

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. 32 – 2026 de subvención

Acuerdo 03 – 2018 Consejo Directivo ENCA

Juliana Patricia Sanic Pérez

Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Bárcena, Villa Nueva, Agosto 2026



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



Juliana Patricia Sanic Pérez
Estudiante EPS

Introducción

La práctica de EPS constituye una etapa de formación que nos permite aplicar los conocimientos adquiridos durante la licenciatura en zootecnia dentro de una unidad productiva. Durante el periodo correspondiente al mes de agosto de 2026, las actividades se desarrollaron en la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), específicamente en el área de producción animal, con participación en labores de área porcina y en actividades puntuales de área avícola entre otras más.

Las actividades realizadas estuvieron relacionadas principalmente con el manejo reproductivo, sanitario, y productivo de los animales. Entre ellas se incluyeron la detección de celo, inseminación artificial, extracción y dilución de semen, atención de lechones recién nacidos, aplicación de tratamientos y productos sanitarios, limpieza de instalaciones y vacunación de aves.

La participación en estas labores permitió fortalecer habilidades prácticas relacionadas al manejo de animales, la aplicación de protocolos de producción y sanidad, el seguimiento de actividades propias de una unidad productiva. El presente informe reúne las principales actividades realizadas durante el periodo y los aprendizajes derivados de su ejecución.

Justificación

La elaboración del informe mensual permite documentar las actividades realizadas durante el ejercicio profesional supervisado y evidenciar la participación Activia en los procesos de manejo de la unidad productiva. El registro ordenador de las labores facilita el seguimiento del trabajo realizado y permite identificar los conocimientos y habilidades practicas adquiridos durante el periodo.

En el área porcina, las actividades reproductivas y sanitarias representan componentes importantes del manejo de la granja, debido a su relación con la salud animal, la reproducción y el desempeño productivo. Asimismo, las labores realizadas con lechones y limpieza de las instalaciones forman parte de las practicas necesarias para mantener condiciones adecuadas de manejo.

Objetivos

General

Documentar las actividades practicas realizadas durante el pedido mensual de Ejercicio Profesional Supervisado en la Escuela Nacional Central de Agricultura, con énfasis Enel manejo porcino y la participación en actividades sanitarias, reproductivas y productivas.

Específicos

- Participar en actividades de manejo reproductivo de las cerdas y verracos, incluyendo detección de celo, inseminación artificial, extracción y dilución de semen.
- Apoyar en las actividades de manejo y atención de lechones recién nacidos y próximos al destete.
- Colaborar en la aplicación de tratamientos y mediadas sanitarias dirigidas a mantener la salud a de los animales.
- Participar en labores de limpieza de instalaciones y aplicación de medidas de manejo preventivo.
- Registrar y describir las actividades realizadas como parte del seguimiento mensual del Ejercicio Profesional Supervisado.

Actividades realizadas en el mes de agosto de 2026

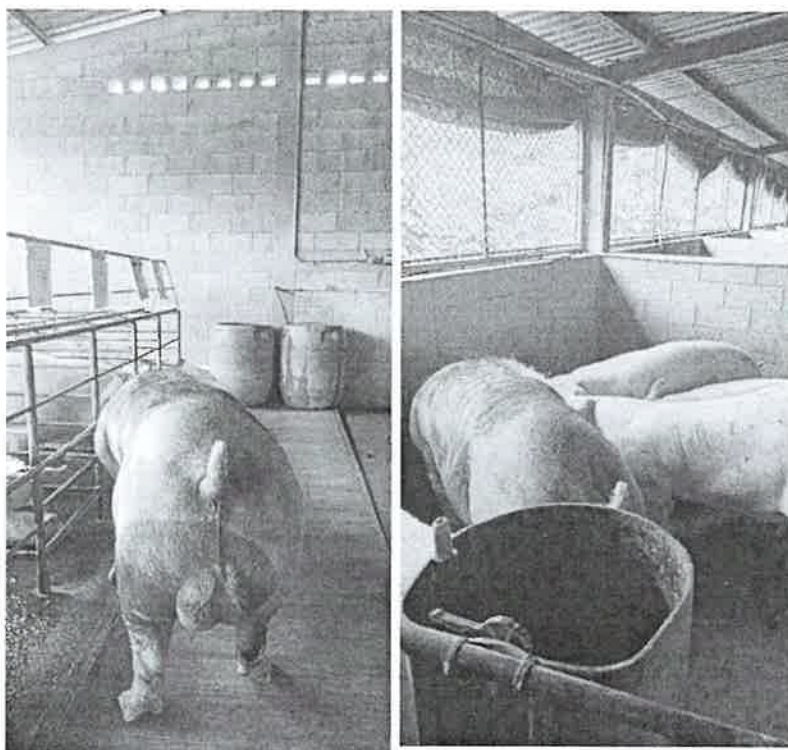
Detección de celo:

La detección de celo se realiza dos veces al día mañana y tarde, se utiliza un verraco celador entrenado desde los 6-7 meses. Esta actividad se realiza para detectar celo en las cerdas que están en el área de gestación recién destetadas y también a todos los lotes próximas a presentar celo. Durante la detección se observaron diferentes manifestaciones conductuales asociadas al celo, entre ellas la posición de las orejas, el comportamiento de la hembra ante la presencia del verraco y principalmente, el reflejo de inmovilidad. Este último se evalúa mediante la aplicación de presión sobre la región dorsal de la cerda, observando si permanece inmóvil ante el estímulo, lo cual constituye un indicador de receptividad sexual.

El verraco es importante durante esta actividad, debido a que su presencia estimula la expresión de las conductas asociadas al celo y facilita la identificación de las hembras receptivas. Las hembras que presentaron signos compatibles con celo reciben el seguimiento correspondiente para determinar el manejo reproductivo posterior. Como parte de un control reproductivo, cada hembra cuenta con una hoja individual de registro, en el cual se anotaron el número por el que se identifica, los celos presentados con fechas correspondientes.

Esta actividad se realizó continuamente durante el mes de agosto para llevar un control reproductivo adecuado de cada cerda.

Figura 1 y 2. Detección de celo



Casos Clínicos

Para la identificación de casos clínicos, durante el mes de agosto se realizó un monitoreo constante en cada sección de la granja porcina. Diariamente se verificó la presencia de heridas en diferentes zonas del cuerpo, problemas de cojera, alteraciones en el estado de salud y otros signos que pudieran indicar alguna afección.

Dependiendo del caso clínico, se realizaron evaluaciones y, con base en los hallazgos, se aplicó el tratamiento correspondiente para atender cada caso bajo la supervisión del médico veterinario encargado de la granja porcina de la ENCA.

- **Control de casos de gusano barrenador**

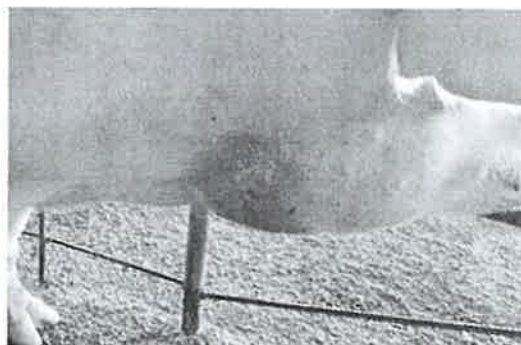
Se realizaron varias extracciones de larvas por gusano barrenador, algunas de las más comunes fueron por heridas en patas, heridas por castración quirúrgica, en la zona del ombligo en lechones y por heridas en zonas del cuello etc.

Para el tratamiento de los casos de gusano barrenador, se llevó un protocolo diario de la observación y aplicación constante de productos que ayudaran a la eliminación de la presente enfermedad. La extracción de larvas es importante para una pronta recuperación, para su extracción es importante primero realizar un lavado de la herida, determinar la profundidad de la herida y aplicar larvicida para matar a las larvas para evitar que si una cae al suelo no cumpla su ciclo reproductivo, para la extracción de larvas se utilizaron guantes, pinzas y una solución de alcohol al 80% diluido con agua para almacenar las larvas retiradas de la herida en esta solución.

Al momento de retirar las larvas se revisaron cuidadosamente las cavidades, borde y profundidad de la herida porque pueden quedar larvas ocultas, también se les aplico nuevamente el producto larvicida para gusano barrenador. Después de haber retirado las larvas se mantuvo la lesión limpia, revisión constante de la herida y aplicación de larvicida en cada herida.

En el mes de agosto se controlaron varios casos de gusano barrenador, como resultado se obtuvo una recuperación de 4 cerdas de las cuales 3 se localizaban en patas traseras, y 1 se localizaba en el cuello de la cerda, también se logró la recuperación de 1 lechón localizado en el ombligo.

Figura 3,4,5,6,7,8 y 9. Control de casos de gusano barrenador



Tratamiento de verracos con cojera

En el caso de cojera, en el mes de agosto se presentaron casos de cojera en verracos, estos provocados por las lesiones en pezuñas. Se evaluaron las heridas de las patas y se les aplico un tratamiento que les ayudara a controlar el dolor, desinflamación de herida y con la infección. Para una pronta recuperación se les mantuvo en descanso y evitando la humedad en sus corrales para una mejor recuperación. El tratamiento se suministró en base al peso y edad de cada animal.

Estos problemas surgieron a finales del mes de agosto por lo que aún siguen en recuperación, como resultado de su tratamiento se observaron disminuciones de la inflamación en patas y la capacidad de un mejor uso de pata para controlar su peso. Debido a la propagación de casos de gusano barrenador por heridas no controladas, también se le aplico larvicida en las heridas de las pezuñas para evitar la propagación de esta enfermedad.

Figura 10,11 y 12. Tratamiento de verracos con cojera



Aplicación de loción podal.

Esta actividad se realiza dos veces al día para endurecer las pezuñas de las cerdas y los verracos, debido a los problemas que presentan las cerdas en las instalaciones en las que realizan constantes lavados de pisos, generando un ambiente húmedo para los animales localizados en áreas de pisos de cemento.

Para esta actividad se utilizan guantes como medida de protección durante la manipulación del producto. La loción podal utilizada está formulada con sulfato de cobre y formol. Su aplicación se realiza como medida preventiva para favorecer la integridad de las pezuñas y reducir el riesgo de lesiones e infecciones asociadas a las condiciones de manejo.

Figura 13. Aplicación de loción podal.



Inseminación artificial a cerdas que presentaron celo

Para poder inseminar durante el mes de agosto, nos brindaron información importante para realizar un correcto protocolo de inseminación. La extracción, evaluación y preparación del semen es una actividad importante para realiza la inseminación durante las semanas. Para cada semana siempre se mantenían pachas preparadas previamente diluidas adecuadamente para la inseminación para las cerdas que presentaran celos durante las semanas del mes de agosto. La realización de inseminación también se involucraba el paso del verraco celador para estimular a la cerda y que acepte este proceso, se lava la vulva de la cerda con agua a temperatura ambiente y con guantes se remueve toda suciedad procedente de la vulva, se introduce el catéter en un Angulo de 45° con movimiento giratorios a la dirección contraria de las manecillas del reloj, cuando se pasa todo la estructura del cervix se introduce la cánula y se coloca la pacha preparada para que depositar el semen con presión en el lomo simulando la monta natural y que la cerda absorba toda la dosis seminal. Al finalizar se extrae el catéter y la cánula con movimientos giratorios al lado contrario que se introdujo el catéter.

Como resultado, se realizaron deposiciones de dosis seminales en las cerdas seleccionadas. El manejo de la inseminación se realizó de acuerdo con el momento de detección del celo, efectuándose las aplicaciones correspondientes durante la tarde o en la mañana y tarde del día siguiente, según el protocolo de la granja.

Figura 14, 15 y 16. Inseminación artificial



Corte de ombligo y pesaje de lechones nacidos.

Se brindo apoyo en el corte de ombligo y pesaje de lechones con unos días de nacidos para realiza un buen control. Para esto se utilizó hilo desinfectado, yodo, bisturí, guantes, marcador y una pesa.

Para el corte del ombligo se utilizó el hilo desinfectado con yodo y se realizó un nudo en el cordón considerando un espacio considerable para cortar el ombligo. Después de cortar el cordón se desinfecto con yodo se aplicó un larvicida para evitar la propagación de deposición de huevos de la mosca del gusano barrenador.

Se realizo el pesaje de cada lechón de la cerda con número de identificación 201 y de los 10 lechones nacidos obtuvieron un peso promedio de 1.54 kg por lechón.

Figura 17 y 18. Corte de ombligo y pesaje de lechones nacidos.



Muesqueo, descolado y aplicación de hierro a lechones que serán destetados.

Estas actividades se realizan días después del nacimiento de los lechones y contribuyen al control de los registros de las camadas y lotes durante las diferentes semanas y meses del año.

Para el muesqueo se realizan cortes que significan número despendiendo del área de la oreja en la que se realice. El número de camada se realiza en la oreja derecha y el número de lote se realiza en la oreja izquierda. Estos cortes se realizan con una tijera especial al igual que es descolado, realizando el corte a unos centímetros de la base de la cola para evitar que los cerdos se muerdan entre ellos y eviten el canibalismo en las camadas,

La aplicación de hierro se les aplico a los pocos días de nacidos ya que los lechones nacen con reserva de hierro bajas y lo que la madre les aporta no es suficiente.

Figura 19 y 20. Muesqueo, descolado y aplicación de hierro a lechones que serán destetados.



Limpieza de áreas

La limpieza de áreas es muy importante para la salud y bienestar de la producción, esta actividad se realiza todos los días en: las dos áreas de maternidad, en el área de gestación, en el área de verracos y en engorde.

La limpieza de todas las áreas en las que se dividen la producción, la realizan dos veces al día, cada vez se limpian todas las instalaciones después de administrar alimento a todos los animales. La limpieza la realizan con agua por medio de manguera y por medio de cubetas debido a que, en el área de gestación, descanso y demás hay toneles de agua para la limpieza frecuente de las áreas.

La suciedad y excremento la remueven con escobas y por medio de conducto se trasladan al drenaje el cual está conectado con el sistema de manejo de residuos o el biodigestor que tienen implementado. El manejo de estiércol o desechos de los cerdos, se maneja por un sistema llamado biodigestor, el cual aprovecha los desechos orgánicos como el estiércol

para producir biogás. Las heces y orina de los cerdos se recolectan mediante el sistema de lavado o drenaje que realizan todos los días y se mezcla con agua, esta mezcla ingresa a un tanque en donde el biodigestor debe estar sin presencia de oxígeno y dentro del biodigestor se realiza un proceso y como resultado se produce el biogás.

Figura 21, 22, 23, 24. Limpieza de áreas



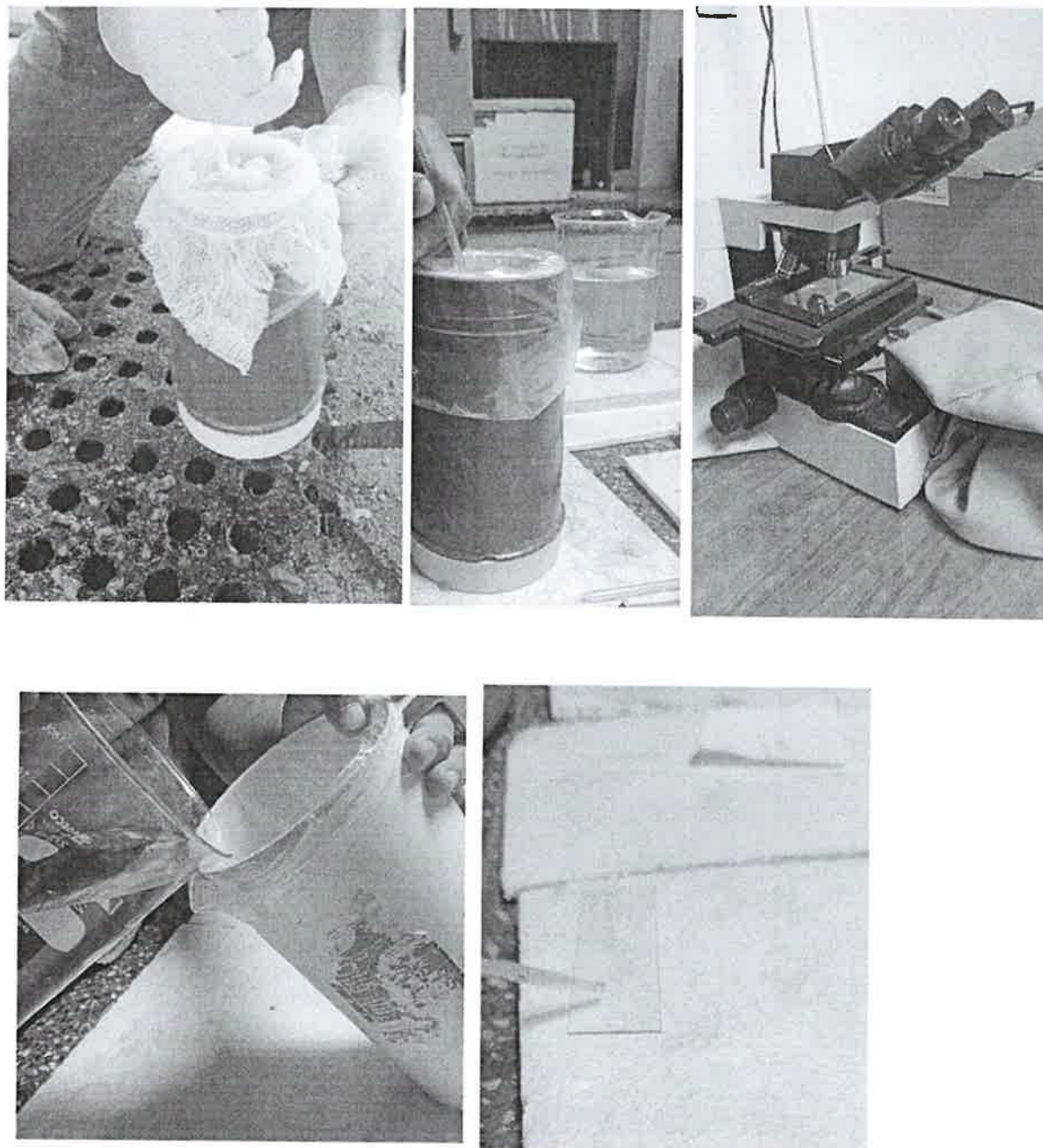
Extracción, evaluación y dilución de semen.

Para esta actividad se ayudó los días lunes de todas las semanas los cuales son destinados exclusivamente para la extracción de semen. El verraco se monta y por medio de estímulos se realiza la extracción del semen eliminando primero la tapioca y el semen lo deposita en un termo preparado anteriormente con una bolsa plástica con el respectivo colador para obtener solamente semen. El termo con la extracción se lleva dentro de una hielera para evitar el contacto con luz ya que puede afectar su condición normal. Antes de llevar la extracción al laboratorio preparan un litro de agua destilada con diluyente el cual lo condicionan a una temperatura aproximadamente de 37 °C para realizar la dilución en el laboratorio.

La extracción se llevó posteriormente al laboratorio para realizar evaluaciones de motilidad, concentración, viabilidad y morfología por medio de un microscopio. Asegurando que el semen es adecuado para la inseminación se prosigue a la dilución con agua desmineralizada lentamente la cual tiene que estar a la misma temperatura que el semen para evitar un choque térmico entre ambos componentes ocasionando mortalidad espermática.

Se llenan las pachas previamente esterilizadas con el tiempo y se almacenan en una hielera por 2 horas y posteriormente se trasladan a una incubadora con una temperatura de 17°C y no más de 20°C.

Figura 25,26,27,28 y 29. Extracción, evaluación y dilución de semen.



Aplicación de micoplasma en lechones (2ml) y desparasitante en área de gestación (5ml)

La aplicación de la vacuna micoplasma forma parte del plan profiláctico diseñado para los lechones, en este caso la aplicación se realizó a 3 camadas de lechones que necesitaban la aplicación de micoplasma.

También se le suministro desparasitante a dos cerdas que necesitaban desparasitación la cual forma parte del plan de vacunación en cerdas que se encuentran en el área de maternidad.

Figura 30 y 31. Aplicación de micoplasma de lechones y desparasitante en área de gestación

