ISSN: 2215-5570 Año 8

Encuesta Nacional Agropecuaria 2024

Resultados generales de la actividad ganadera vacuna y porcina

San José Costa Rica
Octubre 2025

inec
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Se permite la reproducción vendida o parcial con propósitos educativos y sin fines de lucro, con la condición de que se indique la fuente. El INEC agradece se le remita un ejemplar de cualquier documento elaborado con base en esta publicación.

Elaboración:

Proceso de Elaboración de productos estadísticos de Encuesta Nacional Agropecuaria

Diseño y diagramación:

Proceso de Producción gráfica

630.972 Costa Rica. Instituto Nacional de Estadística y Censos

C837c Encuesta Nacional Agropecuaria : resultados generales de la actividad ganadera vacuna y porcina [recurso electrónico] / Instituto Nacional de Estadística y Censos. – — San José, C.R. : INEC, 2019-

Periodicidad: Anual.

Contiene cuadros y gráficos estadísticos

ISBN: 2215-5570

1. Sector pecuario. 2. Ganadera. 3. Ganado de leche. 4. Ganado de carne 5. Porcicultura. 6. INEC. 7. Costa Rica.

Presentación

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presenta los resultados generales de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2024 para las actividades de ganadería vacuna y porcina, además de las prácticas pecuarias asociadas a estas.

Este documento contiene información sobre el hato de ganado vacuno desagregado por sexo, edad y propósito; los nacimientos y pérdida de animales según su causa. Para el caso del ganado porcino, se muestran los resultados de la cantidad de animales por propósito y fase productiva, los nacimientos, muertes y los indicadores de eficiencia como lo son los partos por hembra, días de destete y los días entre el destete y la preñez.

La ejecución de esta encuesta permite avanzar en el desarrollo de un sistema integrado de información agropecuaria en el país.

El INEC agradece la colaboración brindada por expertos, representantes de instituciones y organizaciones del sector y a productores nacionales, que con los datos que aportan hacen posible el desarrollo de esta investigación en el ámbito agropecuario.

Ligia Bermúdez Mesén
Presidenta
Consejo Directivo

Marta Elena Esquivel Villalobos
Gerente

Tabla de contenido

Presentación ____ 3
Símbolos y siglas ____ 8
1. Introducción ____ 9
1.1 Objetivos de la ENA ____ 9
1.1.1 Objetivo general: ____ 9
1.1.2 Objetivos específicos: ____ 9
1.2 Aspectos metodológicos ____ 10
1.2.1 Cobertura temporal ____ 10
1.2.2 Cobertura geográfica ____ 10
1.2.3 Marco de muestreo ____ 10
1.2.4 Marco muestral de listas (MML) ____ 11
1.2.5 Marco muestral de áreas (MMA) ____ 11
1.2.6 Diseño de la muestra ____ 11
1.2.7 Tamaño de la muestra ____ 11
2. Definición de términos ____ 12
3. Precisión estadística de las variables ____ 17
4. Principales resultados ____ 18
4.1 Ganado vacuno ____ 18
4.1.1 Estructura del hato ____ 18
4.1.2 Ganado de carne ____ 20
4.1.3 Ganado de leche ____ 24
4.1.4 Ganado de doble propósito ____ 27
4.1.5 Otras características del ganado vacuno ____ 31
4.2. Ganado porcino ____ 34
4.2.1 Estructura del hato ____ 34
Bibliografía ____ 40
Anexo. Indicadores de precisión estadística ____ 41

Índice de cuadros estadísticos

Cuadro 4.1 Costa Rica: Total de ganado vacuno por sexo, según propósito, 2024 _____ 18

Cuadro 4.2 Costa Rica: Total de nacimientos de ganado vacuno por sexo, según propósito, 2024 19

Cuadro 4.3 Costa Rica: Total de pérdidas de ganado vacuno por propósito, según edad, 2024 _ 19

Cuadro 4.4 Costa Rica: Total de pérdidas de ganado vacuno por edad, según principal causa de pérdida, 2024 _____ 20

Cuadro 4.5 Costa Rica: Total de ganado vacuno de carne por sexo, según edad, 2024 _____ 21

Cuadro 4.6 Costa Rica: Total de ganado vacuno de leche por sexo, según edad, 2024 _____ 24

Cuadro 4.7 Costa Rica: Total de ganado vacuno de doble propósito por sexo, según edad, 2024 28

Cuadro 4.8 Costa Rica: Total de hembras de ganado vacuno por estado productivo, según propósito, 2024 _____ 33

Cuadro 4.9 Costa Rica: Indicadores productivos del ganado porcino, según cantidad de vientres[1/], 2024 _____ 36

Cuadro 4.10 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado porcino por principal sistema de alimentación, según tamaño de la finca, 2024_____ 38

Cuadro 4.11 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado porcino por principal sistema de tratamiento de residuos, según tamaño de la finca, 2024_____ 38

Cuadro 4.12 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado porcino por principal destino de la producción, según tamaño de la finca, 2024 _____ 39

Cuadro A.1 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado vacuno, según propósito, 2024 _____ 41

Cuadro A.2 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado vacuno según propósito, sexo y edad, 2024 _____ 42

Cuadro A.3 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de hembras de ganado vacuno, según estado productivo y propósito, 2024 _____ 43

Cuadro A.4 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de nacimientos de ganado vacuno, según sexo y propósito, 2024 _____ 43

Cuadro A.5 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado porcino de producción de carne, según fase productiva, 2024 _____ 44

Cuadro A.6 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado porcino de reproducción, según sexo, 2024 _____ 44

Índice de gráficos estadísticos

Gráfico 4.1 Costa Rica: Distribución porcentual de los nacimientos de ganado vacuno de carne, según sexo, 2024 _____ 21

Gráfico 4.2 Costa Rica: Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne, según el principal sistema de producción, 2024 _____ 22

Gráfico 4.3 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne, según el principal sistema de alimentación, 2024 _____ 22

Gráfico 4.4 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne que tratan los residuos, según el principal sistema de tratamiento, 2024 _____ 23

Gráfico 4.5 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne, según el principal destino de la producción, 2024 _____ 23

Gráfico 4.6 Costa Rica: Distribución porcentual de los nacimientos de ganado vacuno de leche, según sexo, 2024 _____ 24

Gráfico 4.7 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche, según el principal sistema de producción, 2024 _____ 25

Gráfico 4.8 Costa Rica. Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche, según el principal sistema de alimentación, 2024 _____ 26

Gráfico 4.9 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche que tratan los residuos, según el principal sistema de tratamiento, 2024 _____ 26

Gráfico 4.10 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche, según el principal destino de la producción, 2024 _____ 27

Gráfico 4.11 Costa Rica: Distribución porcentual de los nacimientos de ganado vacuno de doble propósito, según sexo, 2024_____ 28

Gráfico 4.12 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito, según el principal sistema de producción, 2024 _____ 29

Gráfico 4.13 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito, según el principal sistema de alimentación, 2024 _____ 30

Gráfico 4.14 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito que tratan los residuos, según el principal sistema de tratamiento, 2024 ___ 30

Gráfico 4.15 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito, según el destino de la producción, 2024 _____ 31

Gráfico 4.16 Costa Rica: Distribución porcentual de los toros reproductores, según propósito, 2024 _____ 32

Gráfico 4.17 Costa Rica: Distribución porcentual de las vacas por propósito, según estado productivo, 2024 _____ 33

Gráfico 4.18 Costa Rica: Distribución porcentual del ganado porcino de carne, según fase productiva, 2024 _____ 34

Gráfico 4.19 Costa Rica: Distribución porcentual del ganado porcino de reproducción, según sexo, 2024 _____ 35

Gráfico 4.20 Costa Rica: Distribución porcentual de las muertes de ganado porcino de carne, según fase productiva, 2024 _____ 36

Gráfico 4.21 Costa Rica: Distribución porcentual de las muertes de ganado porcino de reproducción, según sexo, 2024 _____ 37

Símbolos y siglas

Símbolos

(-)	a) presente en un cuadro indica que la cantidad es nula o cero. b) entre fechas (2010-2016) significa el período completo implicado, incluidos el primer año y el último. c) ante un número indica déficit o disminución.
(,)	se utiliza para señalar decimales.
( )	espacio en blanco para los miles.

Siglas

Cenagro	Censo Nacional Agropecuario
C.V.	Coeficiente de variación
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MMA	Marco muestral de áreas
MML	Marco muestral de listas
SA	Sector agropecuario
UPM	Unidad primaria de muestreo

1. Introducción

La Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) es una encuesta por muestreo enfocada principalmente en la generación de información de la producción de especies agrícolas, forestales y la producción de ganado vacuno y porcino.

Las actividades que investiga la ENA fueron seleccionadas por ser las que generan mayor valor bruto de producción en el sector agropecuario y forestal.

La ENA se ejecuta desde el 2017, con una cobertura temporal anual que comprende del 1 de enero al 31 de diciembre. Tiene una cobertura geográfica nacional para todos los productos investigados.

Esta encuesta genera información para cultivos agrícolas y forestales; además de ganadería vacuna y porcina. Para las actividades agrícolas y forestales; se generan estimaciones anuales sobre área sembrada, área cosechada, producción, destinos de la producción, entre otras variables de interés. Para el caso de las actividades ganaderas, se obtienen estimaciones anuales del hato desagregado por edad, sexo, propósito, entre otras variables investigadas.

Los datos sobre cultivos anuales, permanentes y forestales; se publicaron en el documento Resultados generales de la actividad agrícola y forestal.

1.1 Objetivos de la ENA

1.1.1 Objetivo general:

Obtener información estadística básica de la producción de las especies agrícolas, pecuarias y forestales que apoyen la generación de indicadores económicos y de desarrollo actualizados, para fortalecer el sistema de información agropecuaria y la toma de decisiones vinculadas con la planificación del sector agropecuario costarricense.

1.1.2 Objetivos específicos:

- Constituir a la Encuesta Nacional Agropecuaria como un instrumento diseñado para obtener periódicamente información de las actividades agropecuarias y forestales, por medio de una muestra estadística de unidades económicas distribuidas en todo el territorio nacional.
- Generar información sobre la estructura económica de las unidades de producción que obtienen los principales productos agrícolas, ganaderos y forestales del país.

- Verificar y validar con apoyo de la cartografía digital, la superficie de los terrenos, declarada por el productor.
- Fortalecer las labores de actualización del directorio de productores, a fin de que se constituya en un instrumento de apoyo y control eficiente en los operativos de las encuestas agropecuarias.

1.2 Aspectos metodológicos

Con el propósito de facilitar la comprensión y uso de los resultados de la encuesta, se detallan a continuación algunos aspectos técnicos y metodológicos de la operación estadística.

1.2.1 Cobertura temporal

La cobertura temporal de la ENA comprende del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

La recolección de datos para los cultivos de ciclo corto (menor o igual a 12 meses) se realiza de acuerdo a su ciclo productivo.

Para el caso de los cultivos permanentes, la recolección se realiza considerando la estacionalidad de la actividad, es decir, tomando en cuenta los principales periodos de siembra y cosecha del año.

Las actividades forestales, ganado vacuno y porcino se recolectan durante el primer trimestre del año siguiente al de referencia (1 de enero al 31 de diciembre de cada año).

1.2.2 Cobertura geográfica

La ENA tiene una cobertura geográfica nacional para todos los productos investigados.

1.2.3 Marco de muestreo

El marco de muestreo es un listado en el cual se identifica a todos los elementos de una población objetivo, sin omisiones ni duplicaciones, que permite seleccionar una muestra de la misma con fines de estimación estadística (Kish, 1965).

Los censos nacionales son el principal insumo para la construcción de los marcos de muestreo que permiten la realización de encuestas probabilísticas durante el periodo intercensal. La ejecución del Censo Nacional Agropecuario (Cenagro) en el 2014, generó la información requerida para la construcción de un marco múltiple de muestreo.

Se define como un marco múltiple porque está conformado por varios marcos: un marco muestral de áreas y varios marcos muestrales de listas.

1.2.4 Marco muestral de listas (MML)

El MML comprende un listado de todas las fincas que contribuyen de forma significativa al área para cada actividad agropecuaria y forestal de interés de la encuesta.

1.2.5 Marco muestral de áreas (MMA)

El MMA fue diseñado con base en la información proporcionada por el Cenagro 2014. Este marco comprende la subdivisión de todo el territorio nacional en áreas geográficas llamadas unidades de marco o unidades primarias de muestreo (UPM) y corresponden a uno de los límites administrativos que reconoce el Cenagro. Las UPM se estratifican según la intensidad del uso agrícola; y se dividen a lo interno en segmentos de terreno.

Cada segmento de terreno corresponde en forma total o parcial a una finca agropecuaria.

1.2.6 Diseño de la muestra

El diseño de la muestra del MMA de la ENA corresponde a un diseño probabilístico y estratificado. Es probabilístico porque todas las unidades de superficie tienen una probabilidad conocida y diferente de cero de ser seleccionadas, es estratificado mediante el criterio de la intensidad del uso del suelo. Estas estimaciones se complementan con los marcos de listas para cada actividad agropecuaria y forestal.

1.2.7 Tamaño de la muestra

La muestra total de fincas agropecuarias de la ENA para el 2024 fue de 10 183. El aporte del MML fue de 1 012 fincas y el del MMA de 9 171.

2. Definición de términos

Finca: es la unidad de estudio de la ENA. Se define como toda extensión de terreno administrada por una única unidad institucional (hogar, empresa, sociedad, institución pública) dedicada en forma total o parcial a la producción agropecuaria y forestal, principalmente para su venta en el mercado o el autoconsumo, cuyas labores pueden ser dirigidas o ejecutadas por una persona o con la ayuda de otras.

La finca puede estar constituida por uno o más lotes o parcelas (propias o ajenas), no necesariamente juntas, situadas dentro de un mismo cantón o en cantones vecinos siempre y cuando estos lotes o parcelas se exploten bajo una misma administración y utilicen los mismos medios de producción, tales como la mano de obra, maquinaria, equipo y animales de trabajo. La finca podría estar constituida por uno o más establecimientos que tienen una o más actividades agropecuarias.

Clasificación de los vacunos según la edad: según la edad del animal se clasifican en las siguientes categorías:

- **Menos de 1 año:** es el ganado vacuno de menos de un año de nacido, puede ser macho (ternero) o hembra (ternera).
- **De 1 a menos de 2 años:** se refiere al ganado vacuno con edades que van desde el año hasta menos de dos años. Puede ser macho (novillo) o hembra (novilla).
- **De 2 años y más:** son los machos (toros) y hembras (vacas) que tienen edades de los dos años en adelante.
- **Bueyes:** son aquellos machos castrados que son destinados exclusivamente a trabajos dentro de la finca.
- **Trabajo:** corresponde al ganado vacuno dedicado a la realización de tareas agrícolas como tirar de arados, carretas, entre otros. Para efectos de la encuesta, estos animales corresponden a los bueyes.

Pérdida: salidas de animales del sistema productivo, donde pudo ser por la muerte del animal o por otras causas. Las siguientes son las categorías investigadas por la ENA:

- **Robo, hurto o destace**: apoderamiento ilegítimo del ganado en donde, podría o no, mediar la violencia o intimidación de las personas.

- **Pocas lluvias (sequía):** pérdida de animales por efectos adversos de la falta de lluvia, la cual repercute en la producción de forrajes y la disponibilidad de fuentes de agua para el consumo animal. Contempla los periodos de sequía.
- **Plagas y enfermedades**: pérdida de animales por el ataque de moscas, bacterias, virus, entre otros agentes patógenos.
- **Inundaciones:** pérdida de animales ocasionadas por desbordamiento de ríos u otros cuerpos de agua.
- **Accidentes:** pérdida de animales por quebraduras, golpes, caída de rayos, etc.
- **Ataque de animales:** pérdida de animales por el ataque de felinos, serpientes, coyotes, etc.
- **Otra (especifique):** se refiere a cualquier otro tipo de causa de pérdidas diferentes a los citadas.

Cerdos para la producción de carne: se refiere al ganado porcino dedicado a la producción de carne para la venta o autoconsumo. Este se divide en las siguientes fases de producción:

- **Fase de lactancia:** etapa que va desde el nacimiento hasta el día en que los lechones se separan de la cerda. Comprende a los animales en lactancia o cerdos antes del destete.
- **Fase de inicio:** fase que inicia al destetar los lechones (21 a 28 días) con un peso que va entre los 6 a 8 kilogramos (kg) hasta los 30 kg.
- **Fase de desarrollo:** etapa del lechón que comprende de los 30 a los 50 kg de peso y la duración es de 30 días. En algunos casos esta fase puede llegar hasta los 60 kg.
- **Fase de engorde**: también llamado periodo de finalización, el cual va de los 50 kg a los 90 o 100 kg y tiene una duración de 50 a 60 días, según sea el peso final de mercado.

Cerdos en reproducción: fase de producción del hato reproductor el cual incluye tres categorías las cuales son: reemplazos hembras o machos, cerdas gestantes (vientres) y verracos o machos. Según lo anterior, se definen:

- **Hembras:** se refiere a los vientres destinados a la reproducción. También son llamadas cerdas gestantes.
- **Machos:** se refiere a los machos destinados a la reproducción. También son llamados verracos o padrotes.

Muerte en cerdos: muertes de animales por causas naturales, plagas, enfermedades, accidentes, entre otras.

Principal sistema de producción: se refiere al modo de producción principal, aunque no el único que se utiliza dentro de la finca para el ganado vacuno. Las siguientes son las categorías estudiadas:

- **Pastoreo:** sistema donde los animales se alimentan del forraje disponible en los apartos en los cuales permanecen. Los animales no son sometidos a ningún tipo de confinamiento, se dispone de áreas para pastoreo y la utilización de suplementos alimenticios es mínima.
- **Semiestabulado:** consiste en tener los animales un determinado tiempo en pastoreo y el tiempo restante en instalaciones diseñadas para la alimentación mediante suplementos (concentrados, residuos agrícolas, etc.). Para cumplir esta condición, el confinamiento de los animales debe realizarse al menos una vez al día.
- **Estabulado:** sistema donde los animales son confinados todo el tiempo y en el cual se les suministra una ración balanceada de alimento (concentrado, forrajes, etc.) que permite satisfacer sus requerimientos nutricionales, dependiendo de las metas productivas que se establezcan.

Principal sistema de alimentación: consulta por el principal sistema o fuente con que se alimenta el ganado, ya sea vacuno o porcino. Los sistemas de alimentación son los siguientes:

- **Pasto natural:** vegetación herbácea o arbustiva, nativa y adaptada a las condiciones existentes en la zona. Estas crecen de forma natural.
- **Pasto mejorado:** especie forrajera que han sido manipuladas genéticamente para ser más productivas y resistentes a las variaciones climáticas, plagas y enfermedades. Algunos ejemplos son: el kikuyo, estrella africana y toledo.
- **Pasto de corte:** especie forrajera que permiten una alta producción de biomasa por unidad de área, la cual debe ser cosechada y picada para ofrecer a los animales o para guardarlos como forraje (ensilaje y heno).

  Algunos ejemplos son: el king grass, camerún y taiwán.
- **Otros forrajes:** especies herbáceas o arbustivas que poseen altos contenidos de proteína o carbohidratos utilizados para enriquecer la dieta de los animales. Algunos ejemplos son: la caña de azúcar, sorgo, etc.
- **Concentrados:** alimentos balanceados, con el fin de suplir niveles de proteína, energía, fibra, vitaminas y minerales como parte de los requerimientos diarios del animal.

- **Residuos agrícolas**: sobrante del proceso de la agroindustria agrícola (corona de piña, cáscara de naranja, banano) o restos de la producción agrícola, que pueden ser utilizados para la suplementación animal.
- **Otra:** se refiere a cualquier otro tipo de sistema de alimentación diferentes a los citados.

Principal sistema de tratamiento de residuos: es el sistema en que se tratan los residuos originados por las actividades productivas dentro de la misma. Pueden usar varios, pero se consulta sobre el principal. Los sistemas de tratamiento de residuos son los siguientes:

- **Abono:** proceso aeróbico mediante el cual se transforman las excretas de los animales en un material orgánico que puede ser utilizado como abono para mejorar la fertilidad del suelo y aumentar la producción agrícola.
- **Laguna de oxidación:** laguna artificial que sirve para el tratamiento de aguas residuales al final de un colector.
- **Biodigestor:** proceso anaeróbico para el tratamiento de materia orgánica mediante la descomposición bioquímica, realizada por millones de bacterias, produciendo gas (metano) y biofertilizantes.
- **Otra**: se refiere a cualquier otro tipo de tratamiento de residuos diferentes a los citados.
- **No los trata:** en la finca no se realiza ningún tipo de tratamiento a los residuos orgánicos. Por ejemplo, si ocasionalmente se produce abono, pero mayormente los residuos no los trata, entonces debe anotar esta opción.

  Para el caso de las fincas en los que los animales se encuentran en pastoreo total o de forma parcial (semiestabulado), pese a no realizar un sistema de tratamiento de los residuos, tiene implicaciones ambientales positivas, considerando que las excretas que dejan los animales en los potreros aportan importantes nutrientes a los pastos y al suelo.

Principal destino de la producción: se refiere al principal destino de la producción obtenida durante el periodo de referencia. Para el caso de la ganadería vacuna y porcina, se indaga por la producción obtenida durante todo el 2024.

Las siguientes son las categorías que estudia la encuesta:

- **Venta en finca:** se refiere a las ventas minoristas desde las fincas, ya sea de animales vivos (ganado de carne o doble propósito) o de la leche producida por estos (ganado de leche o doble propósito).
- **Venta al mercado:** se contemplan las transacciones realizadas en subastas y la venta a intermediarios que posteriormente comercialicen los productos a otras empresas.

- **Venta a la industria:** corresponde a la agroindustria que procesa los productos de origen animal. Para el caso de la producción de carne, se refiere al producto vendido a plantas de cosecha (mataderos), las cuales compran los animales y se encargan de darle un valor agregado (destace, generación de cortes de carne, etc.).
- **Autoconsumo:** es la cantidad de producción destinada para el consumo del hogar productor.
- **Autoinsumo:** se refiere a la cantidad de producción utilizada para obtener algún producto derivado, que puede elaborarse dentro o fuera de la finca, al cual se le realiza una transformación que le añade valor agregado. Posteriormente, puede ser vendido o utilizado por la persona productora. Ejemplo: leche para la elaboración de productos lácteos (queso, natilla, etc.), preparación de alimentos para la venta (chicharrones, casados, etc.) siempre y cuando los productos provengan de la finca, producción de cortes de carne de los animales producidos en la finca llevados a las plantas de cosecha (mataderos) pertenecientes a la empresa o cooperativa, etc.
- **Otra (especifique):** se refiere a cualquier otra categoría no incluida en los términos anteriormente citados.

3. Precisión estadística de las variables

Para las variables que investiga la ENA se calculan indicadores de precisión, estos permiten afirmar que las estimaciones obtenidas son precisas para los usos habituales de información estadística de esta naturaleza.

Los indicadores de precisión son el intervalo de confianza y el coeficiente de variación (C.V.) o error relativo, que es el cociente del error estándar entre la estimación e indica porcentualmente el nivel de precisión de una estimación. En las encuestas agropecuarias la experiencia ha demostrado que estimaciones con C.V. de hasta un 5% tienen precisiones muy altas; si el C.V. llega hasta un 20%, las estimaciones tienen una precisión alta; un C.V. con un valor de hasta 30% es moderada; y, por último, más allá de un 30% indica que la estimación tiene una precisión baja y, por tanto, se debe utilizar con precaución.

4. Principales resultados

4.1 Ganado vacuno

Se obtiene la estimación del hato ganadero y su distribución conforme al sexo y edad, así como el propósito principal de los animales que hay en la finca agropecuaria.

La recolección de dicha información incluye las fincas en las que se reportó al menos un animal en el período de estudio. Contempla todos los animales propios o ajenos que estén bajo la administración de la persona productora. Se excluyen de este levantamiento todos los animales en tránsito, en las plantas de cosecha, comercializados, en subastas o algún otro mercado de animales.

4.1.1 Estructura del hato

La estimación del hato ganadero del país fue de 1 469 408 animales. Del total de cabezas, el 61,9% corresponde a ganado de carne, 19,0% a ganado de leche, 19,0% a doble propósito y 0,1% es destinado exclusivamente a trabajo como la preparación del terreno, entre otras labores.

Cuadro 4.1 Costa Rica: Total de ganado vacuno por sexo, según propósito, 2024

Propósito	Total	Machos	Hembras
Total	**1 469 408**	**424 185**	**1 045 223**
Carne	909 099	347 208	561 891
Leche	278 709	12 133	266 576
Doble propósito	279 415	62 659	216 756
Trabajo[1/]	2 185	2 185	-

Nota: 1/ Los animales de trabajo corresponden a bueyes.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Del total de animales a nivel nacional el 28,9% son machos y el 71,1% son hembras.

La estimación de nacimientos fue de 413 246 animales, presentando de esta manera 51,7% para los animales de carne, 26,6% en los de leche y 21,7% en los de doble propósito.

Cuadro 4.2 Costa Rica: Total de nacimientos de ganado vacuno por sexo, según propósito, 2024

Propósito	Total	Machos	Hembras
Total	**413 246**	**201 722**	**211 524**
Carne	213 696	105 223	108 473
Leche	109 938	51 802	58 136
Doble propósito	89 612	44 697	44 915

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

La distribución de los nacimientos por sexo muestra que el 48,8% son machos y el 51,2% son hembras.

La estimación de pérdida de animales fue de 61 243 cabezas de ganado. La mayor parte se concentran en vacunos de carne (50,2%), seguido de leche (27,8%) y finalizando con los de doble propósito (22,0%).

Cabe destacar, que al analizar tanto el propósito como la edad, se observa que dos de las categorías presentan mayores pérdidas de animales de menores de 1 año, el 58,0% de leche y el 41,2% de doble propósito; y en el caso del ganado de carne el mayor impacto de pérdidas se refleja en la categoría de 2 años y más con un 43,5% del total de animales.

Cuadro 4.3 Costa Rica: Total de pérdidas de ganado vacuno por propósito, según edad, 2024

Edad	Total	Carne	Leche	Doble propósito
Total	**61 243**	**30 762**	**17 035**	**13 446**
Menores de 1 año	27 902	12 478	9 880	5 544
De 1 a menos de 2 años	9 790	4 913	1 708	3 169
De 2 años y más	23 551	13 371	5 447	4 733

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Las principales causas del total de pérdida de ganado vacuno en la finca son las plagas y enfermedades con 53,1%, accidentes (quebraduras, golpes) con 18,8% y ataques de animales con un 15,9%.

En cuanto a las pérdidas por edad, en todos los grupos de igual forma las plagas y enfermedades fueron la principal causa, menores de 1 año (70,5%), los de 1 a menos de 2 años (53,6%) y finalmente de 2 años y más (32,3%) del total de animales.

Cuadro 4.4 Costa Rica: Total de pérdidas de ganado vacuno por edad, según principal causa de pérdida, 2024

Causa de pérdida	Total	Menores de 1 año	De 1 a menos de 2 años	De 2 años y más
Total	**61 243**	**27 902**	**9 790**	**23 551**
Robo, hurto, destace	2 651	1 033	378	1 240
Pocas lluvias (sequía)	525	423	0	102
Plagas y enfermedades	32 533	19 670	5 250	7 613
Inundaciones	1 317	29	25	1 263
Accidentes (quebraduras, golpes)	11 498	2 482	1 822	7 194
Ataques de animales (felinos, serpientes)	9 737	2 954	2 096	4 687
Otra	2 982	1 311	219	1 452

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

4.1.2 Ganado de carne

La actividad de producción de ganado de carne incluye los animales destinados a su aprovechamiento por la industria cárnica, las fincas dedicadas a las fases de inicio, desarrollo y engorde; además de las unidades productivas dedicadas a la reproducción.

La estimación de ganado vacuno de carne fue de 909 099 animales, de ellos el 45,2% corresponde a animales de 2 años y más.

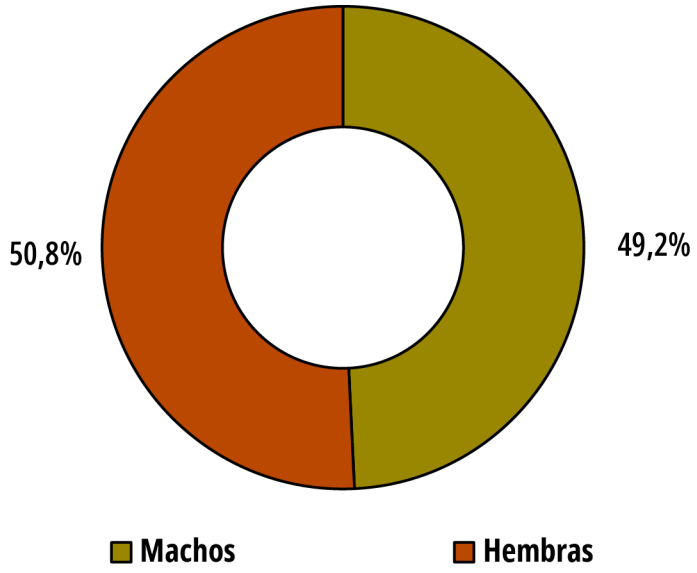
La distribución porcentual de nacimientos por sexo es muy similar en ambas categorías, ya que el 50,8% son hembras y el 49,2% son machos.

Cuadro 4.5 Costa Rica: Total de ganado vacuno de carne por sexo, según edad, 2024

Edad	Total	Machos	Hembras
Total	**909 099**	**347 208**	**561 891**
Menores de 1 año	213 472	111 034	102 438
De 1 a menos de 2 años	284 903	157 166	127 737
De 2 años y más	410 724	79 008	331 716

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.1 Costa Rica: Distribución porcentual de los nacimientos de ganado vacuno de carne, según sexo, 2024



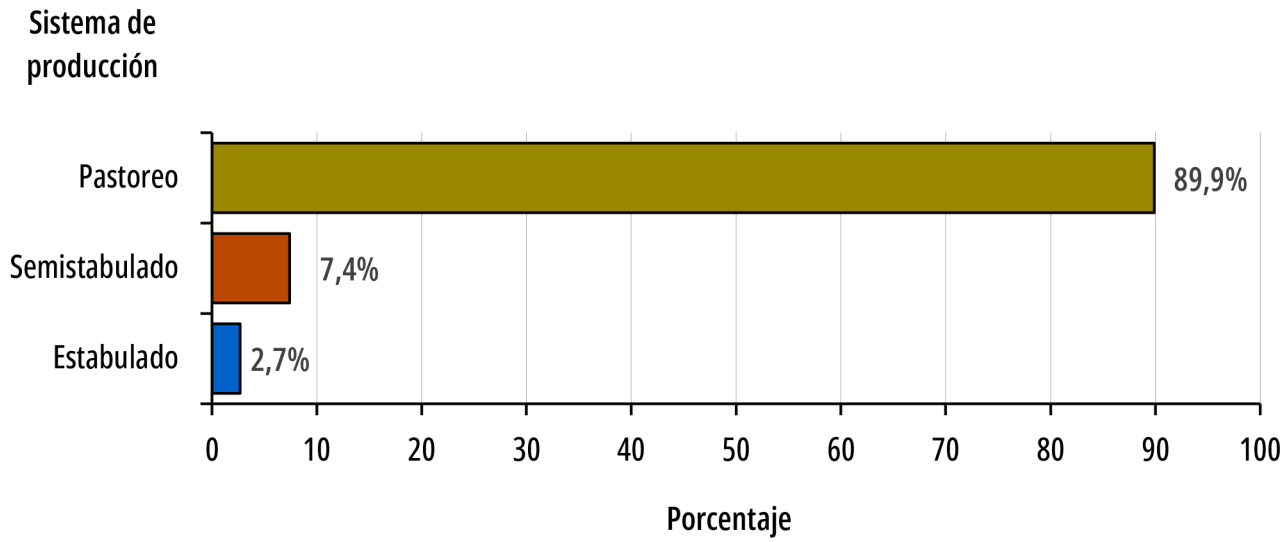
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

El 89,9% de las fincas de ganado de carne tienen como principal sistema de producción el pastoreo. Los principales sistemas de alimentación son el pasto mejorado y el natural con el 48,3% y el 48,0%, respectivamente.

El 94,0% de las fincas que tienen ganado de carne no implementan sistemas de tratamiento de residuos, permitiendo que las excretas permanezcan en los potreros, aportando nutrientes al suelo y favoreciendo el desarrollo de las pasturas. Por otro lado, del 6,0% que implementan sistemas de tratamiento de residuos, el 82,6% de estas fincas tienen como principal sistema el abono o compost.

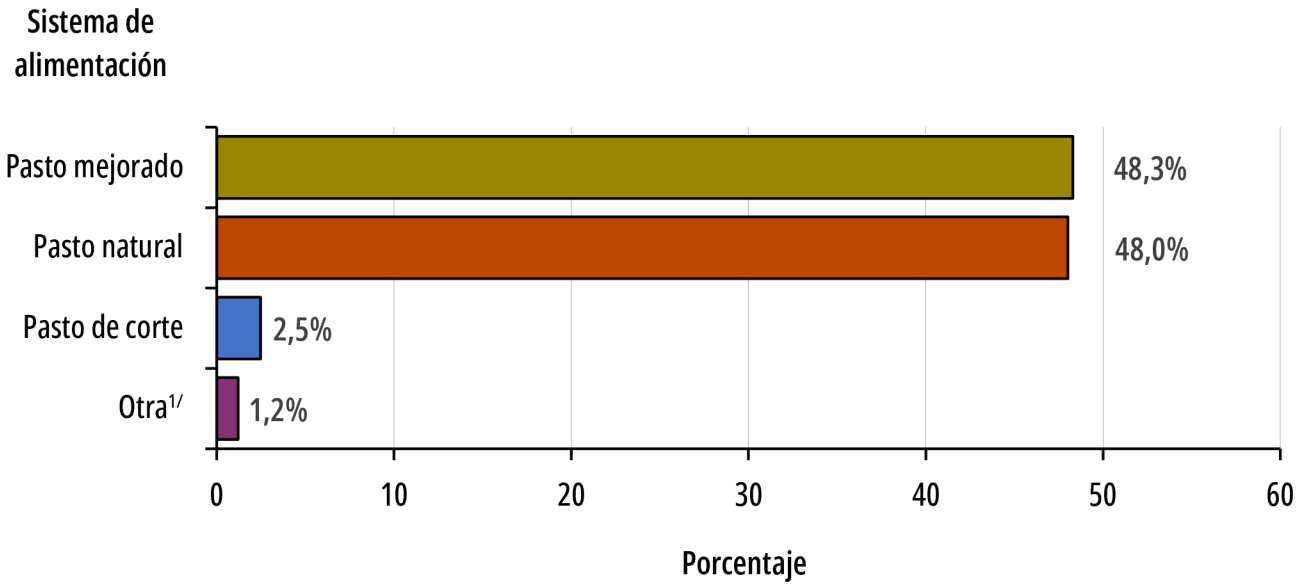
El 91,9% de las fincas de ganado de carne tienen como principal destino la venta al por mayor.

Gráfico 4.2 Costa Rica: Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne, según el principal sistema de producción, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

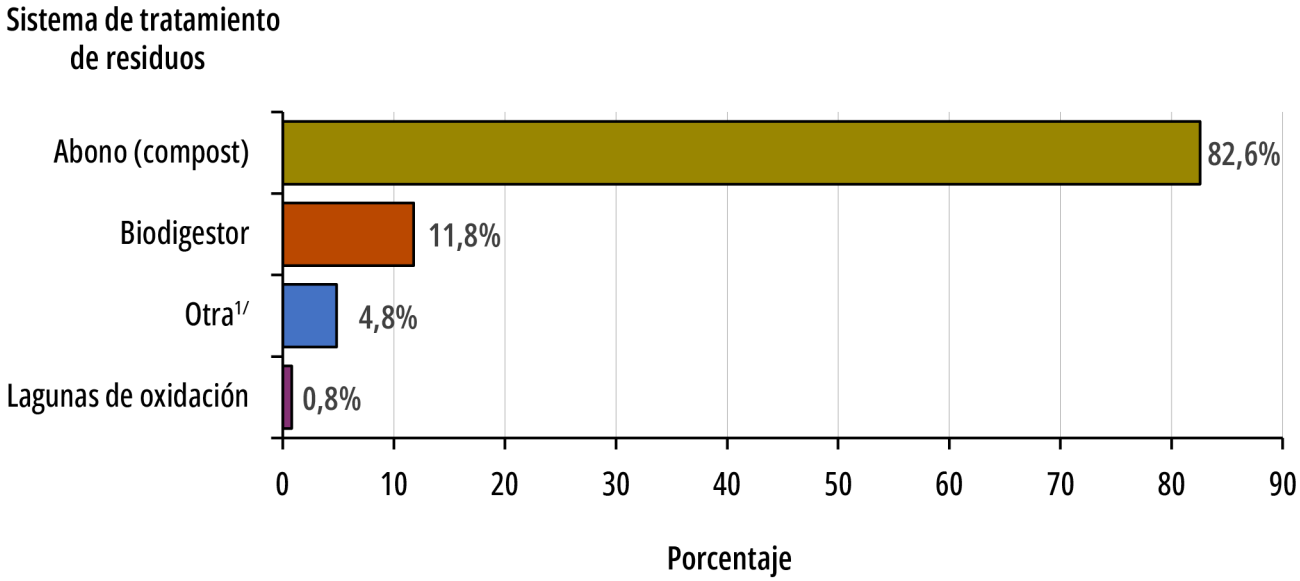
Gráfico 4.3 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne, según el principal sistema de alimentación, 2024



Nota: 1/ Otra. Incluye: concentrados, otros forrajes, residuos agrícolas y cerdaza.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

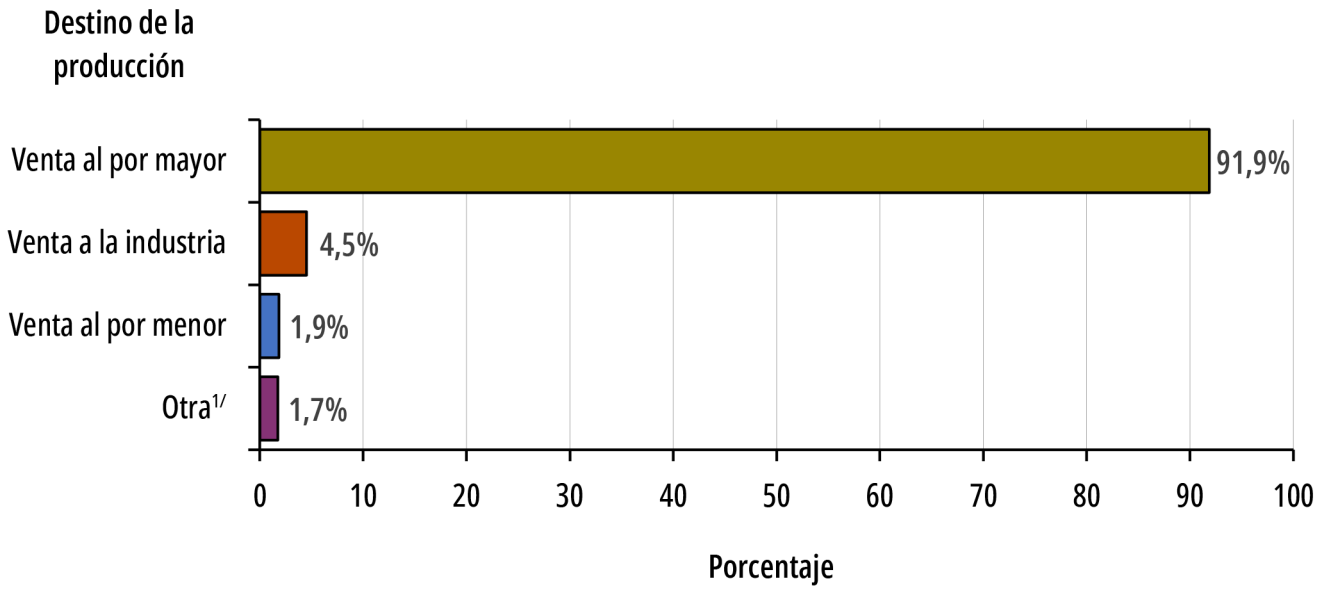
Gráfico 4.4 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne que tratan los residuos, según el principal sistema de tratamiento, 2024



Nota: 1/ Otra. Incluye fertiriego (purines).

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.5 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de carne, según el principal destino de la producción, 2024



Nota: 1/ Otra. Incluye: autoconsumo, autoinsumo y cualquier otro destino principal diferente a los citados.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

4.1.3 Ganado de leche

La estimación de ganado vacuno de leche fue de 278 709 animales; destacando que la mayor parte son de 2 años y más (60,3%). De estos el 95,6% son hembras, mostrando un comportamiento acorde a este propósito. En promedio existe una relación de 46 hembras por cada macho de 2 años o más.

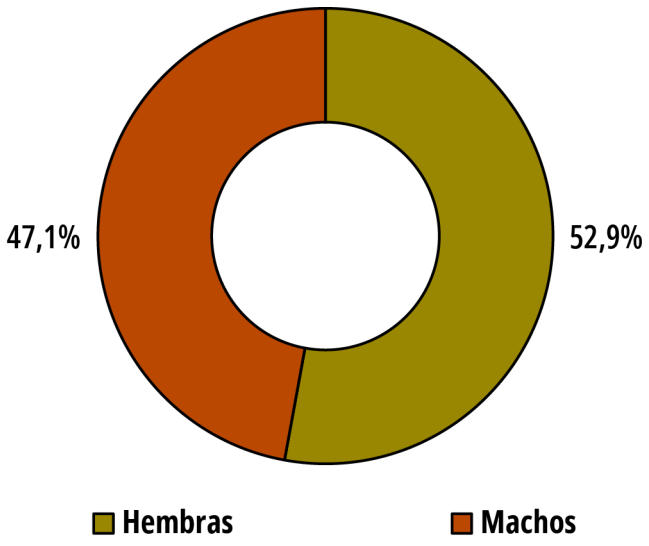
La distribución porcentual de los nacimientos por sexo corresponde a 52,9% para las hembras y 47,1% corresponde a los machos.

Cuadro 4.6 Costa Rica: Total de ganado vacuno de leche por sexo, según edad, 2024

Edad	Total	Machos	Hembras
Total	**278 709**	**12 133**	**266 576**
Menores de 1 año	57 572	6 525	51 047
De 1 a menos de 2 años	53 170	2 012	51 158
De 2 años y más	167 967	3 596	164 371

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.6 Costa Rica: Distribución porcentual de los nacimientos de ganado vacuno de leche, según sexo, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

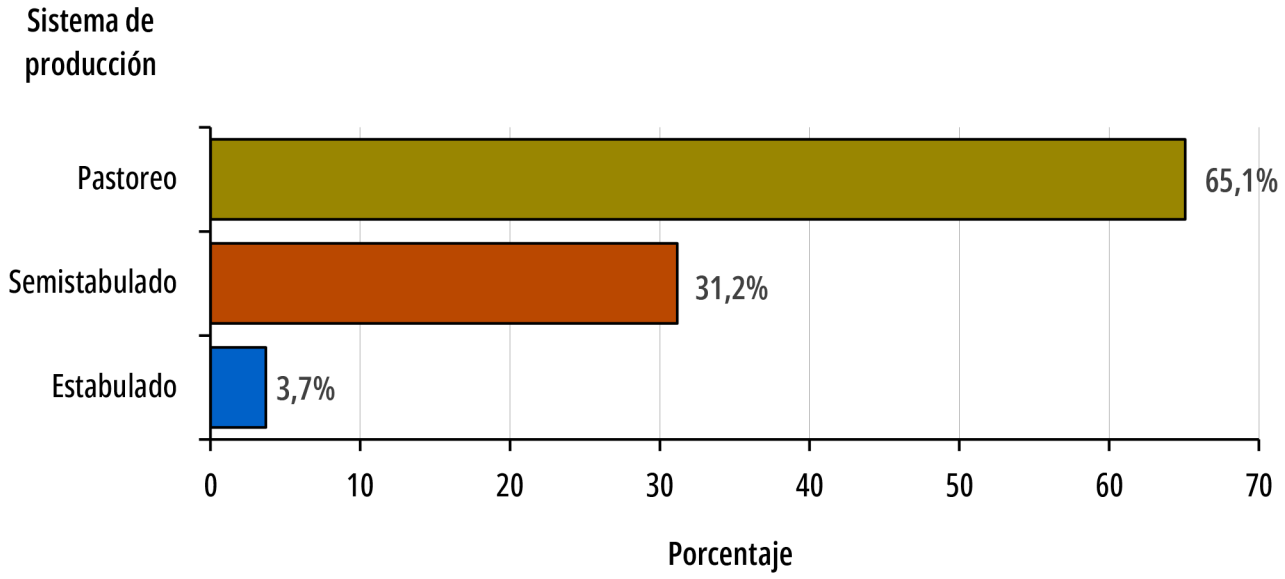
El 65,1% de las fincas que tienen ganado de leche utilizan como principal sistema de producción el pastoreo.

Los principales sistemas de alimentación son el pasto el natural y mejorado con el 47,5% y el 44,2%, respectivamente.

Del total de fincas con ganado de leche, se estima que el 72,2% no implementan sistemas de tratamiento de residuos, permitiendo que las excretas permanezcan en los potreros, aportando nutrientes al suelo y favoreciendo el desarrollo de las pasturas. Por otro lado, del 27,8% que implementan sistemas de tratamiento de residuos, el 54,7% utilizan como principal sistema de tratamiento el abono o compost.

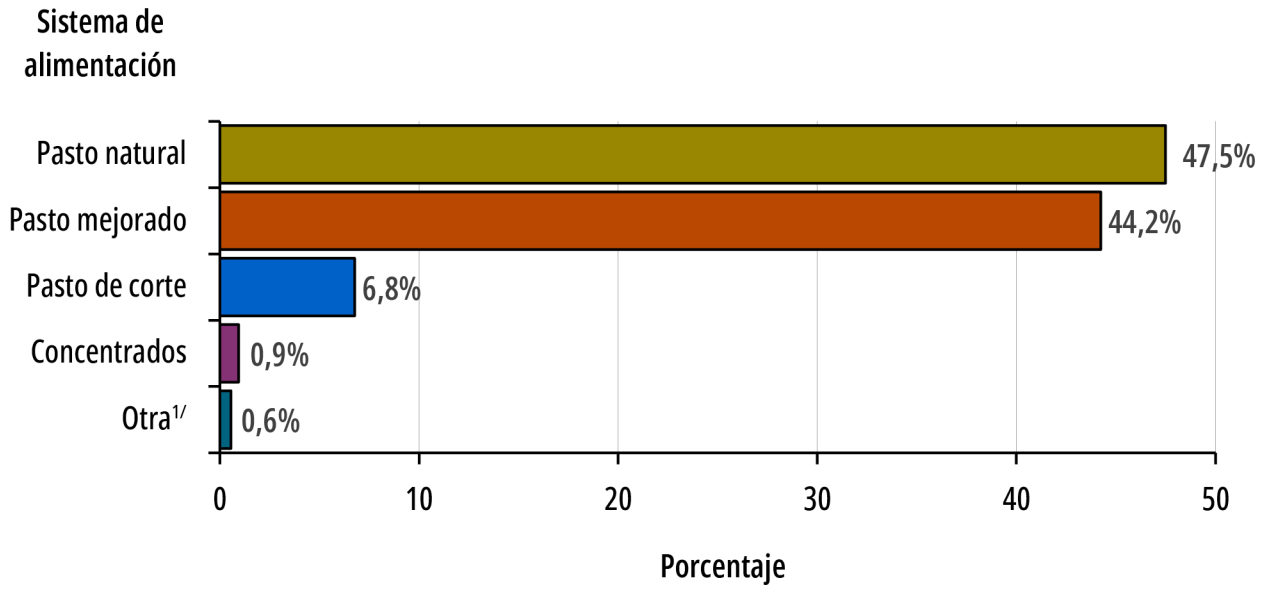
El 29,8% de las fincas de ganado de leche tienen como principal destino el autoinsumo.

Gráfico 4.7 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche, según el principal sistema de producción, 2024



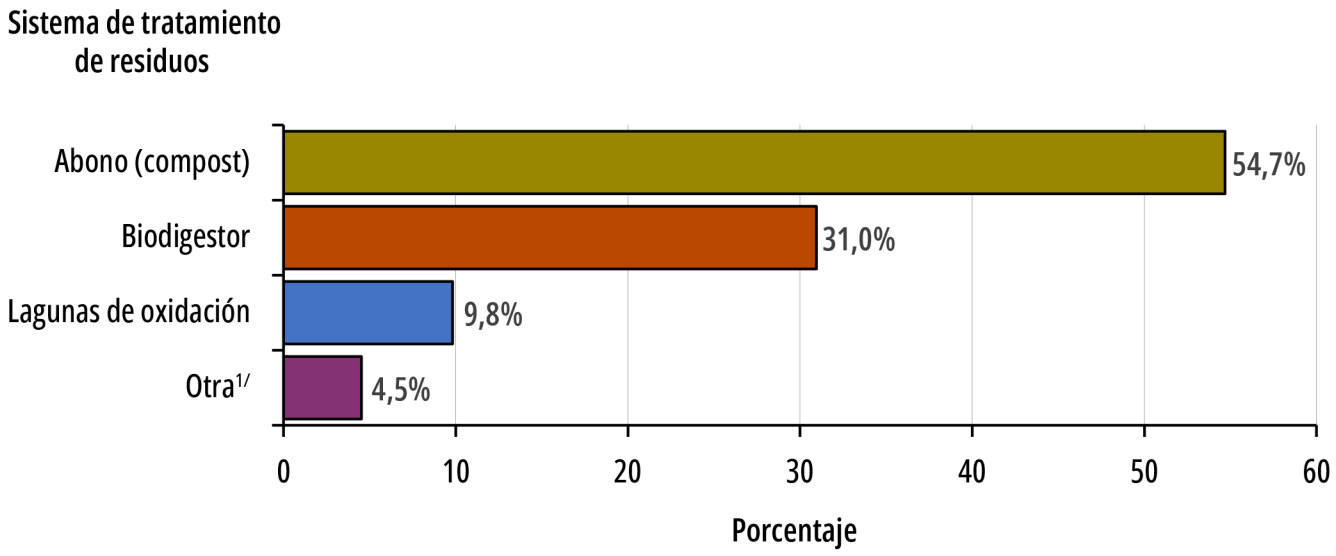
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.8 Costa Rica. Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche, según el principal sistema de alimentación, 2024



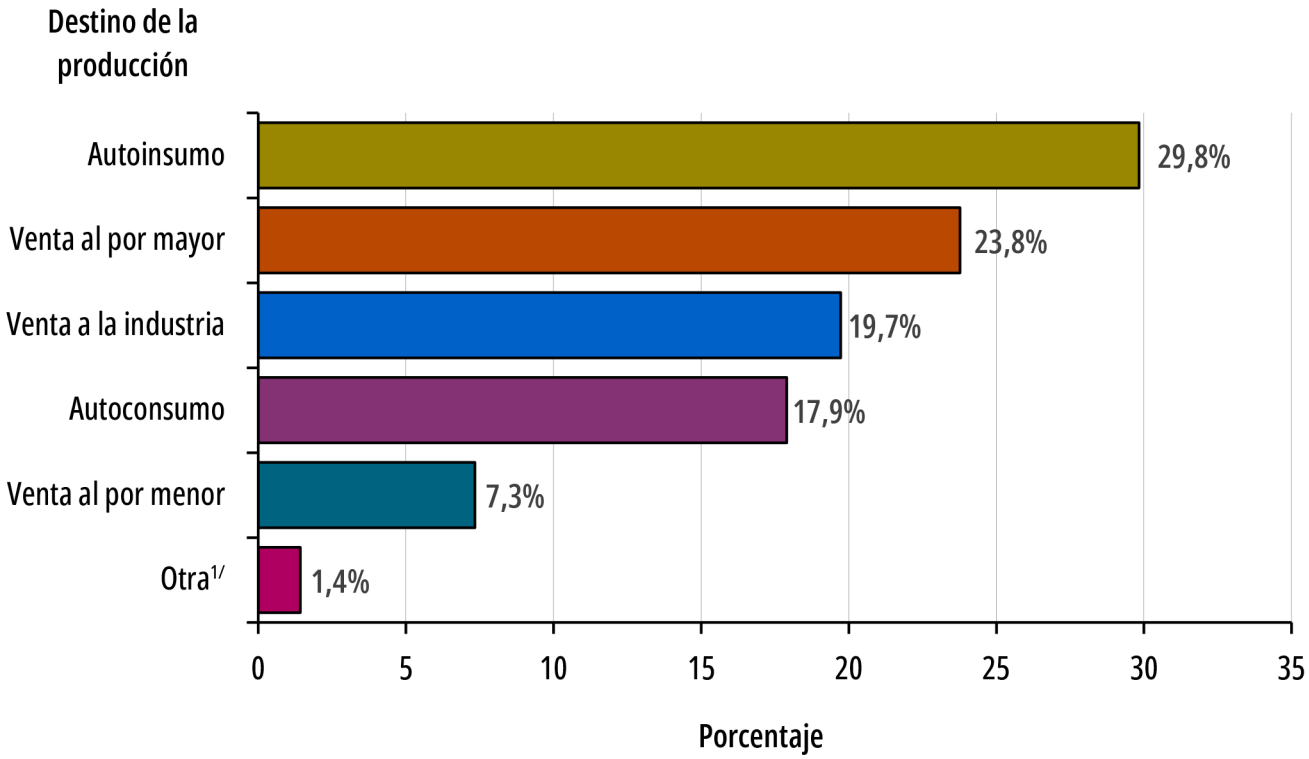
Nota: 1/ Otra. Incluye: residuos agrícolas, otros forrajes y cualquier otro sistema de alimentación principal diferente a los citados.
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.9 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche que tratan los residuos, según el principal sistema de tratamiento, 2024



Nota: 1/ Otra. Incluye: el sistema de purines, bombas y tanques boñigueros y estanque de sedimentación.
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.10 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de leche, según el principal destino de la producción, 2024



Nota: 1/ Otra. Incluye: cualquier otro destino principal diferente a los citados.
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

4.1.4 Ganado de doble propósito

La actividad de producción de ganado de doble propósito corresponde a los vacunos que son dedicados a la producción de leche y que, posteriormente, se aprovecha su carne para la venta o autoconsumo.

La estimación de ganado vacuno de doble propósito fue de 279 415 animales; donde destaca que la mayor parte de estos son de 2 años y más (51,8%). Además, al mostrar las estimaciones por sexo, predominan las hembras de 2 años y más (61,8%), lo cual es un comportamiento acorde a este propósito.

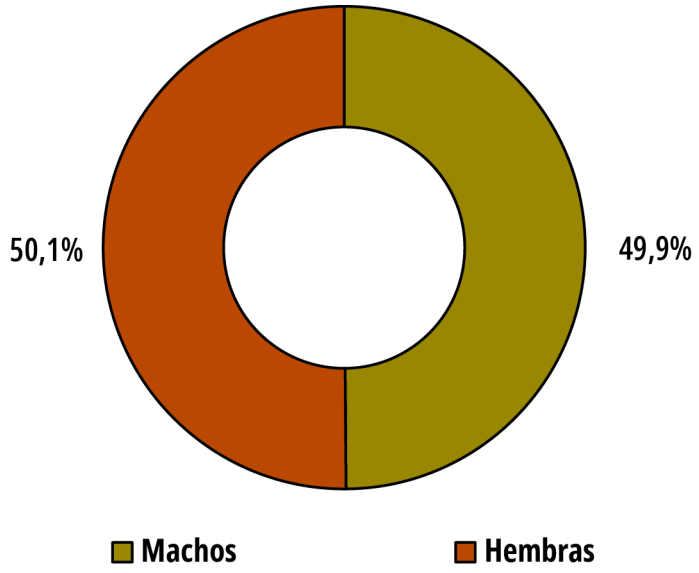
La distribución porcentual de los nacimientos por sexo corresponde a 50,1% para las hembras y 49,9% corresponde a los machos.

Cuadro 4.7 Costa Rica: Total de ganado vacuno de doble propósito por sexo, según edad, 2024

Edad	Total	Machos	Hembras
Total	**279 415**	**62 659**	**216 756**
Menores de 1 año	83 611	38 535	45 076
De 1 a menos de 2 años	51 144	13 345	37 799
De 2 años y más	144 660	10 779	133 881

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.11 Costa Rica: Distribución porcentual de los nacimientos de ganado vacuno de doble propósito, según sexo, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

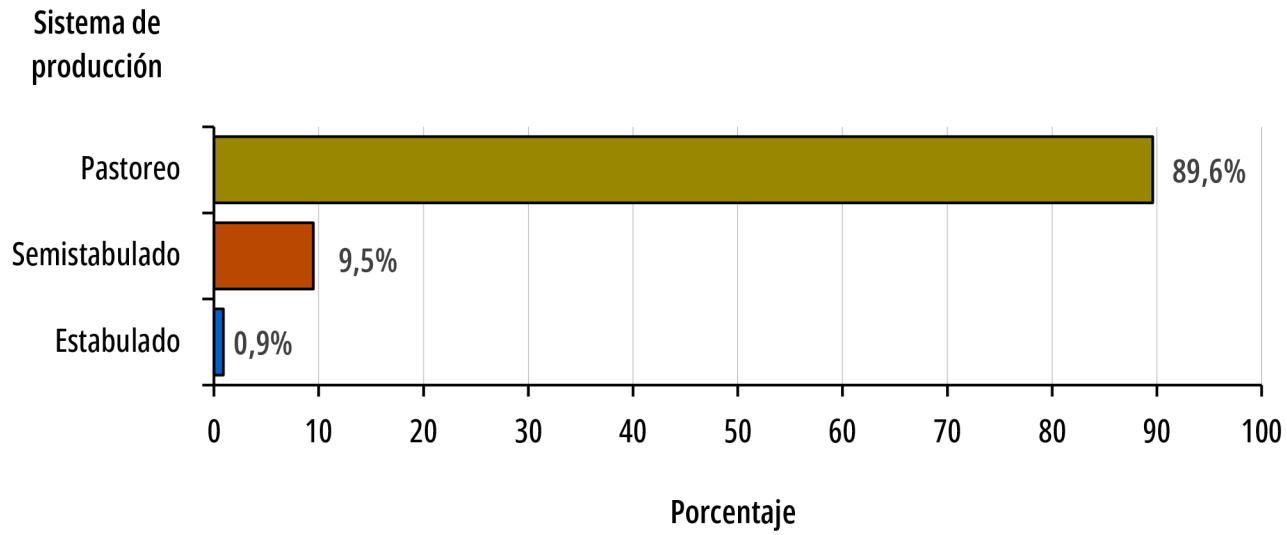
El 89,6% de las fincas de ganado de doble propósito tienen como principal sistema de producción el pastoreo.

Los principales sistemas de alimentación son el pasto natural con 58,2% y el mejorado con 39,9%.

Del total de fincas con ganado de doble propósito, se estima que el 89,5% no implementan sistemas de tratamiento de residuos, permitiendo que las excretas permanezcan en los potreros, aportando nutrientes al suelo y favoreciendo el desarrollo de las pasturas. Por otro lado, del 10,5% que implementan sistemas de tratamiento de residuos, el 73,8% tienen como principal sistema el abono o compost.

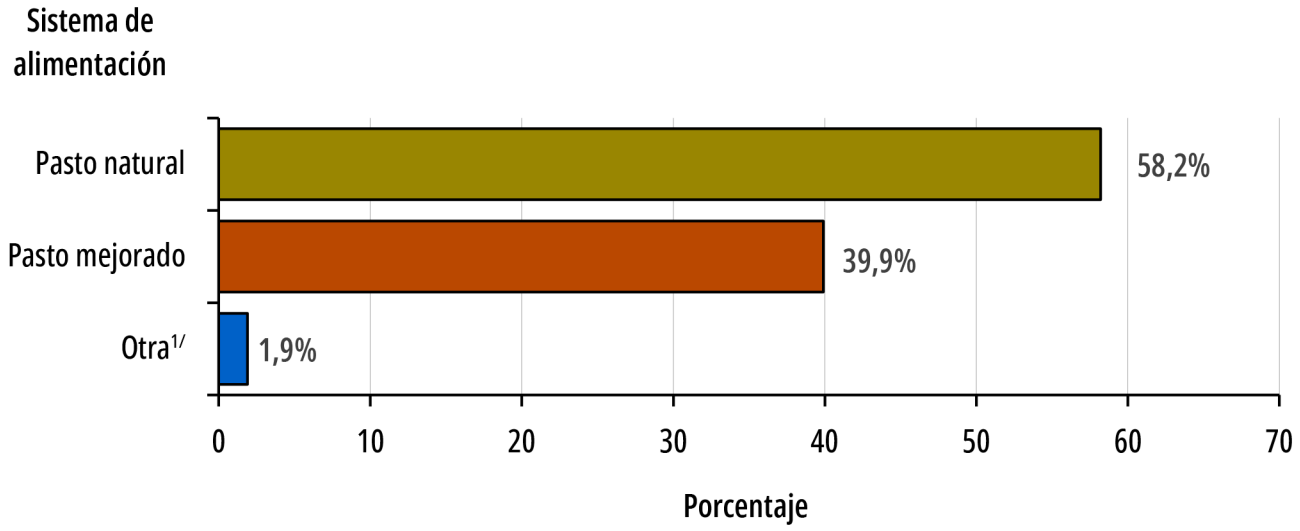
El 73,9% de las fincas de ganado de doble propósito tienen como principal destino la venta al por mayor.

Gráfico 4.12 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito, según el principal sistema de producción, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

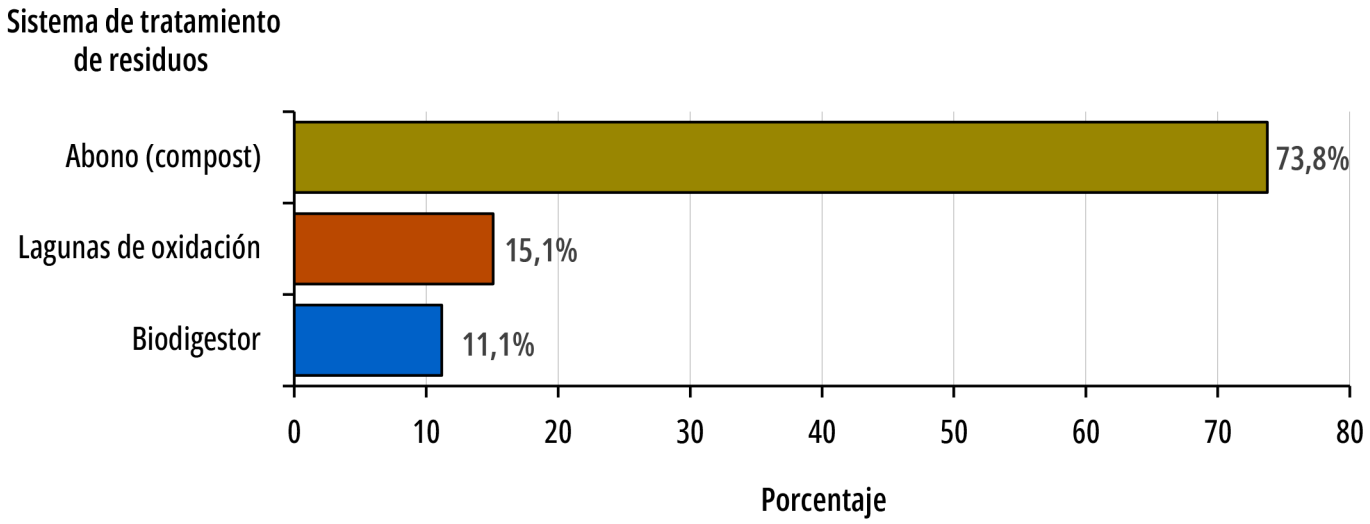
Gráfico 4.13 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito, según el principal sistema de alimentación, 2024



Nota: 1/ Otra. Incluye: pastos de corte, concentrados, residuos agrícolas, otros forrajes y cualquier otro sistema de alimentación principal diferente a los citados.

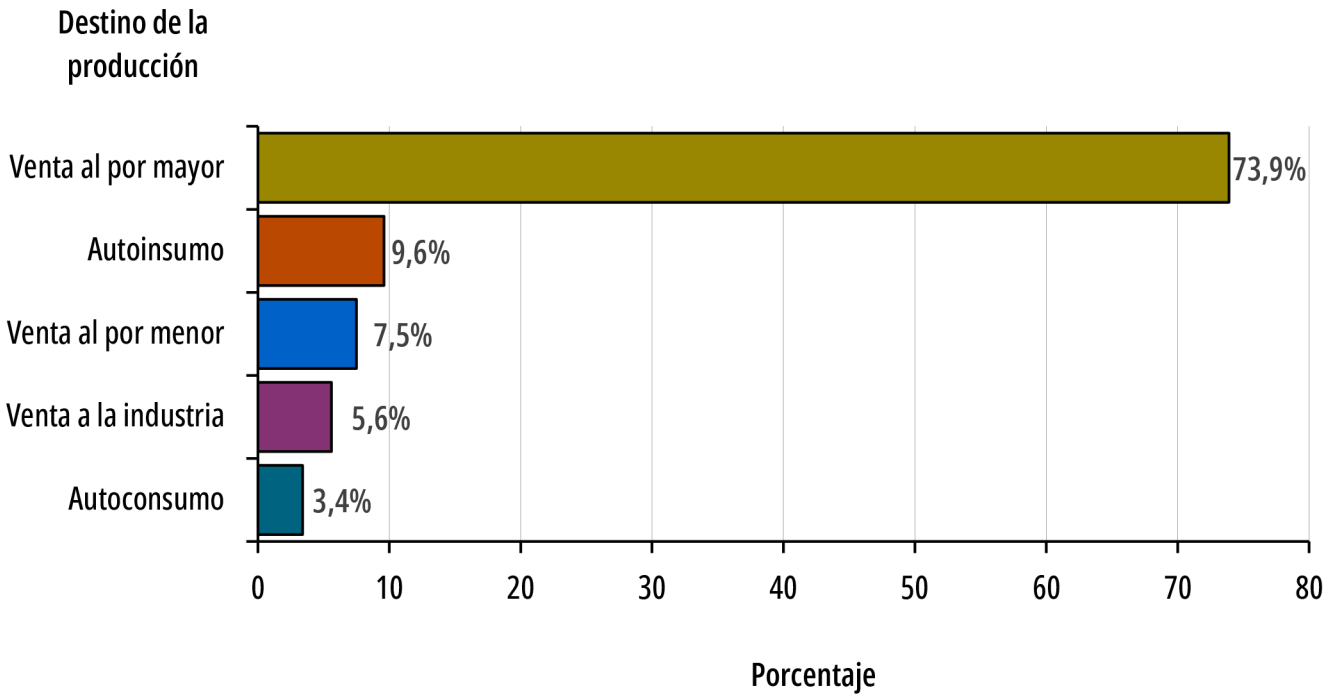
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.14 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito que tratan los residuos, según el principal sistema de tratamiento, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.15 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado vacuno de doble propósito, según el destino de la producción, 2024



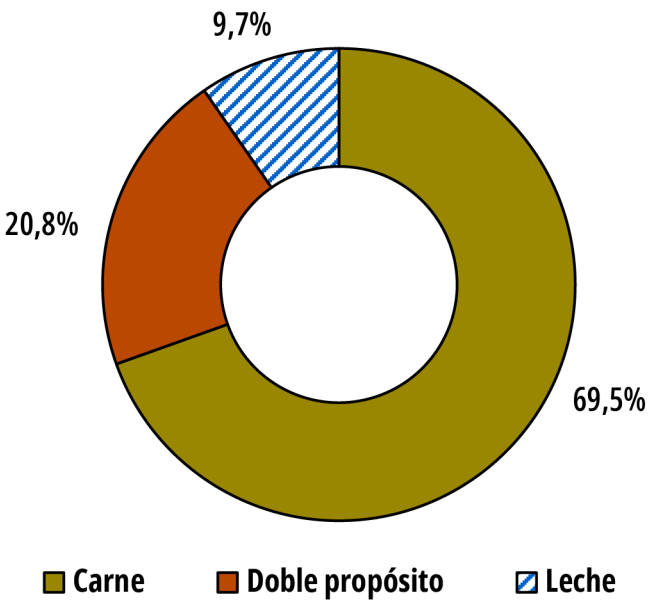
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

4.1.5 Otras características del ganado vacuno

Los toros reproductores son machos no castrados con características idóneas de su raza, destinados a la reproducción y mejora genética.

La estimación de toros reproductores fue de 35 794 animales. De ellos, el 69,5% corresponden al ganado de carne, propósito que cuenta con la mayor cantidad de sementales.

Gráfico 4.16 Costa Rica: Distribución porcentual de los toros reproductores, según propósito, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Las vacas en producción son hembras que se encuentran en el período que va del día del parto hasta el cese de la producción de leche (secado), o del destete de su cría. Esta característica corresponde solamente a las vacas de ganado vacuno para leche y doble propósito.

La estimación de estas hembras fue de 223 116 animales, predominando las de leche que corresponden al 59,3%.

Las vacas en producción son hembras que se encuentran en el período que va del día del parto hasta el cese de la producción de leche (secado), o del destete de su cría. Esta característica corresponde solamente a las vacas de ganado vacuno para leche y doble propósito.

La estimación de estas hembras fue de 223 116 animales, predominando las de leche que corresponden al 59,3%.

Las vacas secas son hembras que han sido dedicadas a la producción de leche y que se encuentran en un período de recuperación antes del próximo parto. Durante este proceso el ordeño se suspende. Esta característica corresponde solamente a las vacas de ganado de leche y doble propósito.

La estimación de vacas secas fue de 75 135 animales, donde la mayor proporción están dedicadas al doble propósito (57,3%).

Cabe destacar, que, al analizar el propósito y estado productivo, se estima que el 80,5% de las vacas de leche y el 67,8% de las vacas de doble propósito se encuentran en producción y el 19,5% de las vacas de leche y el 32,2% de las vacas de doble propósito corresponden a vacas secas.

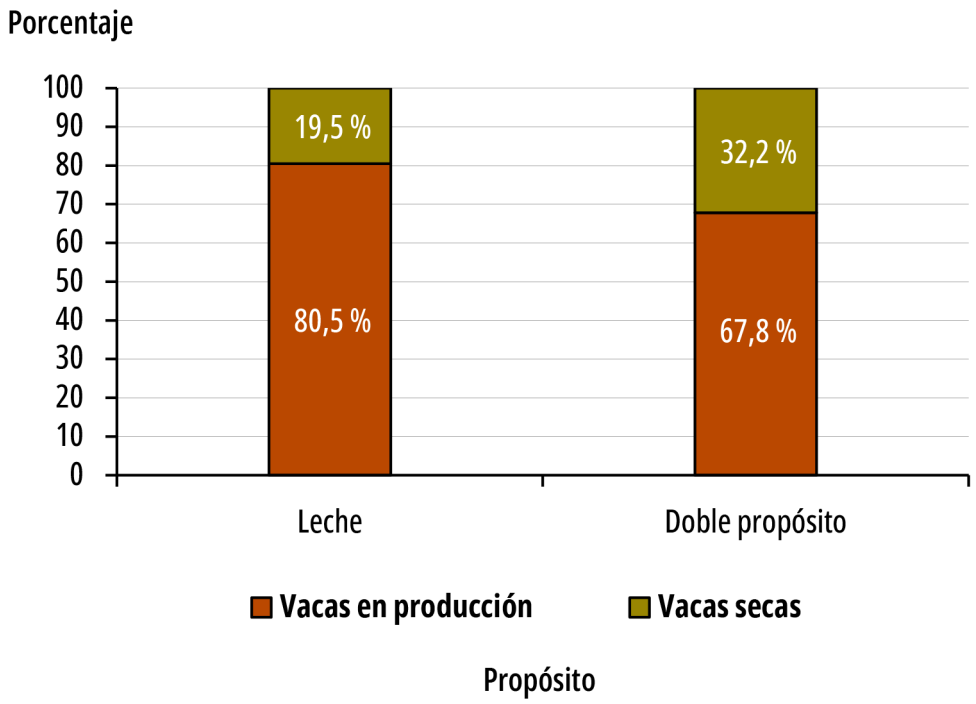
De los resultados obtenidos se observa que la cantidad de vacas en producción es mayor al de vacas secas, como se espera de la actividad ganadera compuesta por estos propósitos.

Cuadro 4.8 Costa Rica: Total de hembras de ganado vacuno por estado productivo, según propósito, 2024

Propósito	Total	Vacas en producción	Vacas secas
Total	**298 251**	**223 116**	**75 135**
Leche	164 371	132 301	32 070
Doble propósito	133 880	90 815	43 065

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.17 Costa Rica: Distribución porcentual de las vacas por propósito, según estado productivo, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

4.2. Ganado porcino

La ENA investiga el hato ganadero porcino a nivel nacional; así como su distribución por propósito, ya sea destinado a la producción de carne o a la reproducción.

Adicionalmente, se presentan estimaciones de los partos por hembra; los días de destete y los días transcurridos entre el destete y la preñez; además de las muertes de los animales por causas naturales (plagas, enfermedades, entre otros) y accidentes.

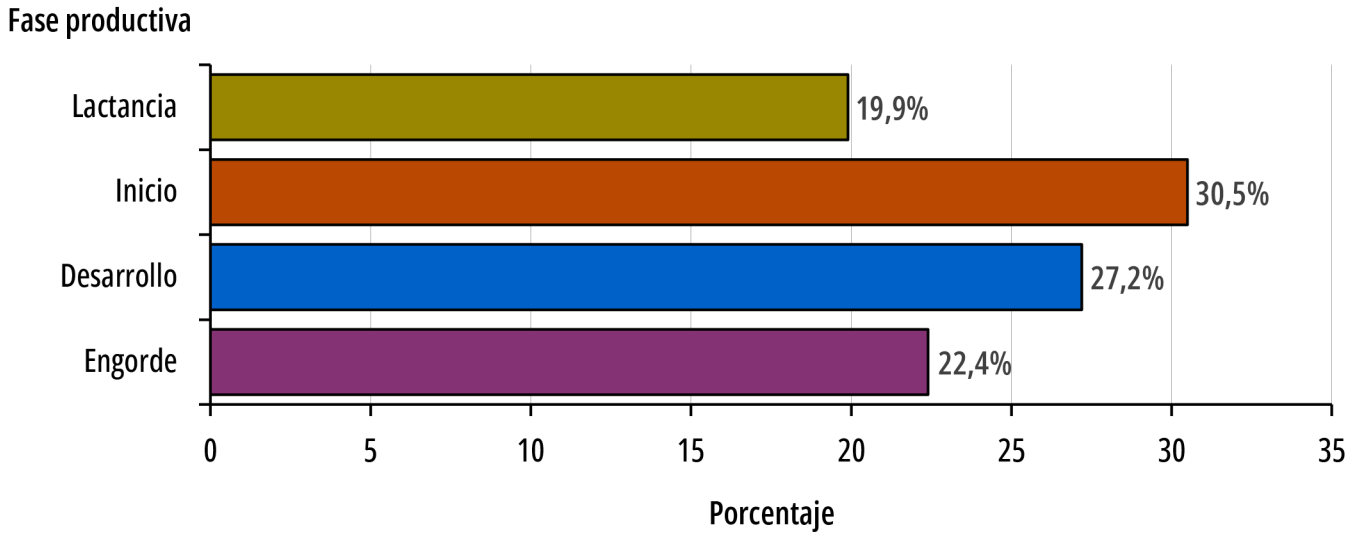
La recolección de la información incluye las fincas que reportaron al menos un animal en el período de estudio.

4.2.1 Estructura del hato

La estimación del hato de ganado porcino fue de 430 175 animales, de ellos, el 88,9% son para la producción de carne. El restante 11,1% corresponde a los porcinos destinados a fines reproductivos; donde predominan las hembras o vientres (94,4%). Según lo anterior, en promedio existe una relación de 17 vientres por cada verraco.

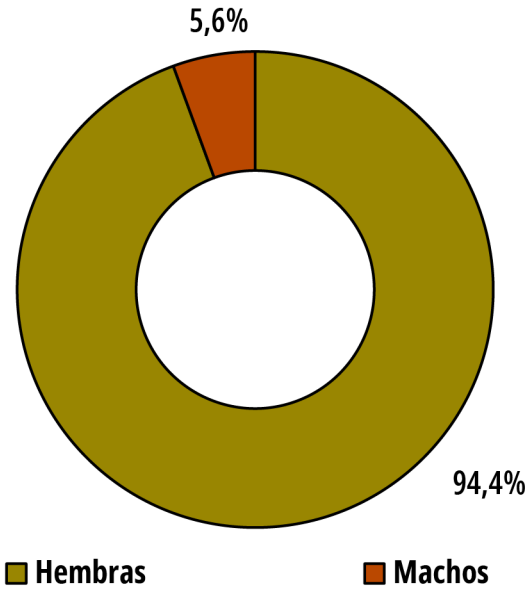
Las fases productivas del ganado porcino de carne que presentan mayor cantidad de animales son las de inicio (30,5%) y desarrollo (27,2%).

Gráfico 4.18 Costa Rica: Distribución porcentual del ganado porcino de carne, según fase productiva, 2024



Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.19 Costa Rica: Distribución porcentual del ganado porcino de reproducción, según sexo, 2024



La estimación de nacimientos de porcinos en las fincas fue de 824 100 animales, según lo anterior, en promedio existe una relación de 18 animales por hembra.

En el país, el tamaño de las fincas porcinas se clasifica según la cantidad de vientres o cantidad de animales como lo establece el Reglamento No 37155-MAG, 2012; las fincas que poseen 1 vientre o de 1 a 10 cerdos son para subsistencia, mientras que las de 2 a 50 vientres u 11 a 509 cerdos se consideran pequeñas, de 51 a 500 vientres o 510 a 5 000 cerdos son medianas y de 501 vientres en adelante o 5 001 cerdos y más, son grandes o megaproyectos.

A partir de la clasificación anterior se generan indicadores productivos según la cantidad de vientres que poseen las fincas. Adicionalmente, se genera información sobre las practicas pecuarias según la cantidad de animales.

Los indicadores productivos del ganado porcino según la cantidad de vientres para el 2024, muestran que el promedio de partos por hembra fue de 1,5 para las granjas de subsistencia y 2,4 para las grandes. Además, la cantidad de días del destete de los animales se encuentra entre 23,5 para las fincas grandes y 34,8 para las fincas de subsistencia. Por otra parte, los días entre el destete y la preñez se encuentran entre 18,1 para las de subsistencia y 5,5 para las granjas grandes.

Cuadro 4.9 Costa Rica: Indicadores productivos del ganado porcino, según cantidad de vientres[1/], 2024

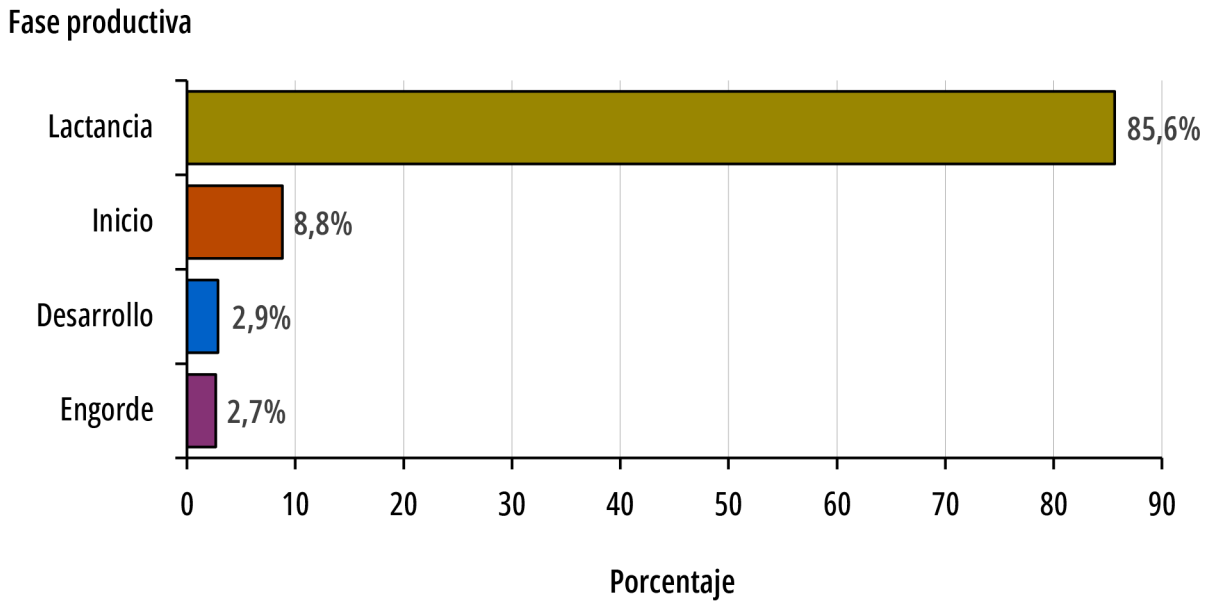
Cantidad de vientres	Promedio de partos por hembra	Promedio de días al destete	Promedio de días entre el destete y la preñez
1 vientre (subsistencia)	1,5	34,8	18,1
2 a 50 vientres (pequeña)	1,7	33,4	19,4
51 a 500 vientres (mediana)	2,3	24,8	6,5
501 vientres y más (grande-mega)	2,4	23,5	5,5

Nota: 1/ Clasificación según el Reglamento sobre granjas porcinas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2012.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Con respecto a la cantidad de muertes de ganado porcino, se estima que fueron de 96 526 animales, de estos, el 99,2% son de producción de carne, en su mayoría en la fase de lactancia (85,6%). Las restantes muertes son de animales de reproducción, donde predomina la muerte de las hembras (98,3%).

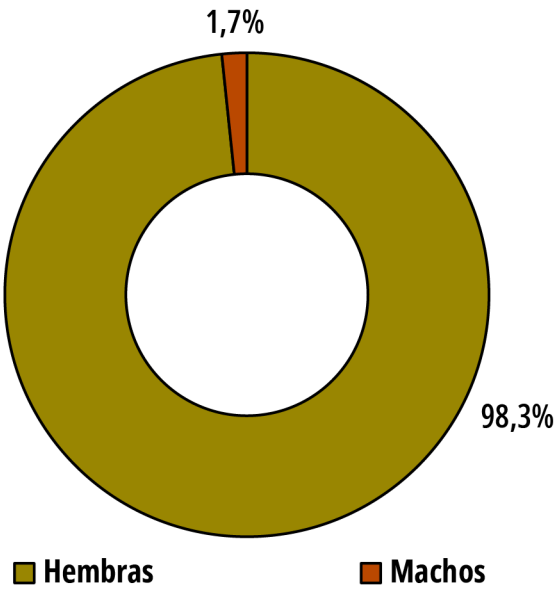
Gráfico 4.20 Costa Rica: Distribución porcentual de las muertes[1/] de ganado porcino de carne, según fase productiva, 2024



Nota: 1/ Se refiere a las muertes por causas naturales, plagas, enfermedades y accidentes, entre otros.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Gráfico 4.21 Costa Rica: Distribución porcentual de las muertes[1/] de ganado porcino de reproducción, según sexo, 2024



Nota: 1/ Se refiere a las muertes por causas naturales, plagas, enfermedades y accidentes, entre otros.
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Al analizar el comportamiento de las fincas con ganado porcino, según la cantidad de animales (Reglamento N° 37155-MAG, 2012), se observa que el principal sistema de alimentación para todas las clasificaciones por tamaño es el concentrado; correspondiendo al 75,3 % para las fincas de subsistencia, al 82,8 % para las fincas pequeñas y al 100% para las fincas medianas y las grandes.

Cabe destacar que las fincas de menor tamaño son las que utilizan los residuos agrícolas, otros forrajes y otros tipos de alimentos. Se estima que, del total de las fincas de subsistencia, el 18,8% utiliza residuos agrícolas, el 4,1% aplica otros sistemas de alimentación y 1,8% emplean otros forrajes como su principal sistema de alimentación. Por otra parte, las fincas pequeñas utilizan los residuos agrícolas en el 10,3%, además, el 5,7% aplica otros sistemas de alimentación como el suero de leche y los residuos de comidas de los hogares.

Cuadro 4.10 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado porcino por principal sistema de alimentación, según tamaño de la finca[1/], 2024

Cantidad de vientres	Total	Otros forrajes	Concentrado	Residuos agrícolas	Otra[2/]
Subsistencia (1 a 10 cerdos)	100,0	1,8	75,3	18,8	4,1
Pequeña (11 a 509 cerdos)	100,0	1,1	82,8	10,3	5,8
Mediana (510 a 5 000 cerdos)	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Grande (5 001 cerdos y más)	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0

Notas: 1/ Clasificación según el Reglamento sobre granjas porcinas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2012.
2/ Incluye: suero de leche y residuos del hogar.
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Para el principal sistema de tratamiento de residuos, se muestra que las fincas de mayor tamaño son las que utilizan mayormente los sistemas de lagunas de oxidación y biodigestor para tratar los residuos con el 88,2% y el 11,8%, respectivamente.

En el caso de las fincas medianas, el 90,3% trata los residuos mediante lagunas de oxidación, el 3,2% en biodigestor, y el restante de fincas (6,5%) utiliza abono o compost.

En relación a las fincas de menor tamaño, cabe destacar que son las fincas de subsistencia quienes implementan el abono o compost como el principal sistema de tratamiento de residuos (8,8%) y en el caso de las fincas pequeñas el 17,2% utilizan lagunas de oxidación.

Cuadro 4.11 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado porcino por principal sistema de tratamiento de residuos, según tamaño de la finca[1/], 2024

Cantidad de vientres	Total	No los trata	Abono (compost)	Lagunas de oxidación	Biodigestor	Otra[2/]
Subsistencia (1 a 10 cerdos)	100,0	85,3	8,8	2,1	2,6	1,2
Pequeña (11 a 509 cerdos)	100,0	59,8	13,8	17,2	3,4	5,8
Mediana (510 a 5 000 cerdos)	100,0	0,0	6,5	90,3	3,2	0,0
Grande (5 001 cerdos y más)	100,0	0,0	0,0	88,2	11,8	0,0

Notas: 1/ Clasificación según el Reglamento sobre granjas porcinas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2012.
2/ Incluye: tanques sépticos y camas secas en el caso de las pequeñas.
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Para el caso del destino de la producción, se observa que el 48,7% de las fincas de subsistencia tienen como principal destino el autoconsumo, el 24,7% la venta al por menor, y en igual proporción con un 24,7% lo destinan a la venta por mayor; mientras que el 57,5% de las fincas pequeñas destinan su producción a la venta al por mayor y el 19,5% a la venta al por menor.

El 77,4% de las fincas medianas destinan su producción a la industria, mientras que el 12,9% a la venta al por mayor.

En el caso de las fincas grandes, el 94,1% destina su producción a la industria y el 5,9% al autoinsumo.

Cuadro 4.12 Costa Rica: Distribución porcentual de las fincas con ganado porcino por principal destino de la producción, según tamaño de la finca[1/], 2024

Cantidad de vientres	Total	Venta al por menor	Venta al por mayor	Venta a la industria	Autoconsumo	Autoinsumo	Otra[2/]
Subsistencia (1 a 10 cerdos)	100,0	24,7	24,7	0,3	48,7	1,0	0,6
Pequeña (11 a 509 cerdos)	100,0	19,5	57,5	14,9	6,9	1,2	0,0
Mediana (510 a 5 000 cerdos)	100,0	0,0	12,9	77,4	0,0	9,7	0,0
Grande (5 001 cerdos y más)	100,0	0,0	0,0	94,1	0,0	5,9	0,0

Notas: 1/ Clasificación según el Reglamento sobre granjas porcinas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2012.
2/ Corresponde a regalías.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Bibliografía

Kish, L. (1965). *Survey Sampling*. New York: Wiley

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2012). *Reglamento sobre granjas porcinas (N° 37155-MAG), julio de 2012.*

Anexo. Indicadores de precisión estadística

Cuadro A.1 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado vacuno, según propósito, 2024

Propósito	Estimado	Error estándar	Límites de confianza inferior	Límites de confianza superior	Coeficiente de variación (%)[1/]
Ganado Vacuno	**1 469 408**	**99 106**	**1 275 159**	**1 663 656**	**6,7**
Ganado de carne	909 099	59 927	791 642	1 026 555	6,6
Ganado de leche	278 709	70 373	140 779	416 639	25,2
Ganado doble propósito	279 415	43 371	194 408	364 422	15,5
Ganado de trabajo	2 185	888	445	3 926	40,6

Nota: 1/ Nivel de precisión de las estimaciones: Muy alto, CV en el rango de [0-5], Alto, CV en el rango de (5-20], Moderada, CV en el rango de (20-30], Baja, CV de 30% en adelante.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Cuadro A.2 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado vacuno según propósito, sexo y edad, 2024

Propósito/ sexo/ edad	Estimado	Error estándar	Límites de confianza inferior	Límites de confianza superior	Coeficiente de variación (%)[1/]
Ganado de carne	**909 099**	**59 927**	**791 642**	**1 026 555**	**6,6**
Machos	**347 208**	**29 461**	**289 464**	**404 952**	**8,5**
Menos de 1 año	111 034	9 552	92 312	129 756	8,6
De 1 a menos de 2 años	157 166	22 131	113 789	200 543	14,1
2 años y más	79 008	10 901	57 643	100 373	13,8
Hembras	**561 890**	**39 705**	**484 068**	**639 713**	**7,1**
Menos de 1 año	102 438	9 768	83 293	121 584	9,5
De 1 a menos de 2 años	127 737	1 603	104 995	150 478	9,1
2 años y más	331 716	23 894	284 884	378 547	7,2
Ganado de leche	**278 709**	**70 373**	**140 779**	**416 639**	**25,2**
Machos	**12 133**	**2 426**	**7 377**	**16 889**	**20,0**
Menos de 1 año	6 525	1 195	4 184	8 867	18,3
De 1 a menos de 2 años	2 012	700	639	3 384	34,8
2 años y más	3 596	1 051	1 536	5 657	29,2
Hembras	**266 576**	**61 288**	**146 450**	**386 701**	**23,0**
Menos de 1 año	51 047	12 604	26 344	75 750	24,7
De 1 a menos de 2 años	51 158	11 797	28 035	74 281	23,1
2 años y más	164 371	37 505	90 860	237 881	22,8
Ganado de doble propósito	**279 415**	**43 371**	**194 408**	**364 422**	**15,5**
Machos	**62 659**	**8 729**	**45 550**	**79 767**	**13,9**
Menos de 1 año	38 535	6 114	26 552	50 518	15,9
De 1 a menos de 2 años	13 345	3 493	6 499	20 191	26,2
2 años y más	10 779	2 464	5 949	15 609	22,9
Hembras	**216 756**	**27 461**	**162 932**	**270 580**	**12,7**
Menos de 1 año	45 076	6 637	32 067	58 085	14,7
De 1 a menos de 2 años	37 799	5 226	27 556	48 042	13,8
2 años y más	133 881	17 329	99 916	167 845	12,9

Nota: 1/ Nivel de precisión de las estimaciones: Muy alto, CV en el rango de [0-5], Alto, CV en el rango de (5-20], Moderada, CV en el rango de (20-30], Baja, CV de 30% en adelante.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Cuadro A.3 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de hembras de ganado vacuno, según estado productivo y propósito, 2024

Estado productivo / propósito	Estimado	Error estándar	Límites de confianza inferior	Límites de confianza superior	Coeficiente de variación (%)[1/]
Vacas en producción	**223 116**	**36 331**	**151 907**	**294 326**	**16,3**
Ganado de leche	132 301	31 996	69 589	195 013	24,2
Ganado doble propósito	90 815	14 432	62 528	119 102	15,9
Vacas secas	75 135	8 389	58 692	91 578	11,2
Ganado de leche	32 070	6 268	19 785	44 355	19,5
Ganado doble propósito	43 065	5 252	32 771	53 360	12,2

Nota: 1/ Nivel de precisión de las estimaciones: Muy alto, CV en el rango de [0-5], Alto, CV en el rango de (5-20], Moderada, CV en el rango de (20-30], Baja, CV de 30% en adelante.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Cuadro A.4 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de nacimientos de ganado vacuno, según sexo y propósito, 2024

Sexo/ propósito	Estimado	Error estándar	Límites de confianza inferior	Límites de confianza superior	Coeficiente de variación (%)[1/]
Total	**413 246**	**44 025**	**326 957**	**499 535**	**10,7**
Ganado de carne	213 696	19 959	174 576	252 817	9,3
Ganado de leche	109 938	32 031	47 158	172 719	29,1
Ganado doble propósito	89 612	16 537	57 200	122 023	18,5
Machos	**201 722**	**22 077**	**158 450**	**244 994**	**10,9**
Ganado de carne	105 223	8 943	87 696	122 750	8,5
Ganado de leche	51 802	14 134	24 100	79 504	27,3
Ganado doble propósito	44 697	7 418	30 157	59 237	16,6
Hembras	**211 524**	**22 388**	**167 644**	**255 405**	**10,6**
Ganado de carne	108 473	10 260	88 363	128 583	9,5
Ganado de leche	58 137	14 469	29 777	86 496	24,9
Ganado doble propósito	44 915	7 177	30 848	58 981	16,0

Nota: 1/ Nivel de precisión de las estimaciones: Muy alto, CV en el rango de [0-5], Alto, CV en el rango de (5-20], Moderada, CV en el rango de (20-30], Baja, CV de 30% en adelante.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Cuadro A.5 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado porcino de producción de carne, según fase productiva, 2024

Fase productiva	Estimado	Error estándar	Límites de confianza inferior	Límites de confianza superior	Coeficiente de variación (%)[1/]
Lactancia	72 401	5 518	61 586	83 216	7,6
Inicio	121 703	5 431	111 058	132 348	4,5
Desarrollo	94 860	6 058	82 986	106 733	6,4
Engorde	93 386	5 318	82 962	103 809	5,7

Nota: 1/ Nivel de precisión de las estimaciones: Muy alto, CV en el rango de [0-5], Alto, CV en el rango de (5-20], Moderada, CV en el rango de (20-30], Baja, CV de 30% en adelante.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

Cuadro A.6 Costa Rica: Indicadores de precisión estadística del total de ganado porcino de reproducción, según sexo, 2024

Fase productiva	Estimado	Error estándar	Límites de confianza inferior	Límites de confianza superior	Coeficiente de variación (%)[1/]
Machos	2 674	551	1 593	3 755	20,6
Hembras	45 152	2 915	39 438	50 865	6,5

Nota: 1/ Nivel de precisión de las estimaciones: Muy alto, CV en el rango de [0-5], Alto, CV en el rango de (5-20], Moderada, CV en el rango de (20-30], Baja, CV de 30% en adelante.

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional Agropecuaria, 2024.

INEC, de la rotonda de La Bandera 450 metros oeste, sobre calle Los Negritos,
edificio Ana Lorena, Mercedes de Montes de Oca, Costa Rica.
Correo electrónico solicitud.datos@inec.go.cr Apartado 10163 - 1000 San José, C. R.
Teléfonos: (+506) 2527-1144, 2527-1145, 2527-1146, 2527-1147 y 2527-1124.