

Análisis de la lista de chequeo en Buenas prácticas pecuarias en el núcleo genético porcino Los Andes del Municipio de Santa Rosa de Osos

Diplomado en Buenas Prácticas Pecuarias (BPP). Elaborado por: Deisy Yaneth Becerra Álvarez. Universidad Nacional abierta y a distancia; UNAD

↻ Resumen

Se realiza la visita al núcleo genético que se encuentra localizado en el Municipio de Santa Rosa de Osos, este Municipio se ubica en la subregión del norte del departamento de Antioquia, se encuentra ubicado a 74,9 Km de Medellín por carretera pavimentada, cuenta con una extensión de 812 km² y una población estimada de 37.864 (2020), este territorio se encuentra a 2550 m.s.n.m y su temperatura media anual de 13.3 °C, el núcleo genético cuenta con los ciclos de gestación, cría, precebo, levante; además tiene el CIA que es el centro de distribución principal de toda la empresa que surte las granjas de CIPA y a su vez a los clientes externos. Con esta implementación la empresa busca estabilizarse en el mercado logrando atraer mas clientes ya que la calidad de la carne es un aspecto fundamental en la industria porcina, y los núcleos genéticos desempeñan un papel crucial en su garantía. A través de la selección de cerdos con características específicas de calidad de la carne, como el marmoleo, la terneza y el contenido de grasa, los núcleos genéticos pueden producir animales que generan cortes de carne de alta calidad y sabor excepcional. Esto no solo satisface las demandas de los consumidores, sino que también fortalece la reputación y la competitividad de la industria porcina en el mercado. Palabras claves: Lista de chequeo, Buenas prácticas pecuarias, Producción, Bienestar animal, producto inocuo.

↻ Abstract

A visit is made to the genetic nucleus that is located in the Municipality of Santa Rosa de Osos, this Municipality is located in the northern subregion of the department of Antioquia, it is located 74.9 km from Medellín by paved road, it has an area of 812 km² and an estimated population of 37,864 (2020), this territory is located at 2550 meters above sea level and its average annual temperature is 13.3 °C, the genetic core has the cycles of gestation, breeding, pre-baiting, rearing; It also has the CIA, which is the main distribution center for the entire company that supplies CIPA farms and in turn to external customers. With this implementation, the company seeks to stabilize itself in the market, managing to attract more customers since the quality of the meat is a fundamental aspect in the pork industry, and the genetic nuclei play a crucial role in its guarantee. Through selecting pigs with specific meat quality characteristics, such as marbling, tenderness and fat content, genetic cores can produce animals that generate high-quality, exceptionally flavorful cuts of meat. This not only meets consumer demands, but also strengthens the reputation and competitiveness of the pork industry in the market.

⇒ **Introducción**

En el campo de la industria alimentaria, las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) representan un pilar fundamental para garantizar la calidad, la seguridad y la sostenibilidad en la producción porcina. Una granja porcina, donde se cría y se cuida a los cerdos destinados a la producción de carne, es un escenario donde la implementación rigurosa de estas prácticas se vuelve esencial. En este contexto, las BPP abarcan una serie de directrices, procedimientos y políticas diseñadas para promover el bienestar animal, la seguridad alimentaria, la eficiencia operativa y la responsabilidad ambiental en todas las etapas de la producción porcina.

En esta actividad, exploraremos la importancia y los beneficios de las Buenas Prácticas Pecuarias y su aplicación realizando una visita en el núcleo genético de la empresa CIPA ubicada en el Municipio de Santa Rosa de Osos, donde también en la visita se aplicará la lista de chequeo donde se evaluarán todos los ítems estipulados en ésta, destacando su impacto en la salud y el bienestar de los cerdos, la calidad y seguridad de los productos porcinos, y la gestión responsable de los recursos naturales. Además, examinaremos algunos de los principales aspectos que abarcan las BPP en la producción porcina, desde la infraestructura y manejo sanitario hasta la gestión de residuos y la bioseguridad.

En última instancia, esta actividad busca resaltar la importancia de adoptar y cumplir con las Buenas Prácticas Pecuarias en la operación de una granja porcina, no solo como un requisito normativo, sino como un compromiso ético y una estrategia clave para garantizar la viabilidad y la excelencia en la producción porcina en un contexto cada vez más demandante y competitivo.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar en el sistema productivo visitado en Santa Rosa de Osos, los principales aspectos que abarcan las buenas prácticas pecuarias (BPP), con el fin de identificar aspectos positivos y las oportunidades de mejora para tener una certificación.

Objetivos Específicos

Aplicar al centro de producción la lista de chequeo con el fin de identificar los aspectos que debe mejorar para tener una certificación en BPP.

Identificar las oportunidades de mejora que se hallaron durante la visita y aplicar planes de mejora en la producción.

Socializar con la parte administrativa, los hallazgos obtenidos durante la visita, con el fin de mejorar y de concientizar sobre la importancia de mejorar en estos aspectos para poder ofrecer un producto inocuo al consumidor final.

Reconocimiento y ubicación del predio

El desarrollo de la presente actividad se realiza en el Municipio de Santa Rosa de Osos, este Municipio se ubica en la subregión del norte del departamento de Antioquia, se encuentra ubicado a 74,9 Km de Medellín por carretera pavimentada. El Municipio limita por el Norte con Yarumal, Angosturas y Carolina del príncipe; al sur con los Municipios de Don Matías, San Pedro de los Milagros y Entrerrios; al este con Guadalupe y al Oeste con los Municipios de Belmira y San José de la Montaña, Santa Rosa de Osos cuenta con una extensión de 812 km² y una población estimada de 37.864 (2020).

El centro productivo visitado se encuentra ubicado en la vereda el Roble, situado a 6 Km de la cabecera municipal, en la vía que lleva al Municipio de Yarumal, ubicada a 2550 m.s.n.m y su temperatura media anual de 13.3 °C, el núcleo genético cuenta con una extensión de 8.000 Hectáreas, las cuales todas son utilizadas para un único fin que es la producción porcina, se encuentra distribuida para todo lo que concierne con cría, Gestación, precebo, levante, CIA, infraestructuras como la casa principal, punto de desinfección para el ingreso al predio y demás sitios relacionados con la producción porcina, Todo el área tiene la fortuna de tener a su alrededor un bosque protegido por Corantioquia, del cual nace agua que permite abastecer a la finca mediante una bocatoma que permite llevar el agua a los tanques de abastecimiento, en donde se realiza su respectivo tratamiento de aguas residuales y puede ser utilizadas para las labores de la granja, el abastecimiento de los animales y el consumo humano; el centro de producción se encuentra ubicada en lo alto del predio, cuenta con buena iluminación y ventilación, lo que no acarrea problemas para la explotación, se tiene muy buena infraestructura que favorece a las actividades diarias dentro y fuera del



Figura 1. Núcleo genético Los Andes

sistema y también a tener todos los animales ubicados en sus diferentes etapas.

⇒ Explotación Porcícola Los Andes

El núcleo genético “Los Andes” se centra en la producción porcina, enfocada en el núcleo genético que desempeñan un papel vital en la preservación y mejora de la diversidad genética en las poblaciones porcinas. A través de programas de selección genética rigurosos, los colaboradores del plantel trabajan para identificar y preservar características deseables, como el crecimiento rápido, la eficiencia alimentaria y la resistencia a enfermedades. Esta diversidad genética es crucial para asegurar la adaptabilidad y la robustez de la población que se tiene en la explotación porcina.

Los Andes cuenta con un inventario de 62 hembras en el área de maternidad, 359 hembras en el área de gestación, 44 hembras vacías, 52 hembras reemplazos, un promedio de 1320 lechones en lactancia, para un stock de hembras en el plantel de 517, divididas en 4 razas que son la York, Landrace, F1 y Duroc, en el área de precebo cuenta con 1612 animales entre machos y hembras y en levante con 620 animales divididos igualmente entre machos y hembras; Los andes también cuenta con un centro de CIA (Centro de inseminación artificial); se tiene un centro de machos con un total de 180 y un centro de distribución de semen que surte todas las granjas de CIPA y todos los clientes con los que cuenta la empresa; el Centro de Inseminación Artificial es una herramienta invaluable en la mejora genética y la reproducción animal. Sin embargo, su uso debe ser cuidadosamente considerado y gestionado para garantizar un equilibrio entre el progreso genético y la diversidad biológica, promoviendo así una producción más sostenible y resiliente, gracias a estas técnicas, los productores pueden mejorar rápidamente sus producciones, seleccionando características deseables como la producción de leche, camadas más numerosas, la resistencia en los animales.

El núcleo genético “Los Andes” cuenta con una excelente infraestructura en donde se puede realizar de la mejor manera las actividades diarias de la producción, el módulo de maternidad ofrece condiciones óptimas para el parto. Las instalaciones están diseñadas para proporcionar privacidad y comodidad a las cerdas durante este proceso, con parideras limpias y confortables donde puedan anidar y dar a luz sin estrés. Además, se tiene en cuenta aspectos como la temperatura, la ventilación y la iluminación para garantizar un entorno saludable y acogedor tanto para las cerdas como para los lechones recién nacidos.

Una vez que las cerdas han dado a luz, el área de maternidad se convierte en un espacio crucial para el cuidado de los lechones durante las primeras semanas de vida. Las cerdas lactantes cuentan con acceso a una alimentación adecuada y agua fresca para mantener su salud y producir leche de calidad para sus crías. Además, se toman medidas para prevenir el aplastamiento de los lechones, proporcionando áreas de descanso seguras y protegiendo a los animales más vulnerables, En la parte



Figura 2. Atención en lactancia

de gestación cuenta con dos partes, la primera es la gestación individual, la cual tiene ventilación, iluminación, 80 jaulas suficiente para la ubicación de las hembras esta área garantiza el bienestar y la salud de las cerdas durante el período de gestación. Este espacio proporciona un ambiente adecuado para que las cerdas embarazadas permanezcan cómodamente y se preparen para el parto y la lactancia. La importancia de esta área radica en su capacidad para asegurar condiciones óptimas para el desarrollo de los fetos y el bienestar general de las cerdas, lo que a su vez impacta en la productividad y la calidad de la producción porcina. y una segunda parte que es la gestación grupal que tiene 5 corrales con alimentación automatizada, piso en cemento y su infraestructura es la adecuada para la producción, el manejo adecuado de estos espacios es importante para prevenir conflictos entre las cerdas y promover un ambiente tranquilo y pacífico. Se agrupan a las cerdas de manera adecuada según su estado fisiológico y su comportamiento social, evitando la agresión y el estrés. Además, se proporciona suficiente espacio y recursos, como áreas de descanso y alimentación, para evitar la competencia y el hacinamiento. en el área de precebo el piso es en plaquetas plásticas, calefacción, iluminación, que proporciona un ambiente adecuado para los lechones destetados, donde pueden adaptarse gradualmente a una dieta sólida y desarrollar hábitos alimenticios saludables. Las instalaciones están diseñadas para ofrecer confort térmico, ventilación adecuada y espacio suficiente para el movimiento de los animales, lo que contribuye a su bienestar y crecimiento óptimo, El manejo del grupo social también desempeña un papel importante en el área de precebo. Los lechones son agrupados adecuadamente según su edad, tamaño y comportamiento para evitar conflictos y promover un ambiente tranquilo y pacífico. Además, se implementan medidas para prevenir el estrés y el aburrimiento, como áreas de descanso cómodas y buen ambiental para estimular el comportamiento natural de los animales y cuando pasan a la etapa de levante sus pisos son de cemento y de igual manera su infraestructura es la suficiente para garantizar el buen manejo en las actividades diarias, donde los lechones destetados son alojados y criados hasta alcanzar un peso adecuado para ser trasladados a la fase de engorde, Las instalaciones están diseñadas para ofrecer espacio suficiente, confort térmico y buena ventilación, garantizando así el bienestar de los animales y minimizando el riesgo de enfermedades.

↪ **Eliminación de residuos y envases vacíos de medicamentos veterinarios**

En primer lugar, es crucial comprender que los medicamentos veterinarios, pueden tener efectos negativos en el medio ambiente si no se eliminan adecuadamente. Los residuos de medicamentos pueden contaminar el suelo y el agua, afectando a los ecosistemas circundantes y la salud de la vida silvestre. Además, los residuos de medicamentos pueden



Figura 3. Disposición de Catéteres

representar un riesgo para la salud humana si entran en contacto con alimentos o fuentes de agua potable. Para evitar estos riesgos, en la granja se cumple con las pautas y regulaciones locales sobre la eliminación de residuos y envases vacíos de medicamentos veterinarios, jeringas, catéteres, el uso de contenedores específicos para la recolección de envases vacíos, así como la separación adecuada de otros tipos de residuos peligrosos. Además, algunos medicamentos veterinarios requieren de métodos de eliminación especiales, como la incineración o el reciclaje, para minimizar su impacto en el medio ambiente.

⇒ Manejo final de excretas

Las excretas de los cerdos, que incluyen heces y orina, son una fuente importante de nutrientes y materia orgánica, pero si no se manejan adecuadamente, pueden generar problemas ambientales como la contaminación del suelo y el agua, así como riesgos para la salud pública. La porquinaza solida se recolecta diariamente y es llevado al tanque estercolero a través del sistema de drenaje que tiene la granja, el cual es utilizado para los riegos de los potreros de producción bovina.



Figura 4. Eliminación de excretas sólidas

⇒ Limpieza y desinfección

Se lleva a cabo un proceso fundamental para mantener la salud y el bienestar de los animales, así como para prevenir la propagación de enfermedades. Este proceso consta de varias etapas clave que se deben llevar a cabo de manera regular y meticulosa para garantizar resultados efectivos. A continuación, se describen estas etapas realizadas en la granja:

Retiro de residuos y materia orgánica: Antes de comenzar con la limpieza y desinfección propiamente dichas, es crucial eliminar cualquier residuo orgánico, como heces, restos de alimentos y paja, que puedan servir como reservorio de patógenos.

Limpieza con detergente: Una vez que se ha eliminado la materia orgánica, se procede a la limpieza con detergentes o jabones especiales que ayudan a eliminar la suciedad y los residuos grasos. Es importante cubrir todas las áreas de la instalación, incluidas las paredes, el piso, los techos y los equipos.

Enjuague con agua limpia: Después de la limpieza con detergente, se realiza un enjuague completo con agua limpia para eliminar cualquier residuo de detergente y suciedad remanente.

Esto asegura que las superficies queden libres de residuos y preparadas para la desinfección.

Desinfección: La etapa de desinfección es crucial para eliminar microorganismos patógenos que puedan estar presentes en las instalaciones.



Figura 5. Limpieza y desinfección de áreas

Tiempo de contacto y enjuague: Es importante permitir que el desinfectante actúe durante el tiempo especificado por el fabricante para garantizar su eficacia. Después de este tiempo, se realiza un enjuague final con agua limpia para eliminar cualquier residuo de desinfectante.

Secado: Finalmente, se permite que las instalaciones se sequen completamente antes de reintroducir a los animales. El secado ayuda a prevenir la proliferación de microorganismos y asegura un ambiente limpio y saludable para los cerdos.

⇒ Disposición de mortalidad

Al iniciar las labores diarias de la granja, cada grupo de operación ingresa a los sitios de producción para realizar la respectiva revisión y así garantizar que no hayan animales muertos y si los hay son recogidos inmediatamente para evitar la propagación de enfermedades y contaminación, son llevados al compost de mortalidad con los protocolos estipulados, el compostaje controlado puede descomponer los cuerpos de manera segura y eficiente, produciendo un compost rico en nutrientes, este espacio también requiere un manejo cuidadoso y cumplimiento de regulaciones para garantizar la seguridad y evitar la propagación de enfermedades, se encuentra distribuido por cajones los cuales se ingresa la mortalidad por capas, es decir, primero estiércol seco, luego viruta, después la mortalidad, encima otra capa de estiércol, una de viruta, cada cajón tiene una altura estipulada de llenado; al mes se debe voltear el cajón y al final se hace la recolección de la porquinaza empacada



Figura 6. Compostaje de mortalidad

⇒ Medicamentos veterinarios

Estos medicamentos se utilizan para prevenir, controlar y tratar enfermedades, así como para promover el crecimiento y la producción eficiente de los animales. Sin embargo, su uso se realiza de manera responsable y respaldado por un plan de manejo veterinario adecuado para garantizar la seguridad de los animales, los trabajadores y los consumidores.

Programa de manejo integrado de plagas

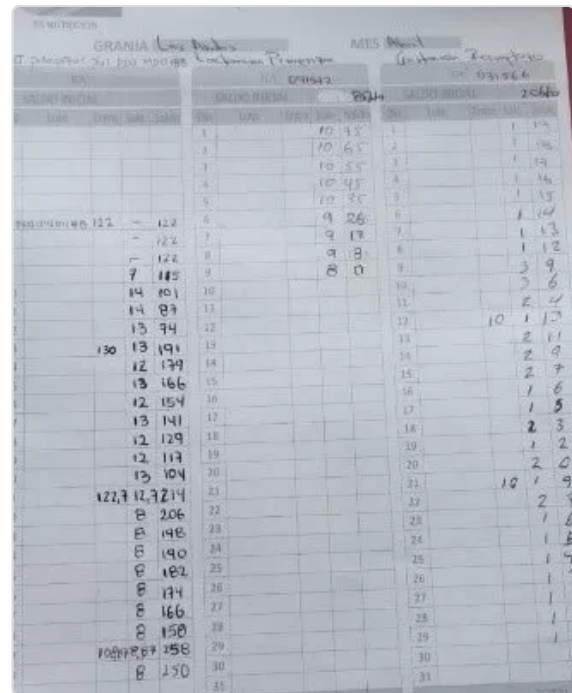
Se lleva a cabo una inspección para identificar los problemas potenciales y determinar la acción necesaria y así entrar a prevenir las mayores fuentes que atraen estos individuos esto puede incluir la eliminación de fuentes de alimento, agua y refugio, el sellado de grietas y hendiduras, y el mantenimiento adecuado de las instalaciones, se realizan fumigaciones y aplicación de químicos cada 15 días, también se ubican trampas en lugares potenciales donde se vean mayor presencia de éstos.



Figura 7. Medicamentos veterinarios

Registros y documentación

La granja cuenta con los registros de todos los procesos de producción, de igual manera con la vigilancia de los técnicos en cada etapa productiva para asegurar el cumplimiento de los procesos, llevar registros precisos y completos en estas áreas es fundamental para garantizar el crecimiento saludable, el bienestar y la eficiencia de los cerdos, así como para cumplir con las regulaciones y estándares de la industria porcina. Estos registros proporcionan una herramienta invaluable para monitorear y gestionar adecuadamente esta importante etapa de producción.



The image shows a handwritten record book with multiple columns and rows. The header includes 'GRANJA Los Andes' and 'MES'. The table contains numerical data, likely representing feeding amounts or weights for different pigs over time. The columns are organized into sections, possibly for different groups or stages of production.

Figura 8. Registro de control de alimento

Bienestar animal

El bienestar animal en la granja Los Andes es un aspecto fundamental que abarca el cuidado y respeto hacia los cerdos durante todas las etapas de su vida. Se centra en garantizar que los animales puedan expresar sus comportamientos naturales, tener acceso a un ambiente adecuado y recibir atención veterinaria cuando sea necesario, en cuanto al tema de alimentación los cerdos reciben una dieta equilibrada y nutritiva que satisfacen sus necesidades fisiológicas y promueva un crecimiento saludable de acuerdo a cada etapa productiva, en donde en maternidad se le proporcionan 5 raciones diarias distribuidas dos raciones en la mañana de 2 kg, dos raciones en la tarde de 2 kg y una ración en la noche de 2 kg, en la parte de gestación individual se les proporciona un solo consumo en la mañana según la condición corporal de la hembra y en la parte grupal que se hace de manera automatizada también se realiza de acuerdo a su condición corporal y el sistema se lo arroja en varias raciones durante el día, para precebo y levante se les proporciona alimentación a voluntad según su etapa productiva.



Figura 9. Manejo de lechones en maternidad

Manejo de Personal

Los Andes, cuenta con un personal capacitado para realizar las labores diarias de la granja de producción, cuenta con un administrador, tres técnicos para cada etapa productiva; cada uno se encuentra capacitado y titulado para ocupar dichos cargos, cada equipo se encuentra conformado por un grupo de colaboradores que ayudan a llevar a cabo todas las labores técnicas.



Figura 10. Primeros auxilios

↳ **Lista de chequeo para la certificación en buenas prácticas Porcinas**

Se realiza el análisis de la lista de chequeo en buenas prácticas pecuarias en en el núcleo genético "Los Andes"

ICA LISTA DE CHEQUEO PARA PREDIOS PRODUCTORES DE PORCINOS CON DESTINO AL SACRIFICIO

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de Visita: 06-DIARIO 2024
 Nombre del predio: INOCUI CORDOBA ICA
 Departamento: CORDOBA
 Municipio: SANTA ROSA DE OSOS
 Vereda: LA ROSA
 Número de predio: 519070163
 Tipo de predio: CRIA, SELECCION Y REPRODUCCION
 Área destinada a Producción (m²): 50 000 000 pta
 Nombre de identificación: 519070163
 Fin zoológico: Cria [X] Crianza [X]
 Teléfono: 3166224450
 Tipo de animales: Cerdo Completo [X] Ceba [X]
 Nombre del propietario: ANTONIO ALONSO GARCIA
 Tipo de actividad: Cria [X] Crianza [X]
 Tipo de certificación: [X] Reidentificación [X]

Ítem	Existencia	No. Animales	No. Animales a Chequear	Chequeo a Chequear	Porcentaje	Calificación	Comentarios
1	X	43	2	23	100%	2	Certificado [X]
2	X	31	1	27	88%	3-1	Aplicado
3	X	13	0	8	92%	1-3	No. Certificable

SECCIONES DE VERIFICACIÓN

Ítem	Existencia	No. Animales	No. Animales a Chequear	Porcentaje	Calificación	Comentarios
1.1	X	43	2	100%	2	Certificado [X]
1.2	X	31	1	88%	3-1	Aplicado
1.3	X	13	0	92%	1-3	No. Certificable

SECCIONES DE VERIFICACIÓN DE BIENESTAR Y CALIDAD DE AGUA

Ítem	Existencia	No. Animales	No. Animales a Chequear	Porcentaje	Calificación	Comentarios
2.1	X	43	2	100%	2	Certificado [X]
2.2	X	31	1	88%	3-1	Aplicado
2.3	X	13	0	92%	1-3	No. Certificable

SECCIONES DE VERIFICACIÓN DE MANEJO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS

Ítem	Existencia	No. Animales	No. Animales a Chequear	Porcentaje	Calificación	Comentarios
3.1	X	43	2	100%	2	Certificado [X]
3.2	X	31	1	88%	3-1	Aplicado
3.3	X	13	0	92%	1-3	No. Certificable

Figura 11. Lista de chequeo

↳ **Conclusión**

Durante la visita realizada al núcleo genético de la empresa Cipa ubicada en el Municipio de Santa Rosa de Osos, en donde se aplicó la lista de chequeo. Se evidenció que dicho sistema cumple con los ítems estipulados y se encuentra certificada en buenas prácticas pecuarias, lo cual le permite como empresa seguir ganando estabilidad en el mercado; al ser un núcleo genético y a su vez distribuidor de dosis sementales se requiere que diariamente estén en constante mejoramiento y no bajar su porcentaje de certificación.

↳ **Referencias Bibliográficas**

Instituto colombiano Agropecuario ICA (2020). Lista de chequeo para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción Porcina. <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/inocuidadenlas-cadenas-agroalimentarias/listado-de-predioscertificadosen-bpg/forma-3-519-lista-de-chequeo-prediosproductores.aspx>

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=edsilv&scope=sie>

Morales, S. (2022) Normas referente a las Buenas prácticas porcícolas. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/49843/smabisoym.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Noriega j, Paz M, Morales H. (2012). Buen uso de los medicamentos veterinarios es bienestar para todos, organismo internacional de sanidad agropecuaria OIRSA. <https://www.senasa.go.cr/informacion/centro-de-informacion/informacion/manuales-de-buenas-practicas/248-manual-de-buenas-practicas-de-uso-de-los-medicamentos-veterinarios-y-productos-afines-oirsa>

Sáenz 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>

