

ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

PRODUCCIÓN ANIMAL

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS



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

Convenio Número 1-2026 de Subvención

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

Diego Jardel de León Chinchilla

Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Bárcena, Villa Nueva, junio de 2026



Vo. Bo. Ing. Jorge Escobar

Subdirector



Diego Jardel de León Chinchilla

Estudiante EPS

1. INTRODUCCION

El presente informe de actividades corresponde al mes de junio de 2026, constituyendo el quinto 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 Zootecnia 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 a El Artículo 79 en el año 1985 establece la creación de la Escuela Nacional Central de Agricultura, para desarrollar planes de estudio agropecuario, forestal y agroindustrial, a nivel de enseñanza media, con carácter de entidad descentralizada y autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, declarando de interés nacional el estudio, aprendizaje, explotación, comercialización e industrialización agropecuaria.

Durante el mes de junio, las actividades desarrolladas estuvieron orientadas a fortalecer la participación en el área de maternidad, principalmente en el control y asistencia de partos, así como en el manejo del lechón recién nacido. Asimismo, se brindó apoyo en las diferentes actividades que se realizan en la granja porcina, con el propósito de fortalecer los conocimientos prácticos y contribuir al adecuado desarrollo de los procesos productivos. Estas acciones tuvieron como objetivo brindar atención oportuna a las cerdas durante el parto y asegurar que los lechones recibieran los cuidados básicos necesarios para favorecer su viabilidad y bienestar durante las primeras horas de vida.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

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

Objetivos Específicos

- Fortalecer la participación en el área de maternidad mediante el apoyo continuo en el control y asistencia de partos, contribuyendo al adecuado desarrollo del proceso de nacimiento y al bienestar de las cerdas y sus camadas.
- Aplicar correctamente las prácticas de manejo básico del lechón recién nacido, con el propósito de favorecer su viabilidad, reducir la mortalidad neonatal y promover un adecuado inicio de su desarrollo.
- Participar activamente en las actividades diarias desarrolladas en las áreas de producción porcina y avícola, fortaleciendo los conocimientos y habilidades prácticas en el manejo animal.

3. ACTIVIDADES Y RESULTADOS

3.1. Manejo lechón recién nacido

La actividad se realizó durante la atención y asistencia de partos en cerdas, enfocándose en la aplicación de las prácticas básicas de manejo del lechón recién nacido. Conforme nacían los lechones, se procedió a la limpieza de las vías respiratorias cuando fue necesario, al secado del animal con papel absorbente para reducir pérdidas de calor corporal y a la estimulación de la respiración en aquellos casos que lo requerían.

Como parte del manejo neonatal, se realizó el corte y desinfección del cordón umbilical. Para ello, el cordón fue atado con hilo de cáñamo a una distancia aproximada de 2 cm de su inserción abdominal; posteriormente, se efectuó el corte a la misma distancia a partir del nudo y se aplicó solución yodada para su desinfección, con el propósito de prevenir infecciones y favorecer una adecuada cicatrización. Asimismo, se verificó que los lechones tuvieran acceso oportuno al calostro, estas prácticas permitieron mejorar las condiciones de adaptación de los lechones al ambiente externo, contribuyendo a reducir factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal y favoreciendo un desarrollo inicial adecuado. Durante el mes de junio, este procedimiento se llevó a cabo en un total de 12 camadas.

Figura 1. *Manejo de lechón recién nacido*

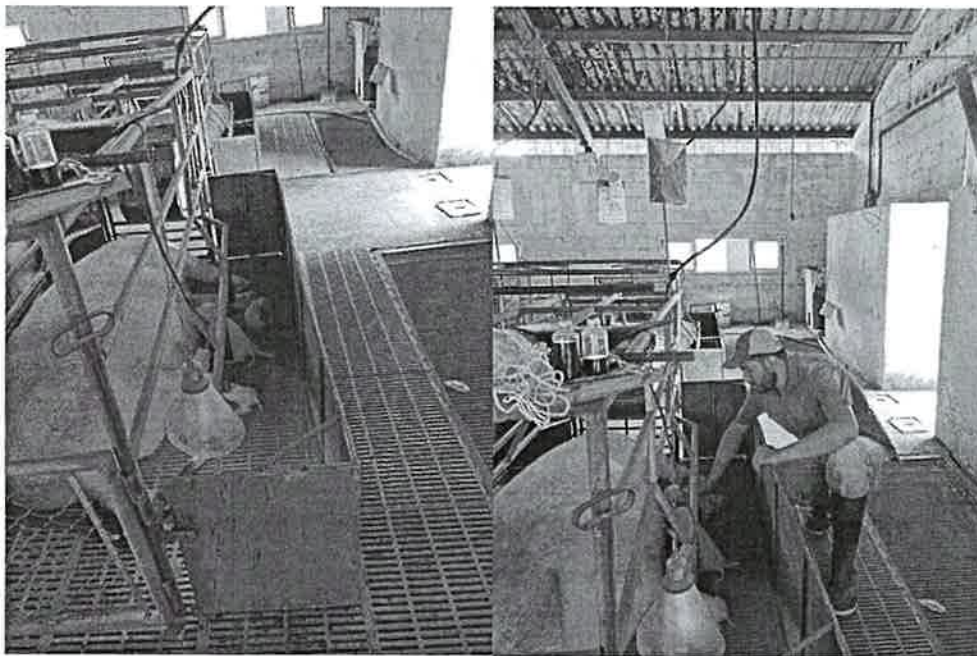


3.2. Atención y asistencia de partos

La actividad consistió en el seguimiento y asistencia de partos en cerdas próximas a parir, tomando como referencia las fechas estimadas de parto registradas para cada animal. Para ello, se realizó una vigilancia continua con el fin de identificar cambios físicos y conductuales asociados al inicio de la labor de parto, permitiendo brindar atención oportuna durante todo el proceso.

Durante el desarrollo del parto, se supervisó el nacimiento de los lechones y se controló el intervalo de tiempo entre cada expulsión para evaluar el progreso normal del proceso. Cuando se detectaron retrasos prolongados o dificultades que pudieran comprometer a la cerda o a los lechones, se brindó asistencia realizando palpación para favorecer la correcta posición y desplazamiento de los fetos dentro del canal de parto para facilitar la extracción de lechones que impedían el avance normal del nacimiento. Durante el mes de junio, esta actividad se llevó a cabo en un total de 12 cerdas, brindando la asistencia necesaria para favorecer el desarrollo adecuado de los partos y contribuir al bienestar tanto de las madres como de los lechones recién nacidos.

Figura 2. *Asistencia parto cerda 110*

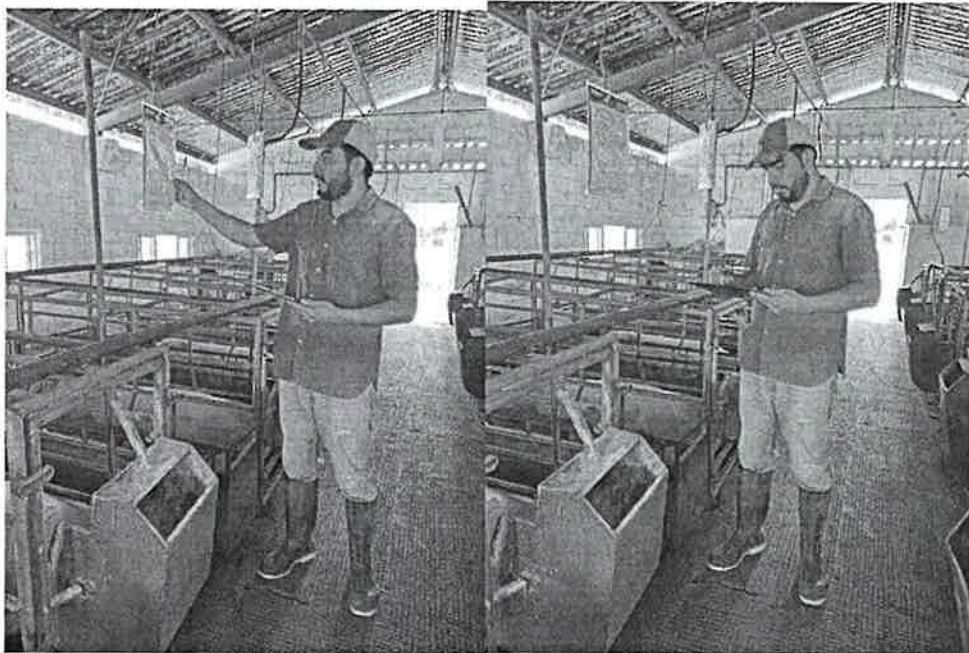


3.3. Inventario porcino

La actividad consistió en la realización del inventario de semovientes de la granja porcina, con el propósito de verificar y actualizar la cantidad de animales presentes en cada una de las áreas de producción. Para ello, se efectuó un recorrido por las secciones de gestación, maternidad, destete, desarrollo y engorde, así como en los corrales destinados a hembras de reemplazo y verracos.

Durante el proceso se realizó el conteo físico de los animales presentes en cada área, registrando la información correspondiente en las boletas de inventario establecidas por la unidad productiva. Como resultado, se contabilizó un total de 143 vientres, 268 lechones en maternidad, 126 lechones en destete, 21 hembras de reemplazo, 243 cerdos en desarrollo y engorde y 5 verracos. La elaboración de este inventario permitió mantener un control actualizado de la población porcina de la granja, facilitando el seguimiento de los movimientos de ingreso, egreso y traslado de animales entre áreas.

Figura 3. *Inventario porcino*



3.4. Aplicación loción podal

La actividad consistió en la aplicación de loción podal a cerdas ubicadas en las áreas de gestación y maternidad, así como a los verracos de la granja porcina. Previamente, se preparó la solución utilizada para este procedimiento, la cual estuvo compuesta por agua, formol y sulfato de cobre, siguiendo las proporciones establecidas para su uso preventivo.

La aplicación se realizó en las extremidades anteriores y posteriores de cada animal, asegurando el contacto de la solución con las pezuñas y la región interdigital. Este procedimiento se lleva a cabo de forma preventiva con el objetivo de reducir el riesgo de infecciones podales causadas por hongos y bacterias, además de contribuir al endurecimiento de las pezuñas y mejorar su resistencia al desgaste. La implementación de esta práctica favorece el bienestar animal al disminuir la probabilidad de lesiones y afecciones podales que puedan comprometer la locomoción de los animales. Asimismo, contribuye a mantener la salud de las extremidades, permitiendo que las cerdas y verracos desarrollen sus actividades productivas y reproductivas en condiciones adecuadas.

Figura 4. *Aplicación loción podal pezuñas hembras gestantes.*



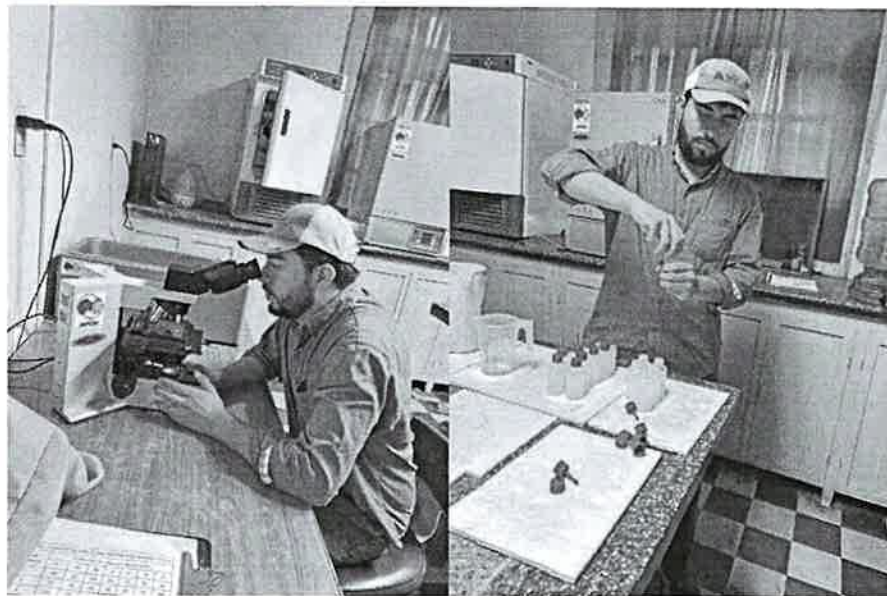
3.5. Colecta, evaluación y preparación de dosis seminales.

Como parte del proceso de elaboración de dosis seminales para inseminación artificial, se preparó el laboratorio acondicionando previamente el diluyente a una temperatura de 37 °C y verificando que todo el material de recolección se encontrara limpio y desinfectado. Posteriormente, se realizó la colecta del eyaculado del verraco mediante la técnica del potro, descartando la fracción no apta para su utilización y manteniendo la muestra bajo condiciones de temperatura controlada para preservar su calidad.

Una vez obtenida la muestra, se efectuó la evaluación microscópica para determinar su movilidad, viabilidad y concentración espermática. Tras confirmar que cumplía con los parámetros establecidos, se procedió a la preparación de las dosis mediante su dilución, envasado y registro correspondiente. Finalmente, las dosis seminales fueron almacenadas a una temperatura de 17 °C hasta su utilización en los programas de inseminación artificial.

El procedimiento se desarrolló satisfactoriamente, obteniéndose la cantidad de dosis seminales requerida de acuerdo con el número de cerdas programadas para inseminar.

Figura 5. *Preparación dosis seminales*



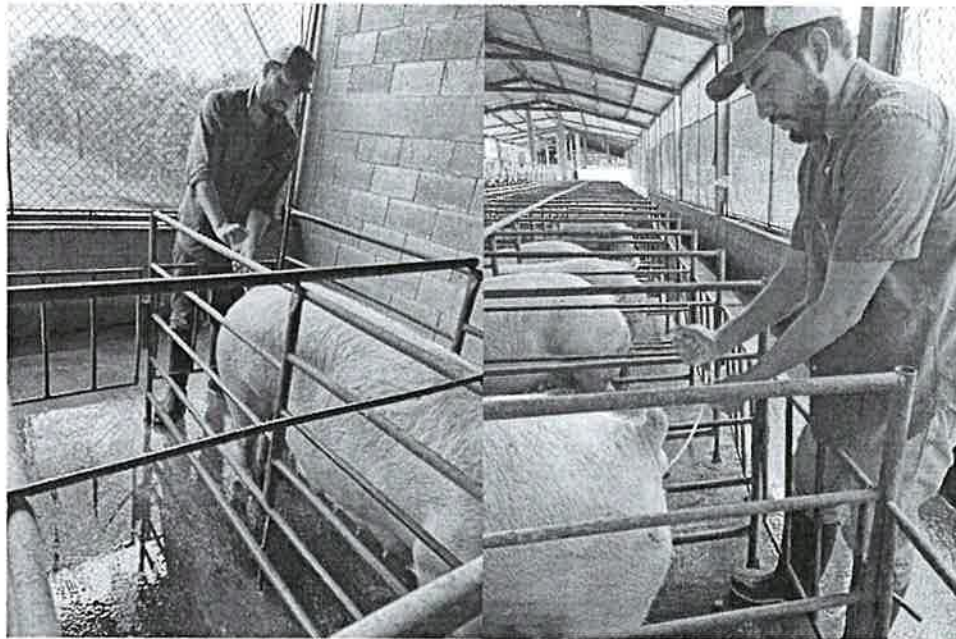
3.6. Inseminación artificial granja porcina.

La actividad consistió en la realización de inseminaciones artificiales cervicales y post-cervicales en cerdas nulíparas y múltiparas que presentaron celo durante las semanas 23, 24, 25 y 26 del mes de junio. Previamente, se prepararon las dosis seminales en el laboratorio y se trasladaron a la granja junto con catéter y cánulas necesarias para el procedimiento.

Antes de la inseminación, se efectuó la limpieza de la vulva y se utilizó un verraco celador para estimular el reflejo de inmovilidad de las hembras. Posteriormente, se colocó el catéter debidamente lubricado hasta lograr su fijación en el cérvix, permitiendo la deposición gradual del semen, una vez finalizado el procedimiento, el catéter fue retirado cuidadosamente.

Finalmente, se registró la información correspondiente de cada cerda, incluyendo su identificación, la fecha de inseminación y el verraco donador de la dosis seminal. Esta práctica permitió garantizar la correcta ejecución del programa reproductivo y el adecuado control de los registros productivos de la granja.

Figura 6. *Inseminación artificial post-cervical cerdas múltiparas*



3.7. Detección de celo granja porcina

La actividad consistió en la detección de celo en cerdas multíparas mediante el uso de un verraco celador como estímulo para identificar hembras aptas para inseminación. El procedimiento se realizó principalmente en cerdas próximas a presentar retorno al celo según sus registros reproductivos, así como en hembras recién destetadas, las cuales fueron evaluadas aproximadamente cinco días después del destete.

La identificación de celo se llevó a cabo mediante la observación del comportamiento de las cerdas y la comprobación del reflejo de inmovilidad aplicando presión sobre el lomo de cada animal. Las hembras detectadas en celo fueron registradas en las hojas de control correspondientes, anotando la fecha de detección, y posteriormente trasladadas a las jaulas destinadas para su inseminación artificial. Se realizó la detección de celo durante las semanas 23, 24, 25 y 26 del mes de junio, contribuyendo al adecuado manejo reproductivo y seguimiento de los animales dentro de la granja.

Figura 7. *Detección de celo cerda multípara*



3.8. Seguimiento del desarrollo, pesaje e identificación de las cerdas de reemplazo.

Como parte del manejo reproductivo de las hembras de reemplazo, se realizó la detección de celo en los animales alojados en los corrales 1 y 2, empleando un verraco celador como estímulo para identificar aquellas cerdas que presentaban actividad estral. Las hembras que respondieron positivamente fueron marcadas con crayón graso para facilitar su identificación y seguimiento.

Posteriormente, se llevó a cabo el registro de la información productiva de cada cerda, incluyendo el lote y la camada de origen de acuerdo con el sistema de muesqueo utilizado en la granja. Además, se efectuó el pesaje de los animales y la colocación de aretes de identificación, completando las hojas de control con datos como el número de identificación, peso vivo y fecha de detección de celo.

Durante la evaluación reproductiva se identificó el primer celo en las cerdas I, J y K, ubicadas en los corrales 4 y 5. Asimismo, las cerdas F, G y H presentaron su segundo y tercer celo, respectivamente. Al confirmar que estas últimas alcanzaban el peso recomendado para el servicio, fueron trasladadas al área de gestación para realizar su primera inseminación artificial, dando continuidad al programa reproductivo de la granja.

Figura 8. *Detección de celo cerda idetificada con la letra "I".*



3.9. Manejo de heridas con presencia de larvas de gusano barrenador del ganado en la granja porcina.

Como parte de las medidas sanitarias implementadas en la unidad de producción, se brindó apoyo en el tratamiento de heridas infestadas con larvas de gusano barrenador en animales de la granja porcina y de las demás áreas de producción animal, siguiendo el protocolo establecido por el MAGA. El procedimiento inició con la limpieza de la lesión utilizando agua para retirar impurezas superficiales. Posteriormente, se aplicó Cidental desalojante sobre la herida, permitiendo su acción durante aproximadamente 2 a 3 minutos para facilitar la extracción manual de las larvas mediante el uso de pinzas.

Las larvas extraídas fueron depositadas en un recipiente con agua para impedir su dispersión, conservando únicamente las muestras requeridas y eliminando el resto de acuerdo con el protocolo. Una vez finalizada la extracción, se realizó una nueva limpieza de la herida con agua oxigenada, se secó cuidadosamente la zona afectada y se aplicó Cidental en spray plateado para favorecer la cicatrización. Finalmente, cada tratamiento fue documentado en la hoja de control oficial del MAGA y se dio seguimiento a los animales hasta su recuperación. Como resultado de estas actividades, se logró la recuperación satisfactoria de 5 cerdos y 1 ternero.

Figura 9. *Extracción larvas gusano barrenador del ganado, ternero 85.*



3.10. Destete lechones

Como parte de las labores de manejo en la granja porcina, se llevó a cabo el destete y traslado de los lechones al área correspondiente para continuar con la siguiente etapa productiva. Como parte del programa sanitario, los lechones recibieron la vacunación contra Mycoplasma por vía intramuscular a los 7 y 21 días de edad. Asimismo, las cerdas al momento del destete fueron vacunadas contra Mycoplasma, desparasitadas mediante aplicación subcutánea y suplementadas con selenio vía intramuscular, con el objetivo de promover su recuperación y prepararlas para el siguiente ciclo reproductivo.

Estas actividades permitieron garantizar una transición adecuada de los lechones hacia la fase de destete y el cumplimiento del manejo sanitario de la granja, durante el mes de junio se realizó el destete de un total de 30 camadas,

Figura 10. *Vacunación y pesaje lechones destetados.*

