

ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA
PRODUCCIÓN ANIMAL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS



**INFORME DE AVANCES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL
MES DE AGOSSTO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL DE LA ESCUELA
NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA**

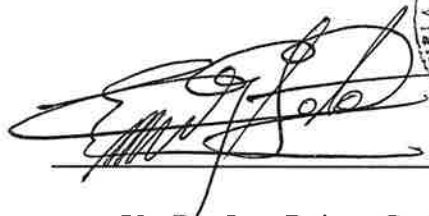
Convenio No. 33 – 2026 de subvención

Acuerdo 03 – 2018 Consejo Directivo ENCA

Samara Gabriela Toledo Durán

Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Bárcena, Villa Nueva, Agosto 2026



Vo. Bo. Ing. Bairon Gatica
Coordinador de Producción Animal



Samara Gabriela Toledo Durán
Estudiante EPS

INTRODUCCIÓN

El presente informe de actividades corresponde al mes de agosto de 2026, constituyendo el octavo mes del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, desarrollado en el área de Producción Animal de la Escuela Nacional Central de Agricultura, como parte de la formación en la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Según la Constitución Política de la República de Guatemala, de acuerdo con el Artículo 79, se establece la creación de la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), como una entidad descentralizada y autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, orientada al desarrollo de planes de estudio en las áreas agropecuaria, forestal y agroindustrial a nivel de enseñanza media, siendo de interés nacional el estudio, aprendizaje, explotación, comercialización e industrialización agropecuaria.

Durante el mes de agosto, las actividades desarrolladas como estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) estuvieron enfocadas principalmente en el apoyo a las labores rutinarias del personal de producción animal y en la atención sanitaria de los animales de la unidad productiva. Se participó en la evaluación y tratamiento de pacientes que requirieron atención veterinaria, así como en actividades de medicina preventiva y manejo reproductivo, contribuyendo al mantenimiento de la salud y bienestar de los animales.

Entre las actividades realizadas se incluyeron la detección y verificación de celo, apoyo en procedimientos de inseminación artificial, aplicación de programas de vacunación y desparasitación, atención y asistencia durante los partos, así como la limpieza y desinfección de las instalaciones y áreas destinadas al manejo de los animales. Estas actividades permitieron fortalecer los conocimientos y habilidades prácticas adquiridas durante la formación académica, además de contribuir al adecuado funcionamiento de las labores diarias de la unidad de producción animal.

OBJETIVOS

General

Describir las actividades desarrolladas durante el mes de agosto en el área de producción animal de la Escuela Nacional Central de Agricultura.

Específicos

1. Brindar atención veterinaria a los animales que presenten alteraciones de salud, mediante la evaluación clínica, diagnóstico y aplicación de los tratamientos correspondientes.
2. Participar en las actividades de medicina preventiva y manejo reproductivo, incluyendo vacunación, desparasitación, detección de celo, inseminación artificial y atención de partos.
3. Apoyar al personal en las labores rutinarias de manejo y mantenimiento de las instalaciones, incluyendo limpieza, desinfección y cuidado general de los animales, contribuyendo al adecuado funcionamiento de la unidad de producción.

ACTIVIDADES

1. Inseminación artificial en cerdas

Se brindó apoyo en la realización de inseminaciones artificiales de tipo cervical y postcervical en cerdas nulíparas y multíparas que presentaron signos de celo. Para llevar a cabo el procedimiento, se utilizaron las dosis seminales previamente preparadas en el laboratorio. Como parte del protocolo, se efectuó la limpieza de la vulva y se utilizó un verraco celador (Otto) para favorecer la estimulación y manifestación del reflejo de inmovilidad de las hembras.

Posteriormente, se realizó la inseminación correspondiente mediante la introducción del catéter y la deposición de la dosis seminal de acuerdo con el procedimiento establecido para cada técnica. Al finalizar cada inseminación, se efectuó el registro de la información reproductiva, incluyendo la fecha de inseminación, el verraco celador empleado, las fechas estimadas de los posibles retornos al celo, la fecha probable de parto, la fecha prevista de traslado a maternidad y el número de lote.

Estas actividades se realizaron de manera continua a lo largo de las semanas del mes de agosto, contribuyendo al seguimiento y manejo adecuado del programa reproductivo de la unidad de producción porcina.



Figura 1 y 2. *Inseminación artificial postcervical.*

2. Detección de celo en cerdas

Se brindó apoyo en la detección de celo en cerdas multíparas mediante la utilización de un verraco celador. Para este proceso, se prestó especial atención a las cerdas pertenecientes a los lotes 3 y 6 correspondientes a las semanas anteriores a la semana en curso, con el propósito de identificar oportunamente posibles retornos al celo y facilitar su posterior manejo reproductivo.

La identificación de las hembras receptivas se realizó mediante la observación de los principales signos de estro y la evaluación del reflejo de inmovilidad, aplicando presión sobre la región dorsal de la cerda. Las hembras que presentaron una respuesta positiva fueron registradas en las hojas de control correspondientes, indicando la fecha de detección, y posteriormente trasladadas a las jaulas destinadas para el proceso de inseminación.

Esta actividad se llevó a cabo de manera continua durante las diferentes semanas del mes de agosto, contribuyendo al seguimiento del estado reproductivo de las hembras y al adecuado desarrollo del programa reproductivo de la unidad de producción porcina.

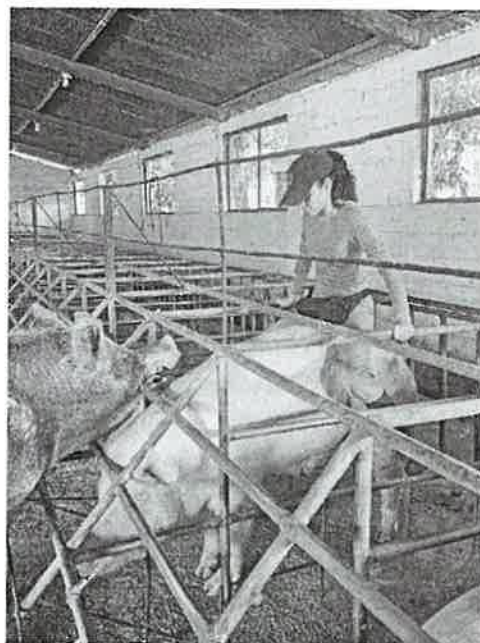
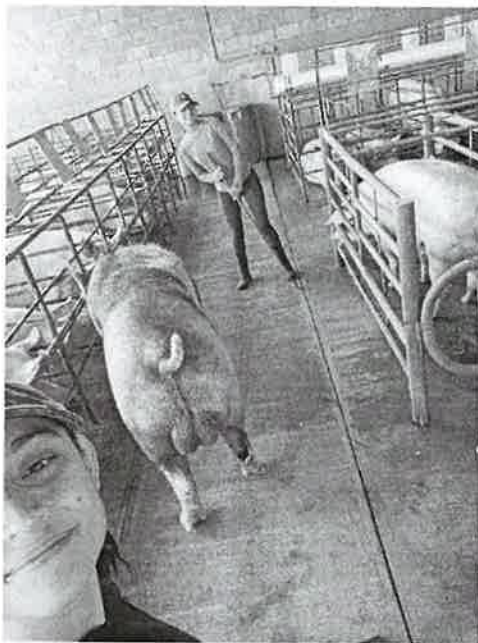


Figura 3 y 4. *Detección de celo en cerdas.*

3. Vacunación de pollitos de 1 semana

Se brindó apoyo en la aplicación de la vacuna contra la enfermedad de Newcastle en pollitos de una semana de edad, como parte del programa de medicina preventiva establecido en la unidad de producción avícola. La vacunación se realizó por vía ocular, administrando la dosis correspondiente de manera individual a cada ave.

En total, se vacunaron 500 pollitos, procurando realizar una correcta aplicación de la vacuna y manipulación de las aves durante el procedimiento. Esta actividad tuvo como finalidad contribuir a la prevención de la enfermedad de Newcastle y mantener un adecuado estado sanitario del lote, reduciendo el riesgo de presentación y propagación de enfermedades dentro de la unidad de producción.



Figura 5 y 6. *Vacunación de pollitos de 1 semana.*

4. Aplicación de vitaminas y desparasitante a cerdos de engorde

Se brindó apoyo en el manejo sanitario de cerdos recién destetados que fueron trasladados al área de engorde. Como parte del protocolo establecido, se administró 1 ml de complejo B y 0.5 ml de ivermectina por animal, con el propósito de contribuir al adecuado desarrollo y adaptación de los animales durante esta etapa productiva, así como al control y prevención de parasitosis.

En total, se realizó el manejo sanitario de 16 cerdos, verificando previamente las condiciones generales de los animales y procurando una correcta aplicación de los productos. Esta actividad permitió fortalecer las medidas de medicina preventiva y favorecer la adaptación de los cerdos a su ingreso al área de engorde.

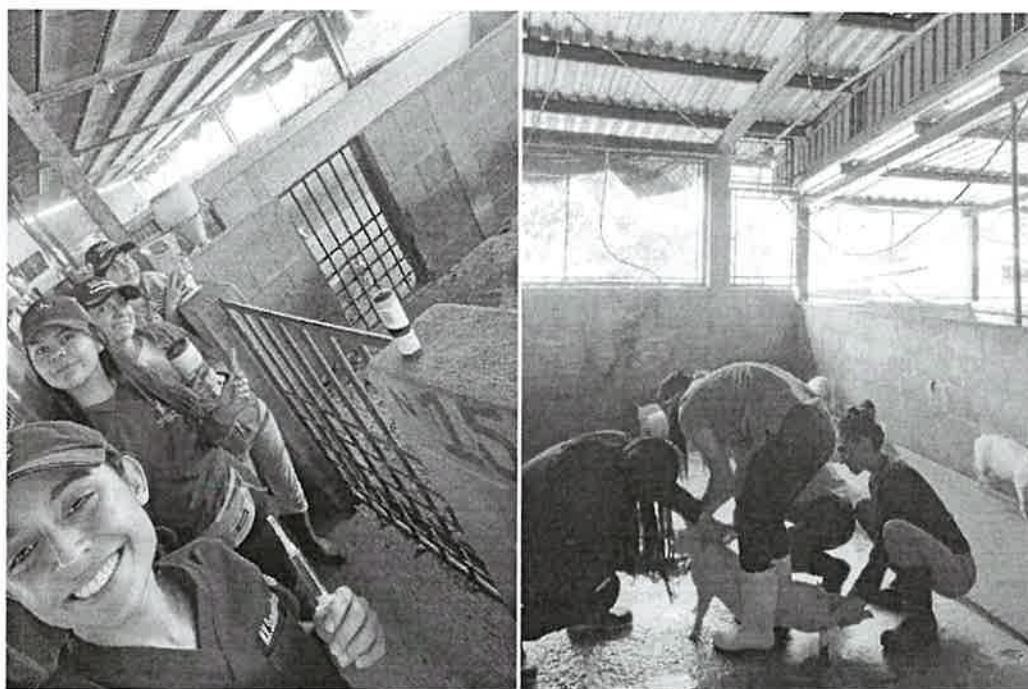


Figura 7 y 8. *Aplicación de vitaminas y desparasitante.*

5. Aplicación de vitaminas en cabras

Se brindó apoyo en el manejo sanitario de hembras caprinas próximas al parto, realizando la aplicación de 5 mL de complejo B por animal, de acuerdo con el protocolo establecido en la unidad de producción. Se prestó especial atención a las hembras que se encontraban en las últimas etapas de gestación, incluyendo aquellas con antecedentes o diagnóstico de gestaciones múltiples.

El manejo de estas hembras resulta de particular importancia debido a que durante el último tercio de la gestación se incrementan considerablemente los requerimientos nutricionales como consecuencia del rápido crecimiento fetal y el desarrollo de la glándula mamaria.

Esta actividad contribuyó al seguimiento sanitario de las hembras gestantes y permitió fortalecer las prácticas de manejo de los animales durante una etapa crítica del ciclo reproductivo, favoreciendo una atención oportuna durante el período previo al parto.



Figura 9. *Aplicación de complejo B en caprinos.*

6. Atención de partos

Se brindó apoyo en la atención y supervisión de aproximadamente tres partos en cerdas, participando en el manejo de las hembras y en la atención inmediata de los lechones recién nacidos. Durante el proceso se verificó el estado general y la vitalidad de los lechones, retirando restos de membranas y fluidos cuando fue necesario y realizando su limpieza y secado para favorecer una adecuada adaptación al ambiente.

Posteriormente, se procuró que los lechones recibieran calostro lo más pronto posible, verificando que cada uno tuviera acceso a las mamas y pudiera realizar correctamente la succión. Este manejo es fundamental durante las primeras horas de vida, ya que el calostro constituye una fuente importante de energía y proporciona inmunidad pasiva al recién nacido.

Asimismo, se proporcionó una fuente de calor suplementario a los lechones mediante el área destinada para su termorregulación, con el objetivo de disminuir el riesgo de hipotermia, especialmente después del nacimiento.

La participación en estas actividades permitió brindar atención oportuna durante el período periparto y contribuir al adecuado establecimiento de los lechones durante sus primeras horas de vida, favoreciendo su supervivencia y adaptación a la etapa de lactancia.



Figura 10, 11 y 12. *Atención de partos en cerdas.*

7. Atención de parto distócico

Se brindó atención a un caso de parto distócico en una cerda que inició el proceso de parto durante la tarde de un domingo. Debido a que no se contaba con personal presente en la granja durante ese período, no fue posible realizar el monitoreo continuo del parto. Al día siguiente, la cerda fue encontrada agitada, incómoda y con hipertermia, por lo que se procedió a realizar una evaluación y palpación del canal del parto, identificándose un lechón en posición horizontal que, debido a su tamaño y posición, no podía atravesar adecuadamente el canal del parto.

Se realizó la extracción manual del lechón y posteriormente se extrajo un segundo lechón, encontrándose ambos muertos. Posteriormente, se administró dipirone como tratamiento sintomático y se brindó atención a los cinco lechones restantes, verificando su estado general y proporcionando los cuidados necesarios. La cerda permaneció bajo observación; sin embargo, falleció durante la noche del mismo día. Debido a que no se realizó una evaluación post mortem, no se estableció una causa definitiva de muerte. La atención oportuna de las distocias es importante debido a que el retraso en la expulsión de los fetos incrementa el riesgo de muerte fetal y complicaciones para la cerda.

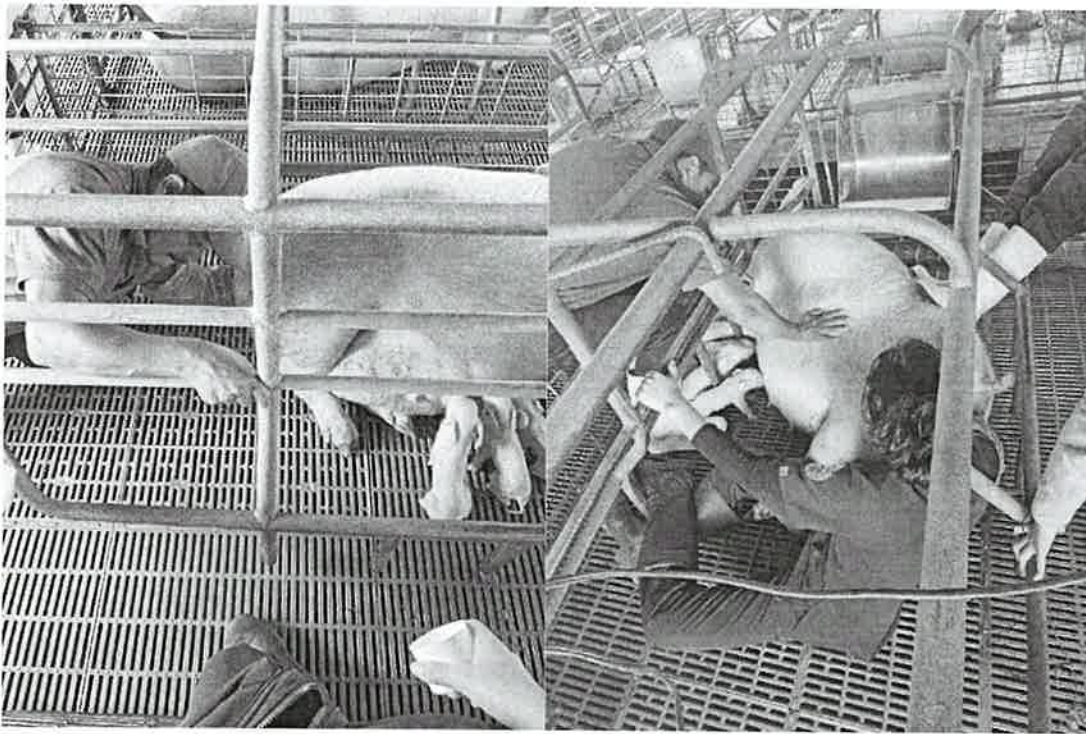


Figura 13 y 14. Extracción de lechones.

8. Casos clínicos en granja porcina

Se brindó atención a dos verracos que presentaban cojera asociada a lesiones y rajaduras en las pezuñas. Uno de los casos correspondía a una cojera recurrente con una evolución de aproximadamente cinco semanas, por lo que se continuó con el tratamiento previamente establecido a base de Shotapen y dexametasona. En el segundo verraco se inició tratamiento con dipirona y dexametasona, manteniendo a ambos animales bajo observación.

Las lesiones en las pezuñas se asociaron principalmente con las condiciones de humedad presentes en las instalaciones, debido al lavado de los corrales dos veces al día. La exposición frecuente a superficies húmedas puede favorecer el reblandecimiento del casco y aumentar su susceptibilidad a desarrollar grietas y lesiones, las cuales pueden generar dolor y cojera. Asimismo, se consideró la importancia de una adecuada nutrición para mantener la integridad y calidad del tejido córneo de las pezuñas.



Figura 15 y 16. *Aplicación de tratamiento a Romeo & James.*

9. Manejo de heridas por gusano barrenador

Se brindó atención y seguimiento a aproximadamente 11 cerdos con heridas infestadas por gusano barrenador, incluyendo dos lechones. El manejo consistió inicialmente en la extracción manual de las larvas presentes en las lesiones, seguida de la limpieza de las heridas con agua para eliminar suciedad, secreciones y costras. Posteriormente, se realizó la limpieza con una solución de yodo diluido y se aplicó un producto larvicida de uso veterinario para controlar las larvas remanentes y prevenir la reinfestación.

Los animales tratados fueron sometidos a seguimiento continuo de las lesiones hasta alcanzar la cicatrización, verificando la evolución de las heridas y la ausencia de nuevas larvas. Este manejo permitió brindar atención oportuna a los animales afectados y reducir el riesgo de complicaciones y reinfestaciones.

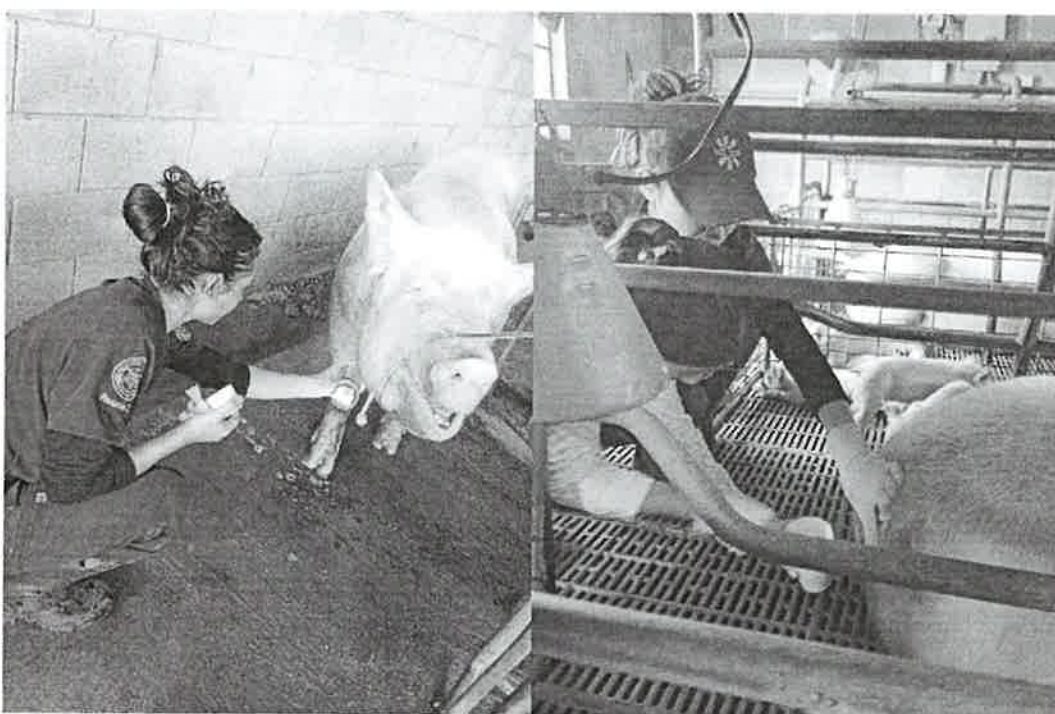


Figura 16 y 17. *Manejo de heridas por gusano barrenador.*