

Implementación de BPP en porcicultura, Granja La Esperanza, en el municipio de Rionegro, Antioquia

Diplomado en profundización Buenas Prácticas Pecuarias. Elaborado por: Ochoa Jiménez, Juan José (jjchoaj@unadvirtual.edu.co)

Tutora: Valencia, Francis Liliانا

Resumen

↻ En la cría de cerdos, la productividad y la competitividad juegan un papel muy importante en la economía de la industria, por lo que la implementación de protocolos BPP en granjas de cría de cerdos tiene numerosos beneficios. Por ejemplo, puede conducir a una mejora en los parámetros de producción como el tamaño de la camada, el peso al destete y la tasa de crecimiento. Los protocolos de BPP también pueden ayudar a reducir las tasas de mortalidad y la incidencia de brotes de enfermedades, lo que da lugar a animales más sanos. Además, las BPP pueden mejorar los estándares de calidad de los productos, como la calidad de la carne y la seguridad alimentaria. Esto se debe a que los protocolos de BPP ayudan a garantizar que los animales estén sanos y que el medio ambiente sea limpio y seguro.

La finca porcina La Esperanza ubicada en el municipio de Rionegro, dedicada a la cría de cerdos, pretende convertirse en un productor y comercializador de la región con un alto sistema de producción porcina mediante la implementación de BPP, durante las visitas realizadas se pudo identificar, verificar y analizar cada proceso realizado, demostrando las prácticas porcícolas como adherirse a estándares de calidad en el país, fortaleciéndolo y transformándolo en una fuente de creación de empleo, producción y beneficios para la economía.

Palabras clave

producción, cerdos, buenas prácticas, granja, bioseguridad.

Summary

↻ In pig farming, productivity and competitiveness play a very important role in the economics of the industry, so implementing GPP protocols on pig farming farms has numerous benefits. For example, it can lead to an improvement in production parameters such as litter size, weaning weight and growth rate. GPP protocols can also help reduce mortality rates and the incidence of disease outbreaks, resulting in healthier animals. Additionally, GPPs can improve product quality standards, such as meat quality and food safety. This is because GPP protocols help ensure that animals are healthy and the environment is clean and safe.

The La Esperanza pig farm located in the municipality of Rionegro, dedicated to pig breeding, aims to become a producer and marketer in the region with a high pig

production system through the implementation of BPP, during the visits carried out it was possible to identify, verify and analyze each process carried out, demonstrating pork practices such as adhering to quality standards in the country, strengthening it and transforming it into a source of job creation, production and benefits for the economy.

Keywords

production, pigs, good practices, farm, biosecurity.

Introducción

⇒ Las granjas de cría de cerdos son cruciales para la producción de carne de cerdo, que es un alimento básico en muchos países. Sin embargo, la industria enfrenta numerosos desafíos, incluidos brotes de enfermedades, bajos parámetros de producción y estándares deficientes de calidad de los productos. Para abordar estos desafíos, muchas granjas de cría de cerdos están implementando Mejores Prácticas de Producción (BPP). Este estudio descriptivo tiene como objetivo proporcionar una descripción general de las BPP en granjas de cría de cerdos, discutir la implementación de los protocolos de las BPP y resaltar los beneficios de las BPP en la optimización de los parámetros de producción y los estándares de calidad.

Las Buenas Prácticas de Producción (BPP) se refieren a un conjunto de pautas y protocolos diseñados para optimizar los parámetros de producción y los estándares de calidad en las granjas de cría de cerdos. BPP es crucial en las granjas de cría de cerdos, ya que ayuda a reducir la incidencia de brotes de enfermedades, mejorar el bienestar animal y mejorar la calidad del producto. Los componentes de la BPP incluyen medidas de bioseguridad, programas de vacunación y prácticas de higiene. Las medidas de bioseguridad implican controlar la entrada y salida de animales, personas y equipos para prevenir la propagación de enfermedades. Los programas de vacunación ayudan a proteger a los animales de enfermedades, mientras que las prácticas de higiene garantizan un entorno limpio y seguro para los animales.

Justificación

⇒ La implementación de protocolos BPP en granjas de cría de cerdos tiene numerosos beneficios. Por ejemplo, puede conducir a una mejora en los parámetros de producción como el tamaño de la camada, el peso al destete y la tasa de crecimiento. Los protocolos de BPP también pueden ayudar a reducir las tasas de mortalidad y la incidencia de brotes de enfermedades, lo que da lugar a animales más sanos. Además, las BPP pueden mejorar los estándares de calidad de los productos, como la calidad de la carne y la seguridad alimentaria. Esto se debe a que los protocolos de BPP ayudan a garantizar que los animales estén sanos y que el medio ambiente sea limpio y seguro.

Objetivos

⇒ Objetivo general.

Implementar los procesos de BPP en la explotación porcina, bajo los estándares y lineamientos de la normatividad ICA y su resolución 76509 del 2020.

Objetivos específicos

- Identificar cada actividad realizada en la finca seleccionada
- Verificar mediante la lista de chequeo los procedimientos realizados que dan o no cumplimiento a las BPP
- Analizar la importancia de las BPP en el desarrollo sustentable y los procesos de seguridad en Finca La Esperanza.

Generalidades de la finca

⇒ La finca La Esperanza esta ubicada en el municipio de Rionegro, vereda Llano grande, del departamento de Antioquia, altitud 2158 msnm, cuenta con 1040 m² dedicados a la producción porcina, tiene en la misma ubicación el sitio 1 y el sitio 2, la granja cuenta con un solo modulo, dividido en secciones, una sección de gestación libre de jaula, una sección de gestación con jaula, una sección para machos reproductores, una sección de maternidad y dos secciones de precebos, el inventario animal este compuesto por:

- 120 hembras de cría
- 4 machos reproductores
- 230 lechones lactantes
- 450 lechones de precebo

La genética utilizada en la granja es suministrada comercialmente por PIC Colombia, estas son una línea genética modificada altamente productiva, prolífica y longeva.

La finca cuenta con fuente de agua propia, obtenida de dos nacimientos naturales de agua y legalizada oficialmente por la empresa regional CORANTIOQUIA. Esta agua se recoge en 2 depósitos para bebida con capacidad de 10.000 litros y uno para labores de aseo con capacidad de 15.000 litros. La finca cuenta con cerca viva que separa el galpón del resto de la propiedad, la cual incluye eucaliptos, ciprés, castaño de Indias, chilco colorado, hoja de pantano, sauce, roble, pino pavo real, árbol de San Joaquín, acacia japonesa, acacia negra, árbol de Eugenio. Este es un factor ambiental muy importante ya que ayuda a disipar los componentes que provocan los malos olores y atrapando las partículas exteriores actuando como una especie de filtro.

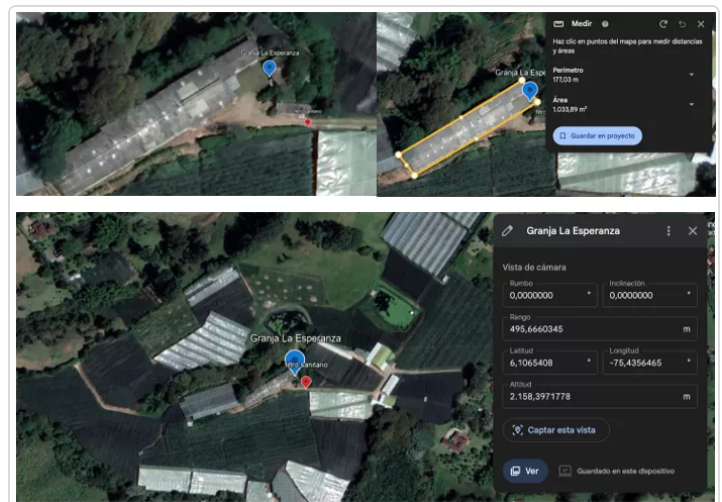


Figura 1. Geo-referenciación.

Generalidades



Figura 2. generalidades

Sanidad animal



Un plan sanitario abarca todas las prácticas o acciones planificadas destinadas a reducir los riesgos para la salud animal, incluidas las prácticas de manejo, la implementación de vacunas o medicamentos antiparasitarios y otros productos, previniendo así la aparición de enfermedades. A continuación, se describen las diferentes actividades que se realizan en la granja, orientadas a la prevención y control de agentes patógenos en la población animal.

- **Bioseguridad:** medidas orientadas a la prevención del ingreso de agentes infecciosos al plantel de animales
- **Recepción y acomodación de animales:** específica las diferentes acciones propias del periodo de aclimatación
- **Plan de vacunaciones**
- **Detección y manejo de animales enfermos:** Todo animal que presente deterioro de sus condiciones de salud debe intervenir de acuerdo con el signo clínico presente y la tabla de tratamientos disponible para tal efecto.
- **Control de enfermedades de notificación obligatoria:** Están definidas como enfermedades de notificación oficial y obligatoria en las explotaciones bovinas y Porcinas, ante el Instituto Agropecuario ICA las siguientes enfermedades: PESTE PORCINA CLASICA-BRUCELOSIS-ENFERMEDADES VESICULARES (ESTOMATITIS Y FIEBRE AFTOSA)-RABIA
- **Manejo de enfermedades endémicas:** Las diferentes actividades asociadas al manejo y control de las enfermedades que son endémicas (neumonía enzootica, ileitis porcina, salmonelosis, PRRS) en la población animal.

| Plan sanitario granja LA ESPERANZA | | | | |
|--|--------------------------------|--------------------|---------------|--|
| Plan Vacunación de Hembras de Reemplazo | | | | |
| Vacuna | Edad | Dosis | Via | |
| Tricova | Microles posterior a la legada | 1 ml/20 kg de peso | Intramuscular | |
| Trimevina | Microles posterior a la legada | 1 ml/20 kg de peso | Subcutánea | |
| Protis Africana | 7 días de legada | 2 ml | Intramuscular | |
| Agp | 7 días de legada | 2 ml | Intramuscular | |
| Micoplasma +PCH | 7 días de legada | 2 ml | Intramuscular | |
| Parvovirus Porcino + Erisepa Porcina + Leptospira sp | 12 días de legada | 2 ml | Intramuscular | |
| Protis africana | 20 días de legada | 2 ml | Intramuscular | |
| Agp | 20 días de legada | 2 ml | Intramuscular | |
| Parvovirus Porcino + Erisepa Porcina + Leptospira sp | 20 días de legada | 2 ml | Intramuscular | |
| Plan Vacunación de Hembras Adultas | | | | |
| Hembras para primer Pares | | | | |
| Vacuna | Edad | Dosis | Via | |
| E coli | 10 días gestación | 2 ml | Intramuscular | |
| E coli | 20 días gestación | 2 ml | Intramuscular | |
| Micoplasma | del meses de lactancia | 1 ml | Intramuscular | |
| Protis Africana | 100 días gestación | 2 ml | Intramuscular | |
| Parvovirus Porcino + Erisepa Porcina + Leptospira sp | Microles post-parto | 2 ml | Intramuscular | |
| Hembras Adultas | | | | |
| Vacuna | Edad | Dosis | Via | |
| E coli | 10 días gestación | 2 ml | Intramuscular | |
| Micoplasma | del meses de lactancia | 1 ml | Intramuscular | |
| Parvovirus Porcino + Erisepa Porcina + Leptospira sp | Microles siguiente al parto | 2 ml | Intramuscular | |
| Revisado y actualizado: Septiembre de 2019 | | | | |

| Plan sanitario granja LA ESPERANZA | | | | |
|--|---|-------|---------------|--|
| Machos reproductores | | | | |
| Vacuna | Edad | Dosis | Via | |
| Parvovirus Porcino + Erisepa Porcina + Leptospira sp | 20 meses de edad (Septiembre) | 2 ml | Intramuscular | |
| Plan Vacunación de Línea de Producción | | | | |
| Lactonas Lactantes | | | | |
| Vacuna | Edad | Dosis | Via | |
| Micoplasma + PCH | 10 días de vida | 2 ml | Intramuscular | |
| Lactonas Cebra | | | | |
| Vacuna | Edad | Dosis | Via | |
| Tricovax | 8-10 semanas antes del envío a planta de sacrificio | 2 ml | Intramuscular | |
| Tricovax | 24 semanas antes del envío a planta de sacrificio | 2 ml | Intramuscular | |
| De acuerdo con la resolución 2015 de 2011 del ICA, la cual declara al departamento de Atlántico como zona libre de PFC, se prohíbe la vacunación contra Peste Porcina Clásica. | | | | |
| Revisado y actualizado: Septiembre de 2019 | | | | |

Figura 3. Plan sanitario

- Examen microbiológico del agua: permite monitorear la calidad microbiológica del agua que se está suministrando a los animales
- Serologías: Los animales del plantel reproductivo se muestrearán 1 vez al año, de preferencia durante el primer semestre del año, para evaluar su estatus respecto a las siguientes enfermedades: Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), Leptospira sp. y Brucella sp.
- Necropsias: Los animales que mueran en granja deben ser necropsiados (exceptuando animales con signos asociados a enfermedades altamente contagiosas y/o en avanzado estado de descomposición para evitar la proliferación de agentes infecciosos)
- Disposición de cadáveres: Todo animal que muera al interior del sistema debe disponerse de acuerdo con la norma: 040207, disposición de cadáveres en manejo de desechos.

Bioseguridad

⇒ Todas las medidas orientadas a la prevención del ingreso de agentes infecciosos al plantel de animales de la granja poseen un interés importante que busca minimizar el impacto negativo que poseen las enfermedades en la productividad de la granja. Por esta razón se tienen definidos mecanismos encaminados a lograr el objetivo anteriormente mencionado, como lo son:

- Cerco perimetral.
- Arco de desinfección
- Filtro sanitario para personas
- Registros de ingreso de personas y vehículos
- Desinfección de herramientas y utensilios
- Lavado y desinfección de botas
- Identificación de áreas
- Área de cuarentena.

Los operadores monitorean de cerca la entrada de camiones, desinfectan las entradas e implementan controles de acceso para que solo los conductores puedan ingresar de acuerdo con los protocolos de bioseguridad establecidos por la compañía. Siempre es importante que los trabajadores se duchen antes de entrar al cobertizo. Allí deberán permitir un cambio de ropa para los empleados, la cual deberá estar limpia. De ahí viene la limpieza (barrer excrementos y pasillos), luego los animales, su salud.



Figura 4. Medidas de Bioseguridad

Requisitos de buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios BPMV

⇒ Se define como el cumplimiento del uso oficialmente recomendado de un medicamento veterinario en base a la información contenida en la etiqueta del producto aprobado, incluidos los tiempos de espera cuando se usa en condiciones reales.

Dentro de estas practicas

tenemos los siguientes protocolos:

- Registro ICA de los productos veterinarios.
- Almacenamiento e inventario de fármacos y vacunas.
- Autorización de inyectología
- Vigencia de los productos veterinarios
- Protocolo de tiempo de retiro
- Tablas de tratamientos
- Registro de administración de medicamentos
- Protocolo de notificación de eventos adversos
- Sustancias prohibidas

Equipos para administración de medicamentos y biológicos.



Figura 5. manejo de medicamentos.

Requisitos de buenas prácticas para la alimentación animal BPAA

⇒ Son métodos de uso y prácticas oficialmente recomendadas en la porcicultura encaminadas a garantizar la inocuidad de los alimentos de origen animal para el consumo humano y la salud del consumidor final, minimizando los peligros físicos, químicos y biológicos que suponen riesgos para su salud.

Dentro de estas prácticas

tenemos los siguientes protocolos:

- Registro ica y buen estado de los alimentos.
- Inventario de los alimentos
- Almacenamiento y calidad del agua para consumo de los animales.
- Uso de alimentos medicados.



Figura 6. Manejo y almacenamiento de alimentos

Requisitos de saneamiento

⇒ Conjunto de procedimientos de aseo y desinfección que se aplican a un módulo, galpón o granja, tendiente a llevar la carga microbial y por lo tanto el contagio entre grupos animales, al mínimo posible.

Objetivo

- Mantener la carga microbial de las instalaciones de levante y ceba en el mínimo posible.
- Minimizar el riesgo de contagio de enfermedades entre lotes consecutivos de ceba.
- Evitar que la presencia de amoníaco exceda los niveles a partir de los cuales se compromete la salud y productividad de los cerdos.

Dentro de estas prácticas

tenemos los siguientes protocolos:

- Limpieza de áreas y utensilios
- Protección y conservación de fuentes hídricas
- Manejo de residuos solidos
- Manejo de plagas y roedores



Figura 8. Saneamiento

Bienestar animal

⇒ El bienestar animal significa que los animales disfruten de condiciones de vida adecuadas a sus necesidades y gocen de buena salud.

Las condiciones de bienestar animal que debemos tener en cuenta son:

- Adaptación de los animales
- Superficies y espacios disponibles
- Agrupamiento social
- Libres de enfermedades
- Disponibilidad de alimento y agua
- Sacrificio humanitario
- Libres de dolor y sufrimiento
- Relación hombre – animal.



Figura 8. Condiciones de bienestar animal.

alimentos de manera eficiente a todos los rincones de la tierra.

Referencias Bibliográficas

⇒ Henaó Beltrán, J. S. (2012). Análisis de las Buenas Prácticas de Producción en granjas porcícolas del departamento del Tolima y factores de riesgo asociados a la presencia de Salmonella spp.: Analise das Boas Práticas de Produção em granjas suínas do departamento de Tolima e fatores de risco associados à presença de Salmonella spp = Analysis of Good Production Practices in pig farms on the departamento del Tolima and risk factors associated with presence of Salmonella spp. Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia, 7(2), 11-20. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdnp&AN=edsdnp.4245983ART&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Iván Hernández-Antonio, H., Vázquez-Luna, D., Alejandro Lara-Rodríguez, D., & Martínez-Martínez, M. (2021). Cuantificación práctica del bienestar animal en porcinos de pequeños productores del sur de Veracruz, México. Revista MVZ Córdoba, 26(3), 1-8. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=150779110&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Saenz Urquijo, M. K. (2020). Análisis situacional de granjas porcinas en el municipio de Moniquirá con miras a la certificación en buenas prácticas ganaderas. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/37935>

