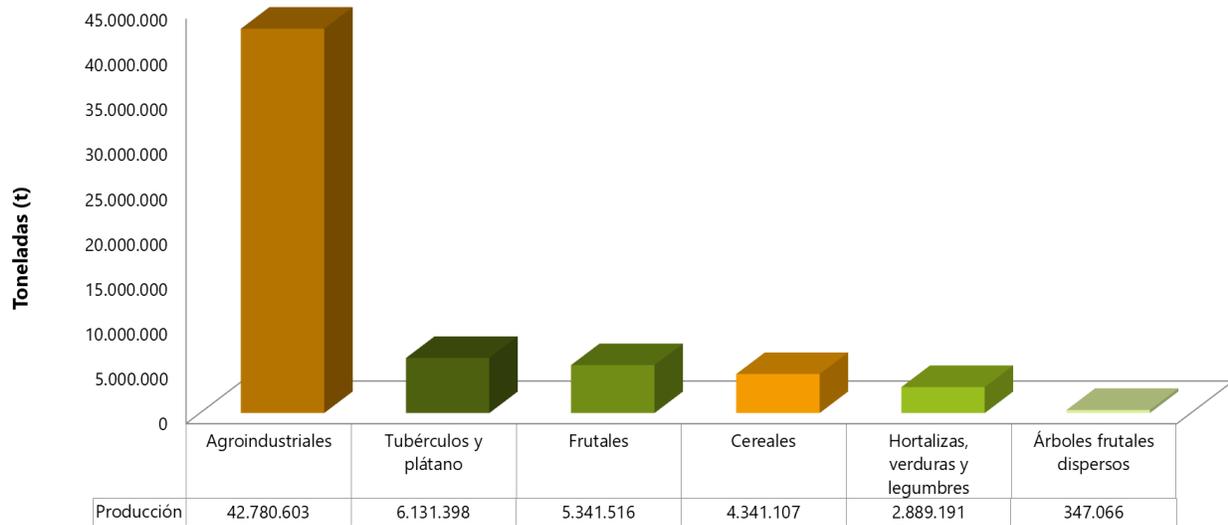


# Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

## 2018

**Gráfico 1. Producción por grupos de cultivos (toneladas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

- Introducción
- Uso del suelo
- Área sembrada, cosechada y producción por grupos de cultivos
- Actividad pecuaria
- Ficha metodológica
- Glosario

## INTRODUCCIÓN

La Encuesta Nacional Agropecuaria - ENA, es una operación estadística cuyo objetivo es estimar el uso del suelo, el área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos transitorios, permanentes, árboles frutales dispersos, el área en pastos y forestal, la producción de leche y el inventario pecuario, en 32 departamentos del territorio colombiano.

La ENA se realiza por muestreo probabilístico a partir de un marco dual (áreas y lista), con recolección de información mediante entrevista directa a los productores agropecuarios. Permite obtener estimaciones de variables estructurales y de coyuntura de la actividad productiva agropecuaria en el territorio colombiano y genera información para la toma de decisiones por parte de los productores, las agremiaciones y las entidades del Estado. Adicionalmente, produce información para el fortalecimiento de las políticas de desarrollo rural, seguridad alimentaria y competitividad del sector agropecuario del país.

Debido a falta de recursos en los últimos años, no se pudo realizar la recolección de la información en campo para la ENA 2018. Sin embargo, con el fin de proporcionar la información anual de las principales variables y conservar las series históricas que se tienen de esta encuesta desde el año 1996, el DANE en trabajo conjunto con El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS, en el marco del convenio 610 de 2019, incorporó en la recolección de información de la ENA 2019 un módulo especial para recoger la información de las variables de área cosechada y producción de los cultivos del país durante el segundo semestre de 2018, de tal forma que, junto con parte de la información recolectada en la ENA 2017, la cual se aplicó en los meses de febrero y marzo de 2018, se pudiera estimar la información de la ENA 2018.

Es así como a partir de la información recolectada en la ENA 2017 y 2019, mediante la aplicación de métodos estadísticos de estimación asistidos por modelos, fue posible estimar el área cosechada, la producción y el rendimiento de los principales cultivos del país y el inventario pecuario en 2018 como se presenta en esta publicación.

Cabe anotar que, la ENA 2019 se adelantó en el marco del Convenio Especial de Cooperación número 80740610-2019 celebrado entre la Fiduciaria La Previsora S.A. – FIDUPREVISORA S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento Para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS<sup>1</sup> y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE con el Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - FONDANE que tiene por objeto: *“Aunar esfuerzos para generar información actualizada del sector agropecuario mediante la realización y fortalecimiento de la Encuesta Nacional Agropecuaria”*. Los recursos para realizar el levantamiento de la información de la ENA 2019, fueron aportados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, a través del Fondo Francisco José de Caldas en el marco del Convenio Especial de Cooperación Número 853 de 2018, suscrito entre COLCIENCIAS y el MADR.

---

<sup>1</sup> Mediante la Ley 1951 del 24 de enero de 2019 se creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación para contar con el ente rector de la política de ciencia, tecnología e innovación que genere capacidades, promueva el conocimiento científico y tecnológico, contribuya al desarrollo y crecimiento del país. Mediante la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 se fusionó el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación el cual continúa con la misma denominación y como organismo principal de la Administración Pública del Sector Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Ley 1955 de 2019 en su artículo 125 señala: "A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, todas las referencias que hagan las normas vigentes al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, se entenderán efectuadas al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Para todos los efectos legales, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación creado mediante la Ley 1951 de 2019, sustituye al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación."

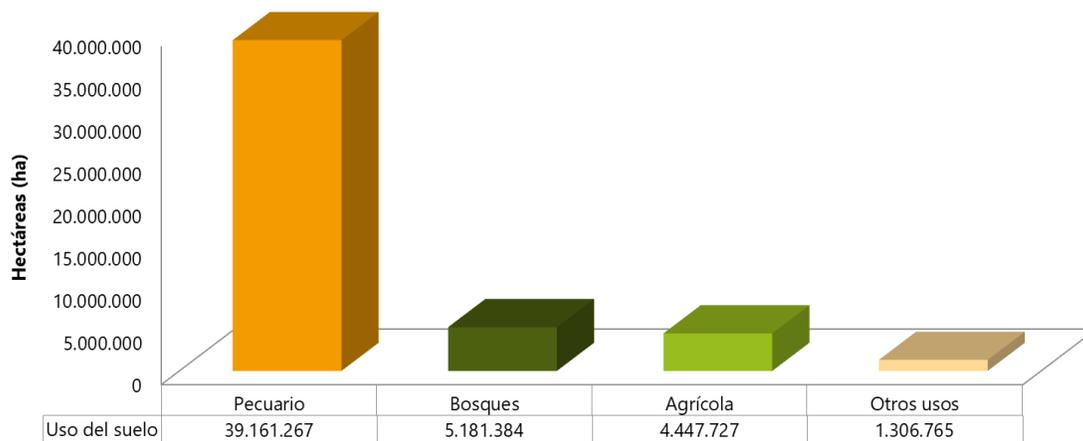
## 1. USO DEL SUELO

### 1.1. Uso del suelo en 2018

La Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA 2018 indicó que, el total del uso del suelo fue de 50.097.143 hectáreas, encontrando que, predomina el uso pecuario con 39.161.267 hectáreas y una participación del 78,2%, seguido de los bosques con 5.181.384 hectáreas (10,3%), el uso agrícola con 4.447.727 hectáreas (8,9%) y otros usos con 1.306.765 hectáreas (2,6%).

Se destaca el área destinada a cultivos permanentes con 2.880.205 hectáreas en el uso agrícola, el área en pastos y forrajes con 23.759.704 hectáreas en el uso pecuario y el área en bosques naturales con 4.617.901 hectáreas en el uso en bosques.

**Gráfico 2. Uso del suelo (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: el uso del suelo corresponde al encontrado el día de la entrevista.

Nota: uso pecuario incluye: pastos y forrajes, malezas y rastrojos y vegetaciones especiales (sabana, xerofítica y páramos).

Nota: uso en bosques incluye: bosques naturales y plantados.

Nota: uso agrícola incluye: cultivos permanentes, cultivos transitorios, barbecho y descanso.

Nota: otros usos incluyen: cuerpos de agua, eriales, afloramientos rocosos, otros fines e infraestructura agropecuaria.

## 2. ÁREA COSECHADA Y PRODUCCIÓN POR GRUPOS DE CULTIVOS

### 2.1. Área cosechada y producción por grupos de cultivos en 2018

Según la ENA en 2018 el área total cosechada o en edad productiva fue 3.730.524 hectáreas, destacándose los agroindustriales (46,7%) con 1.743.648 hectáreas, seguidos de los cereales (24,9%) con 929.651 hectáreas, los tubérculos y plátano (13,3%) con 495.866 hectáreas, los frutales (9,1%) con 339.622 hectáreas y las hortalizas, verduras y legumbres (5,9%) con 221.738 hectáreas (Ver cuadro 1 y gráfico 3).

**Cuadro 1. Área cosechada o en edad productiva y producción por grupo de cultivos (hectáreas y toneladas)**

**Total nacional  
2018**

Grupos de cultivos	Área cosechada/Área en edad				Producción			
	Hectáreas	Cve	IC95%±	Participación (%)	Toneladas	Cve	IC95%±	Participación (%)
<b>Total general</b>	3.730.524	3,3	239.590	100,0	61.830.881	8,5	10.236.622	100,0
<b>Agroindustriales</b>	1.743.648	4,4	150.811	46,7	42.780.603	12,1	10.103.863	69,2
<b>Cereales</b>	929.651	8,4	153.816	24,9	4.341.107	10,1	856.617	7,0
<b>Tubérculos y plátano</b>	495.866	4,7	45.863	13,3	6.131.398	5,2	625.006	9,9
<b>Frutales</b>	339.622	7,0	46.351	9,1	5.341.516	11,8	1.233.980	8,6
<b>Hortalizas, verduras y legumbres</b>	221.738	6,1	26.341	5,9	2.889.191	8,8	500.127	4,7
<b>Árboles frutales dispersos</b>					347.066	5,6	37.926	0,6

**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: algunos cultivos se presentan agrupados debido a que el tamaño de muestra en estos cultivos no supe los criterios requeridos para la consistencia de las cifras a ser publicables.

Nota: Agroindustriales: café, palma de aceite, caña para azúcar, caña para panela, cacao, soya, algodón. Otros agroindustriales: caucho, tabaco, fique, entre otros.

Nota: Cereales: arroz, cebada, maíz amarillo, maíz blanco, trigo. Otros cereales: avena, sorgo, entre otros.

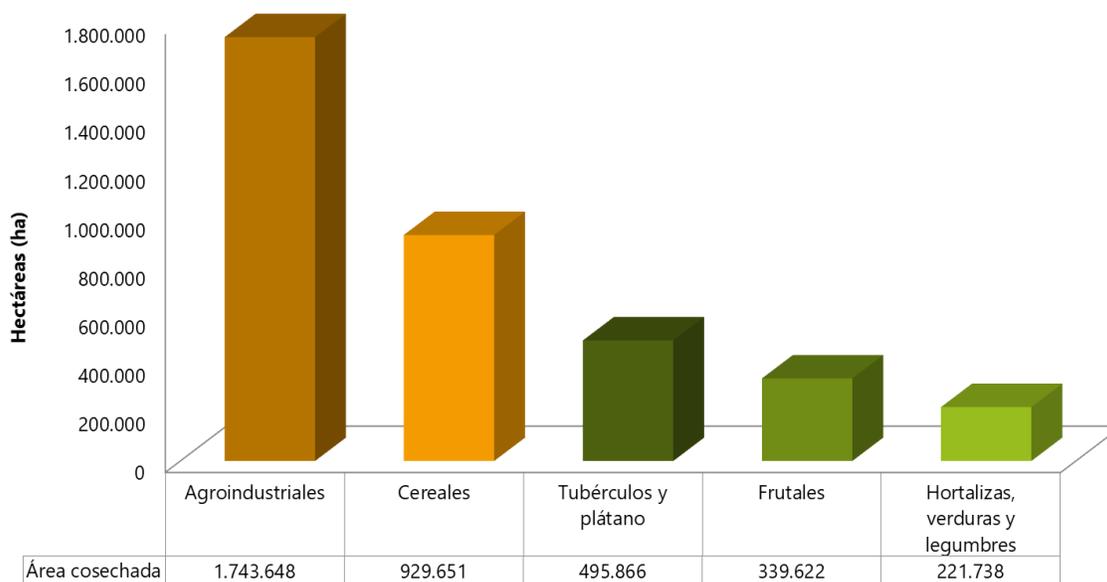
Nota: Plantaciones forestales: acacia, teca, pino, ciprés, eucalipto, aliso, cedro, caracolí, yopo, badea, arrayan, entre otros.

Nota: Tubérculos y plátano: plátano, yuca, papa. Otros tubérculos: arracacha, achiras, batata, bore, ñame, entre otros.

Nota: Frutales: aguacate, banano, durazno, feijoa, fresa, guayaba, limón, lulo, mandarina, mango, manzana, maracuyá, mora, naranja, pera, pitahaya, uchuva, uva. Otros frutales: anón, borjól, chontaduro, coco, curuba, guanábana, gulupa, piña, papaya, tomate de árbol, marañón, entre otros.

Nota: Hortalizas, verduras y legumbres: arveja, cebolla bulbo, cebolla rama, fríjol, zanahoria, tomate, hortalizas de raíz, hortalizas de fruto, hortalizas de flor, hortalizas de hoja, hortalizas de tallo y otras verduras, legumbres y hortalizas.

**Gráfico 3. Área cosechada o en edad productiva por grupos de cultivos (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Agroindustriales: café, palma de aceite, caña para azúcar, caña para panela, cacao, soya, algodón. Otros agroindustriales: caucho, tabaco, fique, entre otros.

Nota: Cereales: arroz, cebada, maíz amarillo, maíz blanco, trigo. Otros cereales: avena, sorgo, entre otros.

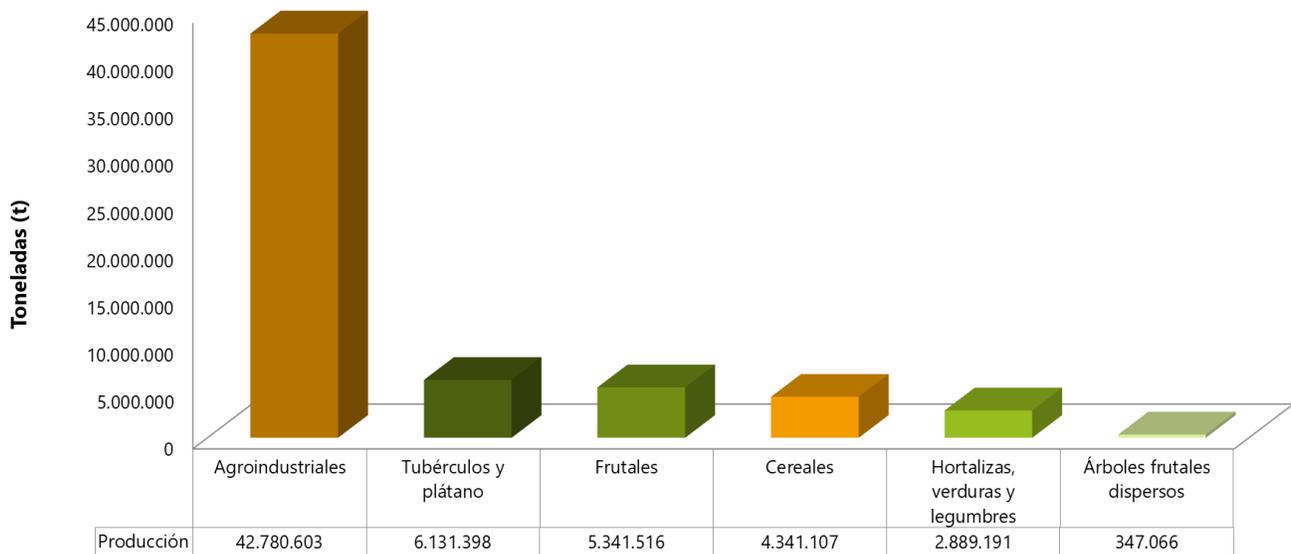
Nota: Tubérculos y plátano: plátano, yuca, papa. Otros tubérculos: arracacha, achiras, batata, bore, ñame, entre otros. Nota:

Frutales: aguacate, banano, durazno, feijoa, fresa, guayaba, limón, lulo, mandarina, mango, manzana, maracuyá, mora, naranja, pera, pitahaya, uchuva, uva. Otros frutales: anón, borjón, chontaduro, coco, curuba, guanábana, gulupa, piña, papaya, tomate de árbol, marañón, entre otros.

Nota: Hortalizas, verduras y legumbres: arveja, cebolla bulbo, cebolla rama, frijol, zanahoria, tomate, hortalizas de raíz, hortalizas de fruto, hortalizas de flor, hortalizas de hoja, hortalizas de tallo y otras verduras, legumbres y hortalizas.

La producción total registrada fue de 61.830.881 toneladas de las cuales 42.780.603 toneladas corresponden al grupo de agroindustriales (69,2%), 6.131.398 toneladas a tubérculos y plátano (9,9%), 5.341.516 toneladas a frutales (8,6%), 4.341.107 toneladas a cereales (7,0%), 2.889.191 toneladas a las hortalizas, verduras y legumbres (4,7%) y 347.066 toneladas (0,6%) a árboles frutales dispersos (Ver cuadro 1 y gráfico 4).

**Gráfico 4. Producción por grupos de cultivos (toneladas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Agroindustriales: café, palma de aceite, caña para azúcar, caña para panela, cacao, soya, algodón. Otros agroindustriales: caucho, tabaco, fique, entre otros.

Nota: Cereales: arroz, cebada, maíz amarillo, maíz blanco, trigo. Otros cereales: avena, sorgo, entre otros.

Nota: Tubérculos y plátano: plátano, yuca, papa. Otros tubérculos: arracacha, achiras, batata, bore, ñame, entre otros.

Nota: Frutales: aguacate, banano, durazno, feijoa, fresa, guayaba, limón, lulo, mandarina, mango, manzana, maracuyá, mora, naranja, pera, pitahaya, uchuva, uva. Otros frutales: anón, borojó, chontaduro, coco, curuba, guanábana, gulupa, piña, papaya, tomate de árbol, marañón, entre otros.

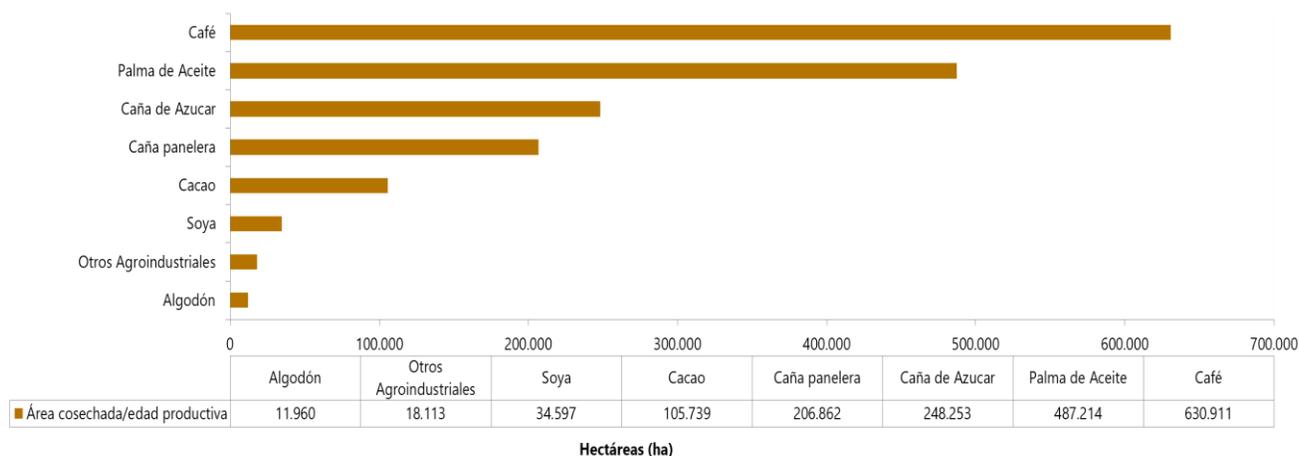
Nota: Hortalizas, verduras y legumbres: arveja, cebolla bulbo, cebolla rama, frijol, zanahoria, tomate, hortalizas de raíz, hortalizas de fruto, hortalizas de flor, hortalizas de hoja, hortalizas de tallo y otras verduras, legumbres y hortalizas.

## 2.1.1. Análisis según grupos de cultivos en 2018

### 2.1.1.1. Agroindustriales

El área en edad productiva o cosechada de cultivos agroindustriales en 2018 fue de 1.743.648 hectáreas. El cultivo de café registró 630.911 hectáreas en edad productiva (36,2%), la palma de aceite 487.214 hectáreas (27,9%) y la caña para azúcar 248.253 hectáreas (14,2%).

**Gráfico 5. Área cosechada o en edad productiva del grupo de los cultivos agroindustriales (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

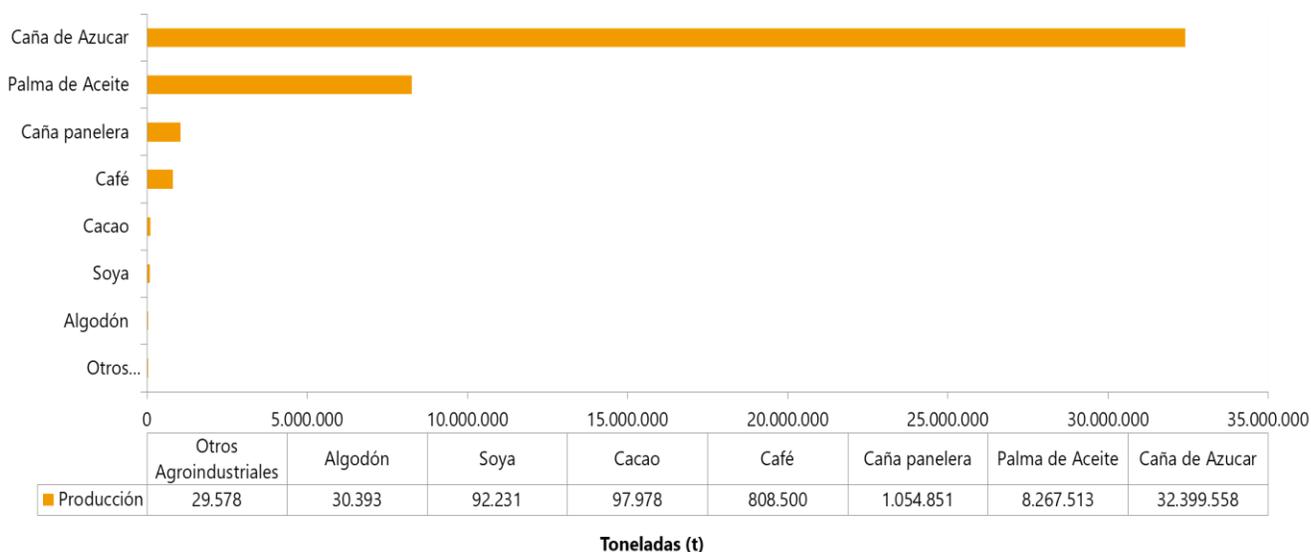
Nota: otros agroindustriales: caucho, tabaco, fique, entre otros.

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

La producción total fue de 42.780.603 toneladas. Los cultivos con mayor producción fueron la caña para azúcar con 32.399.558 toneladas, palma de aceite con 8.267.513 toneladas y caña panelera con 1.054.851 toneladas con una participación del 75,7%, 19,3% y 2,5% respectivamente.

**Gráfico 6. Producción del grupo de los cultivos agroindustriales (toneladas)**

**Total nacional  
2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Otros agroindustriales: caucho, tabaco, fique, entre otros.

Nota: Café: producción y rendimiento de café en grano verde.

Nota: grano verde significa todo café en forma de grano desnudo antes de ser tostado. El coeficiente de conversión promedio nacional de grano verde a pergamino se estima en 0,75.

Nota: Palma de aceite: producción en racimo.

Nota: Caña de azúcar: producción en caña verde.

Nota: Caña panelera: producción en panela.

Nota: Cacao: producción en grano húmedo.

Nota: Soya: producción en grano.

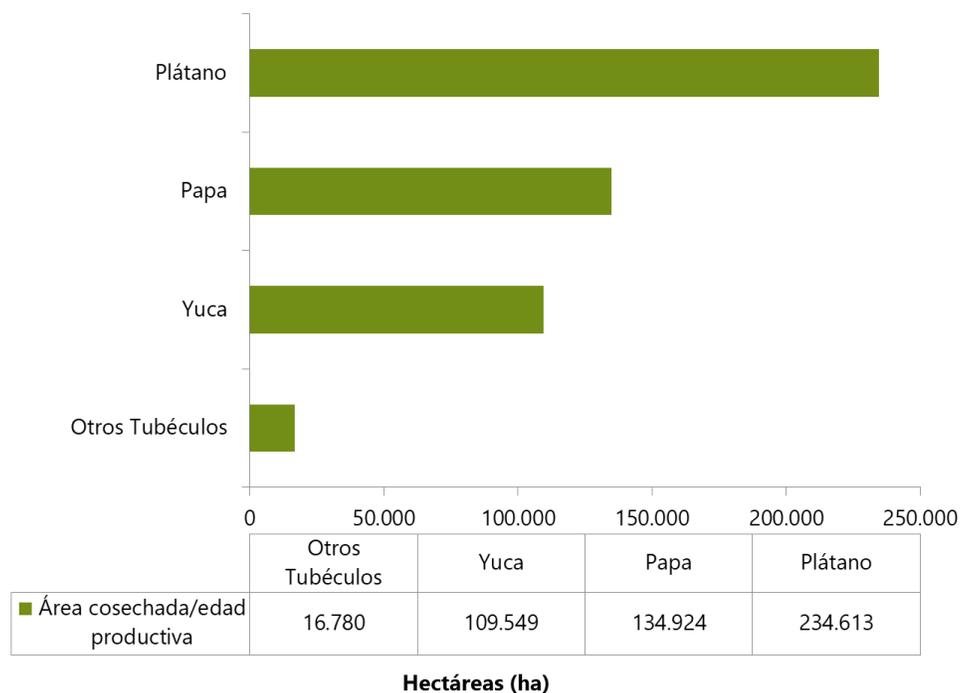
Nota: Algodón: producción en algodón semilla.

Nota: Otros agroindustriales: caucho, tabaco, fique, entre otros.

### 2.1.1.2. Tubérculos y plátano

El área en edad productiva o cosechada para este grupo fue de 495.866 hectáreas. Encontrando que, el cultivo de plátano contó con 234.613 hectáreas en área cosechada (47,3%), el cultivo de papa con 134.924 hectáreas (27,2%) y el cultivo de yuca con 109.549 hectáreas (22,1%).

**Gráfico 7. Área cosechada o en edad productiva del grupo de los tubérculos y plátano (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



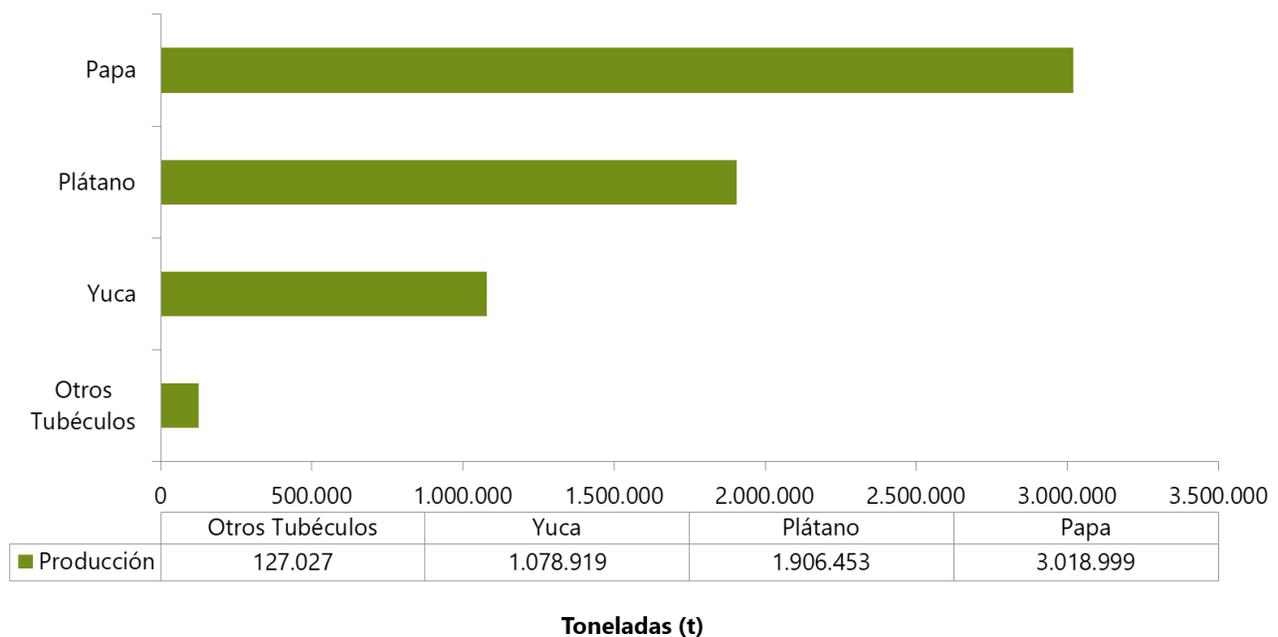
**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Otros tubérculos: arracacha, achiras, batata, bore, ñame, entre otros.

La producción total reportada en el grupo de cultivos de tubérculos y plátano fue de 6.131.398 toneladas. La mayor participación la reportó el cultivo de papa con una producción de 3.018.999 toneladas (49,2%), seguido del cultivo de plátano con 1.906.453 toneladas (31,1%) y el cultivo de yuca con 1.078.919 toneladas (17,6%).

**Gráfico 8. Producción del grupo de los tubérculos y plátano (toneladas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

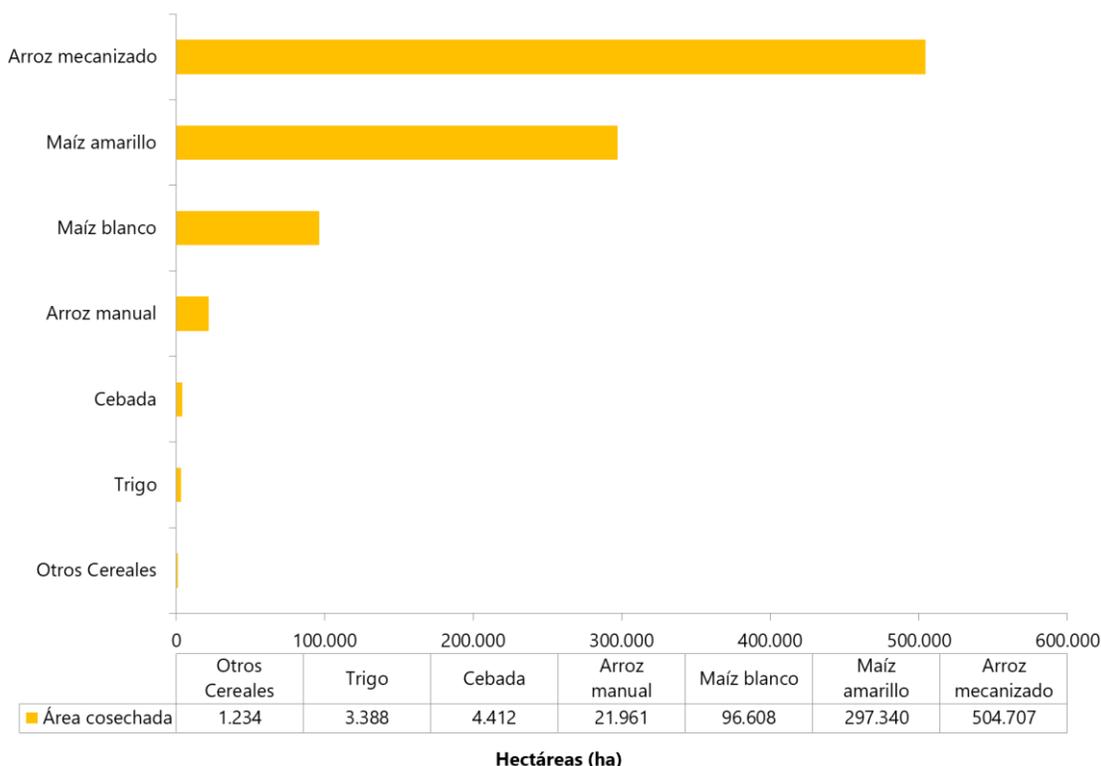
Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Otros tubérculos: arracacha, achiras, batata, bore, ñame, entre otros.

### 2.1.1.3. Cereales

El área cosechada total registrada por este grupo de cereales fue de 929.651 hectáreas. Los cultivos con mayor participación fueron: arroz mecanizado con 504.707 hectáreas (54,3%), maíz amarillo con 297.340 hectáreas (32,0%) y maíz blanco con 96.608 hectáreas (10,4%).

**Gráfico 9. Área cosechada del grupo de los cereales (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



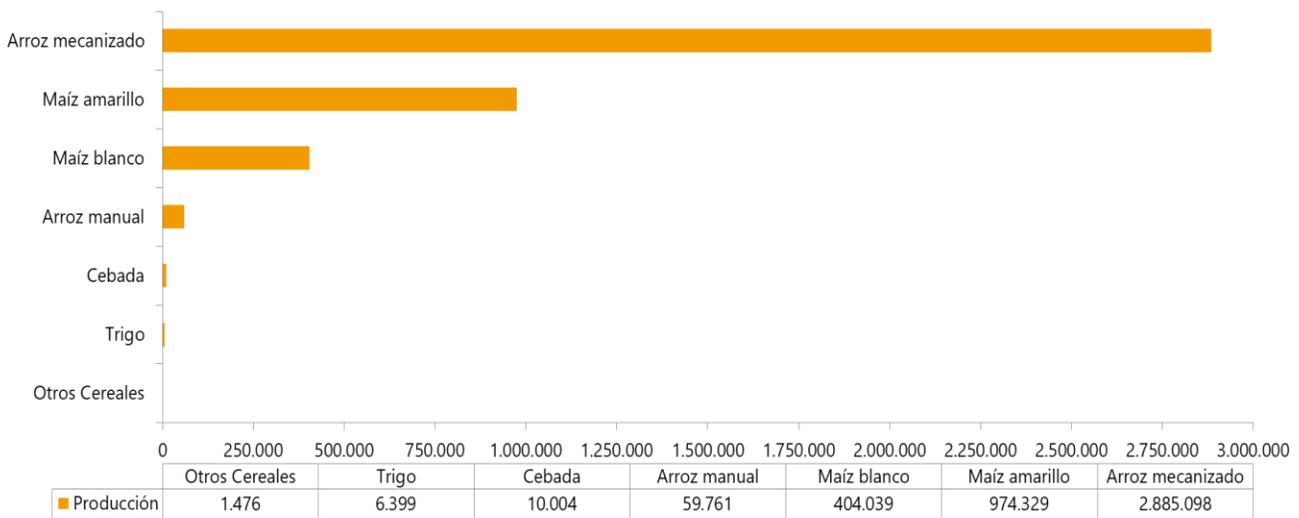
**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Otros cereales: avena, sorgo, entre otros.

La producción total de cereales fue de 4.341.107 toneladas. Los cultivos que registraron mayor producción fueron: arroz mecanizado con 2.885.098 toneladas (66,5%), seguido del maíz amarillo con 974.329 toneladas (22,4%) y maíz blanco con 404.039 toneladas (9,3%).

**Gráfico 10. Producción del grupo de los cereales (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Toneladas (t)**

**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

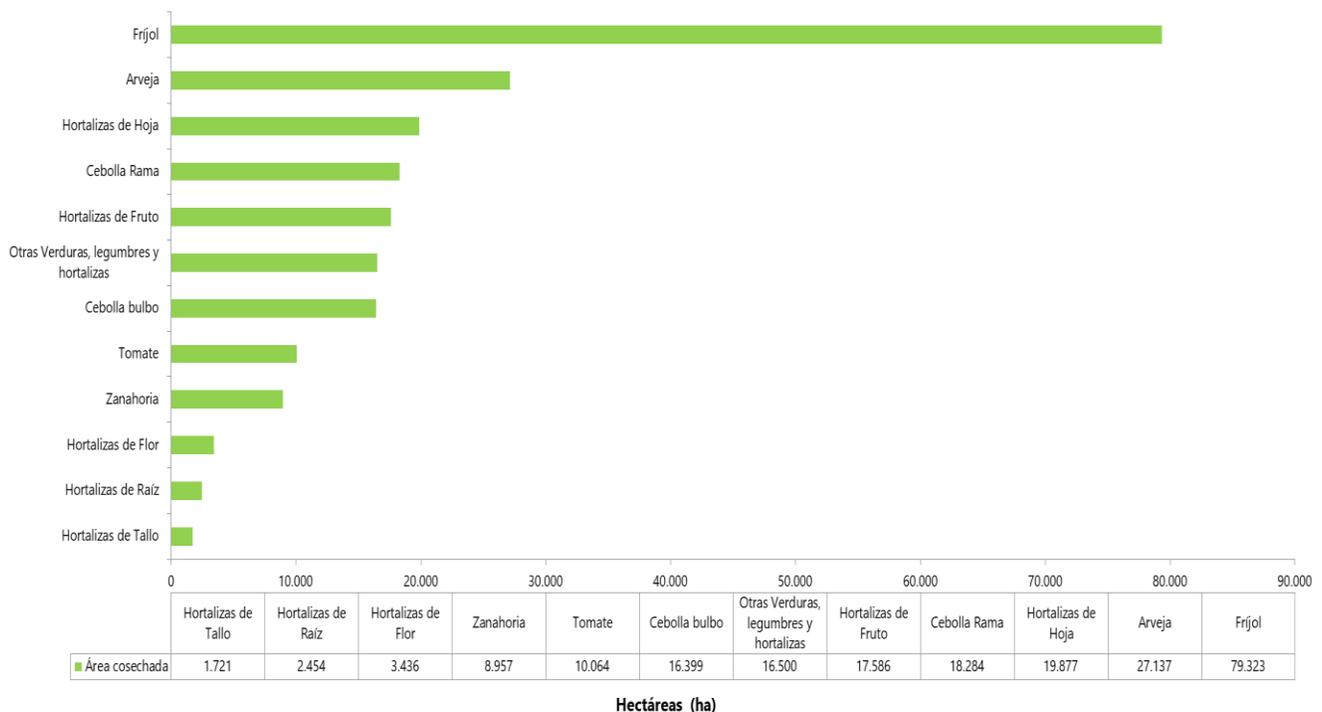
Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Otros cereales: avena, sorgo, entre otros.

### 2.1.1.4. Hortalizas, verduras y legumbres

El área total cosechada fue de 221.738 hectáreas, los cultivos con mayor participación fueron el frijol (35,8%) con 79.323 hectáreas, la arveja con 27.137 hectáreas (12,2%) y las hortalizas de hoja con 19.877 hectáreas (9,0%).

**Gráfico 11. Área cosechada del grupo de hortalizas, verduras y legumbres (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Hortalizas de fruto: ahuyama, berenjena, calabaza, melón, papa cidra, patilla, pepino cohombro, pepino guiso, pimentón y sandía.

Nota: Hortalizas de hoja: acelga, cilantro, col, espinaca, lechuga, perejil, repollo y repollitas de brucas.

Nota: Hortalizas de raíz: rábano, remolacha, nabo.

Nota: Hortalizas de flor: brócoli y coliflor.

Nota: Hortaliza de tallo: cebolla puerro, espárragos.

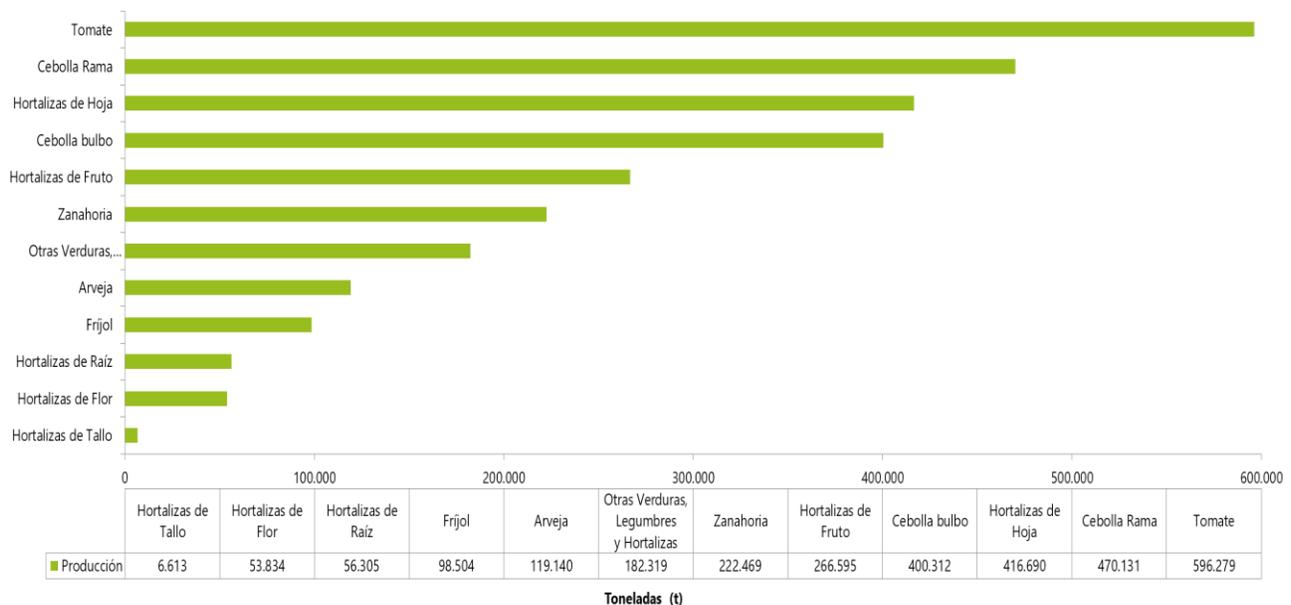
Nota: Otras verduras, legumbres y hortalizas: ajo, ají, habichuela, habas, zapallo, guatila, apio, entre otros.

La producción total del grupo fue de 2.889.191 toneladas. El cultivo de tomate registró la mayor participación (20,6%) con 596.279 toneladas, seguido de la cebolla de rama con 470.131 toneladas (16,3%) y las hortalizas de hoja (14,4%) con 416.690 toneladas.

**Gráfico 12. Producción del grupo de hortalizas, verduras y legumbres (toneladas)**

**Total nacional**

**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Hortalizas de fruto: ahuyama, berenjena, calabaza, melón, papa cidra, patilla, pepino cohombro, pepino guiso, pimentón y sandía.

Nota: Hortalizas de hoja: acelga, cilantro, col, espinaca, lechuga, perejil, repollo y repollitas de brucas.

Nota: Hortalizas de raíz: rábano, remolacha, nabo.

Nota: Hortalizas de flor: brócoli y coliflor.

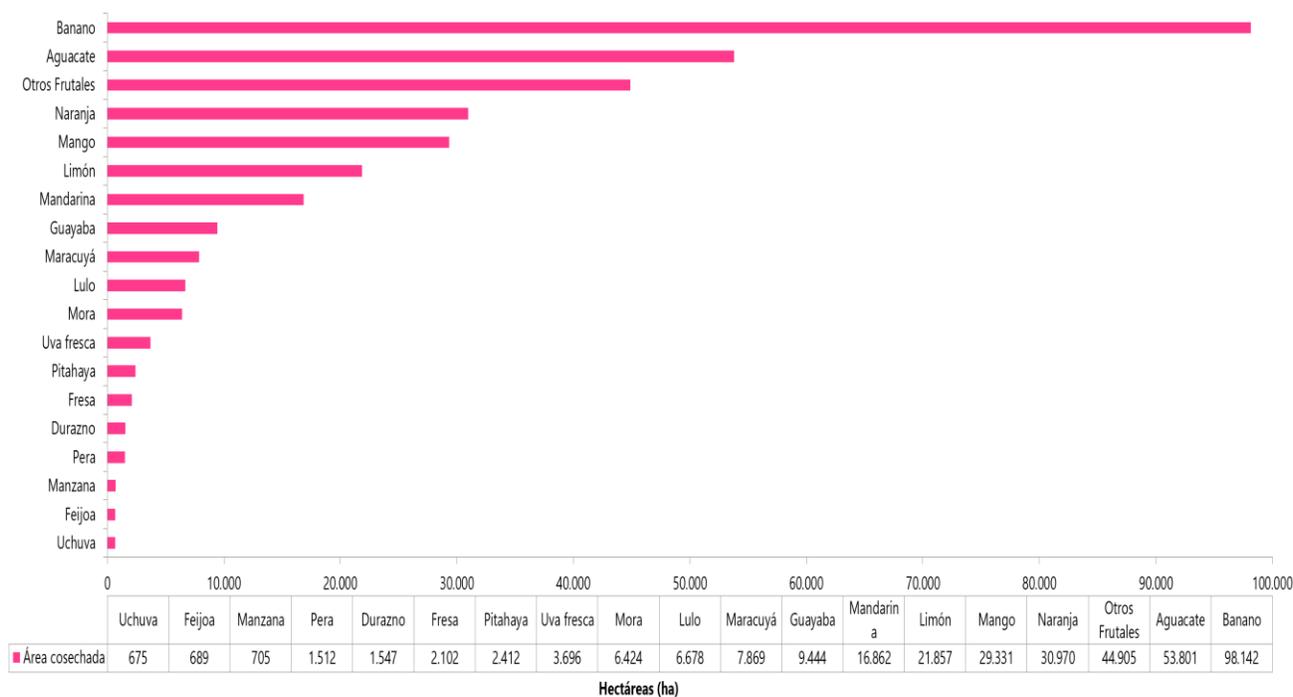
Nota: Hortaliza de tallo: cebolla puerro, espárragos.

Nota: Otras verduras, legumbres y hortalizas: ajo, ají, habichuela, habas, zapallo, guatila, apio, entre otros.

### 2.1.1.5. Frutales

El área con frutales en edad productiva fue de 339.622 hectáreas. Los cultivos con mayor área en edad productiva fueron: banano con 98.142 hectáreas, aguacate 53.801 hectáreas y otros frutales 44.905 hectáreas con participaciones de 28,9%, 15,8% y 13,2% respectivamente.

**Gráfico 13. Área en edad productiva del grupo de frutales (hectáreas)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

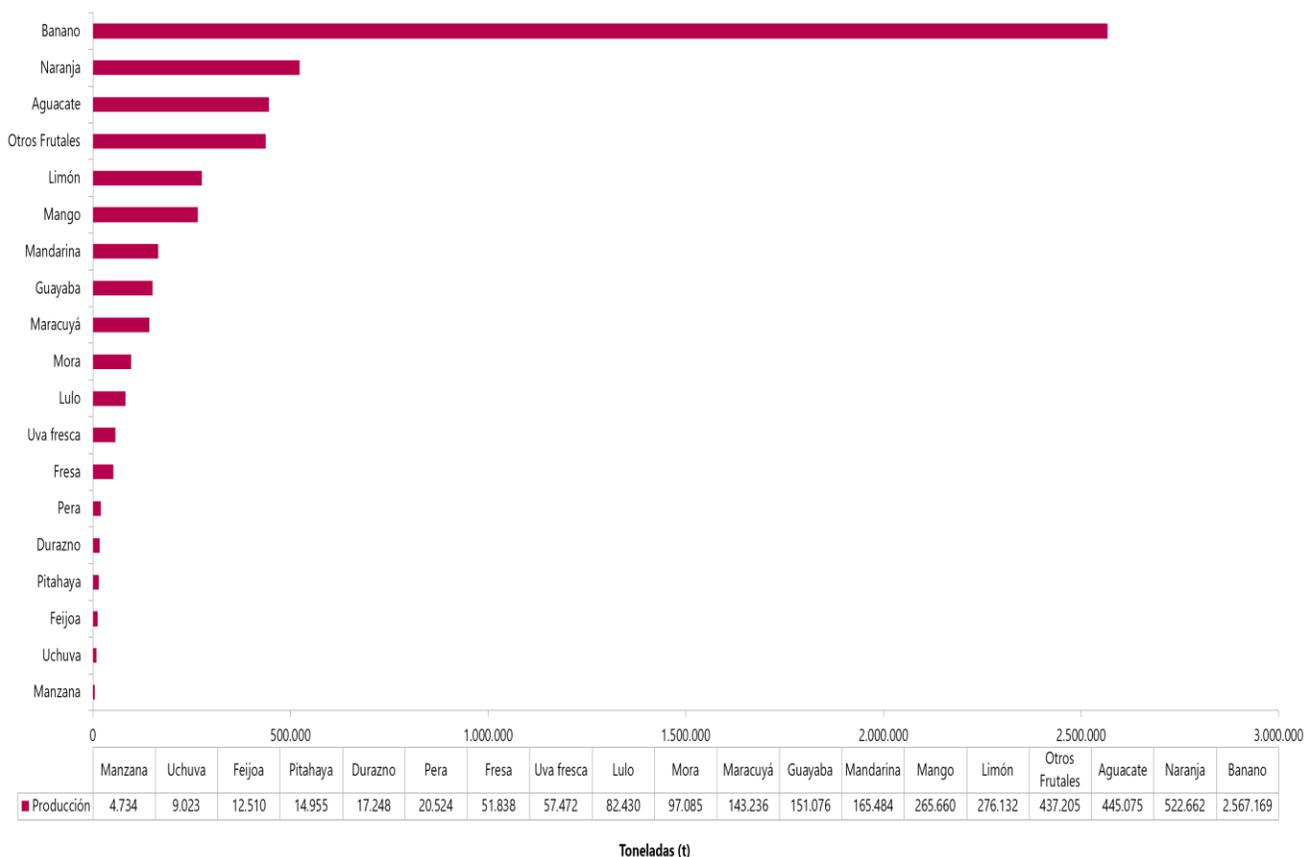
Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Otros frutales: anón, borjój, chontaduro, coco, curuba, guanábana, gulupa, piña, papaya, tomate de árbol, marañón, entre otros.

La producción total de frutales registrada fue de 5.341.516 toneladas. El cultivo que mayor participación registró fue banano con 2.567.169 toneladas (48,1%), seguido de la naranja con 522.662 toneladas (9,8%) y aguacate con 445.075 toneladas (8,3%). El cultivo de menor participación fue la manzana con 4.734 toneladas (0,1%).

**Gráfico 14. Producción del grupo de frutales (toneladas)**

**Total nacional  
2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: las diferencias en los datos se deben al redondeo de decimales.

Nota: Otros frutales: anón, borojón, chontaduro, coco, curuba, guanábana, gulupa, piña, papaya, tomate de árbol, marañón, entre otros.

### 2.1.1.6. Árboles frutales dispersos

El total de plantas frutales dispersas en 2018, fue de 37.322.928, de las cuales, para la canasta de frutales se registraron 34.996.209 plantas y para los otros frutales 2.326.719 plantas, participando con el 93,8% y 6,2% respectivamente.

En la canasta de frutales dispersos, se encontraron mayor cantidad de plantas de plátano (16.608.570), naranja (2.715.995) y banano (2.198.419) con participaciones de 44,5%, 7,3% y 5,9% respectivamente.

El total de plantas en edad productiva fue de 26.598.445. En la canasta de frutales dispersos, los frutales encontrados con el mayor número de plantas en edad productiva fueron el plátano (12.115.282), la naranja (1.999.274) y el banano (1.710.880) con participaciones del 45,5%, 7,5% y 6,4% (Ver cuadro 2).

La producción total de los frutales dispersos en 2018 fue de 347.066 toneladas. La canasta de frutales dispersos registró una producción de 335.800 toneladas con una participación de 96,8% y los otros frutales dispersos una producción de 11.265 toneladas y una participación del 3,2%.

La producción de la canasta de frutales dispersos en 2018, fue de 335.800 toneladas, de las cuales el 55,4% se destinó al autoconsumo y el 44,6% para la venta con 185.992 y 149.809 toneladas respectivamente.

Los árboles frutales dispersos que presentaron mayor producción fueron el plátano con 122.495 toneladas, la naranja con 52.003 toneladas y el mango con 38.734 toneladas con una participación del 35,3%, 15,0% y 11,2% respectivamente.

Los frutales dispersos con mayor porcentaje destinado para autoconsumo fueron el pomarroso (100,0%), carambolo (96,6%), topocho (92,4%), toronja (89,7%), feijoa (89,7%), piña (86,0%) y cereza (84,1%) (Ver cuadro 3).

**Cuadro 2. Cantidad y producción de frutales dispersos (número de plantas y toneladas)**

**Total nacional**

**2018**

Frutal disperso	Cantidad de plantas								Producción (t)	Cve	IC95%±	Participación (%)
	Total de plantas	Cve	IC95%±	Participación (%)	En edad productiva	Cve	IC95%±	Participación (%)				
<b>Total frutales dispersos</b>	<b>37.322.928</b>	<b>3,4</b>	<b>2.507.693</b>	<b>100,0</b>	<b>26.598.445</b>	<b>3,4</b>	<b>1.777.586</b>	<b>100,0</b>	<b>347.066</b>	<b>5,6</b>	<b>37.926</b>	<b>100,0</b>
<b>Total canasta de frutales dispersos</b>	<b>34.996.209</b>	<b>3,4</b>	<b>2.358.181</b>	<b>93,8</b>	<b>25.229.062</b>	<b>3,5</b>	<b>1.715.161</b>	<b>94,9</b>	<b>335.800</b>	<b>5,7</b>	<b>37.428</b>	<b>96,8</b>
Plátano	16.608.570	4,8	1.559.184	44,5	12.115.282	4,3	1.031.161	45,5	122.495	5,3	12.695	35,3
Naranja	2.715.995	8,0	427.837	7,3	1.999.274	7,1	279.577	7,5	52.003	13,9	14.149	15,0
Banano	2.198.419	12,4	532.288	5,9	1.710.880	15,3	512.980	6,4	28.256	24,1	13.338	8,1
Aguacate	1.773.540	5,9	204.511	4,8	974.106	7,7	147.176	3,7	23.823	15,2	7.090	6,9
Mango	2.025.070	5,9	233.166	5,4	1.512.688	6,4	190.732	5,7	38.734	8,2	6.215	11,2
Limón	1.963.760	5,3	202.420	5,3	1.491.417	5,8	170.803	5,6	20.730	10,5	4.246	6,0
Mandarina	1.743.199	11,9	405.746	4,7	1.343.935	14,3	376.959	5,1	22.833	10,7	4.793	6,6
Guayaba	1.606.735	8,6	270.230	4,3	1.257.835	8,2	202.826	4,7	5.187	11,5	1.170	1,5
Guamo	732.681	11,0	157.805	2,0	509.354	11,2	111.278	1,9	2.258	50,4	2.231	0,7
Fique	524.904	23,7	243.569	1,4	456.240	25,7	229.780	1,7	304	38,0	226	0,1
Coco	516.309	7,3	73.830	1,4	367.847	7,0	50.613	1,4	5.976	12,8	1.495	1,7
Guanábana	608.181	6,5	77.607	1,6	318.116	6,4	40.146	1,2	3.202	10,1	636	0,9
Piña	262.736	20,5	105.312	0,7	133.589	18,5	48.514	0,5	236	35,5	165	0,1
Papaya	293.072	13,0	74.438	0,8	161.734	10,8	34.190	0,6	1.854	15,6	567	0,5
Tomate de árbol	158.142	9,4	29.155	0,4	93.309	10,7	19.483	0,4	415	14,1	115	0,1
Lulo	122.062	20,1	48.019	0,3	66.073	31,2	40.409	0,2	237	25,1	117	0,1
Chontaduro	68.600	24,2	32.525	0,2	40.221	29,0	22.885	0,2	868	37,1	631	0,3
Durazno	125.124	9,1	22.198	0,3	65.461	10,5	13.404	0,2	352	20,5	142	0,1
Mora y frambuesa	96.921	15,1	28.699	0,3	66.904	18,0	23.549	0,3	109	21,2	45	0,0
Topocho	96.662	30,7	58.102	0,3	45.570	27,2	24.288	0,2	759	32,9	489	0,2
Zapote	94.192	16,0	29.616	0,3	70.166	20,6	28.326	0,3	2.130	25,6	1.067	0,6
Feijoa	98.785	19,6	37.871	0,3	51.827	16,2	16.459	0,2	168	21,9	72	0,0
Anón	85.420	14,7	24.655	0,2	67.759	16,5	21.939	0,3	293	21,3	122	0,1
Manzana	71.645	17,8	24.974	0,2	41.024	20,4	16.408	0,2	435	30,3	258	0,1
Mamoncillo	61.754	16,9	20.484	0,2	41.530	14,3	11.662	0,2	529	22,6	234	0,2
Borojó	29.573	14,5	8.405	0,1	17.305	19,0	6.434	0,1	67	21,6	28	0,0
Tamarindo	39.844	15,6	12.168	0,1	32.670	17,1	10.944	0,1	360	18,3	129	0,1
Maracuyá	35.981	17,3	12.202	0,1	17.555	23,0	7.899	0,1	104	26,2	53	0,0
Papayuela	30.645	18,4	11.048	0,1	17.233	19,8	6.699	0,1	77	22,0	33	0,0
Lima	17.796	20,2	7.042	0,0	12.823	24,5	6.154	0,0	77	25,3	38	0,0
Pera	29.070	16,7	9.532	0,1	18.322	22,3	7.991	0,1	130	39,8	102	0,0
Brevo	27.311	27,0	14.475	0,1	17.176	32,9	11.083	0,1	106	38,4	80	0,0
Arazá	33.069	11,6	7.490	0,1	23.807	13,5	6.308	0,1	151	16,4	49	0,0
Marañón	24.675	29,4	14.215	0,1	17.760	37,1	12.925	0,1	76	36,2	54	0,0
Curuba	24.362	23,0	10.960	0,1	19.582	26,6	10.213	0,1	76	27,0	40	0,0
Pomarroso	10.497	18,3	3.754	0,0	6.299	23,0	2.839	0,0	26	35,2	18	0,0
Cereza	9.705	19,7	3.741	0,0	5.777	27,4	3.098	0,0	25	29,0	14	0,0
Caimo	8.601	41,6	7.011	0,0	3.818	28,4	2.124	0,0	83	47,0	76	0,0
Toronja	9.835	15,9	3.059	0,0	7.136	19,2	2.679	0,0	184	28,5	103	0,1
Uchuva	6.542	35,2	4.512	0,0	5.841	38,4	4.396	0,0	9	34,7	6	0,0
Carambolo	6.224	19,4	2.366	0,0	3.817	19,2	1.437	0,0	64	65,5	82	0,0
Otros Frutales Dispersos <sup>1</sup>	2.326.719	9,9	449.853	6,2	1.369.383	8,4	224.963	5,1	11.265	8,6	1.897	3,2

**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Nota: Otros frutales dispersos: albaricoque, árbol del pan, babaco o chamburo, badea o timbo, caimito, chirimoya o chirimorriñon, cidra o ponci, ciruela, corozo, dátil, fresa, granadilla o pasionaria o percha amarilla, granada, guácimo, guamilla, gulupa, higo fresco, hombre solo, kiwi, lata o lata espinosa, corozo, mamey - pouteria, mamey - mammea, mavaco, naranjo agrio, nispero, piñuela, pitahaya, pomelo, ucuye, uva caimarona, cocura, uva fresca, otros frutales dispersos.

**Cuadro 3. Destino de la producción de frutales dispersos (toneladas y porcentaje)**

**Total nacional**

**2018**

Frutal disperso	Producción (t)	Cve	IC95%±	Destino de la producción					
				Participación autoconsumo (%)			Participación Venta (%)		
				Cve	IC95%±	Cve	IC95%±	Cve	IC95%±
<b>Total Canasta de Frutales Dispersos</b>	<b>335.800</b>	<b>5,7</b>	<b>37.428</b>	<b>55,4</b>	<b>3,6</b>	<b>0,0</b>	<b>44,6</b>	<b>4,4</b>	<b>0,0</b>
Plátano	122.495	5,3	12.695	69,2	2,5	0,0	30,8	5,6	0,0
Naranja	52.003	13,9	14.149	53,0	11,5	0,1	47,0	13,0	0,1
Banano	28.256	24,1	13.338	36,6	16,6	0,1	63,4	9,6	0,1
Aguacate	23.823	15,2	7.090	29,1	14,4	0,1	70,9	5,9	0,1
Mango	38.734	8,2	6.215	49,4	7,2	0,1	50,6	7,0	0,1
Limón	20.730	10,5	4.246	51,5	8,9	0,1	48,5	9,4	0,1
Mandarina	22.833	10,7	4.793	43,2	9,8	0,1	56,8	7,4	0,1
Guayaba	5.187	11,5	1.170	68,7	8,9	0,1	31,3	19,5	0,1
Guamo	2.258	50,4	2.231	40,4	51,1	0,4	59,6	34,7	0,4
Fique	304	38,0	226	3,2	68,8	0,0	96,8	2,3	0,0
Coco	5.976	12,8	1.495	70,3	7,9	0,1	29,7	18,6	0,1
Guanábana	3.202	10,1	636	76,3	5,6	0,1	23,7	18,0	0,1
Piña	236	35,5	165	86,0	5,1	0,1	14,0	31,5	0,1
Papaya	1.854	15,6	567	79,8	7,8	0,1	20,2	30,9	0,1
Tomate de árbol	415	14,1	115	59,7	11,0	0,1	40,3	16,3	0,1
Lulo	237	25,1	117	50,2	25,0	0,3	49,8	25,1	0,3
Chontaduro	868	37,1	631	21,5	33,8	0,1	78,5	9,3	0,1
Durazno	352	20,5	142	57,7	17,6	0,2	42,3	24,0	0,2
Mora y frambuesa	109	21,2	45	42,8	20,7	0,2	57,2	15,5	0,2
Topocho	759	32,9	489	92,4	4,2	0,1	7,6	51,3	0,1
Zapote	2.130	25,6	1.067	31,2	26,9	0,2	68,8	12,2	0,2
Feijoa	168	21,9	72	89,7	3,6	0,1	10,3	31,1	0,1
Anón	293	21,3	122	51,6	19,9	0,2	48,4	21,2	0,2
Manzana	435	30,3	258	28,7	22,6	0,1	71,3	9,1	0,1
Mamoncillo	529	22,6	234	57,7	17,2	0,2	42,3	23,5	0,2
Borojó	67	21,6	28	78,4	13,3	0,2	21,6	48,1	0,2
Tamarindo	360	18,3	129	45,8	15,5	0,1	54,2	13,1	0,1
Maracuyá	104	26,2	53	59,8	21,7	0,3	40,2	32,3	0,3
Papayuela	77	22,0	33	78,5	10,5	0,2	21,5	38,2	0,2
Lima	77	25,3	38	80,2	13,6	0,2	19,8	55,1	0,2
Pera	130	39,8	102	38,9	38,9	0,3	61,1	24,7	0,3
Brevo	106	38,4	80	20,6	44,4	0,2	79,4	11,6	0,2
Arazá	151	16,4	49	75,5	8,6	0,1	24,5	26,3	0,1
Marañón	76	36,2	54	58,7	31,8	0,4	41,3	45,2	0,4
Curuba	76	27,0	40	57,1	24,6	0,3	42,9	32,7	0,3
Pomarroso	26	35,2	18	100,0	-	-	-	-	-
Cereza	25	29,0	14	84,1	8,3	0,1	15,9	43,9	0,1
Caimo	83	47,0	76	45,9	45,4	0,4	54,1	38,4	0,4
Toronja	184	28,5	103	89,7	6,5	0,1	10,3	57,3	0,1
Uchuva	9	34,7	6	63,7	28,2	0,4	36,3	49,5	0,4
Carambolo	64	65,5	82	96,6	3,1	0,1	3,4	88,1	0,1

Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

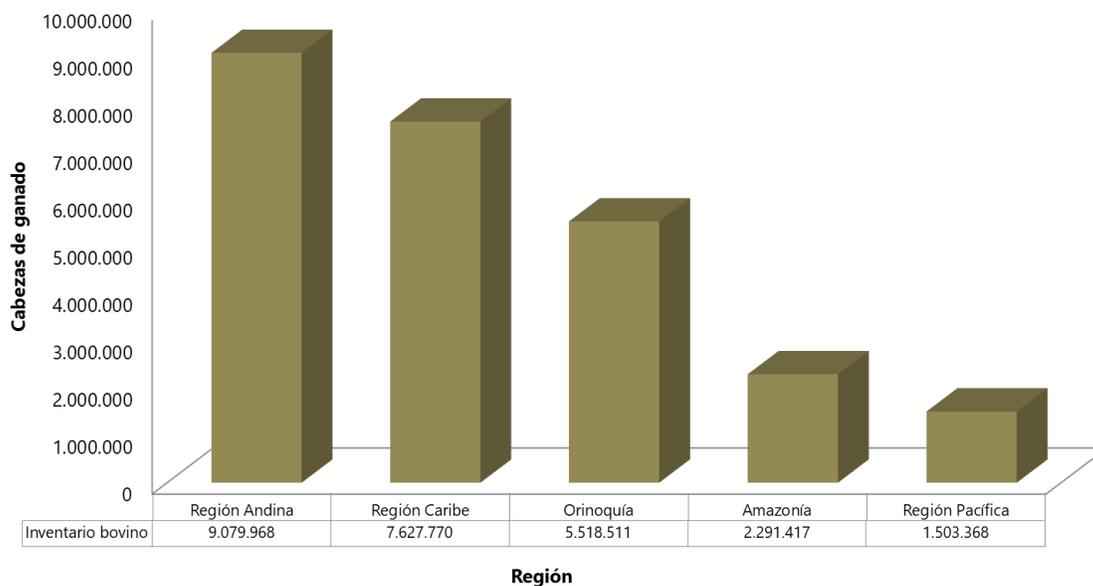
### 3. ACTIVIDAD PECUARIA

#### 3.1. Actividad pecuaria en 2018

##### 3.1.1. Inventario de ganado bovino

El total de cabezas de ganado bovino en 2018 fue de 26.021.034 cabezas. La región con mayor número de cabezas fue la Región Andina con 9.079.968 (34,9%), seguida de la Región Caribe con 7.627.770 (29,3%), la Orinoquía con 5.518.511 (21,2%) y la Amazonía con 2.291.417 (8,8%). La Región Pacífica presentó el menor número de cabezas con 1.503.368 y una participación del 5,8%. (Ver gráfico 15).

**Gráfico 15. Cantidad de cabezas de ganado bovino, por región**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Los departamentos con mayor número de cabezas en 2018 fueron Antioquia, Meta, Córdoba, Casanare y Caquetá con 2.768.835, 2.125.129, 2.007.611, 1.973.301 y 1.747.585 cabezas y una participación del 10,6%, 8,2%, 7,7%, 7,6% y 6,7% respectivamente.

Durante 2018 la clasificación por sexo del ganado bovino en el territorio nacional presentó la siguiente distribución: hembras 63,7% con 16.587.096 cabezas y machos 36,3% con 9.433.938 cabezas.

En rangos de edades, el grupo etario que mayor participación presentó dentro de la categoría de machos fue entre 1 y 2 años (36,1%) con 3.409.521 cabezas y en la categoría de hembras las mayores de 3 años (42,3%) con 7.013.548 cabezas. (Ver cuadro 4).

**Cuadro 4. Cantidad de cabezas de ganado bovino y participación, por rangos de edad, según sexo Total nacional 2018**

Sexo	Rangos de edades	Número de cabezas	Cve	IC95%±	Participación grupo etario por sexo (%)	Participación por sexo (%)
	<b>Total cabezas</b>	<b>26.021.034</b>	2,8	1.449.862		<b>100,0</b>
	<b>Total machos</b>	<b>9.433.938</b>	3,7	676.716	<b>100,0</b>	
<b>Machos</b>	Menores de 1 año	2.223.391	3,6	154.834	23,6	<b>36,3</b>
	Entre 1 y 2 años	3.409.521	5,3	356.811	36,1	
	Entre 2 y 3 años	2.852.547	6,7	374.851	30,2	
	Mayores de 3 años	948.480	5,3	99.402	10,1	
	<b>Total hembras</b>	<b>16.587.096</b>	3,2	1.025.743	<b>100,0</b>	
<b>Hembras</b>	Menores de 1 año	2.688.596	3,6	189.754	16,2	<b>63,7</b>
	Entre 1 y 2 años	3.068.331	4,7	282.281	18,5	
	Entre 2 y 3 años	3.816.621	4,2	313.700	23,0	
	Mayores de 3 años	7.013.548	3,7	514.117	42,3	

**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

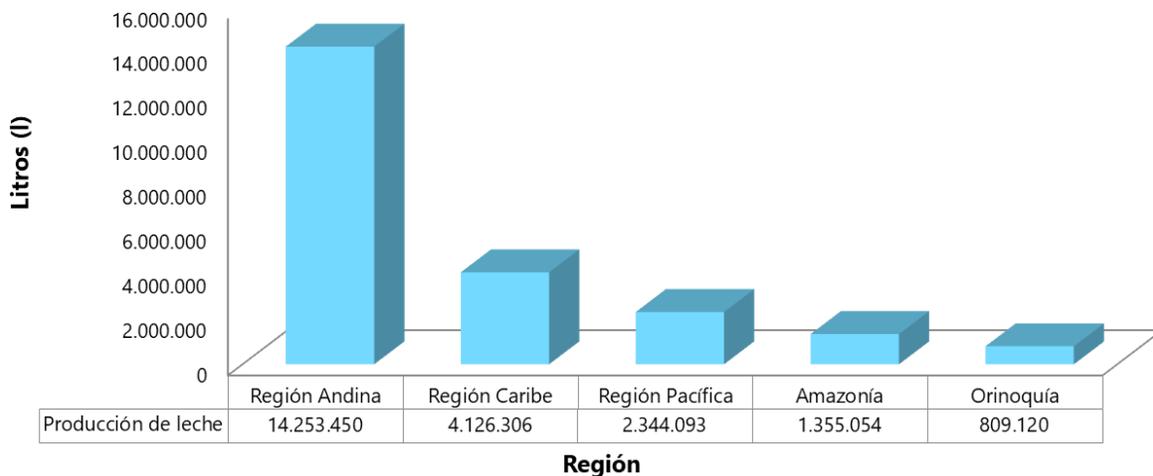
Cve: coeficiente de variación, es un indicador del nivel de precisión.

### 3.1.2. Producción de leche

En 2018 la producción de leche el día anterior al día de entrevista fue de 22.888.022 litros, con una producción promedio por vaca de 6,1 litros. La región con mayor cantidad de leche registrada corresponde a la Andina con 14.253.450 litros y una participación del 62,3% seguida de las regiones Caribe, Pacífica, Amazonía con 4.126.306, 2.344.093 y 1.355.054 litros y participaciones del 18,0%, 10,2% y 5,9% respectivamente. La Orinoquía reportó la menor cantidad de producción de leche con 809.120 litros y una participación de 3,5%.

Los departamentos con mayor producción de leche fueron Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Caquetá, Magdalena y Nariño con 5.338.502, 4.362.500, 2.295.527, 1.201.952 1.079.092 y 1.024.450 litros y participaciones de 23,3%, 19,1%, 10,0%, 5,3%, 4,7% y 4,5% respectivamente.

**Gráfico 16. Producción de leche por regiones (litros)**  
**Total nacional**  
**2018**



**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Del total de la leche producida en 2018 el día anterior al día de entrevista (22.888.022 litros), fueron vendidos 19.768.975 litros (86,4%), 1.626.475 litros procesados en finca (7,1%) y 1.492.572 litros consumidos en la finca (6,5%).

**Cuadro 5. Producción de leche el día anterior a la entrevista, según destino**

**Total nacional**  
**2018**

Destino de la producción	Cantidad (Litros)	Cve	IC95%±	Participación (%)
<b>Total producida</b>	<b>22.888.022</b>	<b>9,8</b>	<b>4.416.499</b>	<b>100,0</b>
<b>Vendida</b>	19.768.975	11,3	4.385.741	86,4
<b>Procesada en finca</b>	1.626.475	8,3	263.805	7,1
<b>Consumida en finca</b>	1.492.572	3,7	109.485	6,5

Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

Del total de la leche vendida (19.768.975 litros), el 64,7% fue comprada por la industria (12.789.834 litros), el 33,8% (6.689.229 litros) por intermediarios y el 1,5% por otros compradores (289.913 litros).

**Cuadro 6. Cantidad de leche vendida el día anterior a la entrevista, por comprador**

**Total nacional**  
**2018**

Destino de la venta	Leche vendida (Litros)	Cve	IC95%±	Participación (%)
<b>Total vendida</b>	<b>19.768.975</b>	<b>11,3</b>	<b>4.385.741</b>	<b>100,0</b>
<b>Industria</b>	12.789.834	17,1	4.278.129	64,7
<b>Intermediarios</b>	6.689.229	6,9	906.698	33,8
<b>Otros compradores</b>	289.913	14,8	84.135	1,5

Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

### 3.1.3. Producción de huevos

Según la ENA 2018, la producción total de huevos de aves de traspatio, la semana anterior al día de la entrevista, fue de 19.968.932 huevos, encontrando que, 15.757.931 fueron destinados para el autoconsumo (78,9%) y 4.211.001 para la venta (21,1%).

**Cuadro 7. Producción de huevos la semana anterior al día anterior de la entrevista, por destino Total nacional 2018**

Destino producción	Huevos	Cve	IC95%±	Participación (%)
<b>Total huevos</b>	<b>19.968.932</b>	<b>2,6</b>	<b>1.009.572</b>	<b>100,0</b>
<b>Autoconsumo</b>	15.757.931	2,5	768.244	78,9
<b>Venta</b>	4.211.001	6,8	559.384	21,1

Fuente: DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

### 3.1.4. Inventario de otras especies pecuarias

En 2018 el total de cabezas de otras especies pecuarias el día de la entrevista fue 5.677.796 predominando las especies ovina (20,8%), cuyícola (17,7%), equina (17,5%), cerdos traspatio (17,1%) y caprina (11,6%) con 1.180.261, 1.007.325, 992.498, 973.162 y 657.272 cabezas respectivamente. (Ver cuadro 8).

**Cuadro 8. Cantidad de cabezas de otras especies pecuarias  
Total nacional  
2018**

Especie	Total otras especies			Participación (%)
	Cabezas	Cve	IC95%±	
<b>Total cabezas</b>	<b>5.677.796</b>			<b>100,0</b>
<b>Ovina</b>	1.180.261	20,3	469.702	20,8
<b>Cuyícola</b>	1.007.325	12,8	253.475	17,7
<b>Equina</b>	992.498	3,7	71.943	17,5
<b>Cerdos de traspatio</b>	973.162	6,0	114.383	17,1
<b>Caprina</b>	657.272	14,6	187.756	11,6
<b>Bufalina</b>	459.086	27,0	243.281	8,1
<b>Mular</b>	175.828	4,8	16.485	3,1
<b>Cunícola</b>	154.264	17,3	52.379	2,7
<b>Asnal</b>	78.100	10,7	16.435	1,4

**Fuente:** DANE, Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)

---

## FICHA METODOLÓGICA

**Tipo de investigación:** la encuesta nacional agropecuaria -ENA es una encuesta por muestreo probabilístico a partir de un marco dual (áreas y lista) con recolección de información mediante entrevista directa a los productores agropecuarios.

**Objetivo General:** estimar el uso del suelo, el área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos transitorios, permanentes, árboles frutales dispersos, el área en pastos y forestal, la producción de leche y el inventario pecuario en 32 departamentos del territorio colombiano.

### Objetivos Específicos:

- ✓ Estimar el tipo de uso del suelo.
- ✓ Estimar el área sembrada de los cultivos transitorios y permanentes.
- ✓ Estimar el área cosechada, la producción y el rendimiento de los cultivos transitorios y permanentes.
- ✓ Estimar el área sembrada en pastos o forrajes y forestales.
- ✓ Estimar la cantidad de plantas totales y en edad productiva y producción de los frutales dispersos.
- ✓ Estimar el inventario bovino según orientación productiva, sexo y edad a nivel nacional y departamental, y la cantidad de cabezas de otras especies pecuarias por sexo.
- ✓ Estimar el volumen y el destino de la producción de leche bovina el día anterior a la entrevista nivel nacional y departamental.
- ✓ Estimar el inventario de aves y producción de huevos en economía campesina.
- ✓ Investigar y estimar otras variables de estudio.

**Universo de estudio:** el universo de la ENA está constituido por el área rural del país de uso potencial agropecuario la cual excluye las grandes superficies que no son utilizadas con fines agropecuarios correspondientes a grandes extensiones de bosques naturales y de cuerpos de agua.

**Indicadores:** partiendo de los objetivos enunciados, los principales indicadores que se generaron para la ENA 2018 SON:

### **Estimadores de total**

- ✓ Total Unidades Productoras Agropecuarias (UPA).
- ✓ Total área dedicada a uso agropecuario: agrícola, pecuaria, bosques y otros usos.
- ✓ Total área del uso del suelo: (A. Agrícola + A. Pecuaria + A. Bosques + A. Otros usos).
- ✓ Total área cosechada de los cultivos transitorios y permanentes por cultivo.
- ✓ Total área cosechada en agroindustriales.
- ✓ Total área cosechada en tubérculos y plátano.
- ✓ Total área cosechada en cereales.
- ✓ Total área cosechada en verduras, legumbres y hortalizas.
- ✓ Total área cosechada en frutales.
- ✓ Total producción de los cultivos transitorios y permanentes: Rendimiento
- ✓ Total área cosechada.
- ✓ Total producción en agroindustriales.
- ✓ Total producción en tubérculos y plátano.
- ✓ Total producción en cereales.
- ✓ Total producción en verduras, legumbres y hortalizas.
- ✓ Total producción en frutales.
- ✓ Cantidad de árboles dispersos por especie.
- ✓ Cantidad de árboles dispersos en edad productiva.
- ✓ Producción obtenida de árboles dispersos.
- ✓ Total animales existentes por especie.

- ✓ Total terneros nacidos vivos.
- ✓ Total producción de leche.
- ✓ Total de leche destinada para la industria.
- ✓ Total de leche destinada para el consumo.
- ✓ Total de leche obtenida para la venta.
- ✓ Total de leche destinada para los intermediarios.
- ✓ Cantidad de leche destinada para ser vendida a otros.
- ✓ Total de gallinas y huevos obtenidos de traspatio.
- ✓ Cantidad obtenida de huevos de traspatio para autoconsumo.
- ✓ Cantidad obtenida de huevos de traspatio para la venta.

### **Estimadores de razón y proporción**

- ✓ Rendimiento de los cultivos transitorios y permanentes: Producción obtenida/Área cosechada.

**Nomenclaturas y clasificaciones:** la ENA utiliza la División Político Administrativa de Colombia (DIVIPOLA) actualizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, que es el estándar nacional que permite la identificación y codificación de los departamentos, municipios, distritos y centros poblados del país. También se utiliza la Clasificación Central de Productos CPC para la identificación de los diferentes productos agropecuarios.

**Población Objetivo:** está constituida por la zona rural del país, la cual excluye las grandes superficies que no son utilizadas con fines agropecuarios correspondientes a grandes extensiones de bosques naturales y de cuerpos de agua.

### **Unidades estadísticas de observación, muestreo y análisis:**

- ✓ **Unidad de observación:** corresponde a la Unidad de Producción Agropecuaria UPA y los lotes.

- ✓ **Unidad de muestreo:** para el componente de marco de áreas la unidad de muestreo es el conglomerado, para el componente de marco de lista la unidad de muestreo es la Explotación Agropecuaria (Empresa o UPA).
- ✓ **Unidad de análisis:** se tienen varias unidades de análisis, la UPA, los cultivos de interés, las especies pecuarias y los productores agropecuarios.
- ✓ **Unidad de información:** productor(a).

**Marco estadístico:** para la realización de la ENA se cuenta con el Marco Maestro Rural y Agropecuario actualizado a partir de la información del 3er Censo Nacional Agropecuario. El Marco Maestro Rural y Agropecuario es un marco dual, compuesto por un marco de lista conformado por un listado de unidades de explotación agropecuaria y un marco de áreas el cual divide el área rural del país en unidades geográficas, denominadas conglomerados. Estos conglomerados se conformaron agrupando en promedio, diez Unidades Productoras Agropecuaria - UPAS. Cada conglomerado, contiene la información geográfica y alfanumérica de las variables de interés, permitiendo su ubicación e identificación, así como información adicional que permite realizar procesos de estratificación para el diseño de la muestra.

**Diseño muestral:** La ENA es una operación estadística por muestreo probabilístico, estratificado donde al interior de cada estrato, se seleccionan conglomerados del marco de áreas, mediante Muestreo Aleatorio Simple (EST MASC). A partir del marco de lista se selecciona, por inclusión forzosa, las Explotaciones Agropecuarias con más área sembrada en los diferentes cultivos. En un proceso posterior, se extrae del marco de áreas, las áreas que reportaron información obtenida a partir del marco de lista para evitar el traslape de los dos marcos en el proceso de estimación.

Debido a falta de recursos en los últimos años, para la ENA 2018 no se pudo realizar la recolección de información en campo. Sin embargo, con el fin de proporcionar la información anual de las principales variables y conservar las series históricas que se tienen de esta encuesta desde al año 1996; el DANE en trabajo conjunto con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS,

en el marco del convenio 610 de 2019, incorporó en la recolección de información de la ENA 2019 un módulo especial para recoger la información de las variables de área cosechada y producción de los cultivos del país durante el segundo semestre de 2018, de tal forma que, junto con parte de la información recolectada en la ENA 2017, la cual se aplicó en los meses de febrero y marzo de 2018, se pudiera estimar la información de la ENA 2018.

Es así como a partir de la información recolectada en la ENA 2017 y 2019, ya que en la ENA 2017 se recogió información de los tres primeros meses del 2018 y en la ENA 2019, se recogió información resumida de cosechas y producción de cultivos para el segundo semestre del año 2018. Mediante la aplicación de métodos estadísticos de estimación asistidos por modelos, fue posible estimar el área cosechada, la producción y el rendimiento de los principales cultivos del país y el inventario pecuario en 2018.

Con esta modelación realizaron las estimaciones para el total año para área cosechada, producción, rendimiento de los principales cultivos de la canasta de estudio, totales pecuario y total uso suelo.

**Estratificado:** El objetivo de realizar la estratificación del universo de estudio es proporcionarle al diseño muestral mayor eficiencia en términos de disminuir la varianza del estimador y tener mayor precisión en las estimaciones que se obtengan a partir de la muestra, al conformar grupos que sean homogéneos dentro y heterogéneos entre ellos. Los principales criterios para la definición de los estratos del universo de estudio de la ENA son:

- ✓ Departamento
- ✓ Piso térmico
- ✓ Uso predominante del suelo

Para generar los estratos finales se combinan los criterios anteriores generando un total de 341 estratos. Al interior de cada estrato se realizó la selección de los conglomerados, mediante Muestreo Aleatorio Simple utilizando el algoritmo de coordinado negativo, el cual

consiste en generar un número aleatorio a todos los elementos que conforman cada estrato y luego ordenarlos de forma ascendente, seleccionando los  $n$  primeros elementos en cada uno de los estratos.

**Tamaño de muestra:** El tamaño muestral para 2018 es el mismo de la muestra de primer semestre de 2019 correspondiente a 8.378 conglomerados distribuidos en 1.014 municipios del país y 1.330 Unidades de explotación agropecuaria. En total se entrevistaron 67.714 Unidades de Producción Agropecuarias – UPA, de las cuales 1.330 corresponden a las Unidades de explotación agropecuaria que provienen del marco de lista.

**Precisión requerida:** para las principales estimaciones la precisión dada, en términos del coeficiente de variación estimado (Cve), es menor o igual al 15% con un nivel de confiabilidad del 95%. Sin embargo, se presentan en algunas celdas de algunos cuadros de salida, estimaciones que tienen asociados (Cve) superiores al 15%, y en algunos casos incluso cercanos al 90%.

Estos casos de (Cve) altos corresponden a estimaciones de frecuencia de ocurrencia baja, ya sea porque el fenómeno que se mide es poco frecuente en un departamento específico o porque son cuadros con varios cruces de variables. Es de anotar que, producir resultados con (Cve) menores al 15%, requiere realizar muestras especializadas y focalizadas o de un tamaño de muestra más grande para medir un fenómeno en particular.

El DANE presenta estas estimaciones con (Cve) superiores al 15%, debido a que, el país no dispone de otras fuentes de información que supla los requerimientos de los diferentes actores tomadores de decisiones, entre ellos, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que ha solicitado estos cuadros de resultados.

Adicionalmente, el DANE realiza un análisis de la amplitud del intervalo de confianza asociado, y cuando el intervalo de confianza, ayuda a proporcionar una cota superior para

estas estimaciones pequeñas, se decide publicar los resultados. En todos los casos avisando al usuario del nivel de incertidumbre que acompaña cada cifra, el cual está dado por el (Cve).

Por ello en cada una de las estimaciones que se publican se entrega también el valor medio del intervalo de confianza (IC95%±). El Intervalo de Confianza IC está dado por dos valores (un Límite Inferior LI, y un Límite Superior LS) que permiten acotar el rango dentro del cual, con una probabilidad determinada, se va a localizar el parámetro poblacional. Sirve para cuantificar el error de muestreo al que están sujetas las estimaciones puntuales. Entre más pequeño sea el margen de error, el intervalo será más pequeño y la estimación será mucho más confiable.

El valor del IC95%± que acompaña cada estimación, representa el valor que hay que restar al valor estimado para tener el Límite Inferior y que sumar al valor estimado para tener el Límite superior, con estos dos límites se obtiene el intervalo de confianza, dentro del cual, con una probabilidad del 95% se encuentra el valor real del parámetro estimado en el universo de estudio.

**Cobertura geográfica:** la cobertura de la ENA es el total nacional.

**Periodo de recolección:**

Para la ENA 2018 no se realizó un operativo directo de recolección, sin embargo, se cuenta con información de dos años que se realizaron en:

- ✓ ENA 2017: el período de recolección se realizó entre el 1 de febrero y el 31 de marzo de 2018.
- ✓ ENA 2019: el período de recolección se realizó entre 15 de julio y el 12 de octubre recolectando la información correspondiente al segundo semestre 2018 y el primer semestre de 2019.

**Método de recolección:** recolección de información mediante entrevista directa al productor(a) agropecuario, utilizando para Dispositivos Móviles de Captura (DMC), para la captura de la información suministrada por los productores agropecuarios.

**Medios de difusión:** boletín y anexos publicados en la página web del DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>.

## GLOSARIO<sup>2</sup>

**Acopiador rural:** persona que tiene como finalidad reunir pequeños lotes de productos, proveniente, en algunos casos dispersos de pequeños o medianos productores dispersos, para obtener volúmenes económicamente significativos.

**Área:** es la extensión de terreno en dos dimensiones. Para la ENA, la unidad utilizada es la hectárea. Esta extensión de superficie corresponde a la proyección de un terreno sobre un plano horizontal, dedicado a la actividad agropecuaria. Este concepto coincide con el de la cartografía, donde se mide la superficie del marco estadístico colombiano, el cual es una proyección ortogonal del terreno.

**Arriendo:** contrato escrito o verbal en que una parte (arrendador) concede el uso o goce de una superficie de tierra y la otra parte (arrendatario) se obliga a pagar una cantidad de dinero como remuneración por estos servicios.

**Cobertura:** referida al marco de muestreo, la cobertura significa la representación fiel de la población objeto de estudio sin sub representación, sin sobre representación y sin repetición.

**Conglomerado:** son áreas del territorio demarcadas mediante límites naturales y culturales fácilmente identificables en el terreno y delineables sobre fotografías aéreas, mapas o cualquier otro elemento de tipo geográfico, conformadas por UPA y/o predios no agropecuarios, a partir de criterios como el tamaño y uso predominante.

**Cultivos permanentes:** son los cultivos de larga duración o período vegetativo (años), que producen a través del tiempo una o varias cosechas al año y no se requiere volver a plantarlos

---

<sup>2</sup> Fuente: DANE. Manual de diligenciamiento y del encuestador(a) Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2019. Dirección de Metodología y Producción Estadística. 2019.

después de cada cosecha para que sigan produciendo. Se incluyen, además, algunas herbáceas como la caña para panela, la caña para azúcar, banano y plátano, entre otras, que tienen un período vegetativo corto, pero su manejo tiene características de cultivos permanentes.

**Cultivos transitorios (o de ciclo corto):** corresponden a aquellos cultivos cuyo ciclo vegetativo o de crecimiento es, en general, menor de un año y tienen como característica fundamental que, después de la cosecha, han de volverse a sembrar o plantar para seguir produciendo.

**Encuestado idóneo:** productor agropecuario o persona diferente que conozca con detalle las actividades que se desarrollan en la UPA, es decir que está en capacidad de responder el cuestionario.

**Inventario de ganado vacuno:** corresponde al número total de animales bovinos existentes en la finca el día de la entrevista, distribuido por sexo y grupos de edad, sin tener en cuenta su tenencia o propiedad.

**Lote:** es un área continua dedicada a un cultivo o asocio de cultivos. Es una fracción de terreno de una UPA que está separado del resto de la UPA por límites fácilmente reconocibles en terreno y al cual se dedica una variedad específica de cultivo, asociación de cultivos, barbecho o descanso. Cuando el lote está cubierto con pastos, sabanas o forrajes, se le denomina potrero.

**Marco Maestro Rural y Agropecuario (MMRA):** el Marco Maestro Rural y Agropecuario es un marco dual (de áreas y de lista), compuesto por un conjunto de unidades, que contiene la información geográfica y alfanumérica de las variables de interés, permitiendo la ubicación e

identificación de las unidades y su clasificación como base para el desarrollo de operaciones estadísticas del sector agropecuario y rural colombiano (DANE, 2017)<sup>3</sup>.

**Marco áreas:** la unidad estadística del marco de áreas es el conglomerado, el cual corresponde a una agrupación ordenada de unidades de observación ya sean UPA y predios no agropecuarios. Este Marco Maestro también se cuenta con otras capas geográficas como las áreas de reglamentación especial, las zonas biofísicas, las zonas homogéneas en tipo de tamaño de la unidad de observación y zonas homogéneas en uso predominante del suelo de la unidad de observación, las cuales aportan variables y parámetros que tienen como propósito, facilitar la selección de la muestra (DANE, 2017)<sup>4</sup>.

**Marco de lista:** es una lista que incluye variables básicas de ubicación, identificación y caracterización de todos los elementos de una población de estudio. Su característica principal es que la unidad estadística está conformada por un solo elemento, que corresponde a las unidades de observación levantadas por el 3er Censo Nacional Agropecuario (DANE, 2017)<sup>5</sup>.

**Muestra:** es el conjunto de unidades o elementos seleccionados para recolectar la información y a partir de la cual se estiman las características del universo de estudio mediante la aplicación de procesos de inferencia estadística.

**Período de recolección:** es el momento o período de tiempo durante el cual se levantaron los datos en campo de una encuesta. **Período de referencia:** es el momento o período de tiempo al que se refieren los datos reunidos en una encuesta. Para la ENA se tiene varios periodos de referencia según las variables de estudio, puede ser el día de la entrevista, el año

---

<sup>3</sup> Fuente: DANE. Diseño del marco maestro rural y agropecuario a partir de la información del 3er Censo Nacional Agropecuario. Dirección de Geoestadística. Diciembre de 2017. 102 p.

<sup>4</sup> Fuente: DANE. Diseño del marco maestro rural y agropecuario a partir de la información del 3er Censo Nacional Agropecuario. Dirección de Geoestadística. Diciembre de 2017. 102 p.

<sup>5</sup> Fuente: DANE. Diseño del marco maestro rural y agropecuario a partir de la información del 3er Censo Nacional Agropecuario. Dirección de Geoestadística. Diciembre de 2017. 102 p.

calendario, un periodo de tiempo específico, el día anterior a la entrevista, o la semana anterior al día de la entrevista.

**Producción:** es la cantidad total de material vegetal o animal producido por una planta, grupo de plantas o animales, en un área o superficie determinada y en un tiempo determinado (días, meses o años). En el caso de los cultivos agrícolas, se refiere a la cantidad total de producto efectivamente obtenido de una superficie ocupada por plantas cultivadas de material vegetal; tallo, follaje o fruto para consumo animal o humano; fibra, miel y látex, para uso industrial. En el caso de ganadería, se refiere a la cantidad total de animales-leche efectivamente obtenidos en una superficie determinada, para consumo animal, humano e industrial.

**Productor(a) agropecuario:** es la persona natural o jurídica bajo cuya responsabilidad e iniciativa económica y técnica se explota un terreno o parte del mismo, en el cual se desarrolla actividad agropecuaria, y quien ejerce funciones de dirección y manejo en forma directa o delegada acerca de la utilización de los recursos disponibles. Cuando en una UPA o predio hay varios productores(as) y cada uno aprovecha un pedazo de terreno, cada pedazo de terreno pasa a ser un UPA; pero cuando las operaciones agropecuarias y los productos obtenidos en todos estos pedazos de terrenos tienen carácter común (como es el caso de las cooperativas), se considera que existe una sola UPA.

El (la) productor(a) agropecuario es el (la) encuestado(a) idóneo(a) cuyo conocimiento permite suministrar información veraz y completa sobre la Unidad Productora Agropecuaria, sobre los terrenos que lo conforman y todas las actividades que allí ocurren.

**Productor(a) persona jurídica:** empresa o institución, con o sin ánimo de lucro, que cuenta con un representante legal o gerente, y una estructura jerárquica para la dirección de la misma. La persona jurídica corresponde a alguna forma de sociedad comercial prevista en la ley colombiana.

**Productor(a) persona natural:** persona o grupo de personas físicas que toman decisiones sobre las actividades que se realizan en la Unidad Productora Agropecuaria (UPA); ellos enfrentan los riesgos, toman los créditos, reciben las ganancias o asumen las pérdidas económicas con su patrimonio.

**Rendimiento:** es la cantidad total de producto agropecuario efectivamente obtenido después de la recolección en una unidad de área; para el caso de la ENA, en lo agrícola, se utilizan las unidades de peso por superficie, expresadas en toneladas por hectárea y anual para los cultivos permanentes, y por período vegetativo en los cultivos transitorios. En el caso de la ganadería, el rendimiento se expresa en unidades de gran ganado por hectárea.

**Residente habitual:** persona que habita la mayor parte del tiempo en una vivienda, aunque en el momento de la entrevista se encuentre ausente o:

- ✓ Se encuentra ausente por un periodo igual o inferior a seis meses, por motivos especiales, como: vacaciones, cursos de capacitación, viajes de negocio.
- ✓ Se encuentra secuestrado sin importar el tiempo de ausencia.
- ✓ Está internado por enfermedad en un hospital o clínica sin importar el tiempo de ausencia.
- ✓ Es una persona desplazada, sin importar el tiempo de permanencia en la UPA donde el encuestador está entrevistando.
- ✓ Está detenido temporalmente en inspección de policía.
- ✓ Los residentes en casas fiscales al interior de guarniciones militares.

**Sector agropecuario:** Parte de la actividad económica que se dedica a la producción de bienes y servicios primarios como los productos agrícolas y pecuarios.

**Superficie cosechada:** es el área sobre la cual efectivamente se realizó la recolección de la producción agrícola; es decir, aquella que fue objeto de cosecha de la producción durante el

período de referencia de la encuesta. La unidad de área utilizada para la publicación de resultados es la hectárea.

**Superficie en edad productiva:** los cultivos permanentes requieren alcanzar cierta edad para entrar en el período de producción. La superficie capturada en esta variable corresponde a aquella que ocupan las plantas que han alcanzado esta edad. La unidad de área utilizada para la publicación de los resultados es la hectárea.

**Tenencia de la tierra:** distintas formas que adopta la relación jurídica entre el productor agropecuario y la tierra donde desarrolla la actividad agropecuaria. Estas formas pueden ser: propiedad, arriendo, aparcería, usufructo, comodato, ocupación de hecho, propiedad colectiva y adjudicatario o comunero.

**Unidad productora agropecuaria - UPA:** unidad económica de producción, con una gerencia claramente definida, que comprende todas las actividades agropecuarias forestales y/o pesqueras que se desarrollan en su interior, independientemente del título de propiedad, personería jurídica o tamaño de la misma.



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo

**[contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co)**

Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE

Bogotá, Colombia

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

---