

**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA**

**PRODUCCIÓN ANIMAL**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS**



**INFORME DE AVANCES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL  
MES DE ABRIL 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

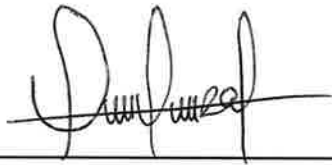
**Diego Jardel de León Chinchilla**

**Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Bárcena, Villa Nueva, abril de 2026**

---

Vo. Bo. Ing. Bairon Gatica  
Coordinador de Producción



---

Vo. Bo. Diego Jardel de León Chinchilla  
Estudiante de EPS

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de actividades corresponde al mes de abril de 2026, constituyendo el tercer mes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, desarrollado en el área de Producción Animal de la Escuela Nacional Central de Agricultura –ENCA-, 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.

En el transcurso del mes de abril, el trabajo se orientó al respaldo de actividades tanto técnicas como operativas, enfocadas en mejorar el área de producción animal, especialmente en los sistemas avícola y porcino.

## **2. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

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

### **Objetivos Específicos**

- Brindar apoyo en las diferentes actividades diarias de la granja de cerdos y producción avícola
- Calcular ración de alimento brindado gallinas en jaula para la producción de huevo comercial.
- Identificar y tratar oportunamente animales con signos clínicos en la granja porcina para mantener su salud y bienestar.
- Participar en la detección de celo, evaluación de semen porcino e inseminación artificial del ganado porcino.
- Dar seguimiento del desarrollo, pesaje e identificación de las cerdas de reemplazo.

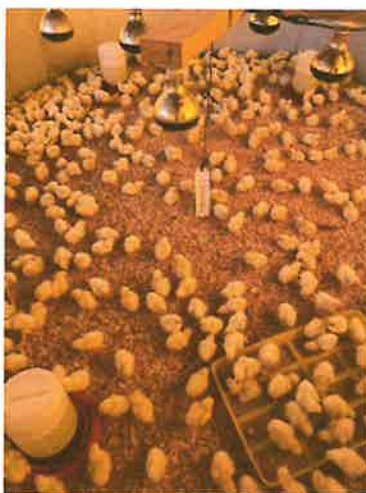
### 3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS

#### 3.1. Recepción pollito

La actividad consistió en la recepción del lote 04-25 de 500 pollitos de la línea genética Ross. Previamente, se realizó la preparación del galpón con el fin de garantizar condiciones ambientales y sanitarias óptimas para el alojamiento de las aves. Se llevó a cabo el vacío sanitario, seguido de la limpieza y desinfección completa de las instalaciones, posteriormente, se instaló el rodete, así como los comederos y bebederos de recepción. Para la cama se utilizó viruta de madera seca, previamente desinfectada, asimismo, se colocaron bombillas calefactoras para atemperar el galpón antes del ingreso de los pollitos, verificando la temperatura interna mediante un termómetro ambiental.

Para la fase inicial de alimentación se utilizó alimento balanceado de inicio, mientras que el agua de bebida se preparó con electrolitos para favorecer la hidratación y recuperación tras el transporte. Al momento de la recepción, se realizó una inspección visual para evaluar la calidad del pollito, se determinó el peso promedio mediante muestreo representativo y se efectuó el conteo total del lote, con el propósito de verificar la cantidad correcta adquirida. Finalmente, se completaron las boletas de registro correspondientes a la recepción del pollito, asegurando la trazabilidad y el control técnico del lote.

**Figura 1.** *Recepción de pollito*







contribuyendo a la toma de decisiones para mejorar la salud y el bienestar del hato porcino.

**Figura 5.** *Tratamiento varraco*



**Figura 6.** *Tratamiento cerda maternidad*



### 3.4. Inseminación artificial granja porcina

La actividad consistió en la aplicación de inseminación artificial cervical y post-cervical en cerdas nulíparas y múltiparas. Antes del procedimiento, se prepararon las dosis seminales de acuerdo con la cantidad de animales a inseminar y se trasladaron desde el laboratorio hasta la granja, junto con los catéteres y cánulas requeridos.

El proceso inició con la limpieza de la vulva con abundante agua para evitar contaminación. Posteriormente, se utilizó un verraco celador para inducir el reflejo de inmovilidad, lo que facilitó la colocación del catéter y mejoró la absorción del semen. El catéter, previamente lubricado con semen, se introdujo en un ángulo de 45° y luego de forma horizontal, realizando movimientos circulares hacia la izquierda hasta fijarlo en el cérvix. Después, se colocó la dosis seminal, permitiendo su paso mientras se aplicaba una ligera presión sobre el lomo de la cerda, al finalizar, el catéter se retiró cuidadosamente con giros hacia la derecha. Finalmente, se registraron los datos correspondientes: número de la cerda, fecha de inseminación y verraco donador. Se brindó apoyo en la inseminación de cerdas que presentaron celo durante las semanas 14, 15, 16 y 17 del mes de abril.

**Figura 7.** *Inseminación artificial tradicional.*



### 3.5. Detección de celo granja porcina

La actividad consistió en la identificación de celo en cerdas multíparas empleando un verraco celador como estímulo. Para ello, el verraco fue trasladado a las salas de gestación con el fin de inducir la respuesta de las hembras mediante su presencia.

La detección de celo se realizó prestando especial atención a los grupos de cerdas según la fecha en que fueron inseminadas y su probable retorno al celo; asimismo, se consideraron las cerdas recién destetadas, evaluándolas aproximadamente 5 días después del destete. Se evaluó individualmente a cada cerda aplicando presión sobre el lomo para verificar la presencia de celo mediante el reflejo de inmovilidad o lordosis. Las cerdas detectadas en celo fueron registradas en sus respectivas hojas, anotando la fecha de retorno, y luego se trasladaron a jaulas destinadas a su nueva inseminación artificial.

Al finalizar, el verraco fue devuelto a su corral, y se brindó apoyo en la detección de celo durante las semanas 14, 15, 16 y 17 del mes de abril.

**Figura 8.** *Detección de celo cerdas destetadas*



**Figura 9.** *Detección de celo lote 14*



### **3.6. Seguimiento del desarrollo, pesaje e identificación de las cerdas de reemplazo.**

La actividad consistió en la estimulación e identificación de celo en cerdas de reemplazo ubicadas en los corrales 1, 3, 4 y 5, utilizando un verraco celador como estímulo. Este fue introducido en los corrales para provocar la respuesta de las hembras. Posteriormente, se realizó la evaluación individual aplicando presión sobre el lomo de cada cerda para comprobar la presencia del reflejo de inmovilidad o lordosis. Las cerdas que manifestaron celo fueron marcadas en el lomo con crayón graso. Al finalizar, el verraco fue retirado y llevado nuevamente a su alojamiento.

Luego, se registró la información productiva de cada cerda, incluyendo número de camada y lote según el muesqueo auricular. También se llevó a cabo el pesaje y la identificación con arete, completando las hojas de registro con datos como número de identificación, camada, lote, fecha de primer celo y peso corporal.

Se detectó el primer celo en dos cerdas del corral 5 identificadas como D y E, así como el segundo celo en la cerda identificada con la letra C. Además, las cerdas identificadas como A y B presentaron segundo y tercer celo, respectivamente; tras

confirmar que cumplieran con el peso requerido, fueron trasladadas a jaulas de gestación para su primera inseminación artificial.

**Figura 10.** *Pesaje cerdo de reemplazo.*



### **3.7. Manejo de heridas con presencia de larvas de gusano barrenador del ganado en la granja porcina.**

Se realizó el tratamiento de heridas infestadas con larvas de gusano barrenador en la granja porcina, siguiendo el protocolo establecido por el MAGA. En primer lugar, se limpió la zona afectada con agua para remover la suciedad superficial. Luego, se aplicó Cidental desalojante directamente sobre la herida, dejándolo actuar entre 2 y 3 minutos, tras lo cual se extrajeron cuidadosamente las larvas con pinzas. Estas se colocaron en un recipiente con agua para evitar su dispersión, tomando las muestras necesarias y eliminando el resto.

Posteriormente, se efectuó una nueva limpieza con agua oxigenada, se secó el área y se aplicó Cidental en spray plateado o Negasunt como cicatrizante. Cada caso fue registrado en la hoja de control del MAGA, y el tratamiento se aplicó diariamente hasta la completa cicatrización. En total, se logró la recuperación de 5 cerdos, 1 lechón y 1 vaca.

**Figura 11.** *Extracción larvas gusano barrenador en lechón.*



**Figura 12.** *Larvas gusano barrenador vulva vaca.*



### **3.8. Destete lechones**

Se llevó a cabo el destete siguiendo el protocolo de manejo establecido, trasladando los lechones al área correspondiente para continuar con su siguiente etapa productiva. Antes del destete, a los 21 días de edad, los lechones fueron vacunados contra *Mycoplasma* por vía intramuscular. De igual forma, a las cerdas destetadas se les administró esta misma vacuna, junto con un desparasitante por vía subcutánea y selenio por vía intramuscular.

El procedimiento se realizó correctamente, asegurando una adecuada adaptación de los lechones a su nueva fase y preparando a las cerdas para su siguiente ciclo reproductivo, se desteto un total de 16 camadas.

**Figura 13.** *Lechones previos al destete*



### **3.9. Colecta, evaluación y preparación de dosis seminales.**

Se llevó a cabo el acondicionamiento del laboratorio, ajustando el diluyente a 37 °C y preparando el material de recolección bajo condiciones estrictas de higiene. La obtención del eyaculado del verraco se realizó mediante estimulación con potro, eliminando la fracción no aprovechable y conservando la muestra a una temperatura

adecuada para evitar choques térmicos. Posteriormente, se realizó la evaluación microscópica para analizar la movilidad, viabilidad y concentración espermática. Tras verificar su calidad, se procedió a la dilución, envasado y registro de las dosis seminales, las cuales se conservaron en la cámara de conservación a 17 °C hasta su uso en inseminación artificial. El procedimiento se desarrolló de forma satisfactoria, obteniendo las dosis requeridas según el número de cerdas programadas, las cuales fueron utilizadas en los lotes 14, 15, 16 y 17.

**Figura 14.** *Colecta y evaluación semen*

