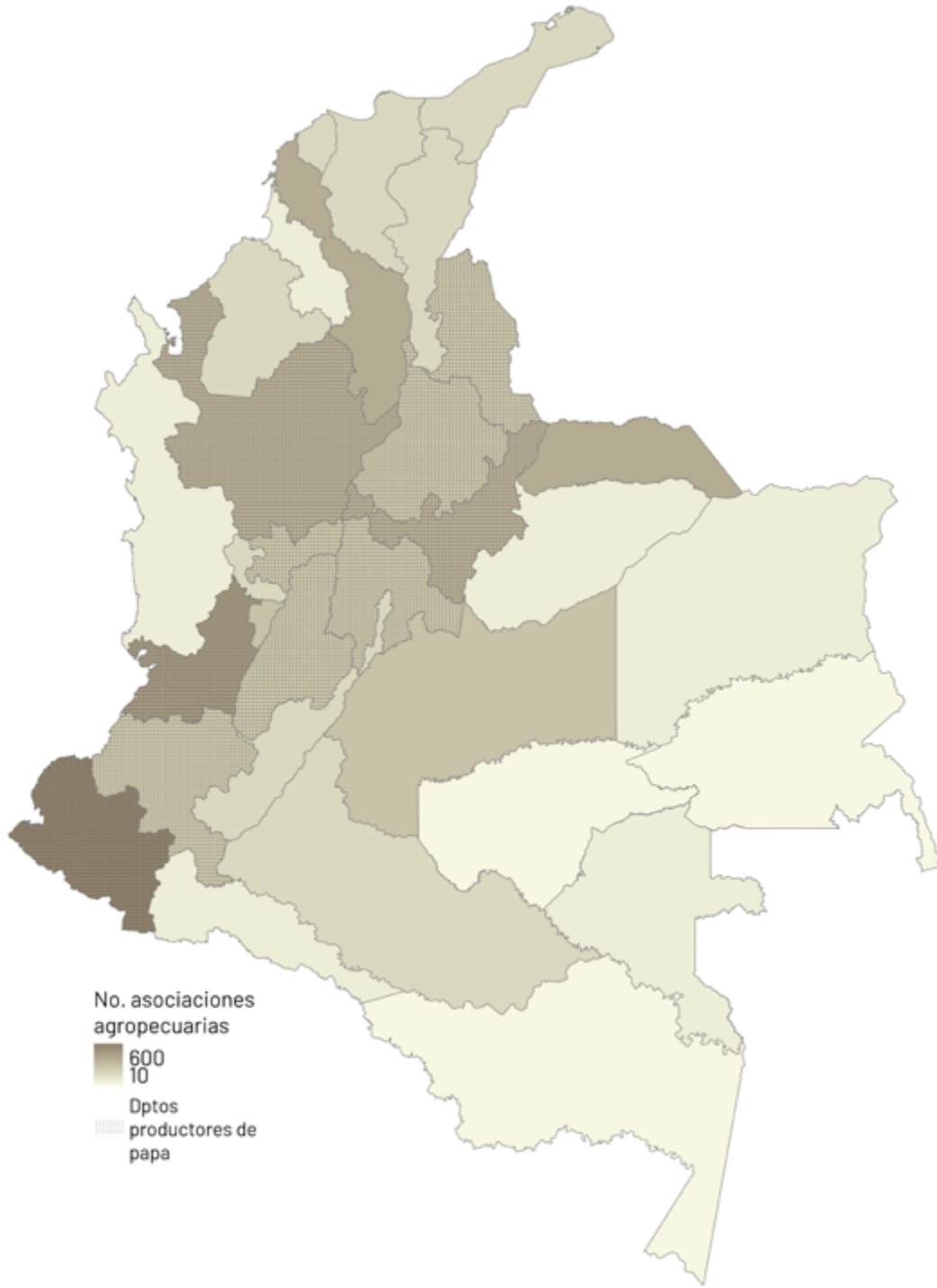
Caba recordar que este es la industria manufacturera el sector económico que mayor valor agregado genera al departamento, por lo que impulsar el avance de operaciones agroindustriales en el departamento brinda una mayor y mejor proyección a los procesos asociativos locales, al integrar cadenas de abastecimiento para agregarle valor a los productos de origen agropecuario por medio de la transformación, haciendo más rentable su comercialización, y al crear la posibilidad de expansión hacia nuevos mercados (Orrego y Hernández, 2012) citado en (ADR, 2021).

[1] *Estas comprenden las actividades con código CIIU 4AC del 101, 102, 103, 104, 105, 106 y 107.*
[2] *Esta Cámara de Comercio es la que mayor cobertura municipal tiene con el 51%, para 59 municipios.*

Promover una mayor empresarización del campo no solo aportará a la consolidación de la agroindustria cundinamarquesa, sino que, a su vez tiene el potencial de crear empleos no agrícolas formales y generar ingresos a lo largo de la cadena (producción-transformación-distribución) (ADR, 2021). Si bien Cundinamarca no es el departamento con el menor nivel de asociatividad en el país, se encuentra en un rango intermedio[3] considerando su importante contribución agrícola.

En Cundinamarca, muchas asociaciones no logran perdurar en el tiempo. Esto se debe a varios factores como la falta de interés y apropiación de todos los miembros, el bajo conocimiento para gestionar trámites administrativos, los costos que generan y el tiempo no remunerado que deben dedicar (Confecámaras, 2023). Así mismo, al no poseer un modelo de negocio claro o una estrategia de generación de valor ocasionan que no sean unidades productivas sostenibles en el tiempo. Por lo que, se hace fundamental el fortalecimiento empresarial de estas organizaciones, haciendo énfasis la transformación y procesamiento con el fin de poder robustecer la agroindustria. Si bien estas organizaciones pueden ser categorizadas como MiPymes o pequeñas, se puede lograr

Figura 4. Concentración de organizaciones asociativas agropecuarias formalmente constituidas en 2021



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP- FEDEPAPA con Confecámaras-RUES (2023).

[3] *Entre las 200-300 organizaciones según estudio de Asociatividad: mecanismo para la transformación productiva del sector agrícola en Colombia, realizado por Confecámaras con base a los datos del RUES de 2021.*

una concatenación progresiva que favorezca el sector.

Pese a Cundinamarca ser un departamento característico por la predominancia de la mediana propiedad, cerca del 36% de los predios[4], presenta una importante incidencia de Agricultura Familiar (AF), siendo el cuarto departamento con mayor cantidad de áreas donde posiblemente hay presencia de AF, con un aproximado de 828 mil hectáreas. Son Bogotá y Cabrera los municipios con mayor áreas con esta característica contando con 43 mil y 41 mil ha respectivamente. Destaca Villapinzón, municipio productor de papa, ocupando el séptimo puesto con mayor incidencia de AF.

La relación entre la agricultura familiar y la asociatividad rural es clave para el desarrollo del sector agropecuario. La agricultura familiar, que generalmente se caracteriza por pequeñas unidades productivas gestionadas y trabajadas por familias, enfrenta desafíos como el acceso limitado a mercados, recursos financieros y asistencia técnica. Aquí es donde la asociatividad rural juega un papel fundamental ya que a través de esta los pequeños productores pueden unirse para formar organizaciones que les permitan acceder a economías de escala, mejorar su capacidad de negociación, reducir costos de producción, y facilitar la comercialización de sus productos. Además, la asociatividad puede ofrecer beneficios en el acceso a crédito, asistencia técnica, infraestructura y capacitación, permitiendo que los agricultores familiares fortalezcan su posición en el mercado.

Fuente: FNFP

[4] *Información obtenida del estudio de fragmentación de la tierra rural por el (IGAC, 2023)*

Panorama del subsector papa en Cundinamarca

Cundinamarca es el primer departamento con mayor área sembrada de papa en Colombia. Sus condiciones geográficas, al estar ubicado en la cordillera de los andes, favorecen la producción de este tubérculo, con una extensión estimada cercana a las 40 mil hectáreas para 2024, con una predominancia de áreas sembradas durante el primer semestre. Este departamento sobresale por los altos registros de rendimientos obtenidos en el cultivo situándose en un promedio anual de 24,42 toneladas/hectárea, es decir, 1,5 toneladas por encima del promedio nacional y 1,9 ton de Boyacá, el segundo departamento con la mejor productividad.

Si bien presenta un desempeño superior en la comparativa departamental, los rendimientos en Cundinamarca pueden llegar aún mayores, debido a que en este departamento se localiza gran parte de los productores de mediana y gran escala, especialmente estos últimos superan las 40 ton/ha, jalonando el promedio departamental. Esto se debe a que incorporan tecnologías, semilla de calidad e implementan buenas prácticas tanto de mecanización del suelo como en el manejo de plagas y enfermedades y fertilización.

Sin embargo, la producción de papa en el departamento enfrenta desafíos, específicamente en las producciones de pequeña escala, debido a que: "estos aún realizan procesos de la fertilización y MIPE de manera empírica, confiando en su experiencia previa o en la de otros agricultores reconocidos en la zona. La mayoría de los productores no tienen en cuenta la fertilidad natural del suelo ni los requerimientos nutricionales del cultivo, y no realizan análisis de suelos de sus áreas de siembra, situación que lleva a que la fertilización sea una actividad ineficiente en términos económicos y ambientales. Como resultado de esta situación el sistema productivo de papa disminuye su competitividad en el mercado, al tener altos costos de producción sin presentar un aumento significativo en el rendimiento que compense la inversión" (Ñustez, 2020, pág. 22).

Otro factor que incide en las diferencias de los rendimientos entre departamentos es la alta presencia de sistemas que se destinan a producir papa para procesamiento (en chip y precocida congelada) frente a aquellos destinados para el consumo en fresco (Ñustez, 2020). En el primer caso existe alta dependencia de la variedad Diacol Capiro, caracterizada por su vocación industrial y por mostrar rendimientos superiores al promedio debido a su adaptabilidad (entre los 1.800-3.200 msnm), en especial en las provincias de Almeidas y Sabana occidental, con alturas que rondan promedios entre los 2.200-2.800 msnm. Al contrastar lo anterior con la aptitud de siembra de papa Diacol Capiro en el departamento, son Chocontá, Facatativá y Villapinzón los municipios con la mayor vocación para esta variedad.

La mayoría de los municipios productores de Cundinamarca se encuentran en zonas con altitudes medias lo que implica que el rendimiento tiende a incrementarse por esta condición según resultados obtenidos en el Programa ITPA del FNFP por medio de trabajos colaborativos con agricultores. En este mismo se observó que el comportamiento del rendimiento de la Diacol Capiro en este tipo de zonas obtuvieron mejores resultados relacionándose con un aumento de las calidades comerciales, en contraste con aquellas zonas de mayores alturas que registraron procesos que limitaron el desarrollo del cultivo de papa. En el caso de la Capira, el llenado de tubérculos se vio afectado traduciéndose en la producción de menores calibres y tamaños conforme aumentaba la altitud impidiendo cumplir con los requerimientos de la industria (FEDEPAPA-FNFP, 2023).

Fuente: FNFP.

El Análisis Situacional de la Cadena Productiva de la Papa formulado por la UPRA (2022), en Colombia señala que solo cinco empresas procesadoras de papa concentran cerca del 95% de la producción nacional, cuya materia prima es la variedad Diacol Capiro, la cual es adquirida a productores que suscriben contratos con la industria para suministro y venta bajo parámetros prestablecidos de precio y calidad (especialmente grandes industrias).

Lo anterior, se convierte en una ventaja competitiva para el departamento debido a que la mayoría de estas empresas se ubican cerca de la capital del país favoreciendo la logística desde las zonas productoras de papa hacia los centros de transformación. Según estimaciones de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) del 2019, del total de la producción de Cundinamarca el 7.1% es destinado a la industria, posicionándolo como el segundo departamento con mayor destinación de su producción a la transformación industrial, después de Nariño con un 12.5%

En el análisis municipal, Cundinamarca cuenta con 60 municipios dedicados al cultivo de papa, liderados por Villapinzón, con 4.699 hectáreas sembradas, lo que lo posiciona como el principal productor a nivel nacional. Le siguen Chocontá con 2.598 ha, Tausa (2.172 ha), La Calera (1.673 ha) y Subachoque (1.638 ha), completando los cinco municipios con mayor área cultivada del departamento.

El Índice de Utilización de la Aptitud (IUA) permite evaluar cómo los municipios aprovechan su vocación agrícola para el cultivo de papa. En este sentido, se observa una disparidad en la eficiencia con la que se utilizan las tierras destinadas a dicho fin. Tausa destaca como el municipio que más aprovecha su potencial, utilizando el 17% de sus tierras aptas para el cultivo de papa (Figura 5). A pesar de contar con una importante área de tierras adecuadas para este cultivo, menos de un tercio de estas está en uso.

Villapinzón, con 29 mil hectáreas aptas, ocupa el segundo lugar en el IUA, utilizando el 15% de su potencial para la siembra de papa. Aunque existe un mayor margen para aumentar la producción, el municipio históricamente ha tenido una vocación de monocultivo, con la papa como su principal producto agrícola. Une y Mosquera también sobresalen, con un IUA del 10%. A pesar de tener áreas sembradas más pequeñas (1.349 ha en Une y 458 ha en Mosquera), el cultivo de papa es crucial en sus economías. En Une, la papa se ha consolidado como una de las principales fuentes de empleo, mientras que en Mosquera su expansión ha sido favorecida por las condiciones topográficas y la especialización en la variedad Diacol Capiro.

¿Sabías qué?

- La variedad Diacol Capiro es de la especie Solanum tuberosum, por lo que es una papa tetraploide. Es una variedad altamente susceptible a gota (P. infestans).
- Esta variedad fue liberada en 1968, completando 56 años en el mercado. Liberada por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y obtenida por Nelson Estrada Ramos y colaboradores. La variedad Tuquerreña es uno de sus parentales.
- Es una variedad de amplia adaptación, entre los 1.800-3.200 msnm, lo que la ha llevado a ser aceptada en diferentes zonas paperas del país.
- Presenta una maduración semitardía de aproximadamente 165 días a 2.600 msnm. Se puede diferenciar a la vista debido a que presenta un follaje verde oscuro y porte medio.
- Aunque su nombre registrado es Diacol Capiro, esta se conoce de diferentes maneras en el país, dentro de estos está: R12, Capira o industrial.
- Su consumo es mayormente para procesamiento industrial en la fabricación de papa precocida congelada (bastones) y chips, por presentar un color de carne crema claro y buena respuesta a la fritura (Ñustez, C., 2011).
- Es una variedad muy demandada para consumo en fresco en Antioquia debido a su consistencia compacta y dura, además de ser apta para el lavado, una característica clave en ese mercado.

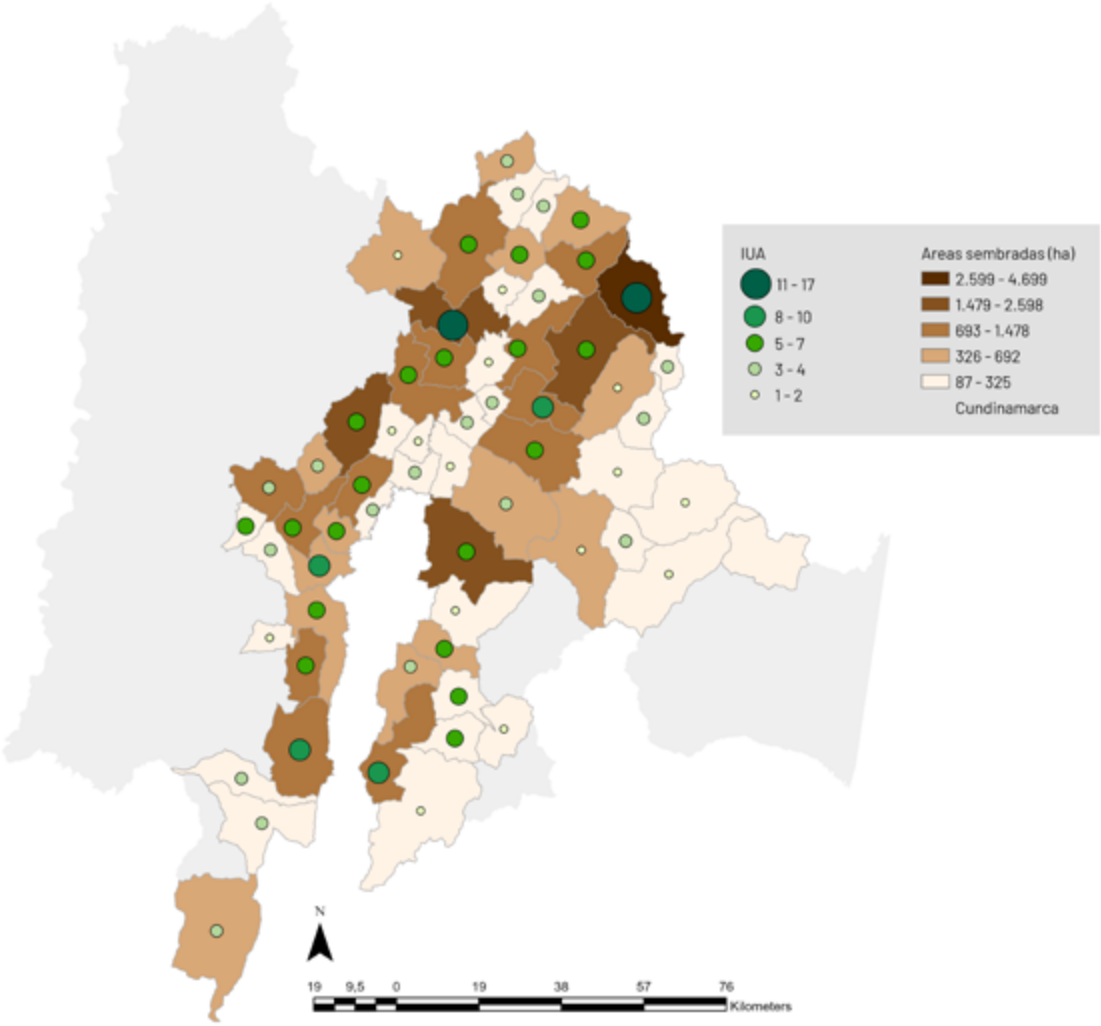
Un caso notable es el de Chocontá, el segundo municipio con mayor área sembrada de papa, que, a pesar de contar con 42 mil hectáreas aptas, solo utiliza el 6% de su capacidad. Situaciones similares se observan en La Calera, con un uso del 5%, y Subachoque, con un 6%.

A nivel departamental, Cundinamarca presenta un desempeño moderado en el IUA, con un promedio de 4,7%, por debajo de Nariño, que lidera con un 6,7%. El departamento se sitúa en la quinta posición, detrás de Antioquia (5,2%), Boyacá (5,0%) y Norte de Santander (4,6%).

Como ya se ha mencionado Cundinamarca tiene un papel protagónico en el abastecimiento de alimentos en la región, dentro del que destaca la proveeduría de tubérculos, siendo la papa el principal alimento con mayor cantidad abastecida hacia las centrales del país. Solo en 2023, encabezo el abastecimiento de papa con 537 mil toneladas, duplicando a Boyacá que se encargó de 289 mil ton. Solo a agosto de 2024, Cundinamarca ya ha acumulado 302 mil toneladas del tubérculo manteniendo su liderazgo.

Continúa siendo Villapinzón el municipio de donde se reporta el principal origen de papa del departamento hacia las centrales del país, con una contribución de 76

Figura 5. Índice de Utilización de la Aptitud en papa de los municipios productores



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP- FEDEPAPA-SIGAP (2024).

¿Sabías qué?

El Índice de Utilización de la Aptitud (IUA) es una medida de eficiencia para la siembra de papa. Muestra cuanto de la capacidad total del cultivo de papa está siendo realmente utilizadas para cada municipio. Se calcula con el coeficiente entre el área de papa cultivada sobre la aptitud total en papa de cada municipio (la sumatoria de todas las aptitudes de siembra en papa, alta, media y baja). En resumen, el porcentaje resultante muestra que tan bien se está aprovechando la capacidad total del cultivo papa del municipio en la práctica.

mil toneladas año, lo que significa una participación del 14%, en segunda posición está Zipaquirá con un 10%, seguido de Une con un 7% del abastecimiento total de 2023. Fueron 69 municipios de Cundinamarca de los que se obtuvo reporte haber llegado papa a las centrales. Si bien son 60 los municipios productores de papa, se evidencia que las dinámicas municipales en el abastecimiento son diferentes debido a que algunos de estos funcionan como puntos acopiadores estratégicos para posteriormente ser distribuidos hacia las centrales, es el caso de Zipaquirá y Bogotá que, si bien cuentan con áreas activas en la siembra de papa, su papel ha sido mayormente acopiador.

A pesar de que Cundinamarca tiene una amplia vocación para la producción de Diacol Capiro, este departamento destaca por la proveeduría de Superior, la variedad[5] mayormente demanda para el consumo en fresco de los hogares colombianos. Solo Cundinamarca se encarga del 59% del abastecimiento de esta variedad hacia las centrales en Colombia, abarcando más de la mitad de este mercado. En este mismo análisis por variedad, la Diacol Capiro ocupa la segunda posición del grupo de variedades blancas, manteniendo una brecha de hasta 290 mil toneladas por debajo frente a la Superior.

Esta diferencia se debe a que la comercialización de esta variedad se da de manera directa con la industria en su mayoría, siendo poco el volumen que llega para comercialización en central. Destaca igualmente, la producción de Criolla, siendo el departamento con el mayor aporte a la disponibilidad de esta variedad en el mercado con 92 mil toneladas año, seguido de Nariño con solo 29 mil ton.

La cercanía de Corabastos, la central con mayor volumen de alimentos tranzados diariamente es una ventaja competitiva para el departamento, permitiendo la rápida comercialización de las cosechas. Solo está central concentra más del 33% de la papa comercializada en el país y un 76% dentro del abastecimiento de Cundinamarca.

Tabla 2. Abastecimiento de papa cundinamarqués por central de abasto 2020-2023

Central de Abasto	2020	Part.%	2021	Part.%	2022	Part.%	2023	Part.%
Corabastos	365.944	75%	349.789	76%	397.367	78%	410.122	76%
Central Mayorista de Antioquia	31.943	7%	23.763	5%	21.491	4%	31.546	6%
Central de Abastos Villavicencio	22.356	5%	24.283	5%	24.291	5%	24.669	5%
Centroabastos	17.995	4%	14.266	3%	14.730	3%	17.929	3%
Jose Maria Villa	16.516	3%	12.567	3%	13.061	3%	11.718	2%
Surabastos	9.264	2%	9.695	2%	10.445	2%	8.082	2%
Plaza La 21	7.754	2%	7.463	2%	9.774	2%	7.630	1%
Centro Galerias	5.294	1%	4.837	1%	3.661	1%	5.445	1%
Mercasa	3.589	1%	3.281	1%	4.888	1%	5.124	1%
Paloquemao	2.035	0,40%	2.226	0.5%	2.958	1%	3.768	1%
La 41		0,00%		0.0%		0,00%	2.899	1%
Cavasa	2.028	0,40%	1.666	0.4%	1.785	0,40%	1.896	0,40%
Barranquillita	1.427	0,30%	2.074	0.5%	1.387	0,30%	1.747	0,30%
Mercar	1.266	0,30%	1.647	0.4%	816	0,20%	1.347	0,30%
Florencia (Caquetá)		0,00%		0.0%		0,00%	865	0,20%
Bazurto	412	0,10%	376	0.1%	399	0,10%	829	0,20%
Coomproriente		0,00%		0.0%		0,00%	560	0,10%
Complejo de Servicios del Sur	181	0,00%	192	0.0%	102	0,00%	397	0,10%
Granabastos	285	0,10%	301	0.1%	326	0,10%	317	0,10%
Plaza Samper Mendoza	84	0,00%	203	0.0%	210	0,00%	302	0,10%
Santa Helena	10	0,00%	67	0.0%	106	0,00%	165	0,00%
Plaza Las Flores	330	0,10%	364	0.1%	327	0,10%	100	0,00%
Cenabastos	46	0,00%	46	0.0%	49	0,00%	30	0,00%
Plaza de Mercado del Barrio Bolivar		0,00%		0.0%		0,00%	10	0,00%
Mercado del Sur	12	0,00%	199	0.0%	172	0,00%	5	0,00%
Nuevo Mercado		0,00%		0.0%	3	0,00%		0,00%
Total general	488.770		459.305		508.346		537.502	

Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP- FEDEPAPA con base a SIPSA (2023).

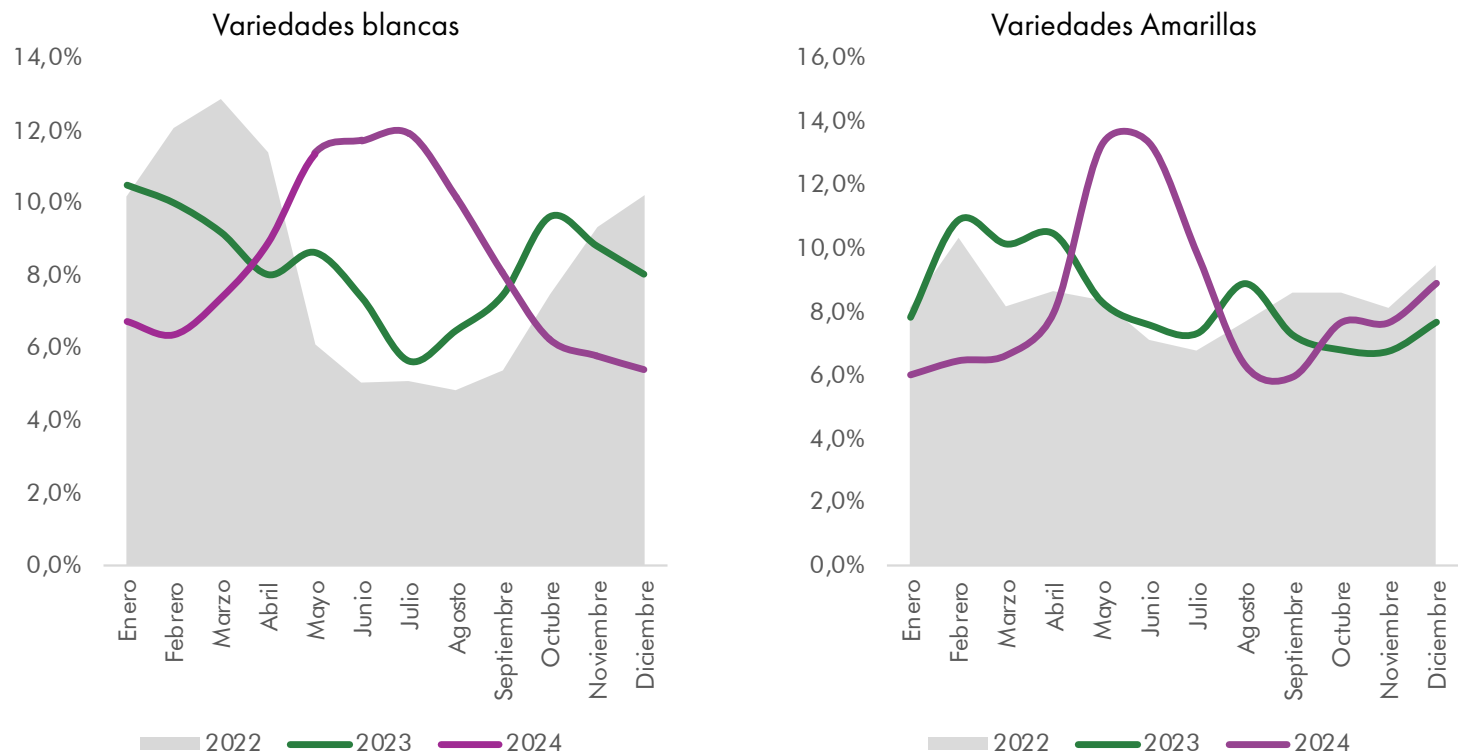
Fue en el 2023 cuando la central consolido uno de los niveles más altos de abastecimiento históricamente, esto de la mano de la favorabilidad climática que fomento una mayor producción durante este año. A agosto de 2024, esta central ya ha acumulado el 48% del total del año previo.

Las cifras por central evidencian la entrada de nuevos mercados, especialmente la 41 en la ciudad de Pereira, donde se abastecieron casi 3 mil toneladas de papa en el 2023. Proporcionándose 1.3 mil ton de ICA-Única, 600 ton de Criolla y 350 ton de Betina.

El calendario de siembras en Cundinamarca juega un papel crucial en la dinámica de precios de la papa, ya que la estacionalidad del cultivo afecta directamente los valores pagados al productor. Los ciclos de siembra influyen en la oferta disponible, y, por tanto, los precios tienden a ajustarse, reflejando las variaciones estacionales. Este comportamiento, combinado con el aumento de los costos de producción, ha impulsado el incremento de precios observado en los últimos años.

En particular, los calendarios de siembra han sufrido ajustes anualmente, destacando el caso del 2024, donde la ocurrencia del fenómeno de El Niño en el primer trimestre retrasó las siembras en dos meses respecto al histórico. Las siembras, que normalmente comienzan en febrero, iniciaron en abril y se intensificaron en mayo, cuando se alcanzaron las probabilidades más altas de siembra. Este rezago alteró la oferta durante la primera mitad del año, limitando la disponibilidad del tubérculo y generando presiones alcistas en los precios.

Figura 6. Calendario de siembras para el grupo de variedades blancas y amarillas del departamento de Cundinamarca para 2022-2024



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP-Fedepapa (2024).

Las variedades Superior y Diacol Capiro, que dominan las dinámicas de siembra de papa blanca en Cundinamarca, evidenciaron en 2024 un comportamiento diferente al de años anteriores. Mientras que en 2022 la mayor concentración de siembra fue en marzo (12,9%) y en 2023 en enero (10,5%), en 2024 se alcanzó un 11,9% en julio, una vez superadas las sequías más intensas y la disminución de la incertidumbre.

Considerando lo anterior, se observa que durante la primera mitad del año hubo una menor oferta de papa, coincidiendo con el periodo de siembra, lo que llevó a que los precios alcanzaran máximos históricos en los últimos 10 años. En los meses de junio y julio, el precio superó los $2.700 por kilogramo. Como se mencionó, el fenómeno de El Niño complicó aún más la oferta, ya que las pocas cosechas disponibles se vieron afectadas en su calidad por la aparición de polilla, lo que dañó el tubérculo para la comercialización en fresco, por lo que se alcanzaban mejores pagos por calidad en las centrales de abasto.

Tabla 3. Tendencia del precio de las variedades blancas en Cundinamarca 2015-2024

Mes	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
enero	$ 938	$ 1,224	$ 560	$ 908	$ 769	$ 606	$ 706	$ 2,097	$ 2,077	$ 1,597
febrero	$ 1,060	$ 1,264	$ 521	$ 857	$ 756	$ 580	$ 868	$ 2,490	$ 1,979	$ 1,510
marzo	$ 1,317	$ 1,495	$ 583	$ 979	$ 891	$ 772	$ 1,242	$ 2,652	$ 1,820	$ 1,752
abril	$ 1,205	$ 1,589	$ 599	$ 925	$ 1,050	$ 850	$ 1,384	$ 2,350	$ 1,589	$ 2,115
mayo	$ 1,057	$ 1,549	$ 661	$ 844	$ 1,080	$ 987	$ 1,431	$ 1,259	$ 1,710	$ 2,700
junio	$ 814	$ 1,436	$ 550	$ 671	$ 1,076	$ 1,184	$ 919	$ 1,037	$ 1,462	$ 2,788
julio	$ 584	$ 1,230	$ 478	$ 617	$ 1,030	$ 1,027	$ 813	$ 1,045	$ 1,118	$ 2,836
agosto	$ 493	$ 738	$ 497	$ 602	$ 907	$ 758	$ 801	$ 997	$ 1,284	$ 2,413
septiembre	$ 497	$ 613	$ 617	$ 686	$ 791	$ 634	$ 887	$ 1,106	$ 1,478	$ 1,924
octubre	$ 689	$ 583	$ 852	$ 796	$ 869	$ 566	$ 1,076	$ 1,544	$ 1,905	$ 1,486
noviembre	$ 783	$ 582	$ 1,041	$ 847	$ 905	$ 572	$ 1,244	$ 1,926	$ 1,745	
diciembre	$ 1,074	$ 539	$ 1,018	$ 751	$ 671	$ 578	$ 1,590	$ 2,102	$ 1,591	
Min	$ 493	$ 539	$ 478	$ 602	$ 671	$ 566	$ 706	$ 997	$ 1,118	$ 1,486
Max	$ 1,317	$ 1,589	$ 1,041	$ 979	$ 1,080	$ 1,184	$ 1,590	$ 2,652	$ 2,077	$ 2,836
Diferencia	$ 824	$ 1,050	$ 563	$ 377	$ 409	$ 617	$ 884	$ 1,655	$ 959	$ 1,326

Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP-Fedepapa con base a SIPSA (2024).

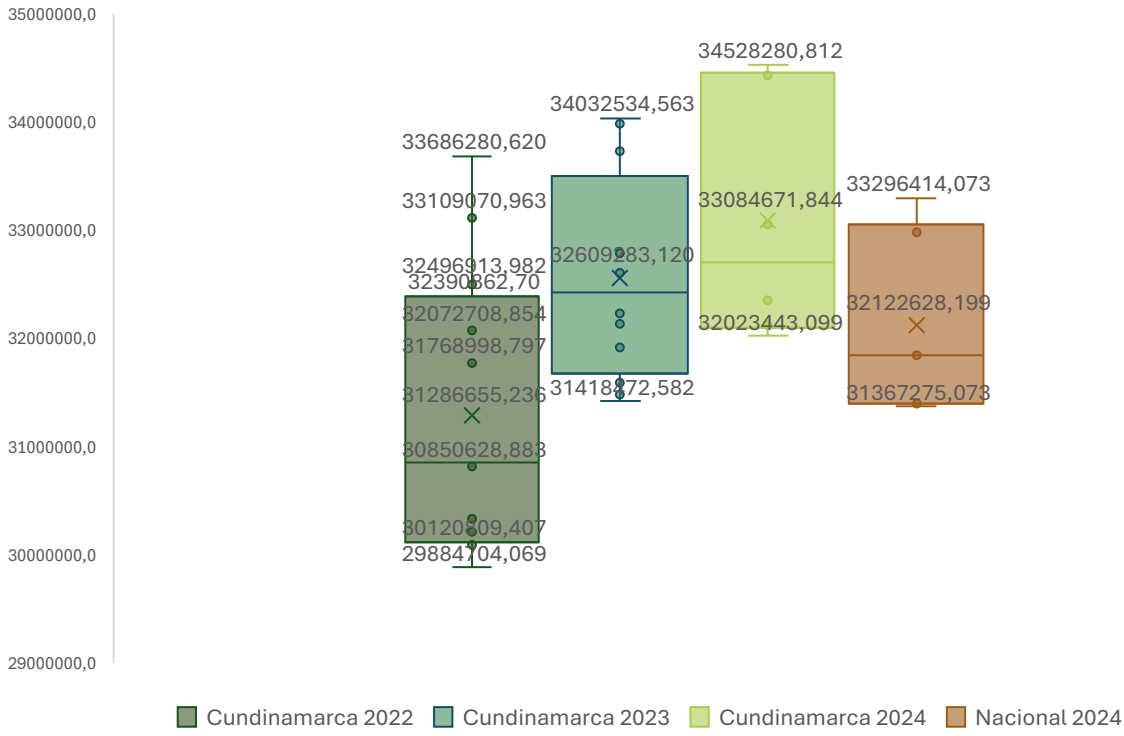
Este fenómeno no es nuevo en el sector. En 2016, el mismo patrón de alzas inesperadas ocurrió tras un episodio de El Niño, con precios que escalaron rápidamente debido a la escasez, pero cayeron intensamente al cierre del año. Para 2024, se espera un comportamiento similar, ya que los resultados del tercer trimestre muestran una disminución significativa en los precios. En septiembre, el precio promedio fue de $1.924 por kilogramo, y en octubre descendió a $1.486, reflejando una contracción del -23%. La mejora en la disponibilidad de agua tras las sequías permitió la recuperación de la oferta, concentrándose en el tercer trimestre de 2024 y aliviando parcialmente las presiones sobre los precios.

A pesar de esta tendencia a la baja hacia el final del año, es probable que el descenso en los precios sea moderado. Si se observa la tendencia histórica, los precios mínimos han estado en aumento debido al incremento sostenido en los costos de producción. Entre 2015 y 2020, el precio mínimo del agregado de variedades blancas se mantuvo por debajo de $600 por kilogramo; sin embargo, en 2022 el valor más bajo superó los $900 Kg y en 2023 alcanzó $1.118 Kg, una diferencia de hasta $500 Kg respecto al histórico. Este comportamiento refleja las presiones inflacionarias que se observan también en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de la papa, lo que sugiere que los precios bajos se han estabilizado en niveles superiores.

La papa es un producto con alta inelasticidad de demanda, lo que significa que las fluctuaciones en la oferta, ya sea por costos de producción o fenómenos climáticos, impactan significativamente los precios sin reducir sustancialmente el consumo. Además, la capacidad limitada de los productores para ajustar sus niveles de producción en el corto plazo, sumada a los altos costos estructurales, intensifica estas fluctuaciones de precios. En escenarios de oferta restringida, como durante El Niño, los precios tienden a subir desproporcionadamente debido a la rigidez de la demanda.

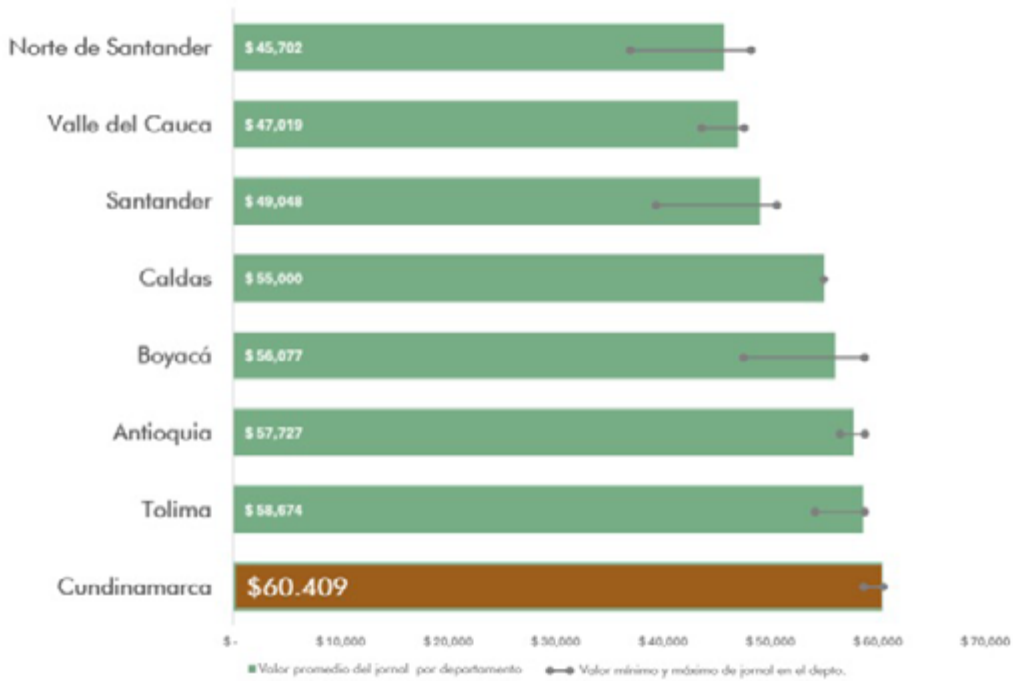
Fuente: FNFP

Figura 7. Diagrama de caja costos de producción en Cundinamarca para Diacol Capiro entre 2022-2024



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP-Fedepapa (2024).

Figura 8. Comparación departamental del jornal con respecto a Cundinamarca en 2023

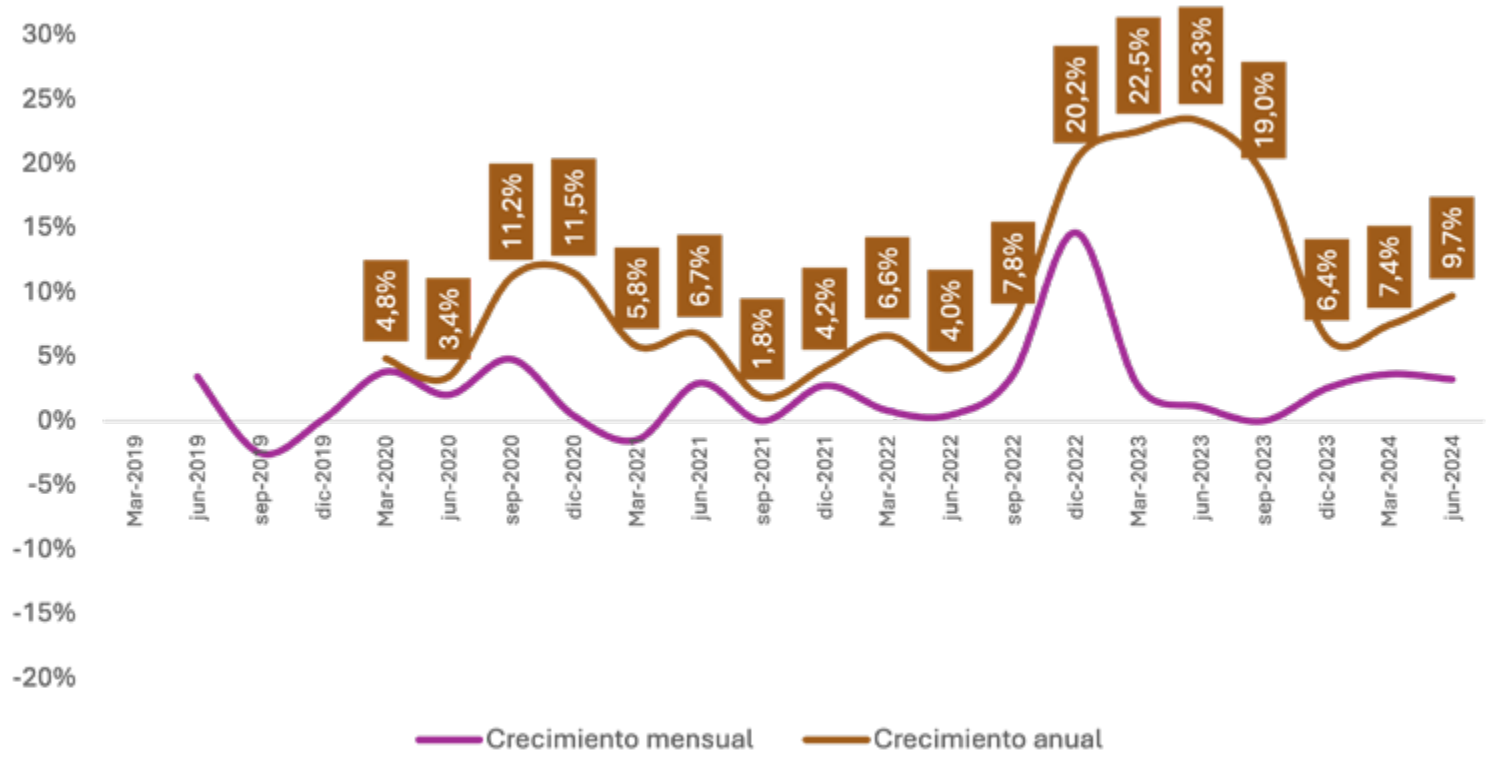


Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP-Fedepapa con base a SIPSA (2023).

Como se ha mencionado anteriormente, la estructura de costos juega un papel crucial en la dinámica de producción de papa en Colombia. En los últimos dos años, las fluctuaciones en estos costos han tenido un impacto significativo en la producción nacional, reduciendo las áreas sembradas y modificando los ciclos de cultivo. En general, en Cundinamarca el proceso productivo sigue dándose bajo manejo tradicional lo que ha llevado a que la producción dependa en gran medida de factores externos como el clima y el acceso a recursos, lo que agrava las fluctuaciones de precios y dificulta una estabilización de los mercados.

El costos de producción promedio del departamento son superiores al promedio nacional. Para el 2023, se estimó que la siembra de una hectárea de papa Diacol Capiro rondó los 32.6 millones de pesos, valor +4,1% más que la media de 2022. Sin embargo, este valor se encuentra en aumento durante lo corrido a junio de 2024, donde se ha presentado un promedio de 33 millones, es decir, un +1,6% más que el 2023 y +5,7% frente al 2022. Para junio de 2024, los costos llegaron a situarse en los $34.528.281 por ha, valor que no se había alcanzado en los últimos años, ni siquiera en el 2023, cuando se presentó novedades en el precio de los fertilizantes.

Figura 9. Tasas de crecimiento de los jornales en Cundinamarca 2019-2024



Fuente: Cálculos Programa Estudios Económicos FNFP-Fedepapa con base a SIPSA (2024).

El incremento en los costos de producción ha sido impulsado en gran medida por el rápido aumento de los jornales desde 2022 y, más recientemente, por el alza en los precios de arrendamiento de terrenos. En junio de 2024, el costo de la mano de obra representó un 27,6% de la estructura total de costos, mientras que el arrendamiento aportó un 12,8%. En comparación con 2023, estas participaciones fueron del 26,3% y 10,9%, respectivamente.

El departamento sobresale por registrar el jornal medio más alto entre los productores de papa, situándose un 7,7% por encima del valor observado en Boyacá. La limitada disponibilidad de mano de obra ha acelerado el crecimiento de los jornales de manera inusual en el último año, especialmente en Cundinamarca, donde la demanda de trabajo agrícola ha crecido debido a una mayor producción de alimentos. Esto ha elevado el pago de algunas actividades específicas, como la cosecha, con jornales que superan el promedio departamental, alcanzando montos superiores a $80.000 jornal.

En cuanto al gasto por arrendamiento, para 2024 se estima un incremento anual del +19%. Este fenómeno ha cobrado importancia especialmente en la Sabana Occidental, donde la producción industrial se concentra en tierras con condiciones topográficas óptimas. Además, el aumento en los avalúos catastrales ha encarecido el acceso a tierras cultivables. Este efecto se agrava por la competencia entre cultivos, como en el sur de Cundinamarca, donde la cadena de flores, al contar con mayor formalidad laboral, asegura contratos a largo plazo y con valores superiores, dificultando el acceso de otros productores a las tierras.

Referencias bibliográficas

ADR. (2021). Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con enfoque Territorial-Cundinamarca. Bogotá: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Agencia de Desarrollo Rural.

Alcaldía Municipal de Paratebueno. (2000). Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Paratebueno. Paratebueno-Cundinamarca: ESAP.

Confecámaras. (2023). Asociatividad: Mecanismo para la transformación productiva del sector agropecuario. Bogotá: Confecámaras.

FEDEPAPA-FNFP. (2023). ¿Cómo afecta la altitud en la productividad de los cultivos de papa en Colombia? Revista papa(56), 32-37.

IGAC. (2023). Fragmentación y distribución de la propiedad rural en Colombia . Bogotá D.C.: Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

MinAgricultura. (2018). Frontera agrícola nacional: la cancha del sector agropecuario para el desarrollo rural sostenible. Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/-Frontera-agr%C3%ADcola-nacional-la-cancha-del-sector-agropecuario-para-el-desarrollo-rural-sostenible-.aspx

Ñustez, C. (2011). Variedad e, colombianas de papa. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Agronomía.

Ñustez, C. (2020). Papa de año (Solanum tuberosum Grupo Andigenum): Manual de recomendaciones técnicas para su cultivo en el departamento de Cundinamarca. nvestigación UNAL Bogotá: Corredor Tecnológico Agroindustrial CTA-2.

UPRA. (2022). Análisis Situacional de la Cadena Productiva de la Papa en Colombia. Bogotá D.C: UPRA.

fedepapa®
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA

FNFP
FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA

Para mayor información:

economista@fedepapa.org
estudioseconomicos@fedepapa.org

www.observatoriofnfp.com