



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CUNSORORI
ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA



-ENCA-

FACULTAD DE ZOOTECNIA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

INFORME DE RESULTADOS PARA LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL
DE AGRICULTURA -ENCA-

Periodo: enero de 2026



Joseline Jasmin Carias Monterroso
Estudiante EPS



Ing. Bairon Estuardo Gatica Soto
Coordinador de Producción.





COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

ENERO DE 2026

INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN				RESULTADO	OBSERVACIONES
		1	2	3	4		
1	Asistencia de partos	<p>En el área de maternidad, el manejo de las cerdas próximas al parto se basa en un monitoreo constante, utilizando la fecha estimada de parto como referencia para reconocer de forma temprana el inicio de la labor. Durante el nacimiento, se busca mantener supervisión continua para identificar cualquier complicación y brindar asistencia cuando sea necesario.</p> <p>Las atenciones a los lechones, idealmente, deben realizarse inmediatamente después del nacimiento, como el secado para evitar pérdida de calor, el corte y desinfección del cordón umbilical y el registro del peso individual, que generalmente varía entre 2.95 y 3.5 libras. Sin embargo, debido a la falta de personal en el área, en muchas ocasiones los partos ocurren sin vigilancia directa, ya que la mano de obra se encuentra asignada a otras actividades dentro de la granja. Por esta razón, prácticas esenciales como la aplicación de hierro no se realizan al momento del nacimiento, sino tres días después, coincidiendo con el muesqueo.</p>				<p>La falta de personal en el área de maternidad limita la supervisión constante de las cerdas en labor y retrasa la atención inmediata de los lechones. Esto provoca que procedimientos esenciales, como la aplicación de hierro, deban realizarse hasta el tercer día de vida junto con el muesqueo, lo cual puede comprometer la eficiencia del manejo neonatal.</p>	<p>El uso de catéter yugular facilitó un flujo controlado del suero y redujo el riesgo de extravasación. Se recomienda mantener una correcta sujeción y condiciones de asepsia durante la colocación y retiro del catéter para evitar infecciones locales y asegurar la efectividad del tratamiento</p>
2	Apoyo en descorne zootécnico	<p>La actividad consistió en la realización del descorne zootécnico en terneras, con el apoyo de estudiantes y bajo supervisión técnica, cumpliendo con los principios de bienestar animal. Inicialmente, se realizó la limpieza del área mediante el corte al ras del pelo que cubría el contorno de los cuernos, con el fin de facilitar la visualización y disminuir el riesgo de contaminación.</p> <p>Posteriormente, se procedió a la correcta sujeción e inmovilización del animal.</p>				<p>El procedimiento de descorne se realizó de manera exitosa, sin presentarse complicaciones durante la intervención. Las terneras mostraron una adecuada tolerancia al procedimiento gracias a la correcta aplicación de la anestesia en el nervio cornual y a la medicación</p>	<p>Se recomienda mantener este protocolo en futuros procedimientos y realizar un monitoreo posterior de las heridas para asegurar una cicatrización adecuada y el bienestar de los animales.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

				<p>garantizando su seguridad y la del personal involucrado. Seguidamente, se aplicó anestesia local mediante bloqueo del nervio cornual, con el objetivo de minimizar el dolor durante el procedimiento. Después de un tiempo de espera aproximado de tres minutos, necesario para asegurar el efecto anestésico, se realizó el corte del cuerno utilizando una sierra.</p> <p>Una vez finalizado el corte, se efectuó la cauterización de la herida mediante hierro caliente, con el objetivo de controlar el sangrado y prevenir infecciones. Finalmente, se administraron por vía intramuscular analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos, favoreciendo la recuperación del animal y reduciendo el dolor, la inflamación y la fiebre postoperatoria.</p>	<p>posterior. La cauterización permitió un control efectivo del sangrado, y no se observaron signos inmediatos de infección ni hemorragias, contribuyendo a una recuperación favorable.</p>	
<p>3 Muesqueo, descolado y castración.</p>			<p>En los días posteriores al nacimiento, se implementan diversas prácticas de manejo y control sanitario dirigidas a garantizar el correcto desarrollo de los lechones y mantener un registro individual confiable. Entre estas intervenciones se encuentra la identificación por muesqueo, que consiste en realizar cortes específicos en las orejas para asignar un código numérico que facilite el control y seguimiento de cada animal dentro de la camada. De forma adicional, se lleva a cabo el descolado con el fin de disminuir el riesgo de lesiones entre los lechones y proteger a la cerda durante la lactancia.</p> <p>Asimismo, entre los 8 y 10 días de vida se realiza la castración quirúrgica de los machos mediante la extracción de los testículos, siguiendo procedimientos de higiene y desinfección para prevenir complicaciones infecciosas.</p> <p>Debido a la presencia de gusano barrenador en la región, es indispensable mantener un control riguroso sobre las heridas generadas por estas</p>	<p>La ejecución de las prácticas zootécnicas iniciales muesqueo, descolado y castración permitió establecer un adecuado control individual de los lechones y reducir riesgos de lesiones dentro de la camada. Además, se logró realizar cada procedimiento siguiendo medidas básicas de higiene, garantizando un manejo ordenado durante los primeros días de vida. El seguimiento posterior contribuyó a mantener una evolución favorable de las heridas y un desarrollo adecuado de los animales.</p>	<p>La presencia de gusano barrenador en la región representa un riesgo significativo para las heridas ocasionadas por el muesqueo y la castración. Por ello, es fundamental reforzar la vigilancia diaria y la aplicación constante de desinfectantes y repelentes para evitar infestaciones. Se recomienda mantener un control estricto durante todo el proceso de cicatrización y asegurar condiciones sanitarias adecuadas en el área de maternidad.</p>	



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

		<p>prácticas zootécnicas, ya que pueden ser altamente susceptibles a infestaciones. Esto implica realizar una vigilancia diaria, aplicar repelentes y desinfectantes, y asegurar un seguimiento continuo hasta la completa cicatrización, con especial atención en las lesiones producidas por el muesqueo y la castración.</p>		
<p>4</p> <p>Detección de celo</p>		<p>En la unidad de producción porcina, la detección de celo se lleva a cabo mediante dos evaluaciones diarias, empleando la exposición controlada del verraco como estímulo para facilitar la identificación precisa del estro en cerdas de gestación, reposo y reemplazo. Durante estas observaciones se registran cambios conductuales y signos fisiológicos que evidencian receptividad, como la inmovilidad ante la presión en la región lumbar, vocalizaciones más intensas y un aumento notable en la actividad o inquietud del animal. La implementación constante de esta rutina permite determinar con exactitud el inicio del celo, lo cual optimiza la programación de la inseminación artificial o la monta natural. Asimismo, la interacción frecuente con el verraco ayuda a detectar de manera anticipada cualquier repetición de celo en hembras previamente servidas, fortaleciendo el control y el seguimiento del estatus reproductivo del hato.</p>	<p>La aplicación de evaluaciones diarias mediante la exposición controlada del verraco permitió identificar con precisión el inicio del celo en las cerdas, lo que facilitó programar de manera oportuna la inseminación artificial. Esta rutina también favoreció la detección temprana de repeticiones de celo en hembras previamente servidas y mejoró la estimulación de las cerdas primerizas, promoviendo una expresión más clara del estro y fortaleciendo el control reproductivo del hato.</p>	<p>Para mantener la eficacia del sistema de detección de celo, es fundamental garantizar una adecuada estimulación del verraco, especialmente en cerdas primerizas que requieren mayor exposición para desarrollar y manifestar correctamente los signos de estro. Asimismo, se recomienda realizar las evaluaciones en horarios constantes y minimizar factores de estrés, ya que estos pueden alterar la conducta reproductiva y reducir la precisión en la identificación del celo.</p>
<p>5</p> <p>Tratamiento de diarrea en lechones</p>		<p>Se llevó a cabo el tratamiento de diarreas en lechones mediante la administración de sulfatrimetoprim por vía intramuscular profunda, aplicando la inyección en la región del cuello para asegurar una adecuada absorción del fármaco y reducir el riesgo de lesiones en cortes comerciales. El objetivo de este procedimiento fue controlar y eliminar los cuadros diarreicos presentes en los animales. El tratamiento se aplicó durante tres días consecutivos, evaluando diariamente la</p>	<p>Los animales mostraron una mejora progresiva en su condición general, evidenciando una disminución en la frecuencia y consistencia líquida de las heces, lo que favoreció la recuperación del apetito y un crecimiento más uniforme dentro del lote.</p>	<p>Es importante mantener una vigilancia constante sobre los lechones durante el tratamiento, ya que la diarrea puede reaparecer si no se corrigen factores asociados como manejo, higiene o condiciones ambientales. Se recomienda asegurar la correcta aplicación intramuscular en la región del</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

			<p>evolución clínica de los lechones para verificar la disminución de la diarrea. Esta intervención es fundamental debido a que la persistencia de problemas entéricos puede ocasionar deshidratación, pérdida de peso y retrasos significativos en el crecimiento, afectando de manera directa el desempeño productivo del lote. Por ello, la administración oportuna y la continuidad del tratamiento permiten mantener la salud intestinal y asegurar un desarrollo adecuado durante las primeras etapas de vida.</p>		<p>cuello y respetar la dosis establecida para evitar fallas terapéuticas y garantizar un control eficiente del problema entérico.</p>
<p>6</p> <p>Colecta, evaluación y dilución de semen de verraco para inseminación artificial</p>			<p>Para iniciar el proceso de recolección y procesamiento seminal, el laboratorio se prepara con anticipación un litro de agua destilada combinado con diluyente, manteniéndose en baño maría a 37 °C para asegurar que alcanza la temperatura adecuada para la posterior dilución del semen. De manera simultánea, se acondiciona el termo de recolección colocando una bolsa plástica y un filtro que impida el ingreso de impurezas, además de disponer los paños necesarios para facilitar la correcta manipulación del pene del verraco durante la extracción.</p> <p>El verraco es trasladado al área destinada para la recolección, donde se ubica un potro o maniquí que simula la presencia de una cerda, favoreciendo la monta, especialmente en machos que requieren estímulo adicional para eyacular. El operario, haciendo uso de guantes, paños y el termo preparado, realiza la limpieza del prepucio y estimula al animal hasta lograr la exteriorización del pene. Luego sostiene cuidadosamente el glande y recolecta el eyaculado en el termo, eliminando la fracción no útil conocida como tapioca. Una vez obtenida, la muestra se coloca temporalmente en una hielera para su transporte inmediato al laboratorio, asegurando que conserve la misma temperatura que el diluyente (37 °C).</p> <p>Previo al proceso de dilución, se realiza una evaluación microscópica inicial colocando una</p>	<p>Se logró ejecutar el procedimiento de recolección, evaluación y dilución seminal de manera exitosa, obteniendo un número de pachas acorde con la cantidad de cerdas programadas para inseminación. Es importante destacar que, al implementar un procedimiento más riguroso que incluya la medición de la densidad del eyaculado, sería posible obtener un número mayor de dosis seminales. Sin embargo, debido a que no se cuenta con suficientes cerdas disponibles para su utilización, únicamente se preparan las dosis necesarias. Además, se recalca la importancia de mantener un control estricto de la temperatura durante todas las etapas del proceso para evitar muertes espermiáticas por choques térmicos, garantizando así la calidad final del material seminal.</p>	<p>Durante el proceso de recolección y dilución seminal es fundamental asegurar condiciones estrictas de higiene y manejo para evitar contaminaciones que puedan afectar la calidad del eyaculado. Asimismo, se recomienda implementar con mayor frecuencia la medición de la densidad espermiática, aun cuando no se requiera un número elevado de pachas, ya que este control permite evaluar con mayor precisión la calidad reproductiva del verraco. Finalmente, se debe mantener una vigilancia constante de la temperatura tanto del semen como del diluyente, ya que cualquier variación puede ocasionar choques térmicos que comprometan la viabilidad espermiática y reduzcan la eficacia de la inseminación artificial.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

			<p>gota del eyaculado en un portaobjetos, con el objetivo de analizar concentración, movilidad y viabilidad espermática. Tras confirmar la calidad seminal, se determina el volumen del eyaculado, el cual generalmente se encuentra entre 250 y 350 ml.</p> <p>Para la dilución, el diluyente se incorpora de forma lenta y continua por las paredes del recipiente, evitando daños mecánicos sobre los espermatozoides. Una vez completada esta etapa, se efectúa una segunda evaluación microscópica para verificar que la viabilidad espermática se haya mantenido.</p> <p>Finalmente, se procede al llenado de las pajas y al registro de la información correspondiente. Las dosis se conservan inicialmente en una hielera y posteriormente se trasladan a la cámara climática, donde se mantienen bajo condiciones controladas de humedad y a una temperatura estable de 17 °C hasta su uso en los procesos de inseminación artificial.</p>		
<p>7</p> <p>Proceso de Inseminación artificial en porcinos</p>			<p>Para llevar a cabo la inseminación artificial, se prepararon con anticipación las dosis de semen diluido junto con los catéteres y las cánulas necesarias. El macho celador fue movilizado hacia el área de gestación para proporcionar la estimulación adecuada a las hembras en celo. La higiene de la vulva se inició con agua; sin embargo, por falta de toallitas desinfectantes no se logró completar la desinfección habitual. El catéter se lubricó con una pequeña cantidad de semen y se introdujo primero en un ángulo de 45° para evitar la uretra, continuando luego de forma horizontal con movimientos circulares hacia la izquierda hasta su correcta fijación en el cérvix. Luego se colocó la cánula, se conectó la dosis y se permitió el paso del semen mientras se aplicaba ligera presión en el lomo para estimular la succión. Al finalizar, el catéter y la cánula fueron retirados lentamente con giros hacia la derecha.</p>	<p>La inseminación artificial se ejecutó de forma satisfactoria, logrando aplicar correctamente las dosis seminales en todas las cerdas seleccionadas. El uso adecuado del macho celador permitió una buena estimulación, facilitando la aceptación del procedimiento por parte de las hembras. A pesar de la limitación momentánea en la desinfección, no se presentaron complicaciones durante la inserción del catéter y el flujo del semen se mantuvo continuo, asegurando una adecuada deposición en el cérvix.</p>	<p>Es indispensable garantizar la disponibilidad continua de insumos de higiene, especialmente las toallitas desinfectantes, para mantener los estándares sanitarios durante la preparación vulvar. Además, se recomienda reforzar las prácticas de estimulación y manejo para asegurar que todas las hembras se mantengan en las condiciones fisiológicas óptimas al momento de la inseminación.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

8	<p>Aplicación de vacuna Micoplasmata</p>		<p>La inmunización contra <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>, fundamental para reducir la incidencia de neumonía y optimizar el rendimiento productivo del hato, se lleva a cabo mediante la aplicación intramuscular de 2 ml en lechones a los 21 días de edad. Asimismo, se administra a las cerdas durante el destete y a las hembras de reemplazo, garantizando que ingresen al programa reproductivo con un estatus sanitario adecuado. La jornada de vacunación se ejecuta de forma programada cada miércoles, coincidiendo con los lotes que están por destetarse. La biológica se conserva siempre en refrigeración y, una vez abierto el frasco, debe utilizarse completamente para evitar pérdidas de eficacia.</p>	<p>La implementación del protocolo de vacunación permitió cubrir de manera efectiva a los lechones, cerdas en producción y hembras de reemplazo, asegurando una protección homogénea contra micoplasmata. Todas las aplicaciones se realizaron dentro del rango de edad establecido y bajo condiciones adecuadas de manejo y conservación del biológico, lo que contribuye a reforzar la inmunidad general del hato.</p>	<p>Es necesario mantener un control riguroso de la cadena de frío y evitar la apertura anticipada de los frascos para prevenir pérdidas de potencia vacunal. Asimismo, se recomienda continuar con la programación semanal para garantizar que ningún lote quede fuera del esquema establecido.</p>
9	<p>Destete</p>		<p>El destete se realiza cuando los lechones alcanzan los 21 días de vida, etapa en la que se completa su transición de la leche materna a una dieta totalmente sólida. Antes de trasladarlos al área de destete, se registran los pesos individuales para evaluar el desempeño de crecimiento; actualmente, el promedio es de 16.5 lb, con ligeras variaciones según la camada y el manejo previo. En el área de destete, los animales reciben un alimento balanceado dividido en tres fases, diseñado de acuerdo con la edad y los requerimientos nutricionales, lo que favorece su adaptación digestiva y un crecimiento adecuado. De manera simultánea, el mismo día del destete se ejecuta el protocolo sanitario en las cerdas recién separadas, que incluye desparasitación y la aplicación de selenio para promover un retorno oportuno al celo y optimizar los indicadores reproductivos de la unidad productiva.</p>	<p>El proceso de destete se desarrolló de forma organizada, logrando el pesaje, traslado y asignación de dietas sin complicaciones. Los lechones mostraron un peso promedio adecuado para la edad, y la administración del alimento en fases favoreció una adaptación inicial positiva. En las cerdas, la aplicación del protocolo sanitario permitió asegurar un buen estado fisiológico para su próximo ciclo reproductivo.</p>	<p>Es recomendable mantener un control estricto de los pesos al destete para identificar oportunamente camadas con bajo desempeño. Asimismo, se sugiere verificar permanentemente la disponibilidad del alimento de cada fase y reforzar la suplementación en cerdas para asegurar un retorno al celo más uniforme.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

10	<p>Desinfección de la granja porcina</p>	<p>Como parte de las rutinas de bioseguridad, se lleva a cabo la desinfección completa de la granja, comprendiendo la limpieza y fumigación de todas las áreas con el objetivo de mantener condiciones higiénicas óptimas y disminuir la presencia de agentes patógenos. Para esta labor se emplea un desinfectante compuesto por 10% de amonio cuaternario y 15% de glutaraldehído, diluido a razón de 25 ml por cada 10 litros de agua. Este procedimiento se realiza tres veces por semana e incluye la desinfección de pisos, paredes, zonas de circulación y equipo utilizado en la producción. Para evitar la generación de resistencia microbiana, el producto se alterna periódicamente con yodo a una concentración de 3 ml por litro, lo que permite mantener un espectro amplio y mejorar la eficacia sanitaria del programa. La aplicación se ejecuta con precaución para garantizar una distribución homogénea del desinfectante, minimizando riesgos tanto para los animales como para el personal.</p>	<p>La desinfección se realizó de manera eficiente, logrando una cobertura adecuada en todas las superficies programadas y contribuyendo a mantener un ambiente limpio y con menor carga microbiana. La rotación de desinfectantes permitió reforzar el control sanitario y asegurar un mejor desempeño del plan de bioseguridad de la granja.</p>	<p>Se recomienda seguir verificando la correcta preparación de las diluciones y el uso de equipo de protección personal para garantizar la seguridad durante la aplicación. Además, es importante mantener el registro de fechas y productos utilizados para asegurar la continuidad del programa y evitar fallas en el control de patógenos.</p>
11	<p>Aplicación de loción podal</p>	<p>Como parte del manejo preventivo de las extremidades, se realizó la aplicación de una loción podal en las pezuñas de los cerdos, cuyo propósito es reforzar la integridad del tejido y reducir la aparición de infecciones, desgaste o lesiones que afecten la locomoción. La formulación utilizada incluye agua, formol y sulfato de cobre, mezcla que permite desinfectar y endurecer la pezuña, favoreciendo la salud podal del hato. Este tratamiento se aplica dos veces por semana, verificando previamente que las pezuñas estén libres de suciedad para mejorar la eficacia del producto. Debido al manejo de agentes químicos, se exige el uso de guantes para proteger al personal. La práctica contribuye al bienestar animal y al mantenimiento de una movilidad adecuada dentro de la explotación.</p>	<p>La aplicación de la loción podal se llevó a cabo correctamente, logrando una cobertura uniforme en todas las extremidades tratadas</p>	<p>Se recomienda continuar con la frecuencia establecida y reforzar la limpieza previa de las pezuñas para asegurar la máxima efectividad del tratamiento. Además, es importante mantener el uso estricto de guantes debido a la naturaleza irritante de los componentes químicos empleados.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

12	<p>Manejo de heridas para el control de la influencia del gusano barrenador</p>	<p>La actividad consiste en la supervisión diaria de los cerdos que presentan heridas abiertas, con el propósito de prevenir la aparición de miasis, ya que la infestación por gusano barrenador puede provocar lesiones graves y comprometer el bienestar de los animales. En los casos donde no se observan indicios de infestación, se aplica directamente un spray larvicida y cicatrizante sobre la herida, lo que contribuye a evitar la oviposición de moscas y, por consecuencia, el desarrollo de larvas. Cuando se detectan animales afectados por miasis, se procede a la remoción manual de las larvas y se realiza la notificación inmediata al MAGA, conforme a los lineamientos sanitarios nacionales. Posteriormente, se complementa el tratamiento con antisépticos y cicatrizantes, con el objetivo de favorecer la recuperación del tejido y restablecer la salud del animal.</p>	<p>Como resultado, se logró mantener un control efectivo sobre las heridas abiertas dentro del hato, evitando la progresión de infecciones y reduciendo significativamente la incidencia de miasis mediante la detección temprana y el tratamiento oportuno. En los casos positivos, la remoción manual de larvas y la aplicación de productos cicatrizantes permitieron una recuperación adecuada y la disminución del riesgo de complicaciones mayores.</p>	<p>Se observó que la vigilancia constante es indispensable para evitar infestaciones avanzadas, especialmente en animales con heridas extensas o en zonas de alta presencia de mosca.</p>
13	<p>Producción de cerdaza</p>	<p>La producción de cerdaza inicia con el proceso de limpieza diaria de los corrales, en el cual toda la materia fecal y residuos sólidos son recolectados y trasladados hacia la fosa de almacenamiento. Desde esta fosa, el material es conducido a la máquina separadora, donde se realiza la separación mecánica de la fracción líquida y la fracción sólida. Es a partir de esta última donde se obtiene la cerdaza. Una vez extraída, la cerdaza es colocada en un área abierta bajo exposición directa al sol, permitiendo su deshidratación natural mediante secado solar. Este proceso continúa hasta alcanzar un nivel de humedad adecuado para su manejo y almacenamiento. Posteriormente, el material seco se recolecta y se empaca en sacos, los cuales se almacenan en un espacio seco y protegido para evitar rehumectación o contaminación. Esta actividad se lleva a cabo de manera rutinaria todos los días, dependiendo del volumen de desechos acumulados en la fosa, garantizando un flujo constante de producción</p>	<p>Como resultado, se logró mantener una producción continua y homogénea de cerdaza, garantizando la disponibilidad del material para su utilización en diferentes áreas de la escuela. El proceso de separación, secado y almacenamiento permitió obtener un producto final con buena consistencia, bajo contenido de humedad y adecuado para su manejo y aplicación.</p>	<p>Se observó la importancia de asegurar condiciones óptimas de secado, ya que la exposición insuficiente al sol puede generar humedad residual y favorecer la proliferación de hongos o malos olores. Asimismo, se recomienda mantener un control riguroso en el almacenamiento para evitar contaminación cruzada y preservar la calidad del producto final.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

			<p>de certasa para su uso posterior en las distintas áreas operativas de la escuela.</p>		
<p style="text-align: center;">14</p> <p style="text-align: center;">Aplicación de vacuna triple porcina</p>			<p>La actividad consistió en la aplicación de la vacuna triple porcina a cerdas de reemplazo en la granja, como parte del programa sanitario preventivo establecido. Esta vacuna tiene como finalidad proteger a los animales contra enfermedades reproductivas y respiratorias de importancia sanitaria en la producción porcina. Posteriormente, se procedió a la administración de la vacuna en una dosis de 2 ml por animal, aplicándola por la vía correspondiente según el protocolo sanitario de la granja, utilizando material estéril y cumpliendo con las normas de bioseguridad.</p> <p>Se registró cada aplicación para llevar un adecuado control sanitario. Asimismo, se dejó establecido que el refuerzo de la vacuna deberá aplicarse dentro de dos semanas, con el objetivo de asegurar una respuesta inmunológica óptima en las cerdas de reemplazo.</p>	<p>La aplicación de la vacuna triple porcina se realizó de manera ordenada y sin presentar reacciones adversas inmediatas en las cerdas de reemplazo. Todas las dosis fueron administradas correctamente en la cantidad establecida de 2 ml por animal, quedando registradas en el control sanitario de la granja.</p>	<p>Se recomienda mantener un seguimiento posterior de las cerdas para verificar su respuesta inmunológica y asegurar la efectividad del esquema de vacunación.</p>
<p style="text-align: center;">15</p> <p style="text-align: center;">Tratamiento a cabra con absceso en la región del pecho</p>			<p>La actividad consistió en el tratamiento de una cabra que presentaba un absceso localizado en la región del pecho. Inicialmente, se realizó la adecuada sujeción del animal para garantizar su seguridad y la del personal. Posteriormente, se procedió al drenaje del absceso mediante punción, permitiendo la salida del material purulento acumulado.</p> <p>Una vez drenado, se efectuó la limpieza del área utilizando agua oxigenada, con el objetivo de eliminar restos de secreción y reducir la carga bacteriana. Posteriormente, se colocó una mecha de gasa impregnada con yodo puro</p>	<p>El tratamiento del absceso presentó una evolución favorable. El drenaje inicial permitió la eliminación adecuada del material purulento, reduciendo la inflamación en la zona afectada. Durante los días posteriores, la herida mostró una disminución progresiva de la secreción y signos evidentes de cicatrización. La suspensión de la mecha al</p>	<p>Se recomienda continuar con el monitoreo de la zona tratada y reforzar las medidas de higiene en este tipo de lesiones para prevenir recurrencias y garantizar una recuperación completa del animal.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

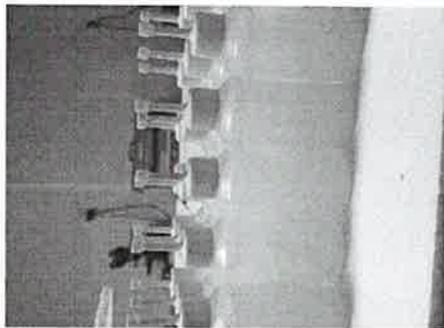
16	Cosecha de miel de abeja		<p>dentro de la cavidad del absceso, con la finalidad de facilitar el drenaje continuo de fluidos y prevenir el cierre prematuro de la herida.</p> <p>Durante los días siguientes, se realizaron procedimientos diarios de asepsia, consistentes en el retiro y cambio de la mecha, así como la limpieza de la herida, manteniendo condiciones higiénicas adecuadas para favorecer la cicatrización. Al tercer día, al observar una disminución significativa de la secreción, se decidió no colocar nuevamente la mecha de gasa, procediendo únicamente a la limpieza de la herida y a la aplicación de un cicatrizante tópico.</p> <p>Desde el inicio del tratamiento, se administraron medicamentos analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos, con el fin de controlar el dolor, la inflamación y la fiebre, contribuyendo al bienestar y recuperación del animal.</p>	<p>tercer día y la aplicación de cicatrizante favorecieron el cierre adecuado de la lesión, sin observarse complicaciones infecciosas. La administración de analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos contribuyó significativamente al bienestar y recuperación del animal.</p>	
			<p>La actividad consistió en la realización de la cosecha de miel en colmenas, llevada a cabo con la participación de estudiantes de la carrera de Perito Forestal, bajo un manejo técnico y organizado. Durante la jornada se revisaron un total de siete colmenas, de las cuales cuatro presentaban marcos con miel apta para su extracción.</p> <p>Para el desarrollo del procedimiento se empleó equipo especializado, incluyendo ahumadores, herramientas apícolas y equipo de protección personal, indispensables para el manejo seguro de las colmenas y de las abejas. El uso del ahumador permitió disminuir la agresividad de las abejas y facilitar la manipulación de los marcos sin alterar significativamente la colonia. De las colmenas productivas se extrajeron un total de veintidós marcos con miel. Posteriormente, se realizó el recambio mediante la colocación de nuevos marcos previamente encerrados, con el fin de estimular</p>	<p>La cosecha de miel se realizó de manera exitosa en las cuatro colmenas productivas, logrando la extracción de veintidós marcos con miel en buenas condiciones. El proceso de centrifugado permitió obtener miel líquida limpia y de adecuada calidad, sin presencia significativa de impurezas. El recambio de marcos encerrados favoreció la continuidad del ciclo productivo de las colmenas, manteniendo su capacidad de producción. La participación de los estudiantes permitió fortalecer los conocimientos prácticos sobre el manejo</p>	<p>Se recomienda continuar aplicando las buenas prácticas apícolas, así como llevar registros de producción por colmena para un mejor control y evaluación del rendimiento apícola.</p>



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

APÉNDICE

Apéndice 1: Preparación de dosis
seminales



Apéndice 2: Aplicación de
loción podal



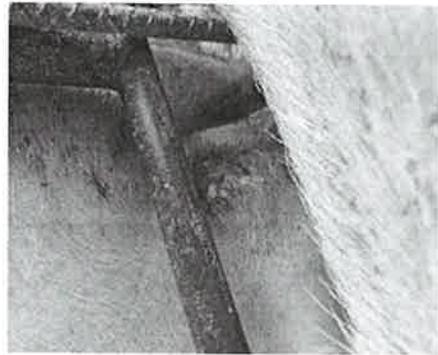
Apéndice 3: Inseminación
artificial



Apéndice 4: Descorpe
zootécnico



Apéndice 5: Manejo de heridas
con presencia de gusano
barrenador



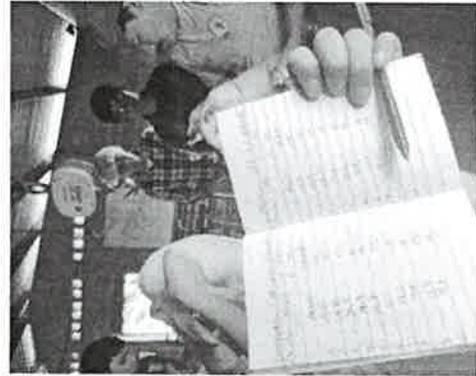
Apéndice 6: Atención e parto



Apéndice 7: Aplicación de vacuna
Mycoplasma



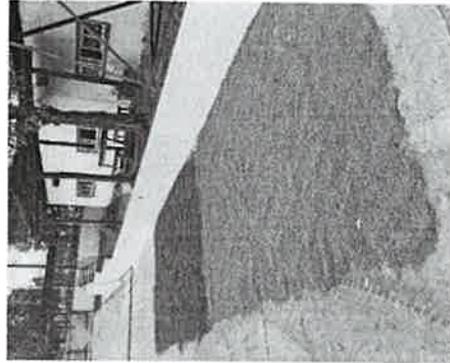
Apéndice 8: Destete



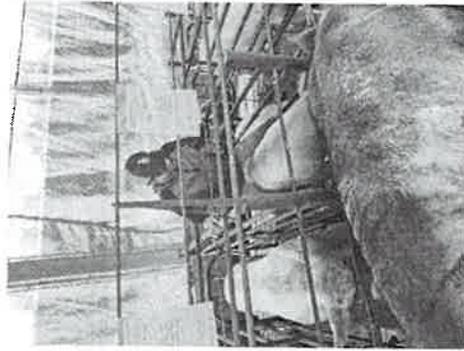


COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

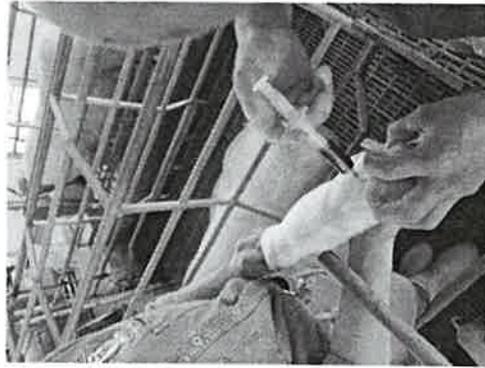
Apéndice 9: Proceso de producción de cerdaza



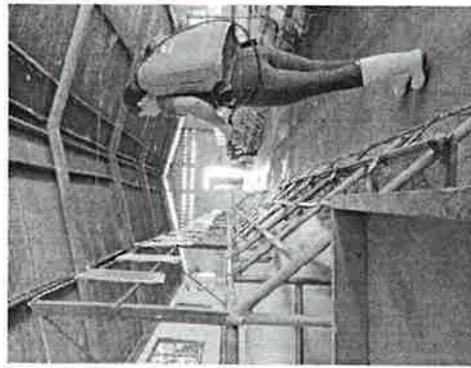
Apéndice 10: Proceso de detección de celo



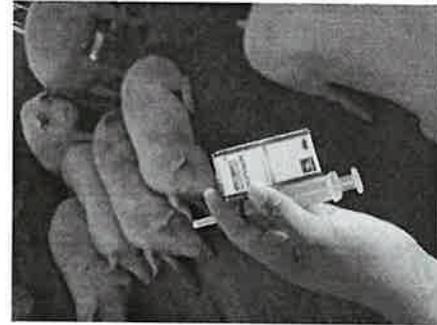
Apéndice 11: Muesqueo, descolado y aplicación de hierro a lechones



Apéndice 12: desinfección de la unidad productiva.



Apéndice 13: Aplicación de vacuna Triple Porcina



Apéndice 14: Cosecha de miel de abeja

