

Implementación de Buenas Prácticas Pecuarias en una Unidad de Producción de Engorde y Ceba, Granja Montana, en el municipio de Fredonia, Antioquia

Diplomado en profundización de Buenas Prácticas Pecuarias. Elaborado por: Calle Martínez, Andrés Eduardo (aecallem@unavirtual.edu.co) Tutora: Francis Liliana Valencia.

Resumen

⇄ El presente documento examina la aplicación efectiva de las Buenas Prácticas Porcícolas (BPP) tomando como referencia el caso de la Granja Montana, localizada en el departamento de Antioquia, Colombia. Se proporciona una descripción detallada de la unidad productiva, abarcando su localización geográfica, la infraestructura existente, el inventario de animales y la procedencia de su material genético porcino. Se enfatizan las estrategias de sanidad animal implementadas, que incluyen desde medidas de bioseguridad para prevenir la entrada de patógenos, hasta planes de vacunación, gestión de cerdos enfermos y control de enfermedades crónicas y de notificación obligatoria. La implementación de las BPP genera beneficios evidentes y sustanciales para la producción de cerdos de engorde y ceba. En primer lugar, se observa una mejora en los indicadores zootécnicos clave, tales como GAD y CA. Asimismo, estas prácticas ayudan a reducir los índices de mortalidad y la aparición de enfermedades, lo que se traduce en animales más robustos y con una productividad optimizada. Adicionalmente, se abordan las directrices sobre el manejo adecuado de productos veterinarios (BPMV), con el fin de garantizar su uso responsable y mitigar los riesgos para la salud humana y animal. También se describen los estándares de alimentación animal (BPAA), cuyo propósito es asegurar la calidad del alimento y la protección del consumidor. El documento también cubre los requisitos de higienización, que comprenden los métodos de limpieza y desinfección de las instalaciones, y los principios de confort animal, destinados a asegurar condiciones de vida idóneas para los cerdos.

Palabras Clave: Eficiencia productiva, porcinos, estándares de calidad, bioseguridad, salud animal, comodidad, rentabilidad.

Abstract

⇄ This paper analyzes the effective implementation of Good Pig Practices (GPPs), using the case study of Granja Montana, located in the Antioquia region of Colombia. A detailed description of the production unit is provided, including its geographical location, infrastructure, animal inventory, and the origin of its swine genetic material. Special attention is given to the animal health strategies implemented, which range from biosecurity measures to prevent pathogen entry, to vaccination plans, management of sick pigs, and control of chronic and notifiable diseases.

The adoption of GPPs generates clear and substantial benefits for fattening and finishing pig production. Firstly, an improvement in key zootechnical indicators such as NT, NV, MPD, and LDHA is observed. Likewise, these practices help reduce mortality rates and the occurrence of diseases, resulting in more robust animals with optimized productivity. Additionally, guidelines on the proper management of veterinary products (GVPV) are addressed to ensure their responsible use and mitigate risks to human and animal health. Animal feeding standards (GAA), aimed at ensuring feed quality and consumer protection, are also described. The document also covers sanitation requirements, including methods for cleaning and disinfecting facilities, and animal welfare principles, designed to ensure adequate living conditions for pigs.

Keywords: Productive efficiency, pigs, quality standards, biosecurity, animal health, comfort, profitability.

Introducción

⇄ La producción porcina representa un pilar económico en la cadena agroalimentaria mundial, enfrentando, no obstante, retos persistentes que comprometen su viabilidad a largo plazo. Estos desafíos incluyen la persistencia de patologías que impactan negativamente el censo animal, la subóptima eficiencia productiva y la variabilidad en la calidad del producto final, lo cual afecta la confianza del mercado y del consumidor. Ante este panorama, la adopción de las Buenas Prácticas Porcícolas (BPP) se perfila como una estrategia indispensable para fortalecer la competitividad del sector. Las BPP constituyen un marco normativo y operativo diseñado para elevar los indicadores zootécnicos y asegurar la inocuidad y calidad de la carne de cerdo. Su aplicación rigurosa es clave para reducir la incidencia de enfermedades, mejorar significativamente el bienestar de los animales, un factor de creciente demanda social y de mercado, y garantizar que el producto cárnico final satisfaga los más exigentes requisitos de salubridad y valor nutricional.

Justificación

- ⇒ La integración de los protocolos de BPP en las unidades de producción porcina de engorde y ceba ofrece una serie de beneficios cuantificables. Se registra una optimización de indicadores zootécnicos esenciales, como la ganancia animal día (GAD), conversión alimenticia (CA). De igual manera, las BPP contribuyen a la disminución de las tasas de mortalidad y la frecuencia de brotes sanitarios, promoviendo una mayor estabilidad sanitaria en la granja. Adicionalmente, estos estándares elevan la calidad sanitaria, maximizando la inocuidad del producto (carne), y refuerzan la seguridad alimentaria regional al asegurar la salud animal y la pulcritud de todo el ambiente productivo.

Objetivos

⇒ Objetivo Principal

Ejecutar la puesta en marcha de los procedimientos de Buenas Prácticas Porcícolas (BPP) en una unidad de explotación de cerdos, acorde a los lineamientos y normativas establecidas por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y su Resolución 76509 de 2020.

Objetivos Generales

Analizar las actividades de manejo y producción realizadas en la granja seleccionada.

Determinar el nivel de cumplimiento de las BPP mediante la aplicación de una herramienta de verificación detallada (lista de chequeo).

Evaluar el rol de las BPP en la sustentabilidad operativa y en los procedimientos de bioseguridad de la Granja Montana.

Generalidades de la finca

- ⇒ La Granja Montana se ubica en la vereda El Zancudo del municipio de Fredonia, en el departamento de Antioquia, asentada a 1170 metros sobre el nivel del mar. La finca dispone de 45,000 m² destinados a la explotación porcina, de los cuales 6,500 m² corresponden a la superficie de los galpones. La producción opera con un ciclo productivo mensual, para lo cual cuenta con 2 galpones para la etapa de precebo, cada uno con capacidad para 1,200 lechones, y 3 galpones para la etapa de ceba, con una capacidad total para 3,000 cerdos de engorde.

El inventario de animales está compuesto por:
2,400 lechones en precebo (edades de 20 a 70 días).
3,000 cerdos en ceba (edades de 71 a 150 días).

La Granja Montana opera como una unidad de producción comercial que recibe los animales destetados de una única granja de cría localizada en La Ceja. La genética de los cerdos está en un proceso de transición, migrando de un linaje propio menos actualizado (AC) a una genética de alto rendimiento provista por la casa genética Danbred. La composición actual es:
75% genética AC (propia).
25% genética Danbred.



Figura 1. Localización geográfica y elevación de la Granja Montana. Fuente: Propia.

Generalidades

- El suministro de agua de la granja proviene de una fuente natural debidamente registrada y autorizada por la autoridad ambiental regional, CORANTIOQUIA. El agua se almacena en tanques con una capacidad combinada de 115,000 litros para consumo animal y actividades de limpieza, y se somete a un proceso de cloración para asegurar su calidad y salubridad. El perímetro de la granja está delimitado por cercas que la separan claramente de otras actividades ganaderas presentes en la propiedad. La propiedad también cuenta con 250 hectáreas de potreros para la gestión sostenible de los desechos orgánicos generados por la producción porcina.



Figura 2. Registro fotográfico de las instalaciones y operaciones en Granja Montana. Fuente: Propia.

Sanidad animal

- Un plan sanitario integral abarca la planeación y ejecución de un conjunto de acciones destinadas a minimizar los riesgos para la salud del hato. Esto incluye desde las rutinas de manejo diario hasta la aplicación de biológicos y tratamientos antiparasitarios, además de otras medidas preventivas específicas. A continuación, se listan las actividades ejecutadas en la granja para la vigilancia y control de agentes patógenos en la población porcina:

Bioseguridad: Estrategias implementadas para evitar el acceso de infecciones a la unidad productiva.

Aclimatación de Animales: Protocolo específico para la adaptación de los cerdos recién llegados.

Esquema de Inmunización: Programa de vacunación diseñado para proteger a los cerdos contra enfermedades específicas.

Detección y Tratamiento de Cerdos Enfermos: Procedimientos para el diagnóstico y cuidado de animales con sintomatología, basado en signos clínicos y guías de tratamiento preestablecidas.

Reporte de Patologías de Notificación Obligatoria: Protocolo para el reporte inmediato al ICA de enfermedades como Peste Porcina Clásica (PPC), Brucelosis, patologías vesiculares (Estomatitis y Fiebre Aftosa) y Rabia.

Control de Endemias: Acciones específicas para el manejo de enfermedades comunes en la zona, como

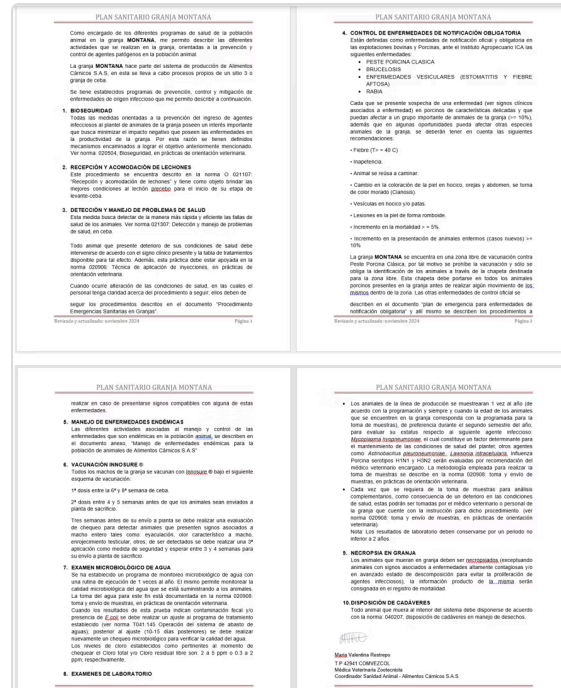


Figura 3. Plan Sanitario de la Granja Montana: Protocolos de bioseguridad y control de enfermedades. Fuente: Propia.

la Neumonía Micoplásmica, Ileítis, Salmonelosis y el Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS).

Análisis Bacteriológico del Agua: Monitoreo periódico de la potabilidad del agua para el consumo de los animales.

Pruebas Serológicas: Muestreo anual de los animales para evaluar el estatus sanitario frente a patógenos como PRRS, *Leptospira* sp. y *Brucella* sp.

Exámenes Post-mortem: Realización de necropsias a los animales muertos en la granja (exceptuando casos de alta contagiosidad o avanzada descomposición).

Disposición Final de Residuos Orgánicos: Manejo de los cadáveres siguiendo la legislación local sobre gestión de residuos (por ejemplo, norma 040207).

Bioseguridad

- ⇒ Las prácticas de bioseguridad son cruciales para mitigar el efecto de las enfermedades en la productividad.

Los procedimientos establecidos para garantizar la bioseguridad incluyen:

- Cercado perimetral, definiendo las zonas limpias y sucias.
- Punto de desinfección y lavado para vehículos.
- Filtro sanitario para el ingreso de personal.
- Control de registros de ingreso (personal y vehículos).
- Desinfección sistemática de herramientas y equipos.
- Uso de pediluvios al acceder a las áreas de alojamiento.
- Delimitación física y señalización de las zonas operacionales.
- Existencia de un espacio dedicado a la cuarentena.

El personal de la granja es responsable de la supervisión de la entrada de vehículos, la desinfección protocolaria de los camiones y la aplicación de los filtros de bioseguridad para personas. Es obligatorio que el personal se duche antes de ingresar a las instalaciones y use vestimenta exclusiva de la empresa. Las tareas de higiene (retirar heces y limpiar pasillos) se priorizan antes de la atención directa a los animales y su estado de salud.



Figura 4. Evidencia fotográfica de las medidas de bioseguridad en la entrada a la granja. Fuente: Propia.

Requisitos de buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios BPMV

⇒ Las Buenas Prácticas para el Uso de Medicamentos Veterinarios (BPMV) se interpretan como la administración de productos farmacéuticos siguiendo las indicaciones oficiales y la información contenida en la etiqueta aprobada del producto. Esto implica el cumplimiento estricto de los periodos de retiro necesarios para evitar residuos en la carne destinada al consumo. Las BPMV abarcan los siguientes protocolos operativos:

Verificación del Registro ICA de todos los medicamentos utilizados.

Almacenamiento controlado y registro de inventario de vacunas y fármacos.

Protocolo de inyectología con personal autorizado.

Revisión constante de la fecha de caducidad de los productos.

Procedimiento documentado para la aplicación de tiempos de espera/retiro.

Guías de tratamiento estandarizadas para distintas condiciones y fases productivas.

Registro detallado de cada aplicación de medicamentos.
Protocolo para la notificación de reacciones adversas.
Inventario de sustancias prohibidas.

Mantenimiento y calibración de los equipos de dosificación de medicamentos.



Figura 5. Organización de la farmacia veterinaria y registros de control de medicamentos (Aquí va tu collage de fotos). Fuente: Propia.

Requisitos de buenas prácticas para la alimentación animal BPAA

⇒ Las Buenas Prácticas para la Alimentación Animal (BPAA) son los métodos y directrices recomendados oficialmente en la porcicultura para garantizar que los alimentos de origen animal sean aptos para el consumo humano y para salvaguardar la salud del consumidor, minimizando cualquier riesgo físico, químico o biológico.

Estas prácticas incluyen los siguientes procedimientos:

Confirmación de que el alimento posea el registro ICA y se encuentre en estado óptimo.
Control de inventario de los alimentos balanceados.
Almacenamiento idóneo y seguimiento de la calidad del agua de bebida.
Uso correcto y seguro de alimentos que contengan medicamentos.

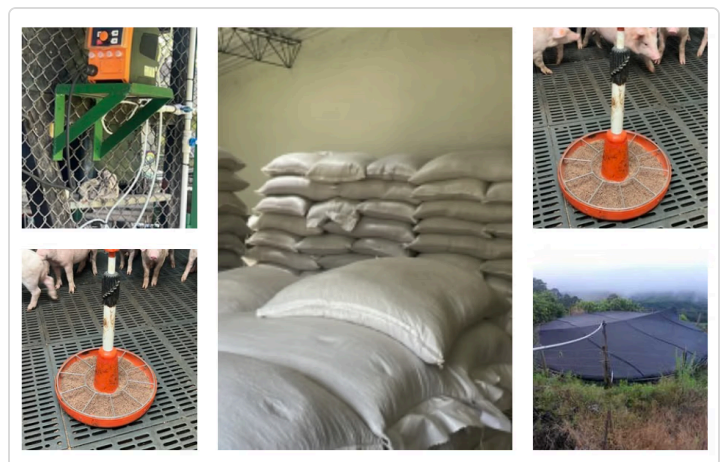


Figura 6. Sistemas de almacenamiento y suministro de alimento balanceado Fuente: Propia.

Requisitos de saneamiento

- ⇒ Los requisitos de saneamiento comprenden una variedad de procedimientos de desinfección y limpieza aplicados en cada área, galpón o lote según la fase de producción y la infraestructura, con el objetivo de reducir la carga microbiana y, consecuentemente, el riesgo de transmisión de patógenos entre los lotes de animales.

Los propósitos primordiales de estos protocolos son:

Mantener la población microbiana en las instalaciones al nivel más bajo posible.

Disminuir la probabilidad de transmisión de enfermedades entre lotes productivos sucesivos.

Prevenir que las concentraciones de amoníaco superen umbrales que puedan perjudicar la salud y el rendimiento de los cerdos.

Los protocolos específicos incluyen:

Limpieza y desinfección de las áreas y el utillaje.

Protección y mantenimiento de las fuentes de agua.

Gestión apropiada de los residuos líquidos y sólidos generados.

Control riguroso de vectores y roedores.

Bienestar animal

- ⇒ El bienestar animal se conceptualiza como el estado en el que los cerdos gozan de condiciones de vida que satisfacen sus requerimientos esenciales y mantienen una condición de salud robusta.

Aspectos del bienestar animal a considerar:

Adaptación de los cerdos a su entorno.

Suficiencia de espacio disponible y superficies adecuadas.

Preservación del comportamiento social natural.

Medidas preventivas y de control de enfermedades.

Acceso ininterrumpido a agua y alimento de calidad.

Prácticas de sacrificio humanitario.

Ausencia de dolor y sufrimiento innecesario.

Interacción positiva y tranquila

entre el personal y los animales.



Figura 7. Evaluación de las condiciones de bienestar animal en porcinos de levante y ceba. Fuente: Propia.

Lista de chequeo

⇒ Diagnóstico de Cumplimiento Normativo (ICA)

Como eje central del diagnóstico en la Granja Montana, se presenta la lista de chequeo oficial para la certificación en Buenas Prácticas Porcícolas (BPP). Este instrumento permite evaluar de manera objetiva el nivel de cumplimiento de la resolución vigente del ICA, abarcando desde la sanidad animal y la bioseguridad hasta el bienestar de los 5.400 ejemplares que conforman el inventario.

Los resultados obtenidos en este formulario de auditoría sirven como base para identificar brechas y establecer las recomendaciones de mejora propuestas en este proyecto, asegurando que la unidad productiva no solo sea eficiente, sino que cumpla con los estándares de inocuidad y sostenibilidad exigidos por el sector porcícola colombiano.

INFORMACIÓN DEL PREDIO			
Fecha de Auditoría:	3/3/2028	Número de RSPB- ISPP:	0000860123
Nombre del predio:	Montana	Latitud:	5.5147
Departamento:	Antioquia	Planta de Beneficio Animal de destino:	Central gg
Municipio:	Fresno	Fin zootécnico: Genética ()	Cia ()
Vaende:	El Zarzoso	Total animales:	5400
INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO			
Propietario:		Teléfono:	
Nº de identificación:		Correo electrónico:	
INFORMACIÓN GENERAL			
Responsable del manejo sanitario:	MV ()	MVZ ()	Matrícula profesional N°:
Curso:			Teléfono:
Tipo de visita:	Certificación (X)	Inspección ()	Vigilancia ()
		Control ()	
1 SANIDAD ANIMAL			
1.1	Plan sanitario		
1.2	Enfermedades de control oficial (PPC)		
1.3	Registro de morbilidad y la mortalidad		
1.4	Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial		
1.5	Área de enfermería o tratamiento.		
2 IDENTIFICACIÓN			
2.1	Identificación individual de los animales reproductores, y sistema de identificación para los lotes de producción		
2.2	Registro o ficha individual para cada animal reproductor o lote de porcinos		
3 BIOSEGURIDAD			
3.1	Delimitación del sistema productivo		
3.2	Registro de ingreso de personas y vehículos.		
3.3	Sistema de desinfección de vehículos		
3.4	Desinfección de herramientas y utensilios		
3.5	Medidas para el ingreso de personas al sitio de producción		
3.6	Lavado y desinfección de botas		
3.7	Protocolo de ingreso del material genético.		
3.8	Ingreso y aislamiento de animales de reemplazo		
3.9	Cuarentena para aislamiento y aclimatación		
3.10	Identificación de áreas		
4 REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS -BPMV-			
4.1	Registro ICA de los productos veterinarios.		
4.2	Vigilancia de los productos veterinarios.		
4.3	Almacenamiento de los productos veterinarios.		
4.4	Sustancias prohibidas.		

Figura 8. Lista de chequeo para la certificación de granja porcina biosegura - Granja Montana. Fuente: Propia.

Recomendaciones

⇒ **Fortalecimiento del Plan de Capacitación:** Se recomienda establecer un cronograma mensual de capacitación para el personal de la Granja, priorizando el bienestar animal y manejo de residuos, asegurando que el conocimiento técnico se conviertan en acciones cotidianas.

Monitoreo de Puntos Críticos en Bioseguridad: Realizar auditorías internas trimestrales utilizando la lista de chequeo (Figura 8) para garantizar que el arco de desinfección y los pediluvios (Figura 4) mantengan una buena operación y de manera constante.

Optimización del Bienestar Animal: Implementar elementos de desarrollo ambiental (objetos para manipulación) en los lotes de levante para reducir posibles comportamientos de canibalismo o estrés en los animales, complementando y/o mejorando las condiciones de piso y espacio observadas en la Figura 7.

Conclusiones

⇒ La implementación efectiva de las medidas de bioseguridad representa una inversión estratégica en la prevención de riesgos y la mejora de la productividad, donde las buenas prácticas ganaderas son un motor fundamental para la eficiencia de los procesos.

La evaluación en la finca demostró que cumple con los requerimientos establecidos por el ICA, lo que le permite asegurar la producción de alimentos inocuos y de alta calidad, colaborando con la seguridad alimentaria global, un objetivo compartido con otras empresas del sector porcícola.

Para maximizar la producción y la calidad en las unidades de ceba y precebo, es imprescindible la implementación de los protocolos de BPP. Estos protocolos, que incluyen directrices para optimizar la bioseguridad, la vacunación y la higiene, exigen una auditoría de los procesos actuales, la creación e implementación de protocolos específicos y la capacitación constante del equipo humano. La aplicación de las BPP se traduce en un mejor desempeño zootécnico, reducción de la mortalidad e incidencia de enfermedades, y una elevación de la calidad final del producto.

Referencias Bibliográficas

↪ Google. (2026). [Mapa satelital de Granja Montana, ubicación 5°51'46.79"N 75°38'42.21"W]. Google Earth. <https://earth.google.com/web/>

Instituto Colombiano Agropecuario [ICA]. (2020). Resolución 76509 de 2020: Por la cual se establecen los requisitos para la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas en la producción porcina. <https://www.ica.gov.co/>

Martínez, R. (2022). *Sistemas de producción porcina sostenible: Un enfoque en bienestar animal*. Ediciones Agropecuarias.

Ospina, C., & Mendoza, J. (2024). Manual de bioseguridad para granjas de engorde porcino. *Revista Colombiana de Zootecnia*, 15(2), 45-60.

Porkcolombia. (2023). *Guía técnica para la implementación de buenas prácticas porcícolas*. Fondo Nacional de la Porcicultura.

