



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

-ENCA-

FACULTAD DE ZOOTECNIA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

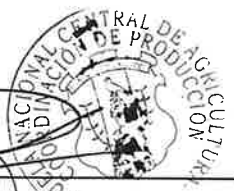


INFORME DE RESULTADOS PARA LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL  
DE AGRICULTURA -ENCA-

Periodo: Agosto de 2025

f.   
Joseline Jasmin Carías Monterroso  
Estudiante EPS

f.   
Ing. Abner Obed Sánchez López  
Coordinador de Producción





# COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

AGOSTO 2025

## INFORME MENSUAL DE LABORES

| No | ACTIVIDAD                                              | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   | RESULTADO                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 3 | 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1  | Apoyo en atención clínica de bovino en estado delicado | Se realizó la intervención clínica en una vaca gestante próxima al parto que presentaba una condición corporal crítica caracterizada por decaimiento, postración y debilidad severa. Se administró suero calcificado por vía intravenosa, así como antiinflamatorios y analgésicos para estabilizar su condición. Paralelamente, se implementó un monitoreo constante de su evolución clínica, considerando que el momento del parto se encontraba próximo y su estado requería vigilancia continua. |   |   |   | Después de la intervención, la vaca mostró mejoría gradual en su estado general, evidenciando aumento en la actividad y respuesta a estímulos. El monitoreo permitió detectar oportunamente signos de avance hacia el parto sin complicaciones mayores, facilitando una asistencia adecuada.   | Se recomienda continuar con el seguimiento clínico estrecho durante el proceso de parto y posparto para prevenir posibles complicaciones, asegurando cuidados específicos para mantener la estabilidad de la vaca. (Mi persona no siguió con todo el tratamiento de la vaca, solo participé posteriormente a las primeras intervenciones únicamente de ser necesario) |
| 2  | Tratamiento a verraco con condición de salud delicada  | Se aplicó un protocolo de tratamiento a un verraco celador que presentaba un estado delicado de salud, con diagnóstico de dificultad para la locomoción debido a debilitamiento y lesiones en las extremidades posteriores y anteriores, además de dolor y dificultad para alimentarse y beber agua. Se administró antiinflamatorio no esteroideo, analgésico y antipirético, junto con la aplicación de loción podal para el fortalecimiento y recuperación de las pezuñas.                         |   |   |   | Tras la aplicación del tratamiento, el verraco evidenció una mejora progresiva en la movilidad y disminución del dolor. Se observó una recuperación en el apetito y una mayor disposición para beber agua, así como mejoría visible en el estado de las pezuñas con el uso de la loción podal. | En la semana dos se cesó la aplicación de tratamiento para ver la evolución del verraco, más sin embargo se notó un ligero retroceso en la recuperación, por lo cual fue necesario continuar nuevamente con tratamiento.                                                                                                                                              |
| 3  | Asistencia de partos                                   | Una vez que las cerdas próximas a parir son ingresadas al área de maternidad, se realiza un monitoreo frecuente en función de la fecha probable de parto para detectar el inicio oportuno del proceso. Al iniciarse el trabajo de parto, se brinda asistencia aplicando 2 ml de oxitocina para facilitar la expulsión de los lechones. Posteriormente, se lleva a cabo el manejo inmediato de los lechones recién                                                                                    |   |   |   | Se logró un adecuado control y asistencia en los partos, permitiendo una disminución de complicaciones durante el alumbramiento. La aplicación oportuna de oxitocina contribuyó a la reducción del tiempo de expulsión de los lechones y facilitó el manejo                                    | Es fundamental mantener la vigilancia constante de las cerdas durante el trabajo de parto para intervenir oportunamente en caso de dificultades o distocias.                                                                                                                                                                                                          |

|   |                                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
|---|-----------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                   |  |  |  | <p>nacidos, incluyendo el secado, el corte y desinfección del cordón umbilical. A cada lechón se le aplica hierro, y durante los primeros días de vida se realizan los cuidados y procesos sanitarios correspondientes para asegurar su bienestar y supervivencia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>adecuado de cada camada. El tratamiento inmediato de los lechones recién nacidos, con cuidado del ombligo y aplicación de hierro, favoreció la salud inicial de los lechones, reflejándose en una menor tasa de mortalidad neonatal y un óptimo desarrollo durante los primeros días.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Es esencial continuar reforzando las prácticas de higiene y el uso adecuado de técnicas durante estos procedimientos para minimizar riesgos de infecciones y complicaciones.</p> |
| 4 | Muesqueo, descolado y castración. |  |  |  | <p>Estas actividades se realizan en los primeros días posteriores al parto para el manejo y control sanitario de los lechones. El muesqueo consiste en realizar cortes específicos en las orejas de los lechones, asignándoles un valor numérico que permita un registro eficiente y un control individualizado de la camada. El descolado se realiza simultáneamente. La castración se lleva a cabo alrededor de los 8 a 10 días de vida, mediante la extracción quirúrgica de los testículos en los machos. En todos estos procedimientos, se enfatiza la importancia de la higiene y desinfección para prevenir infecciones y garantizar el bienestar animal.</p> | <p>La implementación oportuna del muesqueo permitió un control eficiente de la identificación y seguimiento de los lechones. La realización conjunta del descolado contribuyó a disminuir las heridas y agresiones dentro de la camada y la castración, realizada de manera adecuada nos permite obtener al finalizar una carne de mejor calidad y mejorar el comportamiento social del grupo, reflejándose en un ambiente menos estresante y más seguro para los animales. No se reportaron complicaciones infecciosas significativas asociadas a estos procesos.</p> |                                                                                                                                                                                     |
| 5 | Detección de celo                 |  |  |  | <p>La detección de celo se realiza dos veces al día mediante la introducción controlada del verraco celador en el área de gestación. Este procedimiento tiene como objetivo estimular a las cerdas para identificar signos evidentes de celo, tales como la inmovilidad frente a la presión aplicada en la zona lumbar, vocalizaciones y comportamiento inquieto. La observación constante y cuidadosa permite determinar el momento óptimo para la inseminación o monta natural, asegurando una</p>                                                                                                                                                                 | <p>La detección rigurosa de celo permitió confirmar que no se presentaron repeticiones de celo en las hembras que ya habían sido inseminadas, evidenciando un alto éxito en la fertilización y una correcta sincronización del ciclo reproductivo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |

|   |                                                                                 |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                 |  |  |  | correcta sincronización reproductiva y mejorando los índices de fertilidad. Así mismo poder monitorear las repeticiones de celo que puedan presentar las cerdas que ya han sido inseminadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |
| 6 | Colecta, evaluación y dilución de semen de verraco para inseminación artificial |  |  |  | Cada lunes se realiza la extracción de semen del verraco con ayuda de un maniquí que simula la monta. Luego, el semen se lleva al laboratorio para revisar que esté en buen estado, evaluando que los espermatozoides sean activas y saludables. Después, se realiza el procedimiento de preparación del mismo que consiste en la dilución con agua destilada para la obtención de un mayor número de dosis, tomando como factor importante la temperatura al momento de la mezcla, para evitar un choque térmico y se almacena a una temperatura controlada para mantener las dosis en condiciones ideales antes de usarlo para inseminar a las cerdas.     |  |  |  | La extracción y evaluación del semen se hicieron de manera cuidadosa, lo que permitió obtener un material de buena calidad para la inseminación. Al mantener la temperatura adecuada durante el guardado, permitió de que el semen se conservara en condiciones óptimas, lo que contribuyó a una mayor confianza en los resultados reproductivos y al buen desempeño de la granja.                                                                                                                | La evaluación del semen es muy importante para poder garantizar su viabilidad en la inseminación artificial.                                                              |
| 7 | Inseminación Artificial                                                         |  |  |  | La inseminación artificial consiste en introducir manualmente el semen en la cerda cuando está en celo y lista para ser fecundada. Para lograr el mejor resultado, se identifican los signos de celo como el aumento de la actividad, la inmovilidad al aplicar presión en la espalda y cambios en el comportamiento. Cuando se detecta el celo por la mañana, la primera inseminación se realiza por la tarde, y se aplican dos inseminaciones adicionales al día siguiente para maximizar las posibilidades de fertilización. Durante todo el proceso, se debe mantener un ambiente limpio y seguir estrictas normas de higiene para prevenir infecciones. |  |  |  | Se identificaron correctamente los signos de celo en las cerdas, lo que permitió realizar la inseminación artificial en el momento oportuno. La aplicación de la primera inseminación en la tarde del mismo día y las dos siguientes al día siguiente siguieron el protocolo establecido, aumentando las probabilidades de fertilización exitosa. Se aplicaron mejores normas de higiene y limpieza para evitar introducir microorganismos patógenos dentro del tracto reproductivo de la hembra. | Es importante mejorar las normas de higiene en el proceso de I.A. y así poder garantizar una fecundación exitosa sin vulnerar la salud de las cerdas y las futuras crías. |

|   |                                   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Aplicación de vacuna Micoplasmata |  |  |  |  | A los 7 y 21 días de edad, se les aplica una dosis de 2 ml de la vacuna contra Micoplasmata por vía intramuscular, en la región del cuello a los lechones y una misma dosis a las cerdas al momento del destete. Esta vacunación se realiza con el cuidado necesario para asegurar que cada lechón reciba la dosis correcta y que la vacuna tenga la mejor efectividad en la prevención de infecciones respiratorias causadas por Micoplasmata.                                                                                                                               | La aplicación de la vacuna se llevó a cabo de manera ordenada y cuidadosa, logrando que los lechones queden protegidos frente a posibles infecciones de micoplasmata                                                                                                                                                                                                     | Es importante mantener un control riguroso en la aplicación de la vacuna, atendiendo siempre a las buenas prácticas de higiene para evitar contaminaciones o errores en la dosificación. |
| 9 | Destete                           |  |  |  |  | El destete es la separación de los lechones de la cerda a los 21 días de edad, momento en que se cambia su alimentación de una dieta líquida a una sólida de manera permanente. Antes de trasladarlos al área de destete, se registran sus pesos para monitorear su desarrollo. En esta nueva área, los lechones reciben una dieta ajustada a su semana de crecimiento y al contenido proteico necesario para su etapa. Paralelamente, el mismo día se desparasita a las cerdas destetadas y se les aplica una dosis de selenio para estimular la aparición de un nuevo celo. | El destete se realizó de manera organizada, con un control adecuado del peso de los lechones, lo que permitió ajustar su alimentación para favorecer un buen crecimiento. La administración conjunta del antiparasitario y el selenio en las cerdas ayudó a mantener su salud y preparar el ciclo reproductivo para una próxima nueva gestación.                         |                                                                                                                                                                                          |
| 9 | Desinfección de la granja porcina |  |  |  |  | La desinfección de la granja consiste en la limpieza y fumigación de todas las áreas mediante el uso de amonio cuaternario, un desinfectante efectivo y seguro. Esta actividad se realiza tres veces por semana como parte de las medidas de bioseguridad para prevenir la entrada y propagación de enfermedades en la granja. El proceso incluye la aplicación cuidadosa del producto en pisos, paredes y equipos para mantener un ambiente saludable para los animales.                                                                                                     | Al realizar la desinfección de manera regular, se logró mantener un ambiente limpio y libre de patógenos, reduciendo significativamente la incidencia de enfermedades en la granja. Esta práctica preventiva contribuyó a mejorar la salud general de los animales y disminuir el uso de medicamentos y tratamientos, favoreciendo la productividad del establecimiento. | Es fundamental continuar con la rutina de desinfección tres veces por semana y asegurar que el producto se aplique correctamente en todas las áreas.                                     |

|    |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Aplicación de loción podal                                               | La aplicación de loción podal consiste en cubrir las pezuñas de los cerdos con una loción especialmente formulada para fortalecerlas y prevenir problemas como infecciones o debilitamiento. La loción está hecha a base de agua, formol y sulfato de cobre, ingredientes que ayudan a desinfectar y endurecer las pezuñas. Esta tarea se lleva a cabo dos veces por semana para mantener una buena salud podal y evitar molestias que puedan afectar el bienestar y movilidad de los animales.                                                                                                                                                                                        | La aplicación constante de la loción ayuda a mantener las pezuñas fuertes y libres de infecciones o problemas comunes en estas áreas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Es importante aplicar la loción con regularidad y en las cantidades adecuadas para asegurar su efectividad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Manejo de heridas para el control de la influencia del gusano barrenador | Se realiza un monitoreo diario de los cerdos que presentan heridas abiertas para prevenir la infestación del gusano barrenador, que puede causar graves daños. En estos animales, se aplica un spray larvícida y cicatrizante directamente sobre las heridas para evitar que las moscas depositen huevos y las larvas se desarrollen. En los casos donde ya haya presencia de miasis (larvas infestando la herida), se lleva a cabo un procedimiento especial para eliminar las larvas y promover la pronta cicatrización de la herida, con el objetivo de restablecer la salud del animal.                                                                                            | Gracias al monitoreo constante y la aplicación oportuna del spray, se logró evitar la mayoría de infestaciones por gusano barrenador en los cerdos con heridas abiertas. En los pocos casos en que apareció miasis, la atención rápida permitió eliminar las larvas y acelerar la recuperación de las lesiones.                                                                                                                                                                                        | Es fundamental seguir con la vigilancia diaria y mantener la aplicación rigurosa de larvícidas y cicatrizantes para evitar la propagación del gusano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12 | Tratamiento de cerdas con lesiones en las extremidades                   | Consiste en la atención y tratamiento de cerdas que presentaban lesiones en las extremidades, tanto en las patas anteriores como posteriores. Se implementó un manejo cuidadoso de las heridas abiertas utilizando spray larvícida para prevenir la proliferación de larvas y promover un ambiente óptimo para la cicatrización. Además, se aplicaron tratamientos específicos según la complejidad de cada caso, incluyendo la administración de analgésicos para el manejo del dolor, antipiréticos para controlar la fiebre, antiinflamatorios para reducir la inflamación y, en ciertos casos, penicilina como terapia antibiótica para prevenir o tratar infecciones bacterianas. | Se observó una mejora significativa en el estado general de las cerdas, con una reducción notable en la inflamación y el dolor en las extremidades afectadas. Las heridas abiertas respondieron favorablemente al manejo con spray larvícida y cicatrizante, mostrando un avance hacia la recuperación y cicatrización progresiva. En los casos donde se aplicó penicilina, no se registraron complicaciones derivadas de infecciones secundarias, reflejando la eficacia del tratamiento antibiótico. | Durante la ejecución de la actividad se detectó la importancia de una evaluación individualizada para cada cerda, ya que la complejidad de las lesiones varió significativamente. Es fundamental mantener un seguimiento constante para ajustar los tratamientos conforme a la evolución clínica de cada animal y asegurar una recuperación completa. Asimismo, es importante reforzar las medidas preventivas para minimizar la incidencia de lesiones en las extremidades, contribuyendo así a mejorar el bienestar general del grupo. |



# COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

## APÉNDICE

Apéndice 1: atención clínica en hembra  
bovina



Apéndice 2: tratamiento de verraco



Apéndice 3: asistencia de partos



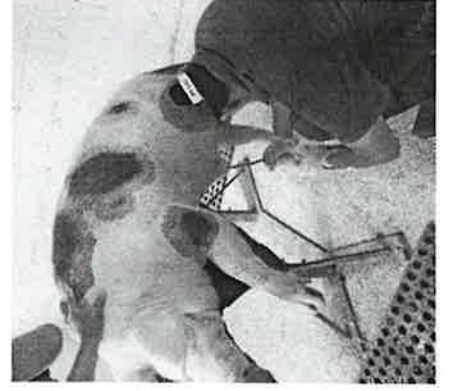
Apéndice 4: muesqueo en lechones



Apéndice 5: detección de celo



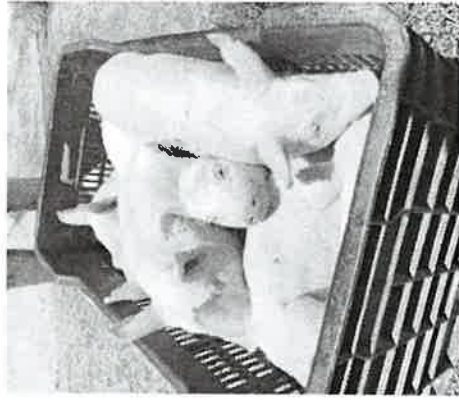
Apéndice 6: Colecta de semen de macho  
reproductor



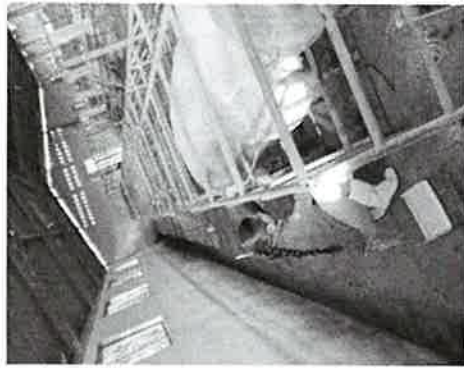
Apéndice 9: desinfección de la granja



Apéndice 8: destete de lechones



Apéndice 7: Inseminación artificial



Apéndice 1: tratamiento de heridas en extremidades



Apéndice 11: manejo de heridas y erradicación de gusano barrenador



Apéndice 10: aplicación de loción podal

