

DOCUMENTO METODOLÓGICO ESTADÍSTICAS - PECUARIAS



BICENTENARIO DE
BOLIVIA



Instituto Nacional
de Estadística



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA
MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO



BOLIVIA

Septiembre - 2025



**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**

DOCUMENTO METODOLÓGICO DE ESTADÍSTICAS PECUARIAS.

Septiembre 2025

VERSIÓN 1 (V. 1.0)

Dirección: Oficina central Avenida José Carrasco N° 1391, La Paz, BoliviaTeléfono:
(591-2) 222333

Sitio web: www.ine.gob.bo

Correo electrónico: info@ine.gob.bo

Facebook: [ineboliviaoficial](https://www.facebook.com/ineboliviaoficial)

Twitter: [@INE_Bolivia](https://twitter.com/INE_Bolivia)

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVO DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA.....	5
1.1. NOMBRE DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	5
1.2. ANTECEDENTES	5
1.3 DISEÑO TEMÁTICO.....	6
1.3.1 Justificación.....	6
1.3.2 Objetivos.....	6
1.3.4 Objetivos específicos.....	6
1.3.6 Marco legal.....	7
1.3.7 Marco Conceptual	8
2. DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN.....	10
2.1 DISEÑO ESTADÍSTICO.....	10
2.1.1. Universo de estudio.....	10
2.1.2. Población Objetivo	11
2.1.3. Cobertura Geográfica	11
2.1.4. Niveles de desagregación	11
2.1.5. Cobertura temática	11
2.1.6. Periodo de recolección de datos	11
2.1.7 Periodo de referencia	11
2.1.8. Definición de variables	11
2.1.8. Definición de variables	11
2.1.9. Clasificaciones estadísticas utilizadas.....	12
3.1.1. Método de recopilación de datos.....	13
3.1.2. Diseño de instrumentos	13
3.1.3. Capacitación al personal.....	13
3.1.4. Transcripción de datos	13
4 MÉTODOS DE VALIDACIÓN Y/O CONSISTENCIA	13
4.1. VALIDACIÓN Y/O CONSISTENCIA DE DATOS	14
5. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	14
5.1. DISEÑO DE PROCESAMIENTO.....	14
5.1.1. Consolidación e integración de datos.....	15
5.1.3. Método de cálculo estadístico.....	15



4.9.1.1. Cálculo de estimación	16
5.1.4. Anonimización de microdatos.....	18
5.1.5. Método de análisis de resultados	18
5.1.6. Verificación de la seguridad de la información	18
5.1.7. Comités técnicos interinstitucionales	18
6 MEDIOS DE DIFUSIÓN.....	19
6.1 PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	19
6.2. CALENDARIO DE PUBLICACIONES.....	19
7. BIBLIOGRAFÍA	20
ANEXO.....	21

INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), a través del Observatorio Agroambiental y Productivo (OAP), en el marco de la Ley 144¹, desarrollan acciones de coordinación para contar con información estadística de producción pecuaria por especie, ambas instituciones tiene como misión: generar, analizar, monitorear y difundir la información del sector agropecuario, que permita la toma de decisiones en la definición de políticas públicas para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria y además, las estadísticas oficiales son fundamentales para las mediciones de la actividad económica para determinar el crecimiento del sector.

El Instituto Nacional de Estadística proporciona en este documento la metodología utilizada para la producción y difusión de las estadísticas de producción pecuaria de las especies ganadería al aprovechamiento de los registros administrativos disponibles.

1. OBJETIVO DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

1.1. NOMBRE DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

Estadísticas de producción pecuaria.

1.2. ANTECEDENTES

Las estadísticas en Bolivia en relación a la población pecuaria, ha tenido una evolución a lo largo de la historia. Sin embargo, para cubrir las necesidades de información de la actividad pecuaria se realizan esfuerzos desde el año 1984, en la que se registra esta actividad, con encuesta dirigidas al sector pecuario realizadas por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, a partir del Censo Agropecuario del 2013 y la Encuesta Agropecuaria 2015, que fue cubriendo ese vacío de información estadística, como fruto de un trabajo coordinado interinstitucional.

¹ Ley N° 144, Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, Art 12, Políticas de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria

1.3 DISEÑO TEMÁTICO

1.3.1 Justificación

Conocer las estadísticas básicas de población pecuaria (producción de bovino, porcino, ovino, caprinos, llamas y alpacas), generando información estadística básica anual, a fin de contar con información oportuna, directa, independiente y veraz que fortalezca la formulación y seguimiento de las políticas sectoriales a nivel departamental y nacional, que son insumos para las políticas públicas del sector y otros fines de investigación.

1.3.2 Objetivos

A continuación, se explica tanto el objetivo general como los objetivos específicos de la presente operación estadística

1.3.3 Objetivo general

Generar estadísticas oficiales basadas en registros administrativos para cuantificar la evolución y características de la producción pecuaria por especie, con una periodicidad anual.

1.3.4 Objetivos específicos

- Realizar el monitoreo y seguimiento de ganado por especie.
- Generar estadísticas actualizadas que sirvan de insumo para la toma de decisiones del sector.
- Proporcionar la población del hato ganadero por especie a nivel nacional y departamentos por grupos etarios y discriminado por sexo.
- Proporcionar los insumos para las estimaciones de la población pecuaria por especie a las instituciones como usuarios que trabajan en el Pla Desarrollo Económico Social "PDES".
- Proporcionar insumos a Cuentas Nacionales, para la medición de las variables del sector para la toma decisiones y analizar la evolución y comportamiento de la actividad pecuaria.

1.3.5. Alcances y limitaciones

El alcance geográfico de esta operación estadística, comprende los nueve departamentos donde las Unidades de Producción Agropecuaria, concentras actividades agropecuarias y la crianza ganadera, las limitaciones que se tiene son las investigaciones periódicas que no se pueda hacer a falta de recursos destinados para realizar encuestas

El alcance temporal es anual, a partir de un balance ganadero que se realiza a partir de las recomendaciones de Cuentas Nacionales y del Fondo Monetario Internacional.

1.3.6 Marco legal

El Marco legal de la operación estadística se basa en:

- Ley N° 14052, de 1ro de noviembre de 2021 - Ley de Estadísticas Oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia, que establece: “El INE es responsable de producir, normar y difundir estadísticas oficiales, a través de registros administrativos, censos, encuestas, información geo estadística, información no estructurada, entre otras”.
- La Ley N° 144 de 26 de junio de 2011, Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, que determina en el Art.42: “*(Información Estadística Agropecuaria). El Instituto Nacional de Estadística – INE, implementará una unidad especializada para la generación de información agropecuaria, la cual deberá diseñar e implementar mecanismos de información estadística primaria del sector agropecuario y una herramienta de información integral que deberá implementarse al menos cada tres años, complementando los instrumentos en funcionamiento*” y en el Art. 43: “*(Observatorio Agroambiental y Productivo) cita que el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, implementará el Observatorio Agroambiental y Productivo como instancia técnica de monitoreo y gestión de la información agropecuaria, para garantizar la soberanía alimentaria, que deberá trabajar en coordinación con el INE.*”

² <http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/edicions/view/1444NEC>, Artículo 6, párrafo II

- *Ley N°204³ del 15 de diciembre de 2011 con los objetivos de: Contribuir a la seguridad alimentaria con soberanía facilitando el acceso de las bolivianas y bolivianos a los productos lácteos.*

1.3.7 Marco Conceptual

- **Alpaca suri:** Son aquellas que presentan contornos lineales, angulosos y dan la sensación de gran delicadeza, son más pequeñas que la alpaca huacaya. La fibra es lacia, sedosa, lustrosa y brillante.
- **Alpaca huacaya:** Son aquellos que presentan contornos curvos, armoniosos y tienen mayor talla o alzada que el suri por la disposición de sus mechas, son más resistentes a las condiciones climáticas y a la altitud. En la huacaya la fibra es sedosa, fina, rizada y esponjosa parecida a la lana de oveja
- **Análisis de datos:** Comprende la generación de cuadros a través de cruce de variables, cálculo de las medidas de tendencia central, que responde rápidamente ofreciendo datos de las principales variables para elección técnica adecuada.
- **Base de Datos:** Se define como una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de las unidades de productivas, asimismo este conjunto de datos relacionados, estructurados y permanentes, agrupados por su homogeneidad y organizados con la mínima redundancia para ser usados en diversas aplicaciones.
- **Consistencia:** Proceso que analiza la relación lógica y numérica entre dos o más variables.
- **Ganadería:** Son las especies de animales domesticas destinadas a la explotación y aprovechamiento por el hombre, las especies más importantes son, la bovina, ovina, caprina, porcina, camélida y aves.
- **Ganado:** Es el conjunto de animales⁴ criados por el hombre para su explotación, principalmente mamíferos cuadrúpedos, destinados a la producción de carne y sus derivados para alimentar a los seres humanos.

³ **15 de diciembre de 2011.-** Crea el Fondo de Apoyo al Complejo Productivo Lácteo – PROLECHE y establecer sus fuentes de financiamiento, en el marco de la política de seguridad alimentaria con soberanía del Estado Plurinacional

⁴ FAO: Este grupo incluye la ganadería (cría) y la reproducción de todos los animales, excepto los animales acuático

- **Ganado bovino:** Es conjunto de animales de la especie de vacunos o bovinos que se crían para ser explotados productivamente, ya sea para carne o leche; estos productos pueden ser para consumo interno o para exportación y este conjunto de animales hace parte de las especies de raza, comprende los vacunos entre terneros, terneras “huachas”, torillos, vaquillas, vaquillonas, toretes, toros, vacas, bueyes o chiñueleros.
- **Ganado caprino:** En el rebaño de los caprinos se incluye a los cabritos, chivos, chivas y carneros.
- **Ganado ovino:** La cría de ovejas es un animal rumiante ungulado cuadrúpedo; al macho de esta especie se le denomina carnero. Su carne y leche se aprovechan como alimento. Con la leche puede elaborarse derivados lácteos, entre los que destaca el queso. Con su lana se elaboran distintos productos, especialmente ropa. El cuero es otro subproducto ampliamente utilizado como los borregos, borregas, ovejas, carneros y corderos
- **Ganado de porcino de corral:** La cría de ganado porcino de corral se caracteriza porque su alimentación es con residuos de cosechas, cocina y otros.
- **Ganado caprino:** Es rebaño de cría de cabras, las cabras son criadas por su leche (usada frecuentemente en la producción de quesos), carne, piel, y pelo.
- **Inventario de ganado por especie:** Es el Balance ganadero que corresponde al número total de animales por especies existentes, distribuido por sexo y grupos de edad en un periodo T_{n+1} .
- **Llama:** Mamífero rumiante, doméstico apreciado por su fibra y carne. También, es empleado como animal de carga. Se presentan tres ecotipos: pelada o “q’ara”, lanuda o “t’amphulli” y la intermedio.
- **Llama pelada o “Q’ara”:** son aquellas que presentan pelambre corto y poco vellón, es decir, poco desarrollo de la fibra en el cuerpo, además de ausencia de fibra en la cara, cuello y piernas. La crianza de q’aras está orientada para el aprovechamiento de la carne. Llama lanuda o “T’amphulli”: es la menos común de las razas con vellón algo semejante al de la alpaca con fibras largas y finura media, de estas llamas se aprovecha principalmente su lana. El ecotipo de las llamas Intermedio es una subespecie que resulta del cruce entre las llamas t’amphulli con las q’haras.

- **Mortalidad Ganadera:** Son las bajas o muertes ocasionadas por enfermedades, accidentes u otros factores climatológicos, los mismos no son recuperables
- **Parición Ganadera:** Parición, es el momento de la expulsión del feto del vientre de la hembra hacia el exterior, en donde el feto tiene una motricidad independiente.
- **Porcino de granja:** Un conjunto de animales de la especie de cerdos que se crían para ser explotados productivamente para carne; estos productos pueden ser para consumo interno o para exportación. Concretamente a la especie de los cerdos, cría de los porcinos se incluye a los cerdos menores, lechones y adultos (marranas, verracos). El manejo de ganado porcino en granja es especial, con todos los cuidados sanitarios y nutritivos. Esta especie se encuentra en granjas especializadas, es exclusiva para la comercialización.
- **Reposición Ganadera:** Se refiere a la compra de animales de menores de edad o reproductores de raza etc. Que son los factores influyentes pueden ser aumento del hato ganadero o cambio de ganado por las condiciones favorables que tiene los productores para aumentar la carga animal.
- **Tasa de extracción:** Es el cociente porcentual del número de cabezas vendidas en pie y carne más el consumo que salió del hato ganadero todo dividido sobre la población total de animales de todas las especies.

2. DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN

Este elemento es parte del diseño dentro de la producción estadística:

2.1 DISEÑO ESTADÍSTICO

2.1.1. Universo de estudio

El universo de estudio comprende todos las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) que crían las especies de ganadera a nivel departamental y nacional.

2.1.2. Población Objetivo

La población objetivo corresponde a los productores de ganado por especie en cada departamento todo el proceso de registro administrativo de saldo poblacional de SENASAG como referencia.

2.1.3. Cobertura Geográfica

La cobertura se centra de ganado por especie con una cobertura departamental y nacional, que se encuentran en los nueve departamentos.

2.1.4. Niveles de desagregación

En cuanto a la desagregación la producción y cría de ganado por especie se desagrega, por sexo y grupo etario.

2.1.5. Cobertura temática

Corresponde a las actividades económicas vinculadas directamente a la limitaciones

2.1.6. Periodo de recolección de datos

El periodo de recolección de la información pecuaria, se realiza el balance anual del hato ganadero por especie con los reportes de saldo poblacional de SENASAG.

2.1.7 Periodo de referencia

El periodo de referencia es de manera anual. Reportando los datos del cuarto mes del siguiente periodo o año.

2.1.8. Definición de variables

Las variables que se utilizan, establecidas en los reportes son las siguientes:

2.1.8. Definición de variables

Las variables que se utilizan, establecidas en los reportes son las siguientes:

N°	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	PRODUCCIÓN PECUARIA	Es la actividad de manejo y explotación de animales domésticos (ganado por especie), para obtener productos y servicios de origen animal, según Departamento y Bolivia por grupos de edad y sexo
2	MES	Mes de referencia
3	AÑO	Año de referencia
4	DEPARTAMENTO	Nombre del departamento para su desagregación.
5	NÚMERO DE CABEZAS	Es la unidad de medida del sistema métrico que se usa para medir en número de cabezas de ganado por especie.
6	GRUPO ETARIO	El grupo etario de ganado por especie es una clasificación de animales basada en su edad, con diferentes denominaciones que se utiliza para gestionar de manera eficiente aspectos sanitarios, reproductivos y productivos en una ganadería, las edades permite un manejo más ordenado, facilitando la planificación y aplicación de cuidados específicos para cada etapa de desarrollo del animal.
7	SEPARACIÓN POR SEXO	La separación de sexos en animales, por especie se practica para mejorar la eficiencia productiva, permite obtener lotes más homogéneos en peso y características, lo que facilita la alimentación, el manejo de reproducción y las ventas, al adaptarse mejor a las necesidades específicas de cada sexo y a los requerimientos de los matadero.

2.1.9. Clasificaciones estadísticas utilizadas

Según las diversas clasificaciones Grupo 014 de la CIIU: Ganadería Este grupo incluye la ganadería (cría) y la reproducción de todos los animales, excepto los animales acuáticos. Consta de ocho clases; que tienen diferentes niveles de detalle y que se basan en distintos criterios de clasificación para las estadísticas básicas, se respalda con las siguientes clasificaciones.

Según la Clasificación Central de Productos CPC Versión 2.0, en la división de Animales vivos y productos animales (excepto carne) se clasifican de la siguiente manera: Clasificación Central de Productos de Bolivia (CCP-2.1 Bolivia) 021 Animales vivos y productos animales (excepto la carne).

3.1.1. Método de recopilación de datos

A través de los registros administrativos que el SENASAG, se convierte como la Referencia y un directorio, que realiza el control, y seguimientos a los productores de ganados por especie. Esta información es compartida con el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras – MDRyT – OAP después del periodo de referencia para la generación de estadísticas de producción pecuaria por especie ganadera

3.1.2. Diseño de instrumentos

No se aplica

3.1.3. Capacitación al personal

No aplica

3.1.4. Transcripción de datos

No aplica

4 MÉTODOS DE VALIDACIÓN Y/O CONSISTENCIA

- **Consistencia horizontal:** Se realiza un análisis histórico de la información, principalmente del movimiento de ganado con diferentes destinos, asimismo el análisis dinámico por grupo etarios principalmente los menores a un año y entre

uno y dos años discriminado por sexo, para medir se aumentó o disminuyó para evaluar la evolución del tiempo.

- **Consistencia vertical:** Se realiza a la capacidad de mantener un seguimiento constante y uniforme de los datos y procesos a través de las diferentes etapas de la producción, desde la selección de ganado y los tipos de productores y la alimentación hasta el manejo en la granja y la comercialización del producto, los rendimientos de ganado en peso vivo así como el peso en canal así como otros factores de genéticas que influyen en el crecimiento y desarrollo del sector.

4.1. VALIDACIÓN Y/O CONSISTENCIA DE DATOS

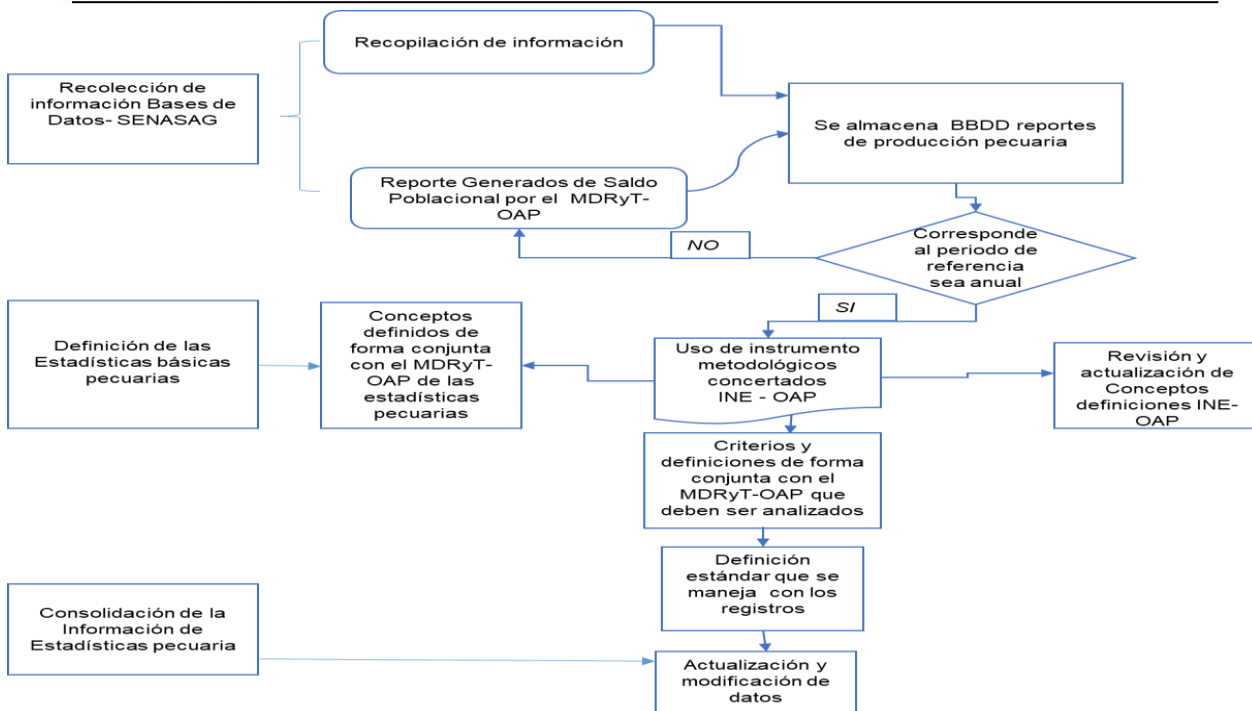
Una vez realizado el análisis los datos de forma conjunta con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, los cuales en función a valores históricos son reportados desde gestiones anteriores los mismos se comparan con los volúmenes, de producción de carne reportados, los movimientos de ganado de origen y destino según los periodos correspondientes (tanto a similar periodo como a periodo anterior), la misma es compartido a Dirección de Cuentas Nacionales para sus valoraciones y se observa algún dato atípico se procede a hacer ajustes algunos de los coeficientes zootécnicos.

Cualquiera de los casos en los que se identifiquen datos erróneos y/o atípicos, se deben subsanar, dicha información en el periodo y para toda la operación estadística las actividades se realizan de manera sistemática mes a mes y anual.

5. PROCESAMIENTO DE DATOS

5.1. DISEÑO DE PROCESAMIENTO

Con la revisión de los reportes anuales de SENASAG, la misma que posteriormente es socializada remitida a Dirección de Cuentas Nacionales para sus valoraciones correspondiente luego se van confirmando datos anuales, los cuales son mostrados en los cuadros de salida en la Página Web del INE.



5.1.1. Consolidación e integración de datos

La consolidación de datos mediante la producción de estadísticas básicas estratégicas compartidas con el MDRyT, tiene sus particularidades, como la constante actualización mensual de origen destino de ganados por departamentos productores, que son criterios de control, en ese contexto debe ser claro el manejo y la armonización de la información estadística sobre la producción de carne por especie y otras variables para su control.

5.1.3. Método de cálculo estadístico

El método utilizado para el cálculo de las estadísticas de producción de ganado por especie, para su medición y la evolución de la producción, así como para cada una de las variables se expresa con la siguiente fórmula:

4.9.1.1. Cálculo de estimación

Para la estimación de los diferentes parámetros estadísticos, se toma en cuenta como punto de partida el balance del hato ganadero y otros indicadores zootécnicos, para el tratamiento los coeficientes las tasas de natalidad, extracción, reposición y mortalidad que permite hacer una aproximación inicial sobre el estado, evolución y comportamiento del flujo de la producción de carne según especies.; así como de la edad, peso vivo y en canal asimismo, la variación de existencias se refiere al aumento o disminución de la población ganadera atribuible al aumento del número de cabezas y al crecimiento (aumento en volumen) del inventario existente y se obtiene por la diferencia entre la existencia final de ganado menos la existencia inicial.

“Uno de los prioritarios que deberían ser responsables nuestras instituciones para una actualización de coeficientes zootécnicos de forma periódica o bianual, son las encuestas dirigidas a cada uno de las especies ganaderas existentes, para tener mejor referencia de coeficientes para una mejor estimación del modelo del hato ganadero y un balance de hato ganadero más próximo a la realidad”.

a. Tasa de extracción

Es el cociente porcentual del número de cabezas vendidas en pie y carne más el consumo todo dividido sobre la población total de animales de todas las especies.

Donde:

$X =$ tasa de extracción

$$X = \frac{\text{Número de cabezas vendidas en pie y carne+regaladas}}{\text{Población total de animales por especie}} \times 100$$

b. Tasa de parición

Es el cociente porcentual del número de animales nacidos vivos entre la población de animales hembras mayores a 2 años de edad, multiplicado por cien

Donde:

$Tp =$ Tasa de parición

$$X = \frac{\text{Número de crías nacidas al pie de la hembra}}{\text{Total de Hembras mayores a 2 años}} \times 100$$

c. Tasa de mortandad menor a 1 año

Es el cociente porcentual del número de animales menores a 1 año de edad, dados de baja por enfermedades, accidentes naturales entre la población total de menores a 1 año de todas las especies.

Donde:

$$T_m = \frac{\text{Número de cabezas muertas de menores a 1 año}}{\text{Población Total de menores a 1 año}} \times 100$$

T_{mm} = Tasa de mortalidad de menores

d. Tasa de mortandad mayor a 1 año

Es el cociente porcentual del número de animales mayores a 1 año de edad, dados de baja por enfermedades, accidentes o desastres naturales entre la población total de todas las especies de animales mayores a 1 año de edad.

$$T_m = \frac{\text{Número de cabezas muertas de mayores a 1 año}}{\text{Población Total de mayores a 1 año}} \times 100$$

Donde:

T_{ma} = Tasa de mortalidad de adultos

4.9.1.1.1. Método de cálculo de población del hato ganadero por especie

El objetivo de la simulación es modelar en una situación real y compleja, con una estructura simple y completa mediante el uso de una Ecuación matemática. Dicha representación del problema es una abstracción limitada de la realidad que permite hacer el estudio del balance y predicción de los comportamientos periódicos de las variables de cada especie. Existen variadas metodologías para la construcción de modelos de simulación, sin embargo, la metodología proxi toma como referencia el modelo del desarrollo del hato ganadero, que es el balance para el periodo determinado de año civil t_{+1} está determinado por:

$$P_{t+1} = P_{ot} + N_{t+1} + C_{t+1} - E_t - M_{t+1} - M_{t+}$$

Donde:

P_{t+1} = Población al final del periodo

P_{ot} = Población Inicial o al inicio del periodo

N_{t+1} = Parición

C_{t+1} = Compras o reposición de ji edades y sexo

E_{t+1} = Extracción ji edades y sexo

M_{t+1} = Mortandad de Terneros ji edades y sexo

M_{t+} = Mortandad de adultos ji edades y sexo

5.1.4. Anonimización de microdatos

En el marco de la ley N° 144 de coordinación interinstitucional, la anonimización de los informantes se que en la base solo se tiene el agregado a nivel de Departamento, en este entendido, al momento de su publicación se realiza de igual forma de manera agregada por mes y por departamento.

El INE cuenta con un procedimiento que aplica en cumplimiento al Artículo 5 referido al Secreto Estadístico, de la Ley N° 1405 de Estadísticas Oficiales del Estado Plurinacional de Bolivia, promulgada el 1/nov/2021 donde dice: “La información proporcionada por los informantes, no podrá ser revelada en forma individual y sólo podrá ser publicada de forma anonimizada. Asimismo, no podrá ser utilizada con propósitos tributarios, judiciales, administrativos o policiales, aunque medie orden administrativa o judicial”.

5.1.5. Método de análisis de resultados

Se realiza un análisis evolutivo, con el reporte de información de población ganadera por especie los datos de remisión para cada gestión, en los formatos establecidos según resoluciones Bi-ministeriales, la información detalla cuanto más puede aumentar el acopio y estos acuerdos pasan por negociaciones o acuerdos de los sectores público y privado basados en las bandas de precios.

Por otra parte con la información histórica de producción anual, se analizan los volúmenes reportados para de la producción de carne, en los que hay periodos donde existe un mayor producción de derivados así como periodos de menor producción, todos estos aspectos son considerados al momento de revisar los datos reportados de SENASAG, por lo que históricamente tienen un comportamiento creciente y decreciente dependiendo los meses de mayor extracción y las épocas de precipitaciones y la abundancia de pasturas y forrajes donde existe mayor procreación.

5.1.6. Verificación de la seguridad de la información

Una vez generado la base de datos tiene sus propios protocolos de seguridad y resguardo en la misma institución, los reportes de datos del acopio para las estadísticas primarias están en el servidor del INE, así como un *back up* en el equipo del especialista a cargo.

5.1.7. Comités técnicos interinstitucionales

En el Marco de la Ley N° 144, Ley que impulsa el trabajo coordinado y la validación se lleva a cabo en reuniones de carácter técnico, que involucran a personal del: Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, el MDRyT - OAP y del INE, el análisis de los resultados obtenidos por parte de este comité se convierte en las estadísticas oficiales que se difunden.

6 MEDIOS DE DIFUSIÓN

6.1 PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

El INE pone a disposición de los usuarios las estadísticas la producción pecuaria a través del link de su página web

<https://www.ine.gob.bo/index.php/estadisticas-economicas/ganaderia-y-avicultura/ganaderia-introduccion/>.

en la que se muestran datos anuales.

6.2. CALENDARIO DE PUBLICACIONES

La información mensual de estadísticas de producción pecuaria por especie se actualiza de acuerdo al Calendario Estadístico que se encuentra en la página web del INE y que especifica al tercer mes del siguiente año.

Para los datos anuales existe un calendario que establece las fechas de publicación para los datos anuales los datos e cierran al 31 de diciembre y su publicación al mes de marzo del siguiente año.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ (1998). Resumen metodológico sacrificio de ganado vacuno y porcino. Colección Documentos No. 30. Santafé de Bogota, pp. 4-34
- ❖ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - DANE – octubre 2012.
- ❖ Metodología de las Cuentas Nacionales de Colombia Año base 2000
- ❖ Fondo Monetario Internacional- Cuentas Nacionales. (2018).
- ❖ Censo Agropecuario 2013, Encuestas Agropecuaria 2015 y otros estudios del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.
<https://www.ine.gob.bo/?s=encuesta+agropecuaria+2015&id=49756>.
<https://www.ine.gob.bo/?s=censo+agropecuario+2013&id=49756>.
<https://www.ine.gob.bo/?s=encuesta+nacional+agropecuaria+2008&id=49756>.
- ❖ Metodología Encuesta de Sacrificio de Ganado- DANE- Colombia – 2009.
- ❖ Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Metodología para el Fortalecimiento de Registros Administrativos, 2010
- ❖ Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector: AGROPECUARIO- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT-OAP), 2021 – 2025.

ANEXO

1.- https://paititi.senasag.gov.bo/psiringa/reportes_guias.php: Bovino, ovino, porcino, llama, alpaca y Caprino

GRAN PAITITÍ - PSIRINGA
Sistema de Registro de Información Agropecuaria

USUARIO: [Nombre de Usuario]

Reporte de GUIAS

Origen (Salida): [Departamento: Todos, Provincia: Todos, Municipio: Todos, Rubro: Todos]

Destino (Ingreso): [Departamento: Todos, Provincia: Todos, Municipio: Todos, Rubro: Todos]

Desde: 01/01/2022 Hasta: 31/12/2022

Especie: Bovinos Estado: [Seleccionado] Tipo Registro: TODOS

Página: 1 de 13933 (mostrando del 1 al 20 de un total de 233844 registros)

Llega?	Res. Guia	Estado	Especie	Origen	Destino	Origen	Destino	Origen	Destino	Origen	Destino	Origen	Destino
[X]	2507629	FINALIZADO	BOV	Ramaza	FERCOGAN S. R. L.	LIMBERG QUIROGA ROMERO	7769839	SUAREZ MORENO KARLOS RODRIGO	Santa Cruz	Andrés Ibáñez	Santa Cruz	Santa Cruz	Santa Cruz
[X]	2507747	FINALIZADO	BOV	Predio	Centro de engorde ESCOBAR	EDWIN ESCOBAR PINTO	3791874	Edwin Escobar Pinto	Cochabamba	Germán Jordán	Cochabamba	Cochabamba	Cochabamba
[X]	2507740	FINALIZADO	BOV	Ramaza	FERCOGAN S. R. L.	HERNAN TOLEDO PADILLA	63229755	SUAREZ MORENO KARLOS RODRIGO	Santa Cruz	Andrés Ibáñez	Santa Cruz	Santa Cruz	Santa Cruz
[X]	2507756	FINALIZADO	BOV	Predio	Aquila	DAVID SALAZAR	4417612	David Salazar Quintero	Cochabamba	Campesino	Cochabamba	Cochabamba	Cochabamba

	<12 (M)	12-24 (M)	25-36 (M)	37-48 (M)	>48 (M)	Total			
Bovinos	476831	165581	813357	322243	612091	254238	350446	853930	3860519

	Individual (M)	Individual (M)	Total
Bovinos	65	213	38

SENASAG :: BOLIVIA