

Colegio Técnico Profesional Turrubares



Enfermedades transmisibles y control sanitario en proyectos
pecuarios

Estudiante

Edwin González Sandí

Docente

Susana Hernández

2024

Tabla de contenido

1. Resumen	3
1.1. Tema seleccionado.....	4
1.2. Problemática.....	4
2. Introducción	7
3. Marco Teórico.....	9
4. Objetivos.....	18
4.1. Objetivo General.....	18
4.2. Objetivos Específicos.	18
5. Conclusiones	19
6. Recomendaciones	21
7. Referencias Bibliográficas.....	22

1.Resumen

El control de enfermedades transmisibles en proyectos pecuarios es un aspecto crucial para asegurar tanto la salud de los animales como la productividad económica de la ganadería. Estas enfermedades pueden clasificarse en tres grandes grupos: las zoonóticas, que se transmiten de animales a humanos, como la brucelosis; las infecciosas, causadas por bacterias o virus, como la tuberculosis; y las parasitarias, que son provocadas por organismos como los parásitos internos o externos.

Estas enfermedades no solo afectan la salud de los animales, debilitando su sistema inmunológico, sino que también influyen directamente en su capacidad de reproducción, crecimiento y producción, lo que puede resultar en importantes pérdidas económicas para los ganaderos. Las medidas preventivas son esenciales para mitigar estos riesgos, incluyendo vacunación, manejo higiénico, y control de vectores y parásitos. Además, es fundamental el manejo sanitario, que abarca prácticas como la cuarentena de animales nuevos y el diagnóstico temprano de enfermedades. Los protocolos de bioseguridad, como la limpieza y desinfección de instalaciones, también juegan un rol crucial para evitar la propagación de enfermedades.

A pesar de estas medidas, aún se enfrentan desafíos, como la creciente resistencia a medicamentos y los efectos del cambio climático en la aparición y propagación de enfermedades. Sin embargo, los avances en biotecnología y las nuevas tecnologías presentan oportunidades para mejorar la gestión sanitaria en la ganadería. El cumplimiento de normativas y políticas sanitarias adecuadas es vital para garantizar la eficacia de las estrategias de control y enfrentar los futuros retos del sector.

1.1. Tema seleccionado

La razón de escoger este tema es para estar informado y evitar los posibles focos de enfermedades transmisibles en una explotación pecuaria, ya que pueden afectar traer consecuencias muy graves en la salud de los animales como en la vida del ser humano. Por lo tanto este es un tema fundamental debido a su relevancia directa en la salud animal, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad económica del sector agropecuario.

Las enfermedades transmisibles representan una de las mayores amenazas para la producción pecuaria, ya que pueden causar pérdidas significativas en términos de mortalidad, disminución en la productividad, y aumento de los costos asociados al desarrollo de un proyecto. Investigar sobre el control sanitario es crucial para desarrollar estrategias efectivas de prevención y mitigación de enfermedades, lo cual no solo protege la salud de los animales, sino que también contribuye a la salud pública al evitar la transmisión de zoonosis. Además, un manejo adecuado de la sanidad animal asegura la calidad e inocuidad de los productos derivados, generando confianza en los consumidores y productores.

En un contexto donde la globalización y el cambio climático incrementan la exposición a nuevos patógenos y vectores, contar con conocimientos sólidos y actualizados sobre estas problemáticas permite a los productores pecuarios adoptar prácticas más resilientes y adaptativas. Así, que la investigación en este ámbito se convierte en un pilar esencial para la sostenibilidad y competitividad del sector pecuario a largo plazo.

1.2. Problemática

Las enfermedades transmisibles pueden causar altas tasas de mortalidad, disminución de la producción, reducción del peso al sacrificio y deterioro de la calidad de los productos animales. Esto se traduce en pérdidas económicas importantes para los productores y la industria en general.

Además la presencia de enfermedades en los animales puede comprometer la seguridad alimentaria, ya que los productos de origen animal contaminados pueden transmitir enfermedades a los consumidores.

Los brotes de enfermedades pueden generar restricciones comerciales y cuarentenas, lo que dificulta la exportación de productos animales y disminuye la competitividad de los países afectados. Por lo que las enfermedades causan sufrimiento a los animales, lo que genera preocupaciones éticas y sociales en torno al bienestar animal.

Por eso es de gran importancia investigar este tema, ya que existen factores que contribuyen a la problemática, como lo es:

- Prácticas inadecuadas de bioseguridad, como la falta de desinfección, el control de vectores y la cuarentena, facilitan la transmisión de enfermedades.
- La alta densidad de animales en sistemas intensivos favorece la propagación de enfermedades infecciosas.
- El estrés causado por condiciones ambientales adversas o manejo inadecuado puede debilitar el sistema inmunológico de los animales y aumentar su susceptibilidad a las enfermedades.
- La falta de acceso a pruebas diagnósticas rápidas y precisas dificulta la detección temprana de enfermedades y la implementación de medidas de control oportunas.
- La falta de cumplimiento de los programas de vacunación y la aparición de nuevas cepas virales pueden reducir la eficacia de las vacunas.

1.3 Justificación

La investigación en enfermedades transmisibles y control sanitario en proyectos pecuarios es de vital importancia debido a su impacto directo en la salud y bienestar de los animales, así como en la seguridad alimentaria y la economía agrícola. Este tema aborda problemas críticos como la propagación de enfermedades infecciosas entre animales, que pueden resultar en brotes epidémicos con consecuencias devastadoras, incluyendo la pérdida masiva de ganado, la disminución de la producción de alimentos y la transmisión de enfermedades zoonóticas a los seres humanos. La necesidad de

establecer y mejorar los controles sanitarios es esencial para prevenir estas amenazas, proteger la salud pública y garantizar la sostenibilidad.

Este estudio contribuirá de manera significativa al conocimiento en el ámbito de las enfermedades transmisibles y el control sanitario dentro de proyectos pecuarios. Al abordar específicamente la identificación, prevención y manejo de estas enfermedades, el estudio proporcionará información valiosa para mejorar las prácticas sanitarias y, en consecuencia, aumentar la productividad y la sostenibilidad de las explotaciones pecuarias.

Primero, al identificar las principales enfermedades transmisibles que afectan a las poblaciones animales en diferentes entornos pecuarios, el estudio permitirá una comprensión más profunda de los patrones de contagio y las condiciones que favorecen su propagación. Este conocimiento es fundamental para desarrollar estrategias efectivas de prevención.

En segundo lugar, el estudio contribuirá al desarrollo de protocolos de bioseguridad más robustos y adaptados a las realidades locales. Al evaluar la efectividad de diversas intervenciones sanitarias, los resultados ayudarán a optimizar los recursos disponibles ya implementar medidas de control más eficientes, reduciendo así el impacto de las enfermedades en la salud animales.

2. Introducción

El control de enfermedades transmisibles en proyectos pecuarios es clave para entender los retos que enfrentan los sistemas ganaderos en cuanto a la salud animal y la productividad económica. Las enfermedades transmisibles se agrupan en varias categorías importantes: zoonóticas, que son aquellas que pueden contagiar a los humanos; infecciosas, causadas por agentes como virus o bacterias; y parasitarias, que son originadas por la acción de parásitos. Comprender estas categorías es esencial para abordar el impacto que tienen en la salud de los animales y en la producción dentro de la ganadería.

Algunas de las enfermedades más comunes incluyen la brucelosis, que afecta la capacidad reproductiva de los animales y puede transmitirse a los humanos; la tuberculosis, que debilita a los animales y reduce la producción de leche; y la peste porcina clásica, una enfermedad altamente contagiosa que afecta a los cerdos. Estas enfermedades no solo comprometen la salud y el bienestar de los animales, sino que también causan pérdidas económicas significativas debido a su impacto negativo en el crecimiento y la productividad general.

Para mitigar estos efectos, se han desarrollado medidas preventivas que incluyen la vacunación, el manejo higiénico de las instalaciones ganaderas, y el control de vectores y parásitos. Además, el manejo sanitario desempeña un papel crucial, a través de prácticas como la cuarentena de nuevos animales y la detección y tratamiento temprano de enfermedades. Los protocolos de bioseguridad también son fundamentales para proteger la salud animal y prevenir la aparición y propagación de brotes.

A pesar de los esfuerzos actuales, aún persisten desafíos importantes como la resistencia a medicamentos y los cambios climáticos, que dificultan la efectividad de las estrategias de control sanitario. Sin embargo, las innovaciones biotecnológicas y el desarrollo de nuevas tecnologías ofrecen una esperanza para mejorar la gestión sanitaria en el sector pecuario, con la posibilidad de implementar soluciones más efectivas y sostenibles.

Por último, las normativas y políticas sanitarias juegan un papel indispensable al regular el control de enfermedades, asegurando que se cumplan los estándares y prácticas adecuados. El futuro del control sanitario en la ganadería dependerá en gran medida de la capacidad de adaptación ante los desafíos emergentes y de la utilización eficaz de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

3. Marco Teórico

3.1 Enfermedades Transmisibles en Proyectos Pecuarios

Se consideran enfermedades transmisibles en proyectos pecuario a aquellas afecciones causadas por agentes patógenos (virus, bacterias, hongos, parásitos) que pueden transmitirse de un animal a otro, o incluso de animales a humanos, y que afectan negativamente la salud y el bienestar de los animales de granja, así como la producción y la rentabilidad de las explotaciones pecuarias.

Características principales:

- **Transmisibilidad:** Pueden propagarse de un individuo a otro a través de diversos mecanismos, como el contacto directo, el contacto indirecto con objetos contaminados, la ingestión de alimentos o agua contaminada, o a través de vectores como insectos.
- **Impacto en la salud animal:** Provocan una amplia variedad de signos clínicos, desde enfermedades leves hasta enfermedades mortales, afectando diversos sistemas orgánicos.
- **Pérdidas económicas:** Generan pérdidas económicas significativas debido a la mortalidad, la disminución de la producción, los costos de tratamiento y las restricciones comerciales.
- **Riesgo para la salud pública:** Algunas enfermedades zoonóticas pueden transmitirse de los animales a los humanos, representando un riesgo para la salud pública.

3.1.2 Principales Enfermedades

Estas enfermedades se clasifican en diferentes tipos según su naturaleza: zoonóticas, que son las que pueden transmitirse a humanos como la brucelosis; infecciosas, causadas por bacterias o virus, como la tuberculosis o la fiebre aftosa; y parasitarias, que son provocadas por organismos como garrapatas o parásitos internos.

Esta clasificación es relevante para la ganadería porque facilita la comprensión de las vías de transmisión y permite implementar medidas específicas de prevención y control, lo que es crucial para mantener la salud de los animales y optimizar la producción.

Ejemplos de enfermedades transmisibles en proyectos pecuarios:

- Bacterianas: Brucelosis, tuberculosis, salmonelosis, leptospirosis.
- Virales: Fiebre aftosa, peste porcina africana, influenza aviar, enfermedad de Newcastle.
- Parasitarias: Varroasis en abejas, garrapatas en bovinos, coccidiosis en aves.

Dentro de las principales enfermedades que afectan a los animales en proyectos pecuarios, se destacan la brucelosis, que es una enfermedad zoonótica transmitida por contacto con fluidos de animales infectados y que afecta principalmente la reproducción, pudiendo ser transmitida a los humanos; la tuberculosis bovina, que se propaga a través de secreciones respiratorias de los animales enfermos, debilitando su sistema inmune y afectando la producción de leche.

La peste porcina clásica, una enfermedad viral altamente contagiosa que afecta a los cerdos y es relevante en sistemas de producción mixtos. Estas enfermedades tienen un gran impacto en la salud y productividad de los animales, debilitándolos, afectando su capacidad de crecimiento y reproducción, y reduciendo su rendimiento en términos de producción de carne y leche, lo que puede provocar pérdidas económicas significativas para los productores.

3.1.2.1 Factores que influyen en la transmisión de enfermedades:

- Densidad de animales: Una alta densidad facilita la propagación de enfermedades.
- Condiciones higiénico-sanitarias: Un ambiente sucio y con poca ventilación favorece el desarrollo de patógenos.
- Estado inmunológico: Animales debilitados son más susceptibles a las enfermedades.

- Presencia de vectores: Insectos como mosquitos y garrapatas pueden transmitir enfermedades.
- Introducción de animales nuevos: Animales procedentes de otras explotaciones pueden introducir enfermedades.

3.2.2 Prevención y control

El control sanitario en la ganadería juega un papel fundamental en la prevención y manejo de estas enfermedades, las medidas preventivas más comunes incluyen la vacunación de los animales contra las principales enfermedades, el manejo higiénico de las instalaciones para garantizar un entorno saludable y el control de vectores y parásitos, que busca evitar que los animales se debiliten por la acción de parásitos.

Además, el manejo sanitario abarca acciones como la cuarentena de nuevos animales antes de introducirlos en el rebaño, el diagnóstico temprano de posibles enfermedades para actuar con rapidez y el tratamiento adecuado de los animales infectados. Los protocolos de bioseguridad también son esenciales para prevenir la introducción y propagación de enfermedades dentro de las explotaciones.

Estos incluyen medidas como el control de acceso a las instalaciones, la limpieza y desinfección regular de superficies y equipos, y el uso de equipo de protección personal por parte de los trabajadores que están en contacto directo con los animales.

En cuanto a la evaluación de las estrategias de control y prevención, es importante analizar las estrategias actuales que se aplican en las explotaciones, evaluando sus fortalezas y debilidades para encontrar áreas de mejora.

Los casos de estudio permiten observar cómo estas estrategias han sido implementadas en proyectos específicos, mostrando su efectividad o limitaciones. Además, es crucial estar al tanto de las innovaciones y avances tecnológicos, como el uso de nuevas vacunas biotecnológicas o dispositivos de monitoreo en tiempo real, que están revolucionando el control sanitario en la ganadería.

Las normativas y políticas sanitarias juegan un rol clave en la implementación de buenas prácticas de control sanitario. A nivel nacional e internacional, existen regulaciones que buscan garantizar que los productores cumplan con los estándares de bioseguridad y manejo sanitario. La influencia de las políticas públicas en estos aspectos es notable, ya que facilitan o dificultan la implementación de medidas de control y prevención efectivas para evitar brotes de enfermedades en la ganadería.

Finalmente, es necesario abordar los desafíos actuales que enfrenta el control sanitario en la ganadería. Entre ellos, la resistencia a medicamentos es un problema creciente, ya que el uso excesivo de antibióticos puede hacer que las bacterias se vuelvan resistentes.

Además, los cambios climáticos están afectando la distribución de enfermedades y la salud de los animales. Las limitaciones económicas también dificultan la adopción de todas las medidas necesarias, especialmente en pequeñas explotaciones. Mirando hacia el futuro, se espera que las perspectivas futuras en el control de enfermedades se centren en la sostenibilidad, el uso de la biotecnología y el desarrollo de nuevas técnicas que permitan una gestión más efectiva y económica de la salud animal.

Este marco teórico proporciona una visión clara y comprensible de los principales aspectos relacionados con las enfermedades transmisibles en bovinos y su control sanitario, ofreciendo una base sólida para investigaciones y proyectos relacionados con la mejora de la productividad ganadera.

3.2.3 Impacto en la Salud y Productividad

Las enfermedades zoonóticas, como la brucelosis, pueden transmitirse a los humanos; las infecciosas, como la tuberculosis y la fiebre aftosa, son causadas por virus o bacterias; y las parasitarias, como las infecciones por garrapatas, son provocadas por organismos que viven en los animales.

Estas enfermedades son de gran relevancia en la ganadería, ya que pueden reducir la producción de leche y carne, ocasionar pérdidas económicas y aumentar los costos de tratamiento. Además, representan un riesgo para la salud pública si no se controlan adecuadamente, lo que hace esencial implementar medidas de control sanitario, como la vacunación y protocolos de bioseguridad.

Entre las principales enfermedades que afectan a los bovinos en proyectos pecuarios se encuentran la brucelosis y la tuberculosis.

La brucelosis, causada por una bacteria, se transmite por contacto con fluidos de animales infectados, afectando la reproducción y pudiendo contagiar a los humanos. La tuberculosis, también bacteriana, se propaga a través de secreciones respiratorias, debilitando la salud de los animales y reduciendo la producción de leche. Aunque la peste porcina clásica afecta principalmente a los cerdos, es relevante en sistemas de producción mixtos, ya que es altamente contagiosa y puede causar grandes pérdidas económicas. Para controlar estas enfermedades, es vital implementar medidas de bioseguridad, como pruebas regulares y un manejo adecuado de los animales.

El impacto de estas enfermedades en la salud animal y la productividad es significativo. Las enfermedades afectan la capacidad de crecimiento y reproducción de los bovinos, lo que se traduce en menores cantidades de leche y carne. Por ejemplo, bovinos con brucelosis o tuberculosis tienen sistemas inmunológicos debilitados, lo que los hace más susceptibles a otras enfermedades y disminuye su productividad. Además, estos problemas pueden aumentar los costos para los productores, reduciendo la rentabilidad de sus proyectos.

3.3 Control Sanitario en Ganadería

El control sanitario en ganadería es un conjunto de prácticas y procedimientos destinados a prevenir, diagnosticar y manejar enfermedades en los animales de producción, asegurando así su bienestar, productividad y la inocuidad de los productos de origen

animal. Este control es fundamental en sistemas ganaderos para garantizar la salud de los animales, mejorar la calidad de la producción y minimizar riesgos sanitarios que puedan afectar tanto al ser humano como al medio ambiente.

3.3.1 Importancia del Control Sanitario

El adecuado control sanitario en ganadería permite mantener animales sanos y productivos, lo cual contribuye a la sostenibilidad del sistema ganadero. Además, previene la diseminación de enfermedades zoonóticas (aquellas que se transmiten de animales a humanos), protegiendo la salud pública. También asegura que los productos derivados de los animales (como carne, leche, huevos) sean seguros y cumplan con los estándares de calidad requeridos.

3.3.2 Principales Componentes del Control Sanitario en Ganadería

Vacunación y Desparasitación: La vacunación regular previene enfermedades comunes en el ganado, mientras que la desparasitación combate parásitos internos y externos que pueden afectar la salud y productividad de los animales.

Manejo de Bioseguridad: Consiste en establecer barreras físicas y procedimientos para prevenir la entrada de agentes infecciosos al sistema ganadero. Incluye medidas como la cuarentena de nuevos animales, control de acceso a instalaciones y desinfección de equipos y vehículos.

Monitorización y Diagnóstico Regular: La detección temprana de enfermedades es clave para evitar brotes y pérdidas económicas. Esto incluye la realización de exámenes periódicos de salud y el monitoreo de síntomas en los animales.

Control de Plagas y Vectores: Muchas enfermedades son transmitidas por vectores, como moscas o garrapatas. Su control es esencial para reducir la incidencia de enfermedades como la fiebre aftosa o la brucelosis.

Registro y Seguimiento Sanitario: Llevar registros detallados de las prácticas de sanidad permite una mejor gestión y facilita el análisis de posibles problemas de salud en el ganado.

3.3.3 Beneficios del Control Sanitario en Ganadería

Implementar un control sanitario riguroso en ganadería mejora la eficiencia productiva, minimiza las pérdidas económicas asociadas a enfermedades, y favorece un sistema de producción más sostenible. Asimismo, ayuda a evitar el uso excesivo de medicamentos, lo que contribuye a la reducción del riesgo de resistencia antimicrobiana.

3.3.4 Medidas Preventivas

Las medidas preventivas estándar en el control sanitario incluyen la vacunación, el manejo higiénico y el control de vectores y parásitos. La vacunación protege a los bovinos de enfermedades comunes, mientras que el manejo higiénico garantiza un ambiente limpio y saludable. El control de vectores y parásitos es crucial para evitar que estos organismos debiliten la salud de los animales. Implementar un programa de desparasitación regular y métodos de control de vectores ayuda a mantener la salud de los bovinos y la seguridad de los trabajadores.

3.3.5 Manejo Sanitario

El manejo sanitario en proyectos pecuarios abarca prácticas como la cuarentena de nuevos animales, el diagnóstico temprano y el tratamiento de enfermedades. La cuarentena permite aislar a los nuevos animales para evitar la propagación de enfermedades. El diagnóstico temprano es esencial para identificar problemas de salud y realizar tratamientos adecuados, lo que facilita la recuperación de los animales enfermos.

3.3.6 Protocolos de Bioseguridad

Son fundamentales para prevenir la introducción y propagación de enfermedades. Estos protocolos incluyen el control de acceso a las instalaciones, la limpieza y desinfección de superficies y herramientas, y el uso de equipo de protección personal por parte de los trabajadores.

3.4 Evaluación de Estrategias de Control y Prevención

3.4.1 Estrategias Actuales

Las estrategias actuales de control y prevención incluyen la vacunación sistemática, el monitoreo de salud y el manejo nutricional. Estas estrategias tienen fortalezas, como la prevención de enfermedades a través de la vacunación, pero también presentan debilidades, como la dificultad de monitoreo en rebaños grandes.

3.4.2 Casos de Estudio

Los casos de estudio han demostrado la efectividad de estas estrategias, como en una granja lechera donde la vacunación redujo la brucelosis y mejoró la productividad. Las innovaciones y avances en el control de enfermedades transmisibles incluyen el uso de biotecnología para desarrollar vacunas más efectivas y dispositivos de monitoreo que permiten registrar la salud de los bovinos en tiempo real.

Estas herramientas facilitan la detección temprana de problemas de salud y promueven un manejo más eficiente.

3.5 Normativas y Políticas Sanitarias

Las normativas y políticas sanitarias son cruciales para regular el control de enfermedades en la ganadería. A nivel nacional, existen leyes que establecen protocolos

de prevención y control, mientras que a nivel internacional, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) establece estándares para la vigilancia epidemiológica.

El impacto de las políticas públicas en la implementación de prácticas de control sanitario es fundamental, ya que pueden fomentar la adopción de medidas efectivas o, en su defecto, permitir un aumento en la incidencia de enfermedades.

3.6 Desafíos y Futuro del Control Sanitario

Por último, los desafíos actuales en la implementación de medidas de control sanitario incluyen la resistencia a medicamentos, los cambios climáticos y las limitaciones económicas. La resistencia a medicamentos complica el tratamiento de infecciones, mientras que el cambio climático afecta la disponibilidad de recursos para la ganadería.

Las perspectivas futuras en el control de enfermedades transmisibles son optimistas, con avances en biotecnología y un enfoque en prácticas sostenibles que mejorarán la salud y la productividad en el sector bovino. La capacitación de los ganaderos en estas nuevas prácticas será clave para el éxito en la gestión sanitaria de los proyectos pecuarios.

4. Objetivos

4.1. Objetivo General.

Analizar la relación entre las enfermedades transmisibles y el control sanitario en proyectos pecuarios, evaluando la eficacia de las estrategias de prevención y manejo para mejorar la salud animal y la productividad en sistemas de producción ganadera.

4.2. Objetivos Específicos.

- Identificar las principales enfermedades transmisibles que afectan a los animales en proyectos pecuarios, incluyendo su frecuencia, síntomas y el impacto en la salud animal y la productividad.
- Evaluar las prácticas actuales de control sanitario y prevención utilizadas en proyectos pecuarios.
- Proponer estrategias de mejora para el manejo sanitario en proyectos pecuarios

5 .Conclusiones

Las enfermedades transmisibles representan un desafío significativo en la ganadería moderna, no solo por su impacto en la salud y bienestar de los animales, sino también por las implicaciones económicas y de salud pública que conllevan. La clasificación de estas enfermedades en categorías como zoonóticas, infecciosas y parasitarias ayuda a entender su naturaleza y a desarrollar estrategias efectivas para su control. La identificación de enfermedades comunes, como la brucelosis y la tuberculosis, resalta la necesidad de vigilancia constante y medidas de prevención robustas para mitigar su propagación.

El impacto de las enfermedades transmisibles en la salud y productividad de los bovinos es considerable. La disminución en la producción de carne y leche, así como el aumento de costos de tratamiento, pone en riesgo la viabilidad económica de los proyectos pecuarios. Por lo tanto, es crucial adoptar un enfoque proactivo en la gestión de la salud animal que incluya no solo la prevención, sino también la educación y capacitación de los ganaderos en prácticas sanitarias efectivas.

En términos de control sanitario, las medidas preventivas como la vacunación, el manejo higiénico y el control de vectores y parásitos son fundamentales. La implementación de protocolos de bioseguridad es igualmente esencial para evitar la introducción y propagación de enfermedades. Estas prácticas no solo protegen la salud animal, sino que también garantizan la seguridad alimentaria y la salud pública, dado que muchas de estas enfermedades pueden transmitirse a los humanos.

La evaluación de estrategias de control y prevención es vital para identificar lo que funciona y lo que necesita mejorarse. Casos de estudio han demostrado que la vacunación y el monitoreo sistemático de la salud animal son herramientas efectivas, pero también se enfrentan a desafíos en su implementación, especialmente en grandes rebaños. La adopción de innovaciones tecnológicas, como dispositivos de monitoreo y nuevas vacunas biotecnológicas, puede ofrecer soluciones prometedoras para mejorar la eficacia de estas estrategias.

A nivel de normativas y políticas sanitarias, es fundamental que exista un marco regulatorio claro que apoye las prácticas de control de enfermedades. Las regulaciones nacionales e internacionales deben ser rigurosas y estar alineadas con las mejores prácticas globales para garantizar la salud del ganado y la seguridad alimentaria. Las políticas públicas desempeñan un papel crucial en la promoción de la adopción de prácticas efectivas, así como en la financiación de programas de salud animal.

Finalmente, los desafíos actuales que enfrenta la ganadería, como la resistencia a medicamentos, los cambios climáticos y las limitaciones económicas, son consideraciones críticas en la planificación y ejecución de estrategias de control sanitario. Es fundamental que los productores se adapten a estas realidades, adoptando prácticas sostenibles y enfoques innovadores que no solo aborden las enfermedades transmisibles, sino que también mejoren la resiliencia del sector ganadero en su conjunto. Con un compromiso conjunto hacia la educación, la investigación y la implementación de medidas efectivas, es posible mejorar la salud animal y la productividad en los proyectos pecuarios, asegurando un futuro más sostenible y seguro para la ganadería.

6.Recomendaciones

Se recomienda en primer lugar asegurar que se implementen programas de vacunación de forma constante para proteger a los animales contra enfermedades como la brucelosis y tuberculosis.

Es importante que las prácticas de higiene en los lugares donde se crían los animales sean las adecuadas manteniendo todo limpio y desinfectado para evitar la aparición de parásitos y patógenos que puedan enfermar a los animales.

También se sugiere reforzar los protocolos de bioseguridad limitando el acceso a las instalaciones desinfectando los equipos de trabajo y utilizando ropa protectora por parte del personal que maneja a los animales. Además se debe realizar un control eficiente de vectores y parásitos por medio de la fumigación y el uso de productos antiparasitarios, se puede rotar las áreas de pastoreo para disminuir el riesgo de que los animales se infecten por garrapatas y otros vectores.

Otro punto clave es establecer sistemas de monitoreo que permitan detectar rápidamente cualquier brote de enfermedades y tratarlas a tiempo antes de que se extiendan.

Capacitar al personal que trabaja en estos proyectos es fundamental ya que de esta manera podrán identificar los síntomas y actuar rápidamente si se presenta algún problema de salud en los animales. Se recomienda también apoyar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías como vacunas más efectivas y sistemas de diagnóstico en tiempo real que puedan ayudar a prevenir o controlar mejor las enfermedades.

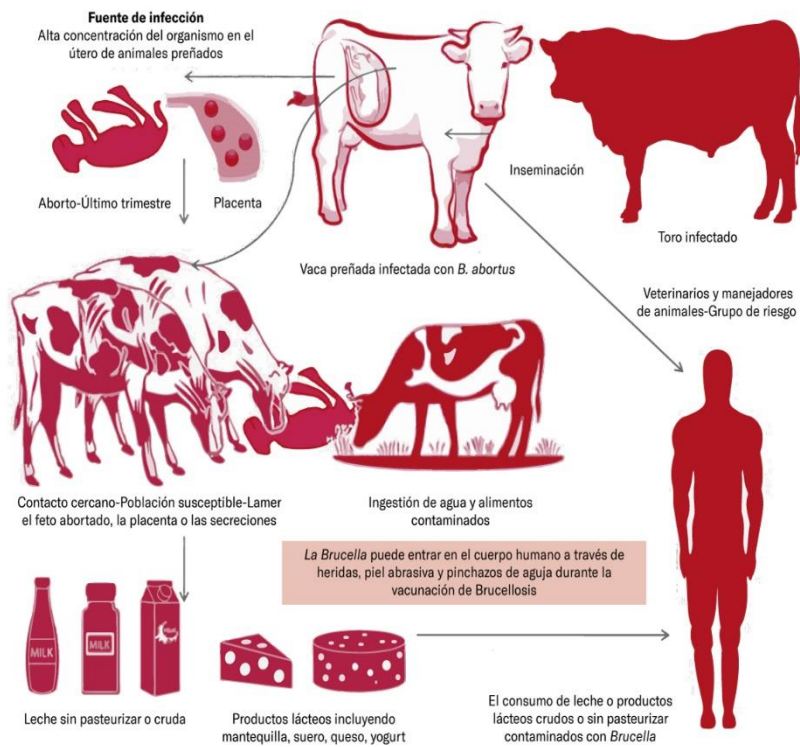
Finalmente es esencial colaborar con las autoridades sanitarias y cumplir con las normas que regulan el manejo de enfermedades en el sector ganadero garantizando así que las prácticas de prevención y control sean efectivas y beneficien tanto la salud de los animales como la productividad.

7. Referencias Bibliográficas

Bibliografía

- Bard, A. (2020). The role of vaccination in controlling zoonotic diseases in livestock." *Veterinary Journal*, 246, 45-52. *Elsevier*, 45-52.
- ECDC. (2021). Emerging infectious diseases in livestock: A risk assessment." *Eurosurveillance*,. *European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)*, 1-11.
- Hoffmann, W. E. (2011). *Veterinary Epidemiology and Economics in Africa*. University of the Free State.
- Morales, J. &. (2019). Economic impact of infectious diseases in livestock: A review. *Tropical Animal Health and Production*, 1107-1115.
- Murray, P. R. (2016). *Medical Microbiology (9th ed.)*. Elsevier.
- Thompson, R. C. (2016). *Parasitology for Beginners*. CABI Publishing.

8. Anexos



(Market,

2023)

VÍAS DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES ZONÓTICAS

Aerosol

Ocurre cuando las gotas se transmiten por el aire a partir de un animal infectado y las respira una persona. La mayoría de las exposiciones suceden al crearse gotas de los tejidos de la parición (placenta, fluidos de la parición), suelos contaminados con heces, orina o bacterias y una persona respira las partículas de polvo.



Oral

Ocurre al ingerir alimento o agua contaminados con algún patógeno. Esto puede suceder si productos animales como leche o carne no están pasteurizados o suficientemente cocidos. Comer o beber después de manipular animales sin lavarse las manos podría también ocasionar la transmisión oral de enfermedades zoonóticas.

5_zoonotic_oral_transmission



Contacto Directo

Requiere de la presencia de un patógeno en el medio ambiente o dentro de un animal infectado. Una persona queda expuesta cuando el patógeno entra en contacto directamente con heridas abiertas, membranas mucosas o con la piel.



Vector

Ocurre cuando un insecto adquiere un patógeno de un animal y lo transmite a una persona.



Fomites

Un fomite es un objeto inerte (inanimado) que puede transferir un patógeno de un animal a una persona. Algunos ejemplos de fomites incluyen cadenas obstétricas, cepillos, agujas, vestimenta o camas (paja, viruta) contaminados.

Gráfica creada por Clint May, CFSPH



(Cristaldo, 2014)

LAS 8 ENFERMEDADES QUE REPRESENTAN UNA MAYOR AMENAZA PARA LA SALUD PÚBLICA SON ZOONOSIS

Los veterinarios trabajamos en el control y gestión de las enfermedades que compartimos seres humanos y animales en el origen, para evitar así que se transmitan a las personas.



1 Covid-19

Enfermedad infecciosa causada por un coronavirus que está provocando una pandemia mundial.

Su origen podría estar en un tipo de murciélago y otro animal puede haber sido 'intermediario' en su salto al ser humano.



2 Fiebre Hemorrágica Crimea-Congo

En 2010 se detectó en España.

Se transmite al ser humano principalmente a través de garrapatas y del ganado. La tasa de letalidad de los brotes puede llegar hasta el 40%.



3 Ébola

Virus transmitido a las personas por animales salvajes con una letalidad de casi el 50%.

El último brote, la epidemia de ébola de 2014-2016, acabó con más de 11.000 vidas.



4 Fiebre Lassa

Se transmite al ser humano por contacto con alimentos o utensilios domésticos contaminados con orina o heces de roedores.

La tasa de letalidad global es del 1%, pero puede llegar al 15% en pacientes hospitalizados.



5 MERS: Síndrome Respiratorio de Oriente Medio

Enfermedad respiratoria vírica causada por un nuevo coronavirus, detectado por primera vez en Arabia Saudí en 2012. Letalidad del 35%.

Los dromedarios son un importante reservorio de MERS-CoV y una fuente animal de infección humana.



6 Fiebre del Valle del Rift

Zoonosis vírica que afecta principalmente a los animales, si bien también puede afectar al ser humano.

La mayoría de las infecciones en el ser humano se deben al contacto con sangre u órganos de animales infectados.



7 Virus Zika

Virus que se transmite principalmente por mosquitos del género Aedes, que pican de día en las regiones tropicales.

No hay tratamiento para la infección por el virus de Zika ni vacuna para prevenirla.



8 Virus Nipah

El huésped natural del virus es el murciélago frugívoro.

Se detectó por primera vez en Nipah, Malasia, en 1998. En el hombre la infección VNI puede ser desde un proceso asintomático hasta un síndrome respiratorio agudo o una encefalitis mortal.

Cuidando de la sanidad animal protegemos la salud pública.

#VeterinariosEnAcción



ORGANIZACIÓN
COLEGIAL
VETERINARIA

(Portalveterinario, 2020)