

Documento descriptivo de la **cadena del tomate** en Colombia



UPRA





Gustavo Francisco Petro Urrego
Presidente de la República de Colombia

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
(MinAgricultura)**

Martha Viviana Carvajalino Villegas
Ministra de Agricultura y Desarrollo Rural

**Unidad de Planificación de Tierras Rurales
Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA)**

Juan Pablo Sandoval Castaño
Director general

Andrés Felipe Velasco Torres
Secretario general (e)

Adriana Pérez Orozco
**Directora técnica de Ordenamiento de
la Propiedad y Mercado de Tierras**

Alexander Rodríguez Romero
**Director técnico de Uso Eficiente del Suelo y
Adecuación de Tierras**

Paola Andrea Zambrano García
**Jefe de la Oficina de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones**

Ledys Patricia Lora Rodelo
Mónica Cortés Pulido
Osman Benjamín Vargas Roza
Sandra Milena Ruano Reyes
Anamaría Fuentes Baca
Asesores

Este documento es propiedad de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Solo se permite su reproducción parcial cuando no se use con fines comerciales. Cítese así: Equipo UPRA-EVA (2026). (2026). *Documento descriptivo de la cadena del tomate*. UPRA. www.upra.gov.co.

UPRA© 2026

Paola Andrea Zambrano
Alexander Rodríguez Romero
Dirección técnica

Lucía Mahecha Silva
Líder Equipo EVA

Luis Eduardo Díaz
Líder temático

Luz Amparo Gallego
Líder operativo

Herbert Orlando Sánchez
Oscar Leonel Ardila
Analistas temáticos y económicos

Nilsa de la Encarnación Montenegro
Flor Azucena Quito
María Paula Urbina
Evaluación temática

Néstor Aníbal Lagos
Esteban David Figueroa
Gestión de información

Carlos Edmundo Charry
Nora Yolima Bueno
Juan Carlos Medina
Carolina Restrepo
Vismar Orlando Gil
Jaime Mario Cabrera
Rogelio Bedoya
William Ramos
Juan Pablo Poveda
Paola Zárate
Diego Fabián Cuevas
César Augusto Daza
Luis Alfonso Acero
Luis Fernando Ballesteros
Luis Hernando Montes
Gestión territorial

Pablo Emilio Correal
Miguel Ángel Ortiz
Plan de mejoramiento

Gabriela Domínguez Guzmán
Colaboradora

Angélica Murcia
Luis Orlando Montoya
María Fernanda Cruz
Javier Mauricio Ramírez
Carlos Eduardo Riaño
Diana Rodríguez
Equipo de sistemas

Óscar Enrique Alfonso
Corrección de estilo

Constanza Rodríguez Ramírez
Diseño y diagramación

Andrés Paz Duarte
Édgar Mauricio Carrillo
Banco de imágenes UPRA

Contenido

Introducción.....	6
1. Identificación del producto	7
1.1 Nombre común y nombre científico	7
1.1.1 Nombre científico y posición taxonómica	7
1.2 Origen botánico y distribución de las especies silvestres.....	8
1.3 Zonas de producción nacional y regional.....	9
1.4 Ciclo productivo.....	11
1.5 Importancia estratégica en la región y el país	12
1.5.1 El tomate en el panorama productivo mundial	13
1.5.2 El tomate en Latinoamérica.....	14
1.5.3 Colombia frente al mundo.....	14
2. Caracterización técnica del cultivo	15
2.1 Requerimientos agroclimáticos: clima, temperatura y altitud.....	15
2.2 Planificación del cultivo.....	16
2.3 Tipo y preparación de suelo.....	17
3. Análisis productivo.....	21
3.1 Área sembrada y área cosechada.....	21
3.2 Rendimiento por hectárea.....	23
3.3 Volumen de producción.....	24
3.4 Producción nacional de tomate tradicional vs. tecnificado	25
3.4.1 Comparación en área cosechada por sistema de producción.....	25
3.4.2 Comparación de la producción nacional por sistema productivo	26
3.5 Producción por departamento.....	28
3.6 Estacionalidad de la producción.....	29
3.7 Zonas de abastecimiento en Colombia.....	31
3.8 Principales departamento y municipios proveedores de tomate año 2025.....	32
3.9 Caracterización de los tipos de tomate.....	34

4. Análisis de precios del tomate	37
4.1 Precios por centrales de abastos año 2020-2026.....	37
4.1.1 Precios del tomate chonto	37
4.1.2 Precios del tomate larga vida	38
4.1.3 Precios del tomate Río Grande.....	39
5. Análisis de costos de producción	41
5.1 Tecnología utilizada por región y sistema de producción.....	41
5.2 Costos en los principales núcleos productivos del país.....	42
5.2.1 Costos Region Oriente Antioqueño	42
5.2.2 Costos región Alto Ricaurte (Boyacá)	43
6. Análisis de mercado.....	45
6.1 Comercio exterior.....	45
6.2 Tendencias del mercado.....	47
6.3 Consumo.....	48
6.3.1 Consumo aparente	48
6.3.2 Destinos de la producción de tomate nacional	49
Conclusiones	54

Lista de tablas

Tabla 1. Clasificación taxonómica del tomate	7
Tabla 2. Área sembrada y producción de tomate por región año 2025.....	10
Tabla 3. Area sembrada y área cosechada de tomate 2020-2025 por sistema productivo	25
Tabla 4. Producción y rendimiento de tomate 2020-2025 por sistema productivo	26
Tabla 5. Area sembrada y producción departamental de tomate 2020-2025.....	28
Tabla 6. Principales municipios productores de tomate 2025	31
Tabla 7. Principales departamentos y municipios proveedores de tomate 2025.....	32
Tabla 8. Abastecimiento de tomate	35
Tabla 9. Principales ciudades acopiadoras de tomate	36
Tabla 10. Costos de producción tomate por hectárea en el Oriente Antioqueño.....	42
Tabla 11. Costos de producción tomate por hectárea en Alto Ricaurte, Boyacá	43
Tabla 12. Exportaciones de tomate fresco o refrigerado, 2020-2025	45
Tabla 13. Exportaciones de tomate por país de destino, 2020-2025	46
Tabla 14. Consumo aparente de tomate en Colombia, 2021-2025	48

Tabla 15. Destino de la producción de tomate por región, 2023	49
Tabla 16. Destino del autoconsumo de tomate por región, 2023	50
Tabla 17. Distribución porcentual de la venta de tomate por canal de comercialización y región, 2023.....	52

Lista de figuras

Figura 1. Zonas de producción de tomate Colombia	10
Figura 2. Ciclo productivo del tomate.....	12
Figura 3. producción de tomate mundial (2024)	14
Figura 4. Prácticas propuestas por productores para implementar en la etapa de planificación del cultivo	17
Figura 5. Prácticas propuestas por productores para implementar en la etapa de adecuación del suelo e infraestructura	20
Figura 6. Área sembrada vs. área cosechada nacional tomate (2020-2025)	21
Figura 7. Área sembrada de tomate por región en Colombia (2025)	22
Figura 8. Rendimiento productivo nacional por hectárea del tomate 2020-2025	23
Figura 9. Producción vs. área sembrada nacional tomate (2020-2025)	24
Figura 10. Comparación de áreas cosechadas (2020-2025)	26
Figura 11. Comparación de producción por sistema productivo (2020-2025).....	27
Figura 12. Comparación de rendimiento por sistema productivo (2020-2025)	27
Figura 13. Principales productores de tomate.....	29
Figura 14. Calendario de las cosechas de tomate	29
Figura 15. Producción mensual de tomate (2025)	31
Figura 16. Precios del tomate chonto (2020-2026)	37
Figura 17. Precios del tomate larga vida (2020-2026)	38
Figura 18. Precios del tomate Río Grande (2020-2026)	39
Figura 19. Ciclo productivo del tomate invernadero.....	41
Figura 20. Estructura de costos de producción de tomate en Oriente Antioqueño.....	43
Figura 21. Estructura de costos de producción de tomate en Alto Ricaurte, Boyacá	44
Figura 22. Cantidad y valor FOB de las exportaciones de tomate, 2020-2025.....	46
Figura 23. Porcentaje del destino de la producción nacional de tomate	50
Figura 24. Porcentaje del destino de la producción nacional de tomate para autoconsumo.....	51
Figura 25. Porcentaje del destino de la producción nacional de tomate para venta por comprador.....	52

Introducción

El cultivo de tomate constituye una de las actividades hortícolas de mayor importancia en Colombia, tanto por su participación en la producción agropecuaria nacional como por su relevancia económica y social en diferentes regiones del país. Este producto desempeña un papel fundamental en el abastecimiento alimentario, la generación de empleo rural y la dinamización de las economías locales, especialmente en sistemas de producción de pequeña y mediana escala. Asimismo, el tomate presenta una amplia diversidad de usos y canales de comercialización, que abarcan desde el consumo en fresco hasta su transformación agroindustrial.

En este contexto, el presente documento sectorial tiene como propósito consolidar y analizar información relevante sobre la cadena productiva del tomate en Colombia, mediante la descripción de sus principales características productivas, económicas y comerciales. Para ello, se aborda una caracterización general del sector, incluyendo aspectos relacionados con las zonas de producción, variedades cultivadas, dinámicas de abastecimiento y estructura de la cadena de valor.

De igual manera, el documento presenta indicadores productivos y de mercado que permiten identificar tendencias en área sembrada, producción, rendimiento, precios y comercialización, así como elementos asociados a los costos de producción y a la competitividad del cultivo. Estos análisis permiten evidenciar oportunidades, limitaciones y desafíos que enfrenta el sector en materia de productividad, tecnificación, logística y acceso a mercados.

Finalmente, se incluyen algunas recomendaciones orientadas a fortalecer el desarrollo sostenible y competitivo de la cadena del tomate en Colombia, promoviendo estrategias que contribuyan a mejorar la eficiencia productiva, la articulación comercial, la agregación de valor y las condiciones de los productores vinculados a esta actividad agrícola.



1. Identificación del producto

1.1 Nombre común y nombre científico

El nombre *tomate* proviene del náhuatl *tōmatl*, usado por los pueblos aztecas para referirse al fruto y es conocido también como *jitomate* o *tomatera*, dependiendo de la región hispanohablante, pero el término de uso universal es *tomate*, y a nivel de mercado se diferencia por tipos comerciales: chonto, larga vida, milano, cherry e industrial (Jaramillo et al. 2013)

1.1.1 Nombre científico y posición taxonómica

La especie cuenta con dos denominaciones científicas aceptadas: *Lycopersicum esculentum* Mill. (nomenclatura tradicional, aún usada en literatura agronómica) y *Solanum lycopersicum* L.¹ (nomenclatura filogenética moderna y actualmente válida). Pertenece al orden *Polemoniales*, familia *Solanaceae*. (Acosemillas). La clasificación taxonómica completa es:

Tabla 1. Clasificación taxonómica del tomate

Categoría	Denominación
Reino	Vegetal
División	<i>Tracheophytae</i>
Clase	<i>Angiospermae</i>
Subclase	<i>Dicotyledoneae</i>
Orden	<i>Polemoniales</i>
Familia	<i>Solanaceae</i>
Género	<i>Solanum</i>
Especie	<i>Solanum lycopersicum</i> L.

Fuente: Délices et al (2019).

¹ Para el documento el presente documento se utilizará la expresión de la especie *Solanum lycopersicum* L. como nombre oficial para el tomate, dado que aparece en publicaciones recurrentes de fuentes oficiales como el ICA, DANE y Agronet.

1.2 Origen botánico y distribución de las especies silvestres

El origen del género *Solanum* sección *Lycopersicon* —que agrupa al tomate cultivado y sus parientes silvestres— se localiza en la región andina de América del Sur. Las investigaciones botánicas sitúan el nacimiento de las especies silvestres de tomate en una franja que comprende el norte de Chile, Perú, Ecuador y el sur de Colombia, extendiéndose hacia las Islas Galápagos.

De acuerdo con estudios filogenéticos de 2024, la variedad silvestre *Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme* —conocida como tomate cherry silvestre— es reconocida como la forma ancestral directa del tomate moderno (*S. lycopersicum* var. *lycopersicum*). Esta variedad silvestre se distribuye de forma natural en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Venezuela, México y Centroamérica.

Un dato fundamental para Colombia es que el origen del género *Lycopersicon* se localiza en la región andina que se extiende desde el sur de Colombia hacia el norte de Chile, lo que convierte al territorio colombiano en parte del centro de origen y diversidad genética del tomate. Sin embargo, la evidencia arqueológica y etnobotánica disponible señala que fue en México —y no en los Andes— donde se produjo la domesticación formal de la planta para uso agrícola. . Información que fue respaldada por estudios filogenéticos de 2024 en cuya tesis señalan que la domesticación, diversificación y consumo popular del tomate se originó en el sureste de México hace aproximadamente 2.600 años.

Los aztecas y otros pueblos de Mesoamérica utilizaban el fruto extensamente en su cocina y su cultura. Se estima que hacia el año 700 a. C. ya se estaba cultivando en el sur de México. Cuando el tomate llegó a Centroamérica, la civilización Maya lo cultivó y le atribuyó propiedades simbólicas y rituales.

Un detalle histórico relevante es que los primeros tomates domesticados no eran rojos. Las variedades originales, especialmente en Mesoamérica, presentaban tonalidades amarillas y anaranjadas. El color rojo intenso que hoy caracteriza al tomate moderno es resultado de un largo proceso de selección agrícola y diversificación genética.

En náhuatl, el término genérico era *tōmatl* —que significa *objeto gordo* o *fruta hinchado*, del verbo *tomaua* (engordar). El término *xīctomatl*, del que deriva jitomate, significaba literalmente 'tomate con ombligo'. Los tipos más pequeños sembrados en las milpas (sistema agrícola tradicional y ancestral de policultivo, basado en la asociación de maíz, frijol y calabaza) se llamaban *miltomate*, antecesor del tomatillo verde (*Physalis ixocarpa*) que aún hoy se consume en México.

El tomate ingresó al mundo europeo como consecuencia directa de la conquista española de América. El conquistador Hernán Cortés pudo haber sido el primero en transferir el tomate pequeño amarillo a Europa, después de haber tomado la ciudad azteca de Tenochtitlán en el año de 1521.

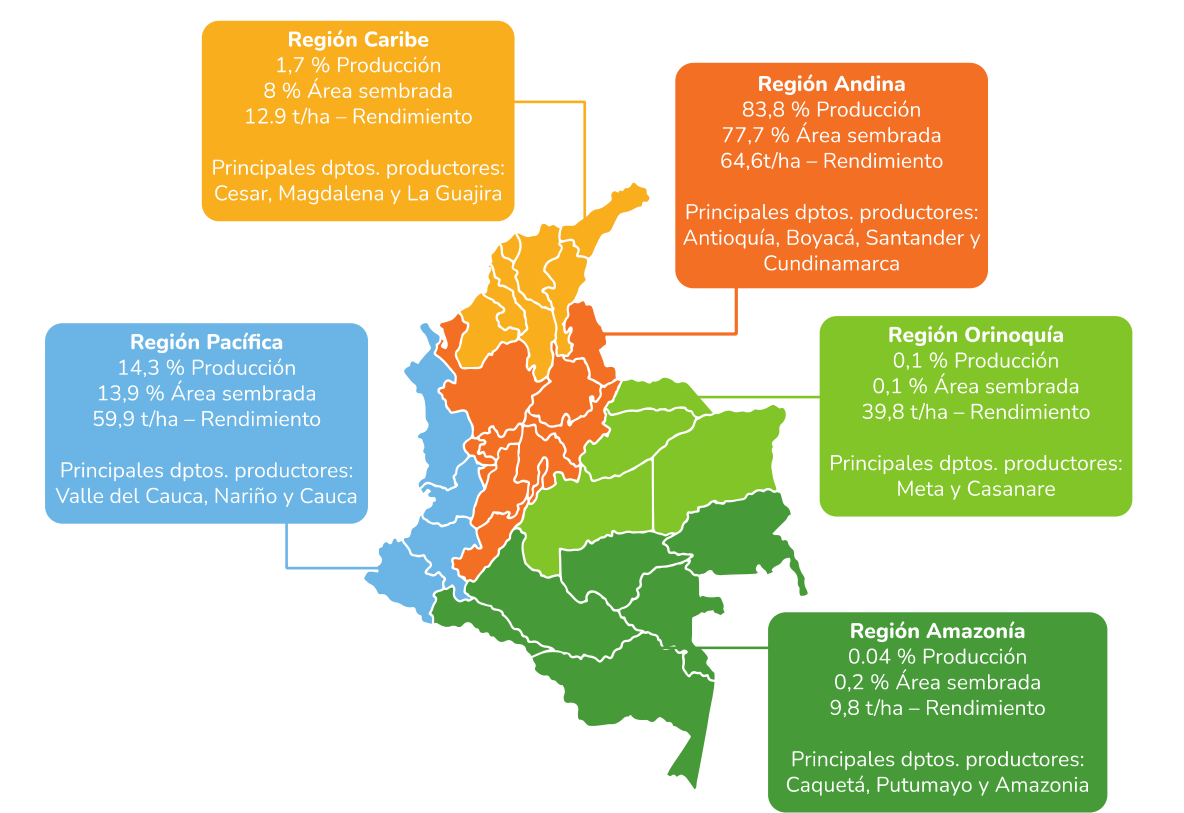
La palabra *tomate* apareció impresa por primera vez en 1595 en Europa, en donde, junto con las sustantivos *maíz*, *papa*, *chile* y *batata*; estos productos fueron introducidos en España a principios del siglo XVI durante los viajes colombinos. Probablemente llegó primero a Sevilla; que era, entonces, el principal centro del comercio internacional con América, con conexiones directas hacia Europa y principalmente Italia, precisamente este país fue en donde se aceleró la aceptación del tomate como alimento. Ya en 1544, el médico y naturalista italiano Pietro Andrea Mattioli introdujo el conocimiento del tomate en Italia bajo el nombre *mala aurea* (manzana dorada), que con el tiempo derivó en el actual *pomodoro*. Los registros napolitanos de 1548 ya mencionan el cultivo de *pomi d'oro* en jardines aristocráticos de la región.

1.3 Zonas de producción nacional y regional

En la actualidad, el tomate es la hortaliza más sembrada en Colombia, representando el 33 % de la producción hortícola nacional y del 1,3 % de la producción agrícola del país.² El cultivo para 2025 estuvo presente en al menos 25 departamentos del país, con un área de siembra de 18.359 hectáreas (ha) y una producción anual de 1.038.575 toneladas (t), con un promedio de producción de 59,7 t/ha (dato preliminar, en las EVA 2025).

² Este porcentaje obedece a todos los cultivos registrados en la EVA.

Figura 1. Zonas de producción de tomate Colombia



Fuente: elaboración propia (datos preliminares en las EVA, 2025).

Tabla 2. Área sembrada y producción de tomate por región año 2025

Regiones	Área sembrada (ha)	Participación (%)	Producción (t)	Participación %	Rendimiento (t/ha)
Andina	14.268	77,7	870.434	83,8	64,6
Pacífica	2.558	13,9	148.924	14,3	59,9
Caribe	1.465	8,0	17.883	1,7	12,9
Amazonia	45	0,2	913	0,04	9,8
Orinoquia	23	0,1	421	0,1	39,8
Total nacional	18.359	100	1.038.575	100,0	59,7

Fuente: elaboración propia (datos preliminares en las EVA, 2025).

La tabla 2 indica que el 77,7 % de la producción nacional se concentra en departamentos de la región Andina, principalmente Boyacá y Antioquia, donde alcanza rendimientos de cerca de 80 t/ha bajo invernadero; son los primeros productores de tomate bajo esta modalidad tecnificada en el país. Le siguen Valle de Cauca, Cundinamarca y Santander como departamentos de importancia productiva. Esta concentración productiva en esta región crea una estructura de mercado con alta dependencia de una sola región.

La anterior condición muestra una brecha de rendimiento crítica, debido a que el indicador correspondiente para la región Andina es de 64,6 t/ha, siendo 6,5 veces superior al de la Amazonía (de 9,8 t/ha) y 5 veces mayor que el de la región Caribe (12,9 t/ha). Esto refleja diferencias tecnológicas, de infraestructura y de condiciones agroecológicas entre regiones.

Al hilo de lo anterior, se evidencia una desproporción del área versus la producción en el Caribe, Región que aporta el 8 % del área, pero solo el 1,7 % de la producción, esto debido a su rendimiento bajo que sugiere una utilización de suelo de manera ineficiente comparado con otras regiones.

Por su parte, las regiones periféricas son casi inexistentes, la Orinoquía y Amazonía juntas representan apenas el 0,2 % y 0,1 % respectivamente del área y sumada sus producciones alcanzan únicamente el 0,13 % de la producción nacional. Que se pueden considerar zonas con potencial latente, pero sin desarrollo significativo del cultivo de tomate.

Continuando se observa que la región Pacífica, es la segunda en eficiencia, con 59,9 t/ha, jalonado principalmente por cultivos de Valle del Cauca y Nariño, y superando al promedio de rendimiento de todas las regiones fuera de la Andina, con indicadores de 13,9 % del área y el 14,3 % de la producción, con una relación área-producción equilibrada.

Es importante indicar que en caso de que la región Caribe alcanzara el rendimiento de la región Pacífico, su producción se incrementaría cerca de un 280 %. Pero esto implicaría mejoras tecnológicas en regiones rezagadas que tendrían un impacto multiplicador significativo a nivel nacional.

1.4 Ciclo productivo

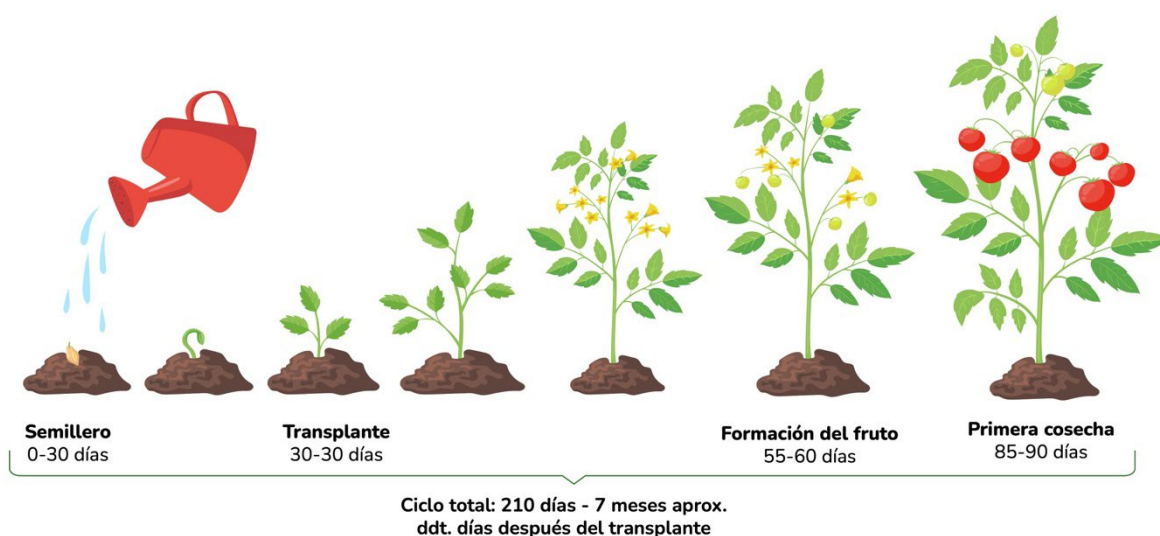
El tomate es un cultivo de temporada calurosa, sensible a las heladas en cualquier fase de desarrollo. La temperatura óptima para su desarrollo normal se sitúa en 18-27 °C, y la humedad relativa ideal en cultivos de invernadero en 60-80 %.

En los tiempos del ciclo, existen diferencias significativas entre los sistemas de invernadero y tradicional; en el primero, la floración inicia alrededor de los 25 a 30 días después del trasplante y la primera cosecha se da aproximadamente a los 90 días contados también desde el trasplante. Dependiendo del número de racimos que se cosechen, el ciclo puede alargarse o acortarse: un cultivo llevado a 10 racimos tiene una duración de entre 6 y 7 meses, mientras que uno llevado a 14 o 16 racimos puede extenderse entre 9 y 10 meses. A campo abierto, en cambio, el ciclo del cultivo se acorta a aproximadamente cinco meses.

En términos de rendimiento, las diferencias también son notables. En invernadero se obtienen frutos de mayor tamaño, color, sabor y textura. En cuanto a productividad, se tienen experiencias de producciones que alcanzan hasta 80 t/ha, mientras que en campo abierto pueden estar entre 15 a 20 toneladas, con alta dependencia de insumos. En algunos predios donde el suelo presenta problemas fitosanitarios, las plantas indeterminadas, ideales para invernadero, pueden llegar a tener hasta 10 metros de tallo durante 9 o 10 meses de producción continua (Finagro, 2020), lo que hace de este sistema una opción altamente productiva para el agricultor colombiano.

La fase reproductiva del tomate empieza a partir del inicio de la floración; pasa luego por la formación y llenado del fruto hasta llegar a la madurez, cuando están listos para la primera cosecha; esta etapa tiene una duración aproximada de 180 días. En total, el ciclo del cultivo demanda siete meses, contados desde el trasplante hasta lograr el último corte (Corpoica, 2013).

Figura 2. Ciclo productivo del tomate



Fuente: Corpoica (2013).

1.5 Importancia estratégica en la región y el país

Los orígenes del tomate se sitúan en la región andina, principalmente en áreas que hoy corresponden a Colombia, Perú, Ecuador y el norte de Chile, donde crecen todavía especies silvestres que representan la base genética del fruto que conocemos actualmente, donde migró a México y de allí a Europa y el mundo. Los pueblos precolombinos de la región utilizaron el tomate como alimento y planta medicinal durante milenios, antes que los

aztecas lo perfeccionaran en Mesoamérica (Finagro, 2020). Colombia es parte del territorio originario de este fruto, sostiene un vínculo histórico y cultural profundo con su cultivo.

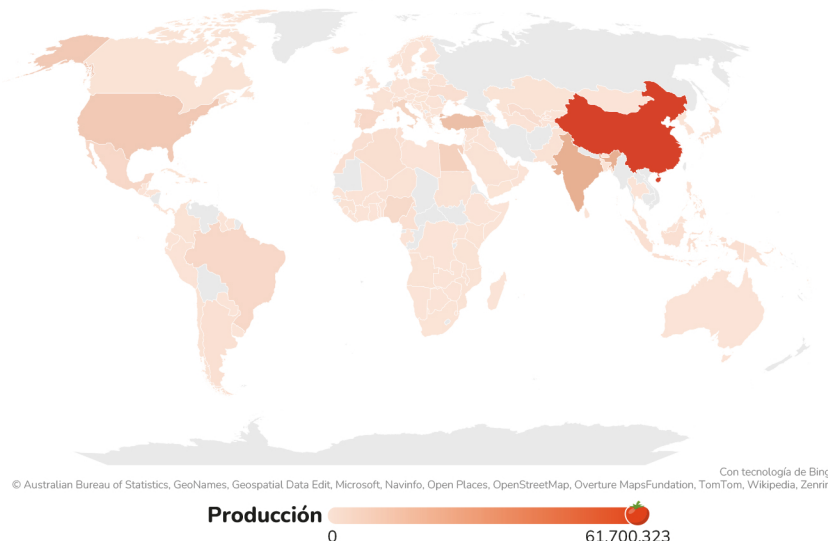
El tomate es hoy un ingrediente muy utilizado en la cocina colombiana. El hogao (mezcla de tomate, cebolla y aceite cocinados juntos), es una preparación representativa de la gastronomía nacional y hace parte de gran parte de los platos tradicionales del país; es base de sopas, arroces, carnes y frijoles. El tomate es un ingrediente estructural de la dieta cotidiana del colombiano. Su presencia en los mercados, plazas de mercado y cocinas campesinas lo posiciona no solo como un alimento de consumo diario, sino como un símbolo de identidad cultural que conecta la mesa urbana con las raíces rurales del país.

En el ámbito del empleo, el cultivo del tomate representa una de las actividades agrícolas con mayor capacidad de generar empleo en el campo colombiano. Se calcula que una hectárea de tomate requiere alrededor de 160 jornales por ciclo de producción, lo que representa cerca de 2.309.440 jornales utilizados en el país anualmente en este cultivo (DANE). La cadena de las hortalizas en Colombia, donde el tomate ocupa el mayor volumen de producción, genera anualmente cerca de 220.000 empleos totales. La importancia del cultivo de tomate trasciende el ámbito nutricional y económico, pues esta actividad genera empleo en las zonas rurales, dinamiza la economía local y contribuye a la seguridad alimentaria de la región. De esta manera, el tomate se convierte en sustento directo para miles de familias campesinas en departamentos como Antioquia, Boyacá, Cundinamarca y Norte de Santander.

1.5.1 El tomate en el panorama productivo mundial

En 2024, en el mundo se produjeron más de 249 millones de toneladas de tomate, según datos de FAOSTAT, la organización de estadística de la FAO, alcanzando un récord histórico. La superficie dedicada a este cultivo fue de 6,2 millones de hectáreas, con un rendimiento medio de 40,16 t/ha. China lidera la producción mundial con más de 121 millones de toneladas, lo que representa el 48,5 % del total global, seguida por India con 21 millones de toneladas y Turquía con 14,6 millones de toneladas.

El tomate es una de las hortalizas más consumidas a nivel mundial, superada únicamente por la papa.

Figura 3. producción de tomate mundial (2024)

Fuente: elaboración propia con datos de FAOSTAT (2024).

1.5.2 El tomate en Latinoamérica

El mercado latinoamericano del tomate alcanzó un volumen de alrededor de 13 millones de toneladas en 2024, y se prevé que crezca a una tasa anual compuesta del 3,9 % entre 2025 y 2035, para llegar a cerca de 19 millones de toneladas. México se posiciona como uno de los mayores productores y consumidores de tomate en la región, con una producción de 4.4 millones de toneladas y un consumo anual de aproximadamente 1,75 millones de toneladas. El crecimiento del mercado latinoamericano está impulsado por el cambio hacia estilos de vida más saludables, la creciente demanda de alimentos funcionales listos para consumir y el auge del tomate orgánico, que gana terreno en toda la región ante consumidores más conscientes de su alimentación.

1.5.3 Colombia frente al mundo

En Colombia, la verdura más consumida es el tomate, con un estimado de 19 kg por persona al año en producto fresco, siendo Bogotá, Antioquia, Santander, Huila y Meta las regiones con mayor consumo de hortalizas en el país. Esta cifra contrasta notablemente con los estándares internacionales: el promedio de consumo per cápita de tomate procesado en el mundo es de 5,6 kg/año; pero, en países como Estados Unidos, llega a 37,4 kg por habitante al año, siendo también muy alto en Italia y Canadá. Por su parte, el tomate en Colombia ha aumentado su producción en más del 49 % en diez años, convirtiéndose en uno de los productos agrícolas más dinámicos del país gracias a la versatilidad que ofrece en diversas preparaciones culinarias.

A photograph of a tomato plant with several tomatoes. One tomato in the foreground is large and ripe, showing a yellow-orange color. Next to it is a smaller, green tomato. In the background, more green tomatoes are visible on the vine. The image is slightly blurred, focusing on the foreground tomatoes.

2. Caracterización técnica del cultivo

2.1 Requerimientos agroclimáticos: clima, temperatura y altitud

La temperatura, es considerada como la más importante condición para el buen desarrollo vegetativo de la planta de tomate. La temperatura que maximiza la producción se sitúan en 16-20 °C para el periodo nocturno, y 22-30 °C para el diurno; temperaturas mayores a 32 °C en el día y a 22 °C en la noche, o menores a 18 °C en el día y a 10 °C en la noche pueden causar daños importantes a las plantas de tomate e interferir en una adecuada floración y en el proceso de llenado de frutos (Corpoica, 2013).

La humedad relativa o del ambiente más adecuada está en 50-65 %. Humedades muy altas favorecen el desarrollo y la proliferación de enfermedades, principalmente, ocasionadas por hongos; de igual forma, ocasionan la caída de flores y daños a los frutos, como manchado, agrietamiento de la piel, cara de gato (malformación de los tomates, asemejándose a la cara de un gato) y frutos huecos, debido a que el polen se compacta dificultando la polinización. Cuando la humedad relativa es baja, el polen se seca, lo que reduce la polinización y la fecundación de las flores.

El tomate demanda de ocho a dieciséis horas diarias de luz solar para lograr un buen desarrollo de la planta y una coloración uniforme de los frutos. La baja luminosidad afecta los procesos de floración, fecundación y desarrollo vegetativo de la planta, y reduce la capacidad de chupar el agua y los nutrientes del suelo.

El tomate se adapta a una gran variedad de suelos, presentando un mejor comportamiento en suelos sueltos, aireados, bien drenados y con buena capacidad, de retención de humedad, texturas medias, francas a franca arcillosa, ricos en materia orgánica y de buena fertilidad. El pH del suelo debe oscilar entre 5,8, moderadamente ácido, y 6,8, neutro (Corpoica, 2006).

2.2 Planificación del cultivo

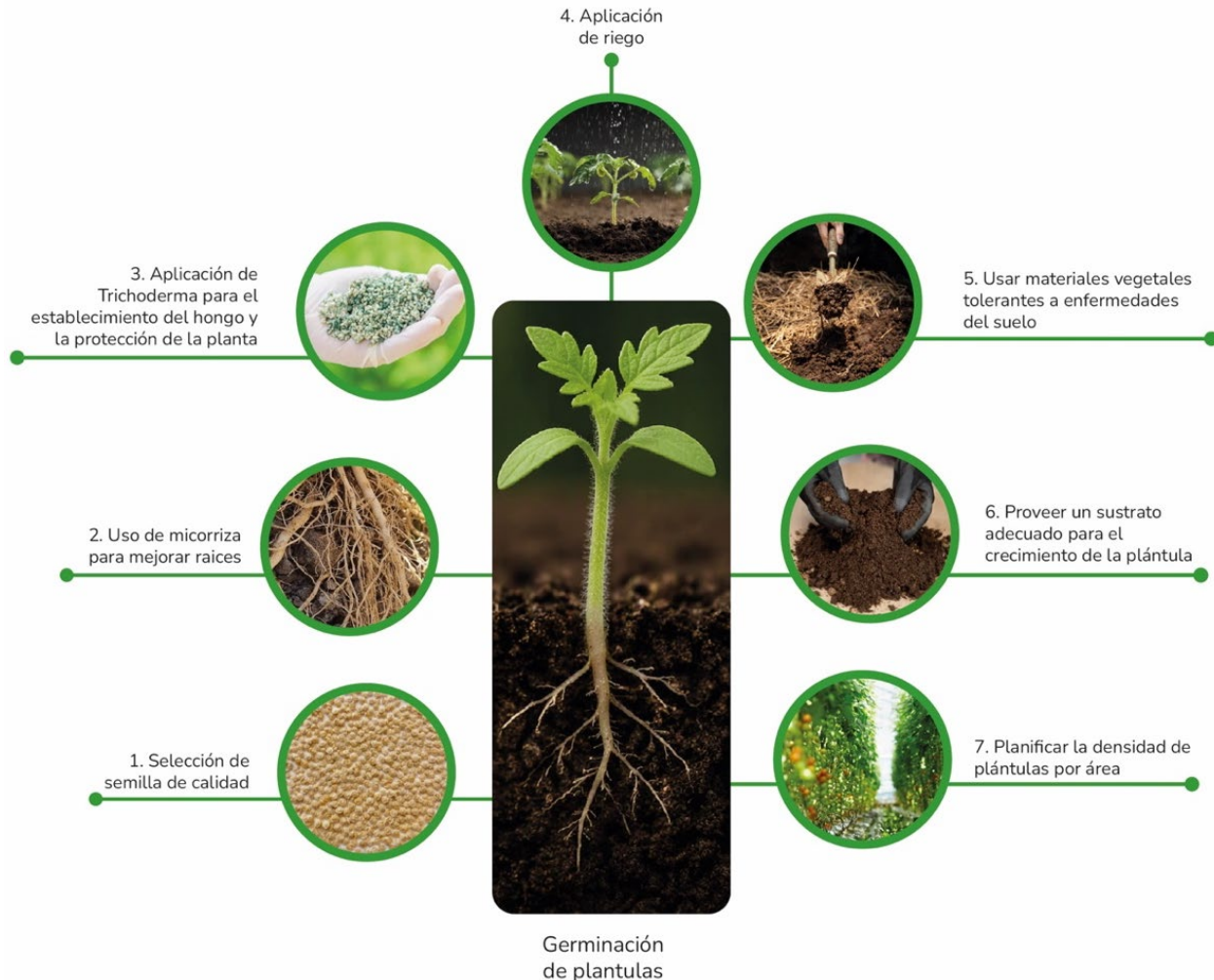
El cultivo de tomate tiene un ciclo fenológico que depende de diferentes factores como la zona donde se establece, la fertilidad del suelo, la temperatura, la humedad relativa del ambiente, la radiación solar, la disponibilidad de agua, la fitosanidad, entre otros factores que deben ser considerados previamente a la siembra; por ende, el ciclo completo puede estar entre 90 y 120 días desde el trasplante hasta la cosecha.

Para preparar el terreno, deben incluirse prácticas dirigidas al diseño eficiente de la infraestructura, pendiente del terreno, gestión del microclima, protección del suelo y planificación de la fertilización a partir de análisis de suelo. Durante esta etapa se hace la multiplicación de material vegetal de siembra. Es clave considerar los aspectos como el uso de semilla de calidad y la inoculación con microorganismos que mejoren la capacidad de absorción de nutrientes y otros que favorecen la protección contra enfermedades del suelo que pueden ser productos comerciales que se obtienen en el mercado o mediante el uso de biopreparados que se emplean en el modelo agroecológicos.

Respecto al material vegetal de siembra, debe propagarse preferiblemente en bandejas con alveolos para evitar entrelazamiento entre raíces de diferentes plántulas, el uso de sustratos inertes como turba o mezclas de sustratos previamente desinfectados es recomendable. En esta etapa es clave un riego adecuado para un correcto crecimiento de las plántulas.

Para propender por un buen desarrollo de las plántulas, en semillero, se recomienda la aplicación de micorrizas, *Bacillus* spp., y *Trichoderma* spp. Se recomienda utilizar la injertación en donde el portainjerto o patrón sea un material tolerante a enfermedades del suelo y en copa, emplear materiales con demanda en el mercado al cual se orienta la producción. Cabe resaltar que la injertación implica cortes a las plantas con cuchillas por lo que se debe tener especial cuidado y realizar desinfección de estas entre cortes. Las plantas injertadas son dispuestas a periodos de oscuridad para favorecer la correcta cicatrización del punto de injerto.

Figura 4. Prácticas propuestas por productores para implementar en la etapa de planificación del cultivo



Fuente: Agrosavia, FNFH y ASOHOFRUCOL (2025).

2.3 Tipo y preparación de suelo

En lotes que no hayan sido cultivados, sometidos a pastoreo o altamente mecanizados es recomendable adelantar, antes de la instalación del invernadero, una subsolada para mejorar la penetración de las raíces, la aireación y el drenaje, seguida de un pase de arada a una profundidad de 30 centímetros y dos rastrilladas para la destrucción de terrones.

Cuando el terreno ya ha sido cultivado, la preparación se realiza manualmente con herramientas como asadas o picas. Seguidamente se trazan los surcos o camas, realizando

la marcación de los sitios en donde se trasplantarán las plántulas de tomate, previa apertura de un hueco ligeramente mayor al volumen del sustrato contenido en las celdas de las bandejas germinadoras y a la aplicación de materia orgánica bien compostada, correctivos y fertilizantes de forma localizada, en cantidades suficientes de acuerdo con los resultados del análisis de suelo.

Es importante revisar las condiciones de drenaje dentro y fuera del invernadero para evitar excesos de humedad en el suelo que puedan ocasionar problemas de productividad y enfermedades al cultivo. Por lo cual se recomienda construir drenajes fuera del invernadero.

Debe considerarse el uso de análisis de suelo y agua para planificar la fertilización y corregir el agua, si es necesario. El análisis de suelo permite conocer el estado de este en cuanto a niveles de nutrientes (elementos mayores y menores), estructura (porosidad y estabilidad de agregados), pH y capacidad de intercambio catiónico. Esto favorece el uso racional de fertilizantes de síntesis química, la aplicación de enmiendas adecuadas y el uso de microorganismos que promuevan la solubilización y asimilación de nutrientes como fósforo y nitrógeno en un plan de fertilización integrado.

Existen métodos artesanales para realizar un diagnóstico rápido de suelos, como el uso de plantas indicadoras (por ejemplo, el helecho indica acidez), reacciones químicas (el agua oxigenada reacciona con la materia orgánica del suelo), compuestos orgánicos indicadores (el jugo de repollo morado cambia de color según el pH: rojo-naranja en suelos ácidos y azul-verdoso en suelos alcalinos), y la observación directa (la diversidad de organismos en el suelo indica buena actividad biológica, y los colores más oscuros indican alta materia orgánica). Estos métodos no sustituyen un análisis de suelo, pero son alternativas viables cuando no se cuenta con recursos.

Por otro lado, el análisis de agua permite identificar el pH, la dureza (carbonatos, bicarbonatos y sulfatos), la salinidad (compuestos con sodio, cloro y nitrógeno), y la relación de adsorción de sodio (RAS) (concentración de sodio en relación con calcio y magnesio) presentes en las aguas empleadas en el riego. Esto posibilita realizar correcciones a tiempo y evitar alteraciones que pueden afectar la eficacia de fertilizantes, plaguicidas (orgánicos, biológicos y de síntesis química), así como la calidad de los biopreparados elaborados con estas aguas.

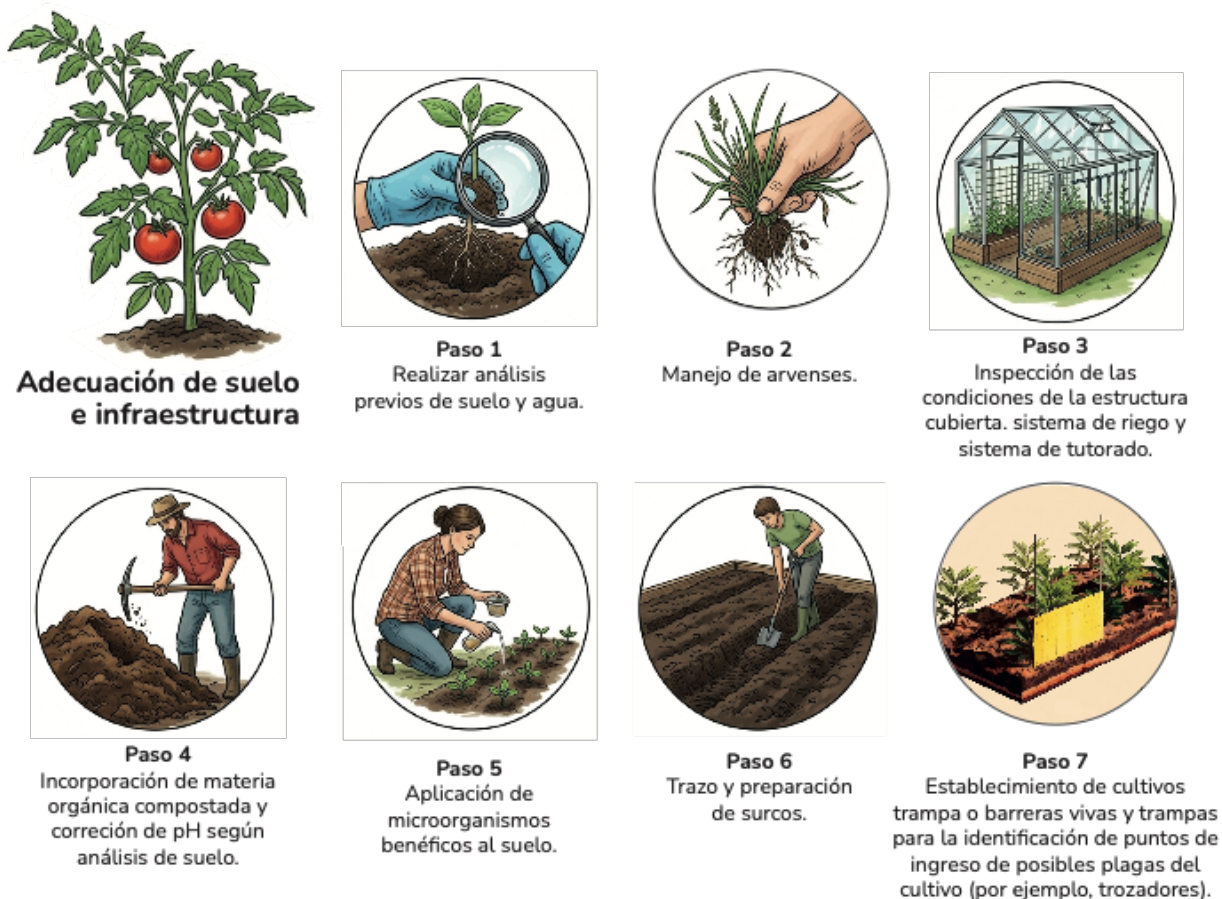
Actualmente, existen equipos portátiles en el mercado que miden pH, conductividad eléctrica y sólidos totales. El uso de estos equipos facilita el monitoreo constante del agua utilizada en el cultivo, bien sea en el riego para la preparación de insumos artesanales o en general en las aplicaciones que se efectúen en el cultivo.

En esta etapa, la adecuación del suelo debe considerar mantener el equilibrio natural de microorganismos o brindar las condiciones para que este equilibrio sea recuperado si así se requiere. Por otra parte, el uso de biopreparados de buena calidad mejora considerablemente la microbiota del suelo: en ejercicios con productores que emplean algunos productos como el humato potásico, el supermagro, y los microorganismos de montaña se observó una mejora en la actividad microbiana del suelo (Camacho *et al.*, 2018). En procesos de transición hacia prácticas más sostenibles, la aplicación de microorganismos permite la regeneración de vida en los suelos e incentiva la llegada de meso y macrofauna que son indicadores de la salud del suelo y favorecen diferentes procesos como se describe en la figura 5.

Por otra parte, el manejo sostenible del cultivo de tomate exige un monitoreo de las condiciones de las cubiertas. Se sugiere implementar soluciones innovadoras en el diseño para invernaderos, mediante uso de materiales de cubierta avanzados y eficientes. Las estructuras de cubierta deben adaptarse a las condiciones climáticas locales, incorporando materiales de bajo impacto ambiental, como plásticos de larga duración y luminiscentes, que mejoran la transmisión de la radiación fotosintéticamente activa (PAR) y aumentan la eficiencia lumínica (Villagrán *et al.*, 2023).

El uso de mallas fotoselectivas y de pantallas para el mejoramiento de la eficiencia energética juega un papel crucial al permitir la selección de longitudes de onda específicas que optimizan la fotosíntesis, al tiempo que reduce el estrés térmico, hídrico y adicionalmente mejora la calidad de los frutos (Maraveas *et al.*, 2023). Es esencial elegir mallas anti insectos con el tamaño de poro adecuado que equilibre la exclusión efectiva de plagas y la ventilación óptima en las áreas de ventilación ya que poros muy grandes pueden facilitar el ingreso de plagas, y poros muy pequeños reducen significativamente el flujo de aire creando un microclima extremo para el cultivo (Molina-Aiz *et al.*, 2017; Villagran, 2021).

Figura 5. Prácticas propuestas por productores para implementar en la etapa de adecuación del suelo e infraestructura



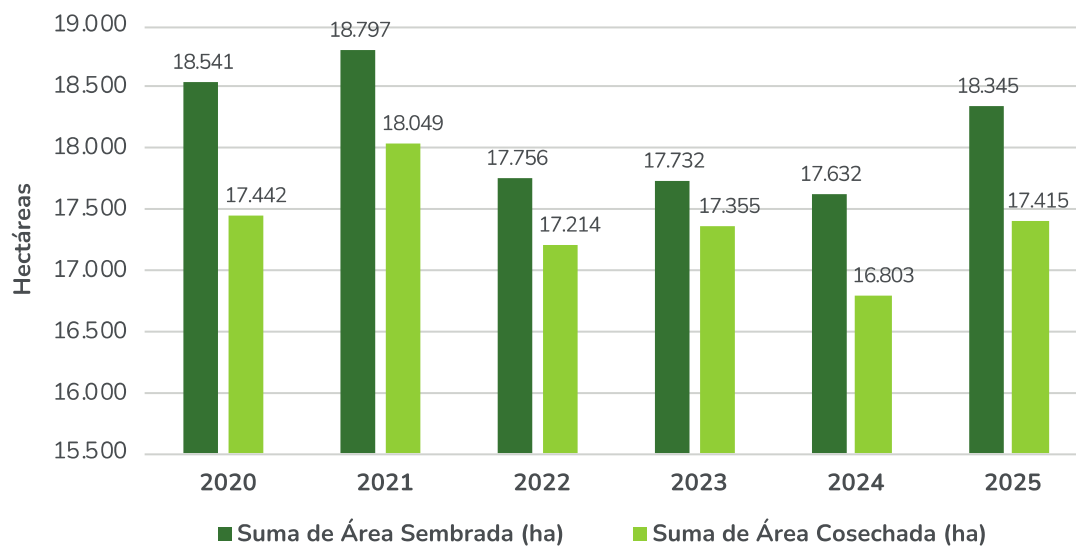
Fuente: Agrosavia, FNFH y ASOHOFRUCOL (2025).



3. Análisis productivo

3.1 Área sembrada y área cosechada

Figura 6. Área sembrada vs. área cosechada nacional tomate (2020-2025)



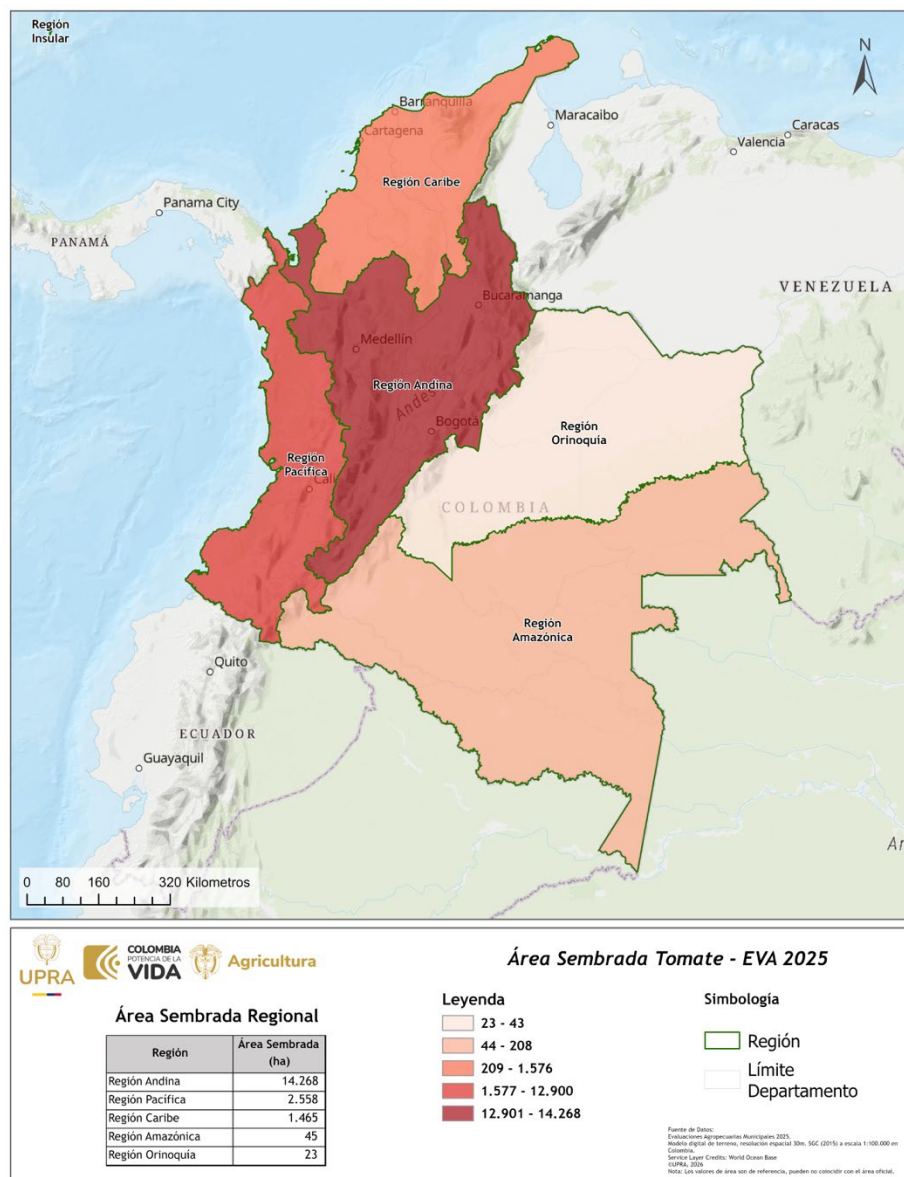
Fuente: elaboración propia.

Durante el periodo presentado en la figura 6, el área sembrada de tomate en Colombia presentó una tendencia general decreciente, con un único punto de inflexión al alza en 2021. En ese año se registró el valor máximo del período con 18.797 ha, lo que representó un incremento marginal de 1,4 % frente a las 18.541 ha del año base 2020. A partir de 2022 se inició un descenso sostenido y casi lineal: 17.756 ha en 2022, 17.732 ha en 2023 y 17.632 ha en 2024, pero para el año 2025 se presentó un crecimiento del área del 4,3 % llegando a 18.345 ha sembradas en el país.

El área cosechada siguió un patrón paralelo al área sembrada, con el mismo pico en 2021 (18.049 ha) y una contracción hacia 2024 (16.803 ha). La variación acumulada entre 2020 y 2024 fue de $-3,6\%$, levemente menor en magnitud que la caída del área sembrada ($-5,2\%$), lo que tiene implicaciones importantes sobre la eficiencia de cosecha.

La tendencia de 2020 a 2025 fue de reducción progresiva de esta brecha, lo cual refleja mejoras en el manejo agronómico, mejor sincronía entre planificación de siembra y condiciones de mercado, o menor incidencia de eventos adversos.

Figura 7. Área sembrada de tomate por región en Colombia (2025)

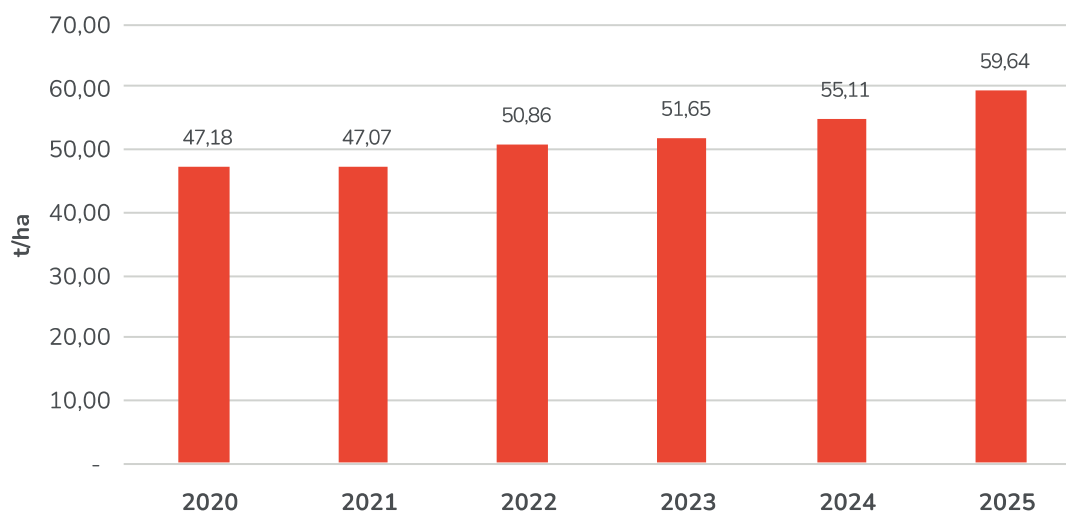


Fuente: elaboración propia.

La cartografía evidencia una concentración del área sembrada de tomate en Colombia (EVA 2025), centralizada en la Región Andina con 14.268 hectáreas, lo que representa una marcada superioridad productiva. Le siguen la Región Pacífica (2.558 ha) y la Región Caribe (1.465 ha), consolidándose como zonas de producción secundaria. En contraste, las regiones Amazónica y Orinoquía presentan una participación marginal, con apenas 45 ha y 23 ha, respectivamente. Esta distribución subraya una dependencia estratégica del sector hacia las condiciones agroclimáticas de los Andes, limitando significativamente la escala productiva en las tierras bajas y zonas de selva.

3.2 Rendimiento por hectárea

Figura 8. Rendimiento productivo nacional por hectárea del tomate 2020-2025



Fuente: elaboración propia.

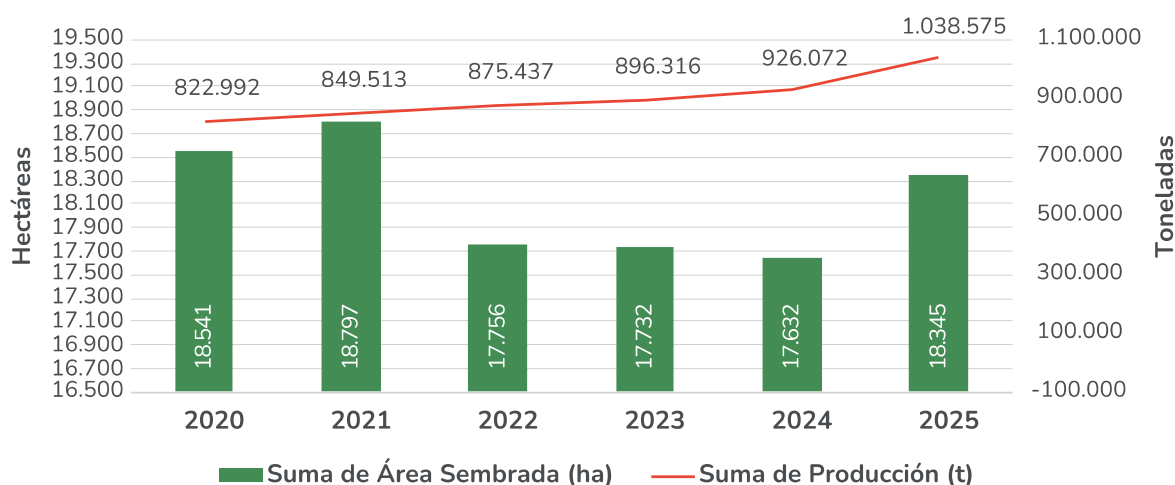
El rendimiento es sin duda una variable a destacar del período analizado. Dado que pasó de 47,18 t/ha en 2020 a 59,64 t/ha en 2025, con un incremento acumulado de 26 % en seis años, equivalente a una tasa de crecimiento anual compuesta de aproximadamente 4,5 % anual. Esta trayectoria es consistente y sin retrocesos, lo que indica un proceso estructural de mejora tecnológica y no una fluctuación puntual.

El salto más significativo ocurrió entre 2021 y 2022 (+3,79 t/ha, equivalente a +8 % interanual), período en que el área sembrada tuvo su mayor aumento. Esto refuerza la tendencia de que los productores tradicionales están transitando a un segmento más tecnificado, en donde han utilizado variedades de semilla híbridas de alto potencial, implementan un manejo integrado de plagas y enfermedades, y sistemas de riego y fertirrigación eficientes, en ambientes de producción bajo cubierta (tipo invernaderos).

Desde una perspectiva técnica, los valores superiores a 50 t/ha a nivel nacional indican una expansión significativa de la producción bajo cubierta, dado que en campo abierto los rendimientos promedios nacionales históricamente se ubican en 25-35 t/ha, mientras que sistemas protegidos pueden superar las 100 t/ha en condiciones óptimas. El promedio ponderado observado (51,92 t/ha para el período) sugiere que de 30-45 % aproximadamente del área productiva ya opera bajo algún esquema de protección o tecnificación intensiva, aunque se requeriría información desagregada por sistema productivo para confirmarlo.

3.3 Volumen de producción

Figura 9. Producción vs. área sembrada nacional tomate (2020-2025)



Fuente: elaboración propia.

El indicador de producción nacional sintetiza la dinámica de los últimos años del sector con claridad: a pesar de una reducción del área cultivada durante el periodo 2021 a 2024, la producción pasó de 822.992 t en 2020 a 1.038.575 t en 2025, un crecimiento de 26,2 % en el período. Este resultado es la expresión cuantitativa del proceso de aumento de la tecnificación productiva del país.

Año a año, la producción mostró incrementos consistentes sin ningún retroceso, en donde para el año 2021 el incremento fue del 3,2 % frente al año 2020, para el año 2022 del 3,1 %. Para el 2023 del 2,4 %, para el año 2024 de 3,3 % y para el año 2025 se registró el mejor rendimiento con el 12,1 %.

A manera de conclusión se puede concluir que este ritmo de ganancia en rendimiento es producto de factores como la incorporación de nuevas áreas tecnificadas y la reducción notable de áreas sembradas en cielo abierto que a la luz de los rendimientos son más improductivas que la realizadas en sistemas bajo cubierta.

3.4 Producción nacional de tomate tradicional vs. tecnificado

A continuación, se presenta la comparación de los indicadores de área, producción y rendimiento entre los sistemas de producción tradicional de tomate y la producción tecnificada bajo cubierta.

3.4.1 Comparación en área cosechada por sistema de producción

Tabla 3. Área sembrada y área cosechada de tomate 2020-2025 por sistema productivo

Año	Área sembrada (ha)		Variaciones anuales (%)		Área cosechada (ha)		Variaciones anuales (%)	
	Producción tradicional	Producción invernadero	Producción tradicional	Producción invernadero	Producción tradicional	Producción invernadero	Producción tradicional	producción invernadero
2020	12.737	5.805	-3	6	11.911	5.531	-4	5
2021	12.087	6.710	-5	16	11.457	6.592	-4	19
2022	10.544	7.211	-13	7	10.079	7.136	-12	8
2023	9.911	7.787	-6	8	9.739	7.616	-3	7
2024	9.076	8.535	-8	10	8.586	8.217	-12	8
2025	8.156	10.203	-10	20	7.917	9.513	-8	16
Total	62.511	46.251	-7	9	59.689	44.605	-7	10

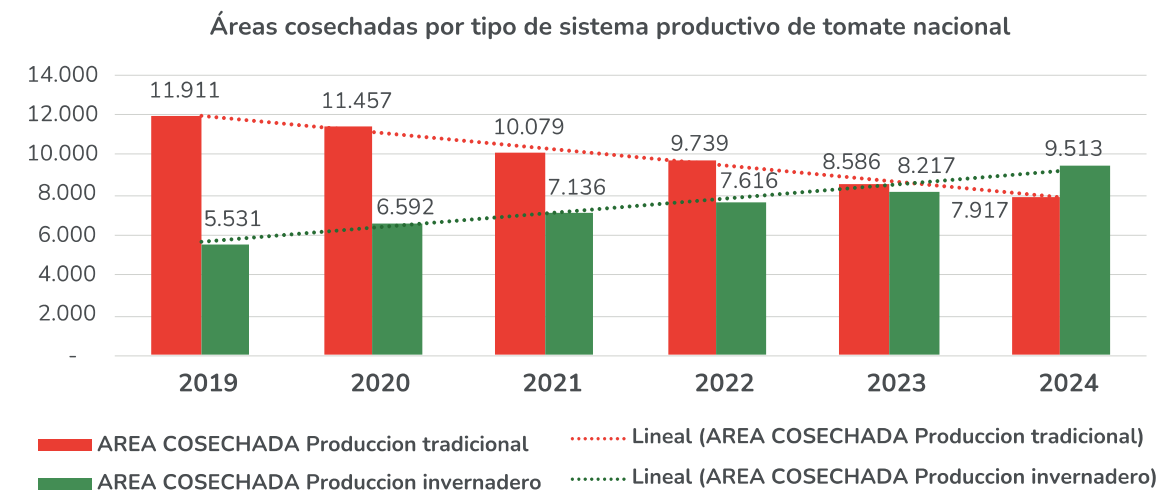
Fuente: elaboración propia.

Se observa una transformación estructural del sistema productivo:

- La producción tradicional presenta una tendencia decreciente sostenida. El área cosechada pasa de 11.911 ha en 2020 a 7.917 ha en 2025, lo que refleja una contracción importante del sistema (-8 % a -12 % anual en varios años).
- En contraste, la producción en invernadero muestra un crecimiento continuo y acelerado, pasando de 5.531 ha a 9.513 ha en el mismo periodo, con tasas positivas que alcanzan hasta el 20 %.

Esto indica un proceso de sustitución tecnológica, donde el sistema tecnificado de invernadero está ganando participación frente al modelo tradicional.

Figura 10. Comparación de áreas cosechadas (2020-2025)



Fuente: elaboración propia.

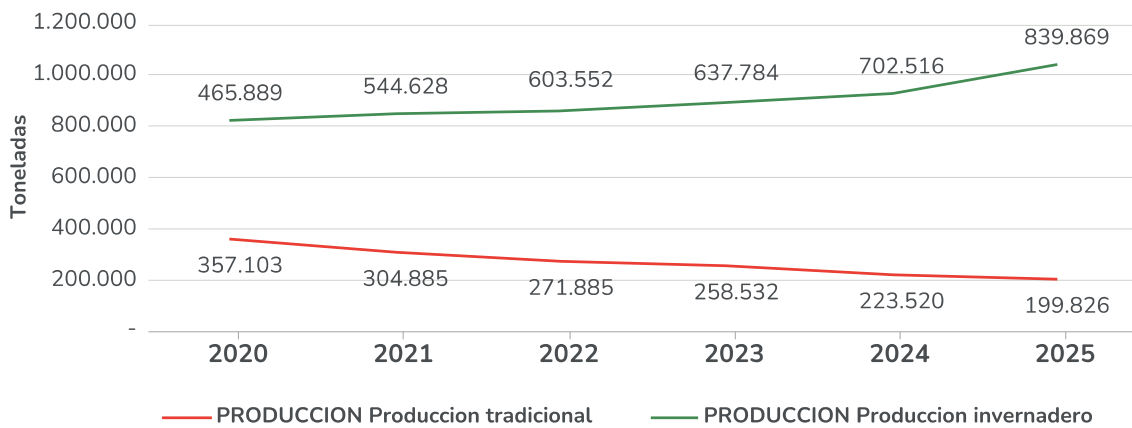
3.4.2 Comparación de la producción nacional por sistema productivo

Tabla 4. Producción y rendimiento de tomate 2020-2025 por sistema productivo

Año	Producción (t)		Variaciones anuales (%)		Rendimiento (t/ha)		Variaciones anuales (%)	
	Producción tradicional	Producción invernadero	Producción tradicional	Producción invernadero	Producción tradicional	Producción invernadero	Producción tradicional	producción invernadero
2020	357.103	465.889	-1	6	30	84,2	3	1
2021	304.885	544.628	-15	17	27	82,6	-11	-2
2022	271.885	603.552	-11	11	27	84,6	1	2
2023	258.532	637.784	-5	6	27	83,7	-2	-1
2024	223.520	702.516	-14	10	26	85,5	-2	2
2025	199.826	839.869	-11	20	25	88,3	-3	3
TOTAL	1.615.751	3.794.238	-11	13	26,28	84,94	-3	1

Fuente: elaboración propia.

Figura 11. Comparación de producción por sistema productivo (2020-2025)



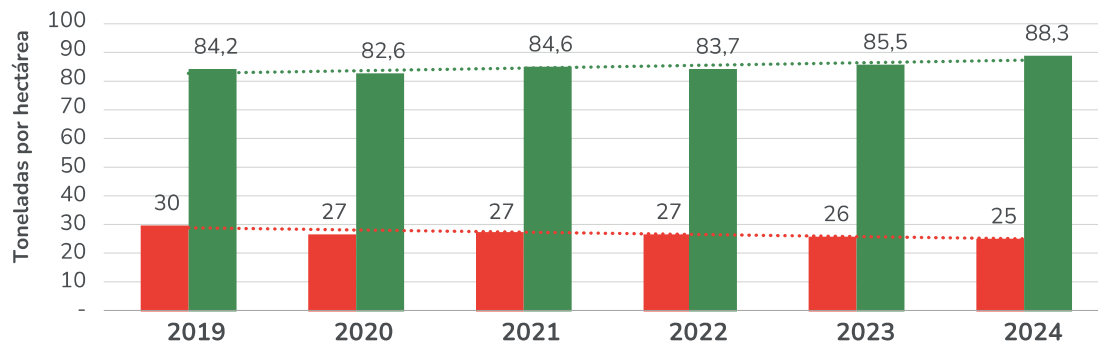
Fuente: elaboración propia.

La producción refleja con mayor claridad esta transición:

- La producción tradicional cae de 357.103 t (2020) a 199.826 t (2025), con variaciones negativas constantes (hasta -15 %).
- La producción en invernadero crece de 465.889 t a 839.869 t, prácticamente duplicándose en el periodo analizado.

Pese a la reducción del área total tradicional, el crecimiento del sistema tecnificado compensa y supera la caída productiva; y se consolida como el principal motor del abastecimiento.

Figura 12. Comparación de rendimiento por sistema productivo (2020-2025)



Fuente: elaboración propia.

Aquí se encuentra uno de los puntos más relevantes:

- El sistema tradicional mantiene rendimientos relativamente estables pero bajos, pasando de 30 t/ha a 25 t/ha, con una ligera tendencia a la disminución.
- El sistema en invernadero presenta rendimientos significativamente superiores, entre 82 y 88 t/ha, más de 3 veces el rendimiento del sistema tradicional.

Esto confirma que el crecimiento del invernadero no solo responde a expansión de área, sino a una mayor eficiencia productiva.

3.5 Producción por departamento

Tabla 5. Área sembrada y producción departamental de tomate 2020-2025

Departamento	Área sembrada (ha)					Producción (t)				
	2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025
Antioquia	2.627	2.454	2.288	2.546	2.407	232.279	204.442	200.791	212.008	225.574
Boyacá	2.770	2.322	2.330	2.557	2.883	200.383	219.012	183.196	215.129	198.514
Cundinamarca	2.168	2.146	2.034	2.005	2.540	66.674	76.174	74.537	86.001	173.503
Valle del Cauca	1.708	1.677	1.814	1.785	1.810	48.867	63.253	88.864	90.584	103.958
Santander	2.226	2.102	2.171	2.104	2.190	75.189	73.928	83.152	84.014	95.655
Norte de Santander	1.791	1.550	1.614	1.559	1.535	67.812	60.032	68.319	68.745	75.142
Tolima	576	529	553	576	610	19.346	25.684	28.177	30.688	35.753
Huila	1.291	1.265	1.308	1.366	1.418	21.214	22.528	25.301	28.609	31.538
Nariño	877	991	920	538	430	51.904	64.399	78.241	43.749	31.252
Risaralda	222	245	192	185	200	13.784	16.270	12.062	14.822	13.948
Otros	2.541	2.476	2.474	2.391	2.337	52.060	49.713	53.676	51.687	53.739
Total	18.797	17.756	17.699	17.611	18.359	849.513	875.437	896.316	926.036	1.038.575

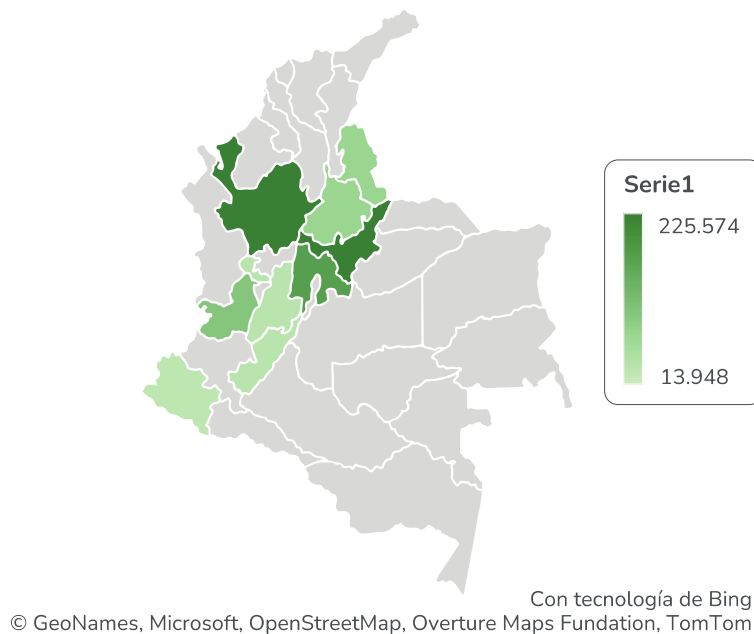
Fuente: elaboración propia.

A nivel departamental, Antioquia se mantiene como uno de los principales productores, con una recuperación en 2025 (225.574 t) tras una caída en años previos. Boyacá presenta un comportamiento más volátil, con reducción en producción en 2025 pese a un aumento significativo del área sembrada; lo que podría indicar una caída en los rendimientos. En contraste, Cundinamarca destaca por el crecimiento más notable del periodo reciente, su producción se duplicó entre 2024 y 2025 (de 86.001 pasó a 173.503 t), acompañada de una expansión del área, lo que lo posiciona como uno de los territorios más dinámicos.

Valle del Cauca y Santander muestran una tendencia sostenida al crecimiento tanto en producción como en área, reflejando consolidación productiva. En contraste, Nariño evidencia una fuerte contracción, tanto en área como en producción, lo que sugiere un proceso de sustitución de cultivos o afectaciones estructurales en el sistema productivo.

Finalmente, Tolima y Huila presentan crecimientos progresivos y consistentes, mientras Norte de Santander y Risaralda mantienen comportamientos relativamente estables con leves variaciones. En conjunto, el análisis evidencia una recomposición territorial de la producción, donde algunos departamentos ganan protagonismo gracias a mejoras en productividad, mientras otros pierden participación dentro del total nacional.

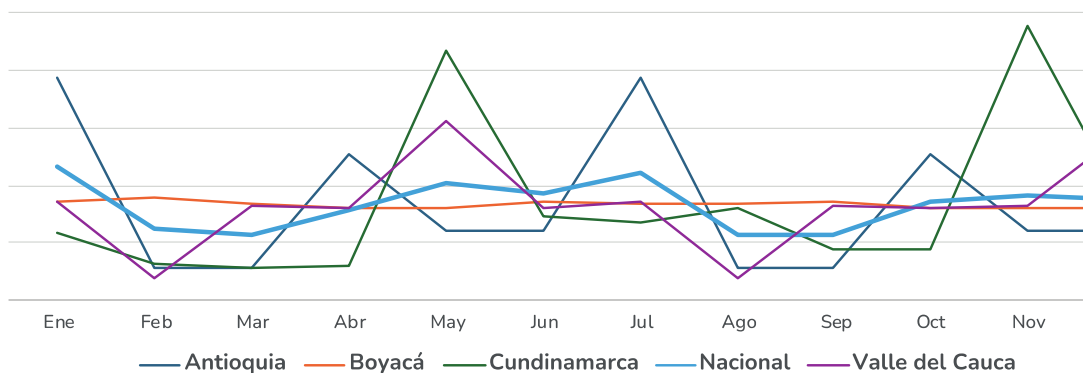
Figura 13. Principales productores de tomate



Fuente: elaboración propia.

3.6 Estacionalidad de la producción

Figura 14. Calendario de las cosechas de tomate



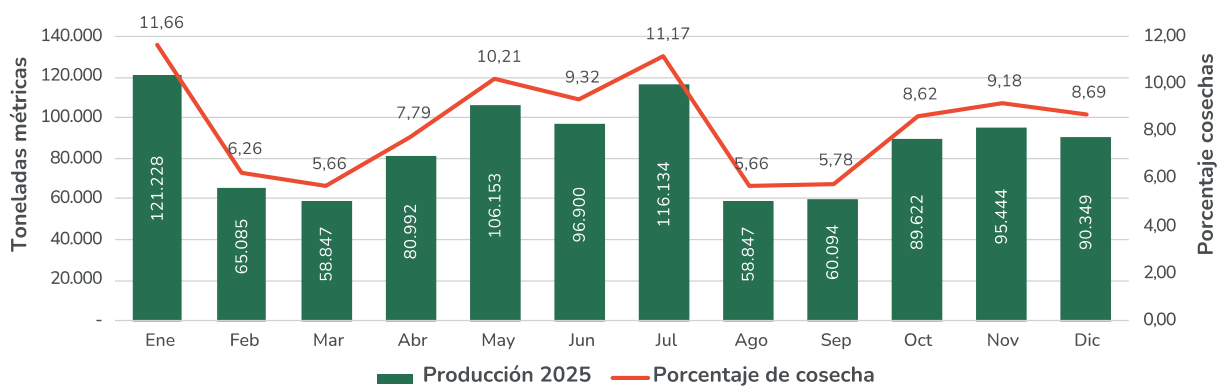
Fuente: elaboración propia.

La gráfica del calendario de cosechas de tomate muestra una marcada variabilidad mensual en la producción entre los principales departamentos productores de Colombia. En términos generales, se observa que la oferta nacional mantiene un comportamiento relativamente estable a lo largo del año, con participaciones cercanas al 8 % y 11 % mensual, aunque influenciada por los picos productivos regionales.

Antioquia presenta un comportamiento bastante fluctuante, con mayores niveles de producción en enero, abril, julio y octubre, meses en los que supera el 12 % y alcanza un máximo cercano al 20 % en julio. Sin embargo, también registra caídas importantes en marzo, agosto y septiembre, lo que evidencia una producción estacional asociada posiblemente a ciclos climáticos y de siembra. Boyacá, por el contrario, muestra la mayor estabilidad entre todos los departamentos, manteniéndose alrededor de 8-9 % durante casi todo el año, lo que indica una oferta constante y menos dependiente de estacionalidades marcadas.

Cundinamarca evidencia los cambios más pronunciados del calendario productivo, con fuertes incrementos en mayo y noviembre, en las cuales alcanza niveles superiores al 20 %, convirtiéndose en los meses de mayor concentración de cosecha del año. En contraste, durante febrero, marzo y abril su participación es baja, inferior al 5 %. Esto refleja una alta concentración de la producción en ciclos específicos de cosecha. Valle del Cauca también presenta variaciones importantes, destacándose mayo y diciembre como los meses de mayor producción, mientras que febrero y agosto muestran reducciones significativas.

A nivel nacional, la gráfica sugiere que la producción de tomate en Colombia logra cierta compensación regional entre departamentos, permitiendo mantener abastecimiento relativamente continuo durante el año. Cuando una región disminuye su producción, otra aumenta su participación, lo que ayuda a estabilizar la oferta del mercado. No obstante, los meses donde coinciden picos productivos, como mayo y noviembre, podrían generar presiones a la baja en los precios debido al aumento de la oferta, mientras que los periodos de menor producción regional podrían asociarse con incrementos de precios y mayor volatilidad en el mercado.

Figura 15. Producción mensual de tomate (2025)

Fuente: elaboración propia.

El gráfico anterior, muestra una marcada estacionalidad de la producción de tomate, hacia dos periodos del año; la producción se concentra hacia mayo, junio y julio, con el 30,7 % de la producción anual, y en noviembre, diciembre y enero con 29,53 %.

3.7 Zonas de abastecimiento en Colombia

Tabla 6. Principales municipios productores de tomate 2025

Municipio	Producción (t)	Área sembrada (ha)	Rendimiento (t/ha)
1. Marinilla (Antioquia)	51.600	445	120
2. Peñol (Antioquia)	49.900	543	75
3. Villa De Leyva (Boyacá)	43.175	550	110
4. Fómeque (Cund.)	43.080	397	69
5. Pacho (Cundinamarca)	39.600	350	120
6. Ábrego (Norte de Santander)	36.356	560	64.9
7. Sutamarchán (Boyacá)	31.445	324	128
8. Cabrera (Cundinamarca)	28.800	240	120
9. Dagua (Valle del Cauca)	24.905	310	54
10. El Santuario (Antioquia)	24.530	223	110
Total nacional	1.038.575	18.345	56.61

Fuente: elaboración propia.

El ranking de municipios productores evidencia una alta concentración de la producción en territorios específicos, liderados principalmente por municipios de Antioquia y la región Andina. Marinilla y El Peñol ocupan los dos primeros lugares con producciones de 51.600 t y 49.900 t respectivamente, consolidando a Antioquia como un núcleo productivo

relevante. Asimismo, municipios como Villa de Leyva y Sutamarchán en Boyacá, junto con Fómeque, Pacho y Cabrera, en Cundinamarca, muestran una participación destacada, lo que confirma la importancia de la región central del país en este sistema productivo.

En términos de participación, los diez principales municipios aportan aproximadamente el 36,7 % del total nacional (1.039.695 t), lo que indica una concentración moderada de la producción. Sin embargo, también se observa una dispersión significativa en otros territorios fuera de este top 10. Es relevante destacar la presencia de Dagua (Valle del Cauca) como representante de la región Pacífica, lo que sugiere cierta diversificación geográfica. En conjunto, estos resultados reflejan tanto la especialización regional como la necesidad de fortalecer la productividad en otros municipios para reducir brechas y mejorar la competitividad del sector.

3.8 Principales departamento y municipios proveedores de tomate año 2025

Tabla 7. Principales departamentos y municipios proveedores de tomate 2025

Departamento proveedor	Cantidad (kg)	Participación (%)
Boyacá	117.665.200	32,47
Santander	59.876.125	16,52
Antioquia	58.062.846	16,02
Cundinamarca	45.941.662	12,68
Norte de Santander	24.163.181	6,67
Valle del cauca	21.238.990	5,86
Quindío	7.284.048	2,01
Nariño	6.391.709	1,76
Huila	4.864.535	1,34
Tolima	4.818.343	1,33
Risaralda	4.241.705	1,17
Bogotá D. C.	3.451.830	0,95
Caldas	2.202.216	0,61
Cauca	1.323.473	0,37
Caquetá	177.750	0,05
Meta	99.036	0,03
Cesar	94.000	0,03
Putumayo	32.825	0,01
Córdoba	4.150	0,00
Magdalena	2.900	0,00
Casanare	2.200	0,00

Departamento proveedor	Cantidad (kg)	Participación (%)
Atlántico	1.600	0,00
Sin reporte	443.602	0,12
Total general	362.383.926	

Fuente: DANE-SIPSA (2025).

El abastecimiento de tomate para el año 2025, presentó una marcada concentración territorial en pocos departamentos proveedores. Boyacá lideró ampliamente la oferta nacional con 117,7 millones de kilogramos, equivalente aproximadamente al 32,4 % del total registrado, consolidándose como el principal eje productor y abastecedor del país. Este resultado refleja la alta especialización hortícola del departamento, especialmente en zonas de clima frío y producción tecnificada bajo invernadero y a cielo abierto. En segundo lugar, se ubicó Santander con 59,9 millones de kg (16,5 %), seguido de Antioquia con 58,1 millones de kg (16 %) y Cundinamarca con 45,9 millones de kg (12,7 %). En conjunto, estos cuatro departamentos concentraron cerca del 78 % del abastecimiento total de tomate, evidenciando una fuerte dependencia del mercado nacional hacia regiones andinas con tradición en producción hortícola.

Un segundo grupo de departamentos tuvo una participación intermedia, encabezado por Norte de Santander con 24,2 millones de kg y Valle del Cauca con 21,2 millones de kg, aportando conjuntamente cerca del 12,5 % del total. Estos territorios cumplen un papel estratégico en el abastecimiento regional y en la conexión con importantes centros de consumo y comercialización. Por su parte, Quindío, Risaralda y Caldas, en el Eje Cafetero, también mostraron una participación relevante, aunque de menor escala, destacándose como zonas complementarias en la oferta de tomate fresco.

En contraste, Caquetá, Meta, Cesar, Putumayo, Córdoba, Magdalena, Casanare y Atlántico registraron volúmenes marginales; lo que evidencia una baja especialización o menor escala productiva del cultivo en estas regiones. La categoría *sin reporte*, con 443.000 kg, corresponde probablemente a registros sin identificación territorial definida dentro de las fuentes de abastecimiento.

En términos generales, la estructura del abastecimiento de tomate en Colombia refleja una alta concentración productiva en departamentos andinos, donde las condiciones agroclimáticas, la infraestructura productiva y la cercanía a los principales mercados favorecen la competitividad del cultivo. Asimismo, la predominancia de Boyacá, Santander, Antioquia y Cundinamarca demuestra la importancia estratégica de estas regiones para garantizar la estabilidad de la oferta y el abastecimiento nacional de tomate.

3.9 Caracterización de los tipos de tomate

En Colombia se comercializan diferentes tipos de tomate que se distinguen por sus características físicas, sabor, firmeza, duración poscosecha y usos culinarios. Entre los más importantes están el tomate chonto, larga vida, milano, cherry e industrial, los cuales abastecen tanto el consumo fresco como la agroindustria y el mercado especializado.

El tomate chonto es el más tradicional y de mayor consumo en el país. Se caracteriza por presentar frutos medianos o grandes, de forma redonda u ovalada, piel lisa y pulpa jugosa. Su sabor mantiene un equilibrio entre dulzor y acidez, lo que lo convierte en uno de los preferidos para la preparación de hogao, ensaladas, sopas, jugos y salsas caseras. Además, posee una textura carnosa y una vida útil intermedia, siendo ampliamente comercializado en plazas de mercado y centrales mayoristas. Este tipo de tomate predomina en departamentos productores como Boyacá, Santander, Antioquia y Cundinamarca.

Por su parte, el tomate larga vida se desarrolló con fines comerciales para mejorar la conservación y facilitar el transporte a largas distancias. Se caracteriza por tener frutos más firmes, resistentes y uniformes, con una mayor duración en almacenamiento y exhibición en supermercados. Aunque conserva una buena apariencia y reduce pérdidas poscosecha, algunos consumidores consideran que posee menor sabor y jugosidad frente al tomate chonto tradicional. Su importancia radica principalmente en la logística de distribución y abastecimiento nacional.

El tomate milano se distingue por sus frutos grandes y ligeramente achatados, con abundante pulpa y excelente presentación comercial. Este tipo presenta buena firmeza y alta aceptación por su tamaño, color y sabor, siendo utilizado especialmente para consumo fresco, ensaladas, hamburguesas y sándwiches. Debido a su apariencia y calidad, suele tener una valorización superior en ciertos segmentos del mercado.

El tomate cherry corresponde a una variedad de tamaño pequeño y sabor más dulce, ampliamente utilizada en gastronomía gourmet y preparaciones frescas. Su atractivo visual, textura y concentración de azúcares lo han convertido en un producto de creciente demanda en supermercados, restaurantes y mercados saludables. Generalmente se consume en ensaladas, decoración de platos, pasabocas y snacks.

Finalmente, el tomate industrial o tipo Río Grande se orienta principalmente al procesamiento agroindustrial. Se caracteriza por tener forma ovalada o alargada, pulpa firme y menor contenido de agua, lo que permite un mayor rendimiento en la producción de pasta, puré, salsas, conservas y derivados industriales. Su elevada concentración de sólidos solubles lo hace especialmente apto para transformación, reduciendo pérdidas y mejorando la eficiencia en la industria alimentaria.

En términos generales, el mercado colombiano de tomate presenta una diversidad de variedades adaptadas a distintos usos comerciales y gastronómicos. Mientras el tomate chonto continúa liderando el consumo fresco tradicional, variedades como larga vida responden a necesidades logísticas y de comercialización, y tipos como cherry e industrial atienden segmentos especializados y agroindustriales con mayor valor agregado.

Tabla 8. Abastecimiento de tomate

Tipo de tomate	Cantidad (kg)
Tomate chonto	321.696.383
Tomate Riogrande	29.638.394
Tomate larga vida	5.982.780
Tomates otros	5.066.369
Total general	362.383.926

Fuente: DANE-SIPSA (2025).

El abastecimiento de tomate en Colombia se concentra ampliamente en la variedad tomate chonto, que registró un volumen de 321.696 t, equivalente aproximadamente al 88,8 % del total comercializado. Este comportamiento evidencia el predominio de esta variedad en el mercado nacional, debido a su alta aceptación para consumo fresco, su versatilidad culinaria y su amplia adaptación a diferentes zonas productoras del país. El tomate chonto constituye la principal referencia de comercialización en centrales mayoristas y abastece tanto hogares como restaurantes e industrias de transformación básica.

En segundo lugar, se ubicó el tomate Río Grande con 29.638 t, representando cerca del 8,2 % del abastecimiento total. Esta variedad es reconocida por su mayor firmeza, uniformidad y resistencia al transporte, características que favorecen su comercialización en mercados regionales y cadenas de distribución más amplias. Por su parte, el tomate larga vida alcanzó 5.983 t (1,7 %), destacándose por su mayor duración poscosecha y capacidad de conservación, lo cual resulta estratégico para la logística y distribución en mercados distantes.

Finalmente, la categoría de otros tomates registró 5.066 t, correspondientes al 1,4 % del total nacional. En esta agrupación se incluyen variedades especializadas o de menor participación comercial, destinadas principalmente a nichos específicos de consumo o mercados locales. En conjunto, la estructura del abastecimiento muestra una fuerte concentración en el tomate chonto, mientras que las demás variedades mantienen participaciones complementarias orientadas a necesidades específicas de comercialización, conservación y preferencias del consumidor.

Tabla 9. Principales ciudades acopiadoras de tomate

Ciudad	Cantidad (kg)	Participación (%)
Bogotá	122.356.279	34
Medellín	50.932.667	14
Bucaramanga	47.455.605	13
Cali	23.768.990	7
Tibasosa (Boyacá)	20.958.630	6
Barranquilla	17.127.640	5
Cúcuta	12.447.350	3
Armenia	10.443.670	3
Cartagena	7.748.599	2
Neiva	7.126.475	2
Tunja	6.482.698	2
Pereira	5.355.167	1
Villavicencio	5.159.700	1
Sincelejo	4.811.305	1
Ibagué	3.867.200	1
Manizales	3.366.413	1
Pasto	3.140.000	1
Montería	2.854.504	1
Santa Marta	2.291.775	1
Valledupar	2.106.580	1
Popayán	1.414.871	0
Florencia	1.167.588	0
Ipiales (Nariño)	220	0
Total general	362.383.926	100

Fuente: DANE-SIPSA (2025).

4. Análisis de precios del tomate

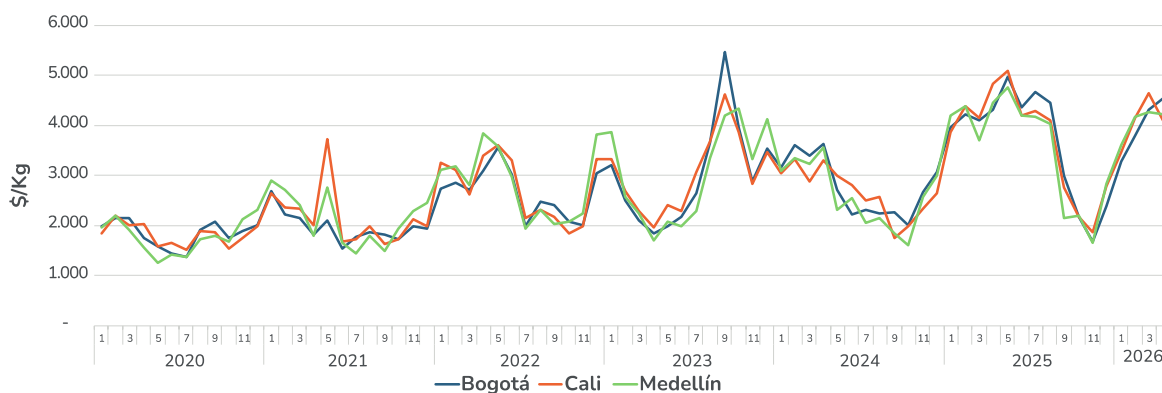
A continuación, se presentan la dinámica de los precios del tomate, en datos registrados mes a mes en las principales centrales de abastecimiento del país.

4.1 Precios por centrales de abastos año 2020-2026

Para analizar los precios del tomate, se tomaron como referencia cotizaciones de tomate chonto, larga vida y Río Grande, considerando su participación en el mercado nacional, en las principales ciudades de comercialización del país, se obtuvieron estos resultados:

4.1.1 Precios del tomate chonto

Figura 16. Precios del tomate chonto (2020-2026)



Fuente: elaboración propia con datos del DANE-SIPSA.

La gráfica muestra un comportamiento altamente volátil en las principales centrales mayoristas de Bogotá, Cali y Medellín, con tendencias muy similares entre las tres ciudades, lo que evidencia una alta integración del mercado nacional.

Durante 2020 y 2021 los precios se mantuvieron bajos, oscilando principalmente entre \$1.500 y \$2.500 por kilo, aunque se presentaron algunos incrementos puntuales, especialmente en Cali, donde en 2021 se registró un pico cercano a los \$3.700.

En 2022 comenzó una mayor volatilidad de precios, observándose incrementos importantes en el primer semestre y nuevos repuntes hacia finales del año, especialmente en Medellín, donde los precios alcanzaron valores cercanos a \$4.000 el kilo.

El periodo de mayores incrementos fue 2023; ese año, entre agosto y septiembre, se registró el pico más alto de toda la serie, particularmente en Bogotá, donde el precio superó los \$5.400 por kilo. Este comportamiento pudo estar asociado a restricciones en la oferta por factores climáticos, costos de producción o problemas logísticos. Después de este máximo, los precios descendieron gradualmente.

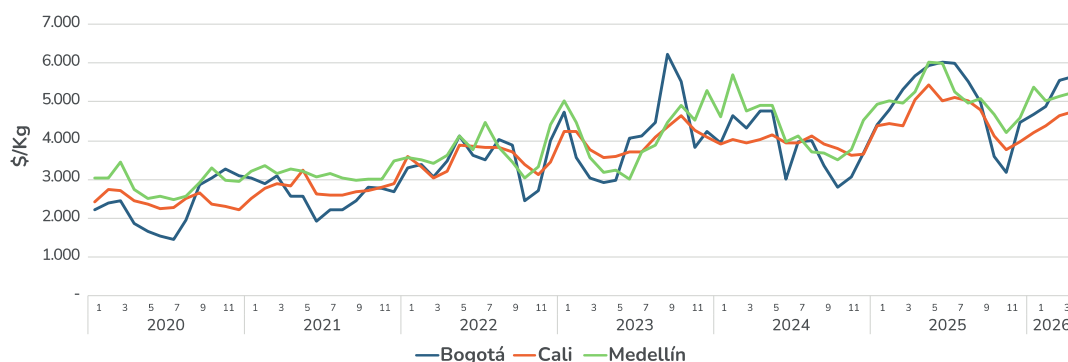
Para 2024 se observó una reducción importante en los precios durante el segundo semestre; hacia finales del año, llegó a niveles cercanos a \$1.600 el kilo; hecho que refleja una recuperación de la oferta y una estabilización del mercado.

Para 2025 volvió a presentarse un incremento fuerte, especialmente entre febrero y junio, cuando las tres ciudades registraron precios superiores a \$4.000, y Cali alcanzó valores cercanos a \$5.000/kg. Posteriormente, al segundo semestre, los precios disminuyeron de forma pronunciada, para recuperarse de nuevo hacia finales del año e inicios de 2026.

En general, la gráfica evidencia ciclos recurrentes de aumentos y caídas en los precios del tomate chonto, asociados principalmente a la estacionalidad de la producción, condiciones climáticas y variaciones en la oferta disponible en mercados mayoristas del país.

4.1.2 Precios del tomate larga vida

Figura 17. Precios del tomate larga vida (2020-2026)



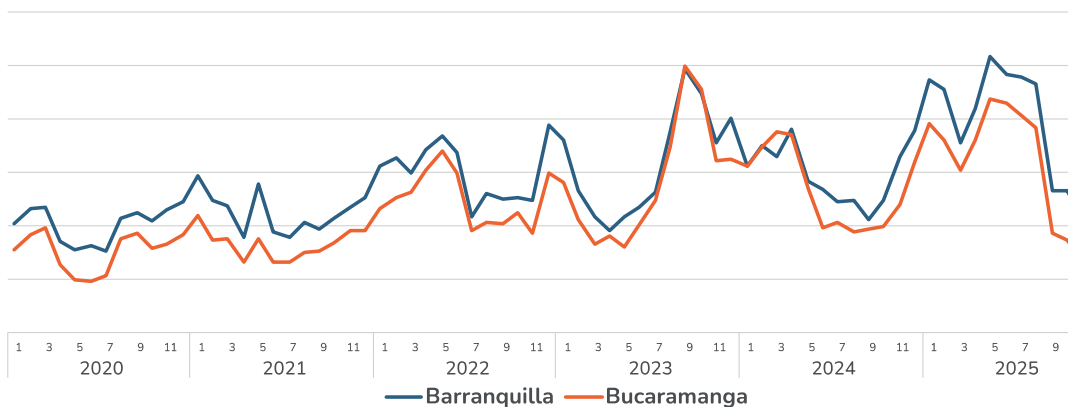
Fuente: elaboración propia con datos del DANE-SIPSA.

La gráfica de precios del tomate larga vida entre 2020 y 2026 evidencia una tendencia general de crecimiento en las tres principales ciudades analizadas: Bogotá, Cali y Medellín. Durante los años 2020 y 2021, los precios se mantuvieron relativamente estables, con valores entre \$2.000 y \$3.500 por kilo, aunque con algunas fluctuaciones temporales. A partir de 2022 se observa una mayor volatilidad y un incremento progresivo de los precios, especialmente en Medellín y Bogotá, lo que refleja cambios en las condiciones de oferta y demanda del producto en los mercados mayoristas.

El segmento comprendido entre 2023 y 2025 presenta los mayores niveles de precios de toda la serie. Bogotá alcanzó un pico superior a \$6.000/kg en 2023, mientras que Medellín registró precios cercanos a este nivel durante 2025. Cali, aunque mostró un comportamiento más estable, también presentó incrementos importantes. En general, las tres ciudades exhiben tendencias similares, lo que indica una fuerte relación entre los mercados nacionales del tomate larga vida. Las variaciones observadas pueden estar asociadas a factores climáticos, estacionalidad de cosechas, costos de transporte y disponibilidad de oferta en diferentes regiones productoras del país.

4.1.3 Precios del tomate Río Grande

Figura 18. Precios del tomate Río Grande (2020-2026)



Fuente: elaboración propia con datos del DANE-SIPSA.

La gráfica de precios del tomate Río Grande entre 2020 y 2026 muestra una tendencia creciente y un comportamiento volátil tanto en Barranquilla como en Bucaramanga. Durante los años 2020 y 2021 los precios se mantuvieron en niveles relativamente bajos y estables, oscilando principalmente entre \$1.000 y \$2.500 por kilo. A partir de 2022 se observa un incremento gradual acompañado de mayores fluctuaciones, reflejando cambios en la oferta y demanda del producto en ambas ciudades.

El mayor aumento de precios se presentó durante 2023 y 2025, periodos en los que se registraron los picos más altos de toda la serie. Bucaramanga alcanzó cerca de \$5.000 por kilo en 2023, mientras que Barranquilla superó los \$5.000 en 2025, evidenciando una fuerte presión alcista en el mercado. Posteriormente se observan caídas importantes en los precios, especialmente hacia finales de 2025, seguidas de una recuperación al inicio de 2026. En general, Barranquilla presenta precios ligeramente superiores y mayor volatilidad frente a Bucaramanga, aunque ambas ciudades mantienen una tendencia similar en el comportamiento del mercado del tomate Río Grande.



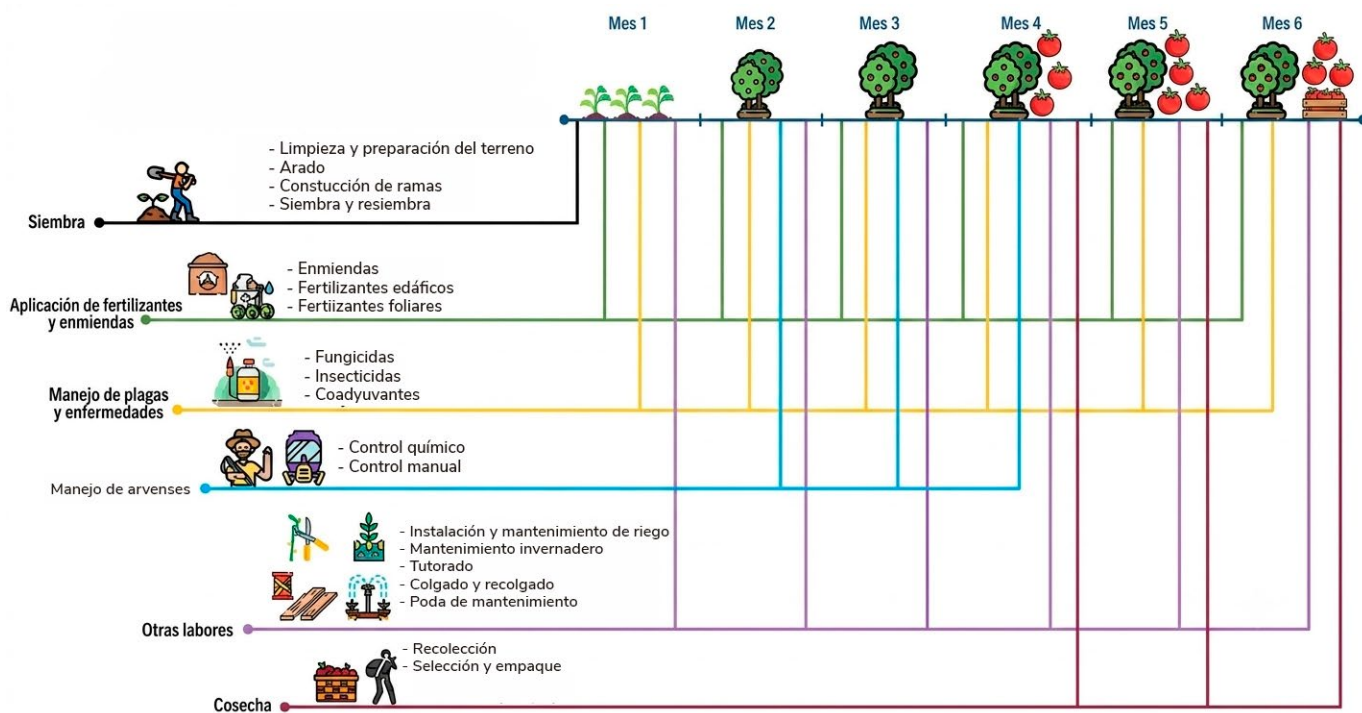
5. Análisis de costos de producción

5.1 Tecnología utilizada por región y sistema de producción

Como se ha indicado en este documento, en el país existen dos modelos productivos para el tomate; bajo cubierta o de invernadero, y a cielo abierto o tradicional, los cuales difieren en los insumos y materiales utilizados para su producción.

La figura siguiente ilustra el ciclo productivo del tomate de invernadero, que se toma para determinar el periodo de siembra y cosechas del cultivo.

Figura 19. Ciclo productivo del tomate invernadero



Fuente: Finagro (2021).

5.2 Costos en los principales núcleos productivos del país

5.2.1 Costos para la región Oriente Antioqueño

Tabla 10. Costos de producción de tomate por hectárea en el Oriente Antioqueño

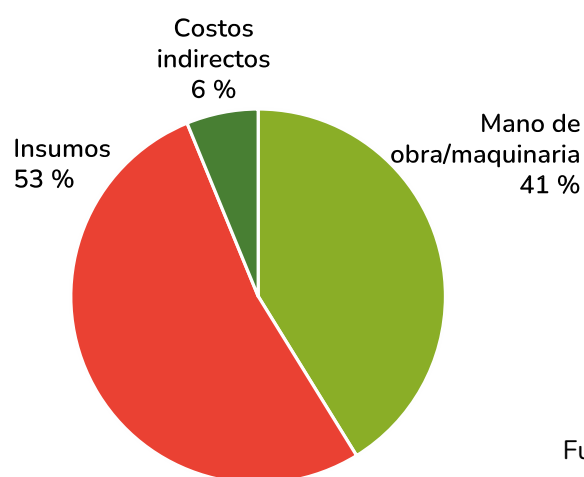
Actividad	% participación
Costos directos	93,8
Mano de obra/maquinaria	41,20
Adecuación y preparación del terreno	3,20
Siembra	0,90
Prácticas culturales	16,70
Manejo fitosanitario	4,00
Cosecha	16,30
Insumos	52,60
Semilla/plántulas	9,60
Enmiendas	1,30
Fertilizantes edáficos	17,90
Fertilizantes foliares	3,30
Fertilizantes orgánicos	3,10
Insecticidas	11,50
Fungicidas	5,60
Herbicidas	0,00
Coadyuvantes	0,20
Otros	0,00
Costos indirectos	6,20
Combustibles/aceites	1,70
Transporte	0,20
Empaques/fibras	4,20
Porcentaje costos	100,00
Producción esperada	158 t/h

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presenta la desagregación de los costos de mano de obra e insumos según las diferentes actividades vinculadas a la producción de tomate bajo invernadero de Antioquia, obtenidos del documento *Costo de producción agrícola 2022*, de la UPRA. En cuanto a los costos de la mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha y beneficio, que representan el 41,2 % del costo total; el costo de insumos, que equivale al 52,6 %; y, por último, los costos indirectos, que equivalen a 6,2 %.

Entre los costos de mano de obra, destacan las **prácticas culturales**, que representan el **36,4 % del costo total**, constituyéndose en el principal componente de la estructura de costos de este sistema productivo. Por su parte, los gastos asociados a **fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas** representan, en conjunto, el **17,2 %**; una participación considerablemente menor en comparación con otros sistemas de producción. Esto indica una menor dependencia de los insumos agroquímicos; sin embargo, también se observa que este sistema presenta niveles de productividad inferiores a los registrados en el sistema antioqueño, lo que podría estar relacionado con diferencias en el manejo tecnológico, las condiciones agroclimáticas o la intensidad en el uso de insumos.

Figura 20. Estructura de costos de producción de tomate en Oriente Antioqueño



Fuente: elaboración propia.

5.2.2 Costos región Alto Ricaurte (Boyacá)

Tabla 11. Costos de producción tomate por hectárea en Alto Ricaurte, Boyacá

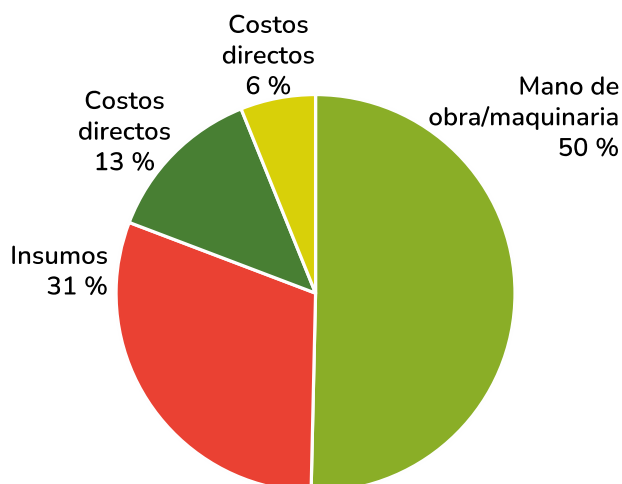
Actividad	% participación
Costos directos	93,9
Mano de obra/maquinaria	50,40
Adecuación y preparación del terreno	1,10
Siembra	1,70
Prácticas culturales	36,40
Manejo fitosanitario	4,70
Cosecha	6,40
Insumos	30,40
Semilla/plántulas	13,30

Actividad	% participación
Fertilizantes edáficos	5,30
Fertilizantes foliares	6,80
Insecticidas	1,60
Fungicidas	1,90
Herbicidas	1,60
Otros costos directos	13,10
Tutoraje	13,10
Costos indirectos	6,1
Combustibles/aceites	1,30
Transporte	1,20
Empaques/fibras	3,50
Total costos	100
Producción	96.8 t/h

Fuente: elaboración propia.

Para esta región, que comprende Villa de Leyva, Ráquira, Sáchica, Sutamarchán, Santa Sofía, Gachantivá y Tinjacá en Boyacá, se presenta la desagregación de los costos de mano de obra e insumos según las diferentes actividades vinculadas a la producción de tomate bajo invernadero, obtenidos del documento *Costo de producción agrícola 2022*, de la UPRA. En cuanto a los costos de la mano de obra, se destaca la participación de las labores de cosecha y beneficio, que representan el 50,4 % del costo total; el costo de insumos, que equivale al 30,4 %; otros costos directos del tutoraje (otros costos directos), del 13,1 %; y, por último, los costos indirectos, que equivalen a 6,1 %.

Figura 21. Estructura de costos de producción de tomate en Alto Ricaurte, Boyacá



Fuente: elaboración propia.



6. Análisis de mercado

6.1 Comercio exterior

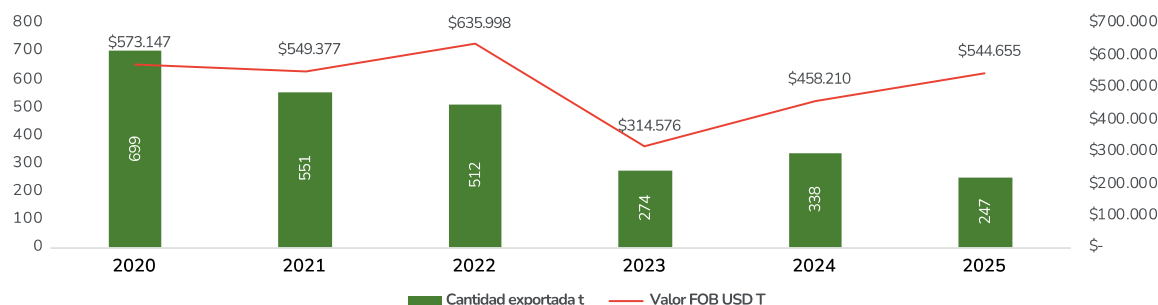
A continuación, se presenta los datos cantidad y valor FOB de las exportaciones de tomate, en la partida arancelaria 0702, tomates frescos o refrigerados, de 2020 a 2025.

Tabla 12. Exportaciones de tomate fresco o refrigerado, 2020-2025

Año	Cantidad exportada t	Valor FOB USD t	Valor FOB kilo
2020	699	\$ 573.147	\$2,57
2021	551	\$549.377	\$2,75
2022	512	\$635.998	\$2,06
2023	274	\$314.576	\$1,94
2024	338	\$458.210	\$2,56
2025	247	\$544.655	\$3,03
Total	2.621	\$3.075.963	\$2,49

Fuente: elaboración propia con datos de la DIAN.

Las exportaciones de tomate muestran una tendencia decreciente desde 2020 hasta 2025 teniendo una reducción del 65 %. Aunque Colombia no es un gran exportador mundial de tomate, sí ha registrado caídas en algunos mercados internacionales y una pérdida de dinamismo frente a competidores como México, Marruecos y España.

Figura 22. Cantidad y valor FOB de las exportaciones de tomate (2020-2025)

Fuente: elaboración propia con datos de la DIAN.

Uno de los principales factores fue la pandemia de 2020, que afectó el comercio exterior colombiano en general. Las exportaciones totales del país cayeron 21,4 % durante ese año, debido a problemas logísticos, cierre parcial de fronteras y disminución de la demanda internacional. Aunque el sector agropecuario resistió mejor que otros sectores, productos hortícolas, entre los cuales se encuentra el tomate, enfrentaron dificultades de transporte, mayores costos y menor competitividad.

Además, el tomate colombiano tiene una orientación principalmente hacia el mercado interno. La producción nacional se concentra en abastecer centrales mayoristas y consumo doméstico, lo que limita el desarrollo exportador.

Tabla 13. Exportaciones de tomate por país de destino, 2020-2025

Países	Toneladas exportadas de tomate por año						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total país
Aruba	272,9	189,2	210,9	105,1	145,3	112,2	1.035,6
Curazao	367,8	256,1	93,7	147,9	119,3	65,8	1.050,6
Holanda	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	40,6	50,4
Martinica	36,2	0,0	0,0	0,0	11,8	28,0	76,0
Cuba	0,0	36,0	24,0	0,0	0,0	0,0	60,0
Francia	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Guadalupe	20,1	67,2	183,6	20,8	51,3	0,0	343,0
Canada	0,1	2,1	0,1	0,2	0,0	0,0	2,5
Islas Vírgenes (británicas)	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Islas Vírgenes (Usa)	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
España	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Bélgica	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Suiza	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Total año	699,0	551,5	512,3	274,0	337,5	246,6	2.621

Fuente: elaboración propia con datos de la DIAN.

En las estadísticas internacionales, aparecen valores relativamente bajos de exportación de tomate fresco hacia países europeos; por ejemplo, las ventas a Holanda fueron cercanas a USD\$261.000 desde 2020 a 2025, y a Francia, apenas USD\$2.758 en registros históricos recientes; son cifras pequeñas comparadas con otros exportadores mundiales. El principal socio comercial para este ítem es Aruba, con registros de 1.035,6 toneladas métricas y USD\$1.182 millones en divisas.

6.2 Tendencias del mercado

El mercado del tomate en Colombia ha mostrado una dinámica marcada por la volatilidad de precios, cambios en la oferta y una creciente presión de los costos de producción. Durante 2025, el tomate fue uno de los alimentos con mayores incrementos de precio dentro de la canasta familiar colombiana, registrando aumentos superiores al 40 % en algunos periodos del año. Estas variaciones han estado relacionadas con factores climáticos como las lluvias intensas, problemas fitosanitarios, dificultades logísticas y el incremento en los costos de insumos agrícolas y transporte.

Otra tendencia importante del mercado es la alta inestabilidad en los precios mayoristas. En plazas de mercado y centrales de abasto, como Corabastos, los precios del tomate presentan cambios frecuentes dependiendo de la temporada de cosecha y del flujo de abastecimiento desde departamentos productores como Boyacá, Santander, Antioquia y Cundinamarca. En algunos momentos de 2025 se registraron reducciones temporales en el precio del tomate chonto debido al aumento en la oferta, mientras que otras variedades como el tomate larga vida mostraron incrementos moderados.

Asimismo, el mercado colombiano evidencia una transformación en las preferencias de consumo. Existe una mayor demanda por productos frescos, trazables y de mejor calidad, especialmente en zonas urbanas. Esto ha impulsado el interés por variedades especializadas y por sistemas de producción más tecnificados, incluyendo agricultura protegida e invernaderos. Paralelamente, algunos productores han reducido el área sembrada de tomate debido al riesgo de pérdidas ocasionadas por la volatilidad de precios, migrando hacia cultivos con ingresos más estables.

Finalmente, el comportamiento del tomate tiene un impacto importante sobre la inflación de alimentos en Colombia, debido a que es un producto básico en la dieta de los hogares. Analistas económicos señalan que los alimentos perecederos, entre ellos el tomate, continúan siendo determinantes en las variaciones del IPC alimentario. Además, el mercado enfrenta retos relacionados con el cambio climático, la sostenibilidad de la producción y la necesidad de mejorar los mecanismos de comercialización para reducir la intermediación y estabilizar los precios al productor y al consumidor.

6.3 Consumo

6.3.1 Consumo aparente

Tabla 14. Consumo aparente de tomate en Colombia, 2021-2025

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Producción (EVA) t	849.513	875.437	896.316	926.036	1.039.695
+ Importaciones (DIAN) t	0	0	0	0	48,3
- Exportaciones (DIAN) t	551	512	274	338	247
Producto disponible t	848.962	874.925	896.042	925.698	1.039.496
Población*	51.188.173	51.737.944	52.321.152	52.886.363	53.425.635
Consumo aparente (kilos /persona * año)	16,5	16,9	17,1	17,5	19,4

Fuente: elaboración propia con datos de la DIAN (2025) y del DANE (2025).

La disponibilidad de producto y el consumo aparente per cápita han mostrado una tendencia creciente durante 2021-2025. La producción nacional pasó de 849.513 t en 2021 a 1.039.695 t en 2025, lo que representa un crecimiento cercano al 22 %, evidenciando una mayor oferta interna del producto. Este incremento permitió que el producto disponible para consumo nacional alcanzara más de 1,03 millones de toneladas en 2025, el nivel más alto de la serie analizada.

Por su parte, el consumo aparente pasó de 16,5 kg por persona al año en 2021 a 19,4 kg en 2025, reflejando un aumento de aproximadamente 17,6 %. Este comportamiento sugiere una mayor demanda interna, impulsada tanto por el crecimiento poblacional como por una mayor disponibilidad del producto en el mercado nacional. El incremento registrado en 2025 es particularmente relevante, ya que coincide con un aumento significativo de la producción y con niveles muy bajos de exportación, favoreciendo una mayor oferta destinada al consumo interno.

6.3.2 Destinos de la producción de tomate nacional

A continuación, se presenta la información de los destinos de la producción nacional de tomate por región:

6.3.1.1 Porcentaje del destino de la producción de tomate según región

Tabla 15. Destino de la producción de tomate por región, 2023

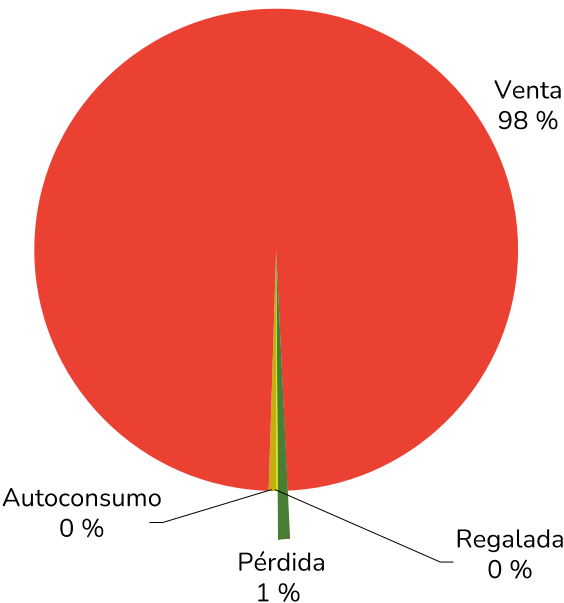
Región	Autoconsumo (%)	Venta (%)	Pérdida (%)	Regalada (%)
Andina	0,4	98,8	0,7	0,0
Caribe		100,0		
Pacífica	1,0	98,2	0,8	
Orinoquía	0,2	99,7		0,1
Amazonía	8,5	89,9		1,6
Total 27 departamentos	0,5	98,8	0,7	0,03

Fuente: elaboración propia con datos del DANE-ENA (2023).

La información evidencia que la comercialización del producto se realiza principalmente a través de la venta, que representa el 98,8 % del destino de la producción a nivel nacional. La región Caribe presenta la mayor orientación al mercado, destinando el 100 % de su producción a la venta, seguida por la Orinoquía con el 99,7 % y la región Andina con el 98,8 %. Estos resultados reflejan una alta integración de la producción regional a los canales comerciales, con una participación muy reducida de otros destinos.

Por otra parte, el autoconsumo tiene una incidencia marginal en la mayoría de las regiones, destacándose la Amazonía con el valor más alto (8,5 %), lo que podría estar asociado a sistemas productivos de menor escala y mayor orientación al abastecimiento local. En cuanto a las pérdidas, estas son relativamente bajas, ubicándose en 0,7 % a nivel nacional, con los mayores porcentajes en las regiones Pacífica (0,8 %) y Andina (0,7 %). Finalmente, la entrega de producto como regalo es poco representativa; alcanza el 0,03 % del total nacional, lo que confirma que casi toda la producción se destina a fines comerciales.

Figura 23. Porcentaje del destino de la producción nacional de tomate



Fuente: elaboración propia con datos del DANE-ENA (2023).

A nivel nacional, el destino de la producción de tomate está altamente concentrado en la comercialización, ya que el 98,8 % de la producción se destina a la venta. Esto evidencia que el cultivo tiene una marcada orientación de mercado y que la mayor parte de la oferta se integra a los canales de distribución y consumo. En contraste, los demás destinos presentan participaciones marginales, lo que refleja una fuerte dependencia de la actividad comercial para la generación de ingresos de los productores.

6.3.1.2 *Porcentaje del destino de la producción para autoconsumo del tomate, según región y nacional*

Tabla 16. Destino del autoconsumo de tomate por región, 2023

Región	Semilla (%)	Alimento animal (%)	Alimento humano (%)
Andina	0,02	2,53	97,46
Caribe	-	-	-
Pacífica	1,58	1,52	96,91
Orinoquía	-	5,00	95,00
Amazonía	8,07	2,17	89,77
Total 27 departamentos	0,51	2,29	97,20

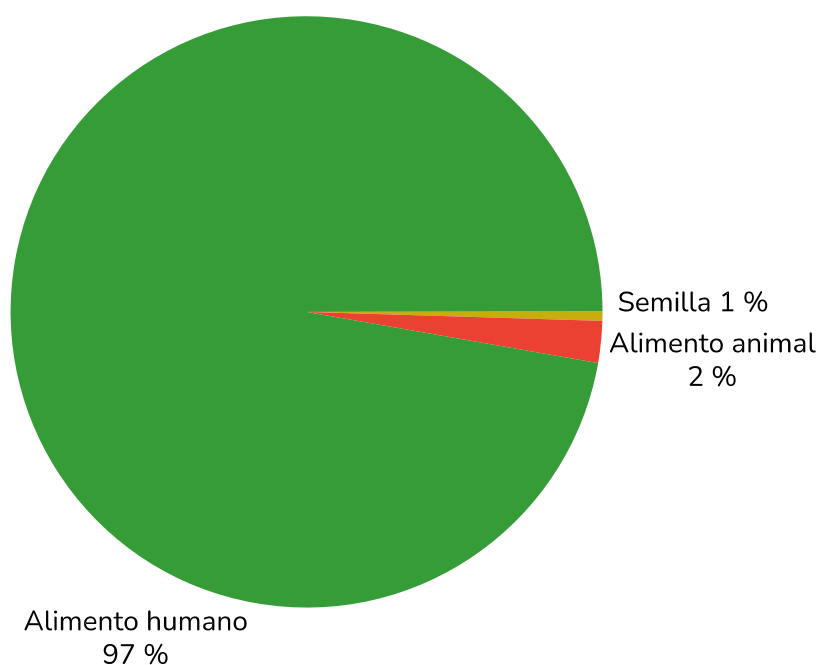
Fuente: elaboración propia con datos del DANE-ENA (2023).

El principal destino del tomate para consumo propio es la alimentación humana, que concentra el 97,2 % del total, evidenciando la importancia de este producto dentro de la

dieta de los hogares productores. Por su parte, el uso como alimento para animales representa el 2,29 %, mientras que la destinación como semilla es mínima, con apenas el 0,51 %. Estos resultados muestran que la producción retenida por los productores se orienta casi exclusivamente al consumo humano, siendo marginales los demás usos.

A nivel regional, la Amazonía registra la mayor proporción destinada a semilla (8,07 %), mientras que la Orinoquía presenta la participación más alta en alimentación animal (5 %). En contraste, las regiones Andina y Pacífica destinan más del 96 % de su producción para alimentación humana. En general, se observa un patrón en el que el tomate se utiliza predominantemente para el consumo humano, confirmando su relevancia como alimento básico y su limitada utilización para otros fines dentro de las unidades productivas.

Figura 24. Porcentaje del destino de la producción nacional de tomate para autoconsumo



Fuente: elaboración propia con datos del DANE-ENA (2023).

La gráfica muestra que el autoconsumo de tomate en Colombia se destina casi en su totalidad a la alimentación humana, con una participación del 97,2 %, lo que evidencia la importancia de este producto en la dieta de los hogares productores. Este comportamiento indica que la porción de la producción que no se comercializa cumple principalmente una función de seguridad alimentaria y abastecimiento familiar, siendo muy limitada su utilización para otros fines.

6.3.1.3 Porcentaje del destino de la producción para venta por comprador de tomate, según región y nacional

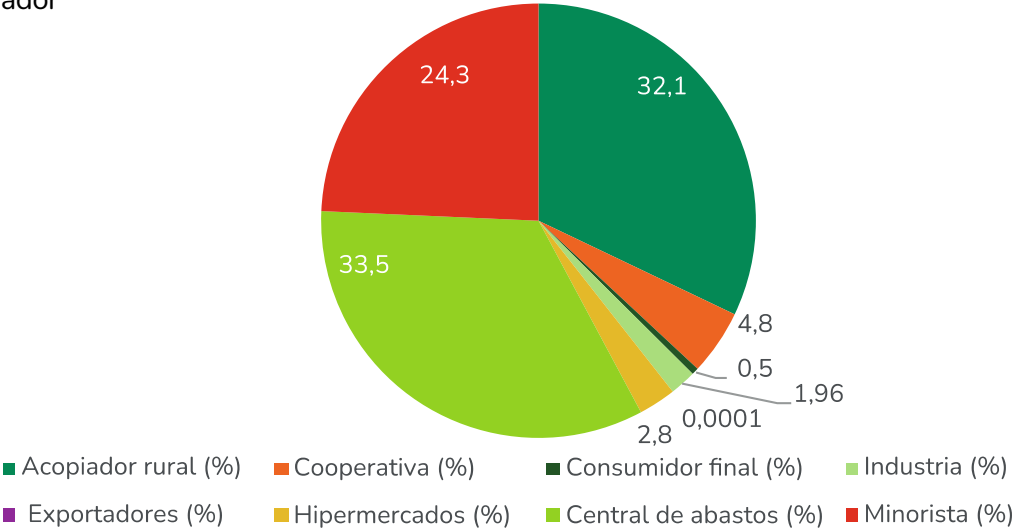
Tabla 17. Distribución porcentual de la venta de tomate por canal de comercialización y región, 2023

Región	Acopiador rural (%)	Cooperativa (%)	Consumidor final (%)	Industria (%)	Exportadores (%)	Hipermercados (%)	Central de abastos (%)	Minorista (%)
Andina	30,4	5,5	0,5	1,60	0,0001	1,4	35,9	24,6
Caribe	6,3	-	-	0	-	-	-	93,7
Pacífica	45,7	-	0,2	4,75	-	13,3	16,1	19,9
Orinoquía	-	-	29,8	0,00	-	-	29,8	40,4
Amazonía	-	-	18,2	0,00	-	-	-	81,8
Total 27 departamentos	32,1	4,8	0,5	1,96	0,0001	2,8	33,5	24,3

Fuente: elaboración propia con datos del DANE-ENA (2023).

A nivel regional, se observan diferencias importantes en los canales de venta. La región Andina presenta una distribución más diversificada, con participación relevante de acopiadores rurales (30,4 %), centrales de abastos (35,9 %) y minoristas (24,6 %). En la región Pacífica predominan los acopiadores rurales (45,7 %), mientras que en la Orinoquía y la Amazonía sobresale la venta directa a minoristas y consumidores finales. Por su parte, la región Caribe concentra la mayor parte de la comercialización en los minoristas (93,7 %), reflejando una estructura de mercado menos intermediada. Estas diferencias responden a las características productivas, logísticas y de acceso a mercados de cada región del país.

Figura 25. Porcentaje del destino de la producción nacional de tomate para venta por comprador



Fuente: elaboración propia con datos del DANE-ENA (2023).

La comercialización del tomate nacional se concentra principalmente a través de los acopiadores rurales, que participan con el 32,1 % del total, seguidos por las centrales de abastos con el 33,5 % y los comerciantes minoristas con el 24,3 %. Esta estructura evidencia la importancia de los intermediarios y de los mercados mayoristas en la distribución del producto, mientras que canales como la industria (1,96 %), los hipermercados (2,8 %), las cooperativas (4,8 %) y las exportaciones (0,0001 %) tienen una participación significativamente menor. En conjunto, estos resultados muestran que el tomate colombiano se orienta principalmente al abastecimiento del mercado interno a través de circuitos tradicionales de comercialización.



Conclusiones

- 1 El cultivo de tomate en Colombia ha mostrado una evolución positiva durante los últimos años. Aunque el área sembrada ha tenido algunas reducciones, la producción nacional ha continuado creciendo gracias a las mejoras en productividad y al uso de tecnologías más eficientes.
- 2 La producción bajo invernadero ha ganado importancia dentro del sector, convirtiéndose en el principal motor del crecimiento productivo. Este sistema permite obtener mayores rendimientos por hectárea y una producción más estable frente a las condiciones climáticas.
- 3 Los sistemas tradicionales de producción continúan siendo relevantes en varias regiones del país; sin embargo, presentan rendimientos considerablemente menores frente a los sistemas tecnificados, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de modernización y transferencia de tecnología.
- 4 Antioquia, Boyacá, Cundinamarca y Santander se consolidan como las principales regiones productoras y abastecedoras de tomate en Colombia, aportando la mayor parte de la oferta nacional y desempeñando un papel fundamental en la seguridad alimentaria y el abastecimiento de los mercados.
- 5 El tomate chonto continúa siendo la variedad más importante del mercado colombiano, representando la mayor proporción del abastecimiento nacional debido a su amplia aceptación por parte de consumidores, comerciantes e industria.
- 6 Los precios del tomate presentan una alta variabilidad a lo largo del año, influenciados principalmente por los ciclos de producción, las condiciones climáticas y las fluctuaciones en la oferta disponible. Esta situación genera oportunidades de rentabilidad en algunos periodos, pero también mayores riesgos para los productores.
- 7 Los costos de producción están compuestos principalmente por mano de obra e insumos agrícolas. En algunos sistemas productivos los fertilizantes y productos para el manejo fitosanitario representan una parte significativa de los costos, por lo que las variaciones en sus precios tienen un impacto directo sobre la rentabilidad de los cultivos.
- 8 Los análisis de costos muestran que la producción de tomate puede ser una actividad rentable cuando se alcanzan adecuados niveles de productividad y calidad. No obstante, la rentabilidad depende en gran medida de una gestión eficiente de los costos, el uso adecuado de la tecnología y las condiciones del mercado.
- 9 Hacia los próximos años, el principal desafío del sector será continuar incrementando la productividad, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos y fortalecer la adopción de tecnologías que permitan mantener la competitividad de la producción nacional frente a los cambios del mercado y las condiciones climáticas.

- 10 En términos generales, el sector tomatero colombiano presenta perspectivas favorables de crecimiento, respaldadas por el avance de la tecnificación, el aumento de los rendimientos y una demanda sostenida del producto en los mercados nacionales.
- 11 El mercado nacional de tomate continúa siendo dinámico y está impulsado principalmente por el consumo interno, especialmente, de la variedad tomate chonto, la cual concentra la mayor parte de la comercialización en las centrales de abastecimiento del país.
- 12 La tendencia reciente del mercado muestra una creciente preferencia por sistemas de producción tecnificados, los cuales permiten obtener mayores rendimientos, una oferta más estable durante el año y productos con características de calidad que responden mejor a las exigencias de los canales modernos de comercialización.
- 13 La comercialización del tomate presenta una alta integración entre las principales ciudades del país, evidenciada por comportamientos similares en los precios de los principales mercados mayoristas. Sin embargo, la oferta sigue siendo sensible a factores climáticos y estacionales, lo que genera ciclos recurrentes de aumentos y reducciones en los precios.
- 14 A pesar de los avances productivos observados en los últimos años, Colombia mantiene una limitada participación en los mercados internacionales de tomate fresco. Las exportaciones han mostrado una tendencia decreciente durante los últimos años, debido a factores como la alta demanda interna, los costos logísticos, los requisitos fitosanitarios de los mercados de destino y la competencia de países con mayores escalas de producción.
- 15 El fortalecimiento de la calidad, la trazabilidad, las certificaciones y la tecnificación de los sistemas productivos constituye una oportunidad para mejorar la competitividad del tomate colombiano y ampliar su participación en mercados internacionales de mayor valor agregado.
- 16 En el mediano plazo, el crecimiento del sector dependerá no solo del aumento de la productividad, sino también de la capacidad de diversificar mercados, desarrollar productos diferenciados y fortalecer los canales de comercialización que permitan generar mayores ingresos para los productores.

Referencias

- Délices, G., Leyva, O. , Mota, C., Núñez, R., Gámez, R., Meza, P. y Serna, R. (2019). Biogeografía del tomate *Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme* (Solanaceae) en su centro de origen (sur de América) y de domesticación (México). *Revista de Biología Tropical*, 67(4), 1023-1036. <https://n9.cl/5rr2a>
- Finagro. (Mar. 2020). Marco de Referencia Agroeconómico. <https://n9.cl/ulp69>
- Jaramillo, J.; Sánchez, G.; Rodríguez, V.; Aguilar, P.; Zapata, M.; y Guzmán, M. (2013). Generalidades del cultivo. En *Tecnología para el cultivo del tomate bajo condiciones protegidas*. Agrosavia. <https://n9.cl/az9exc>