



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CUNSORORI
ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA
-ENCA-
FACULTAD DE ZOOTECNIA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

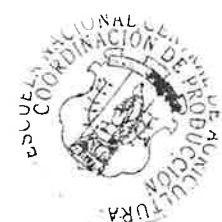


INFORME DE RESULTADOS PARA LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL
DE AGRICULTURA -ENCA-

Periodo: noviembre 2025

f. 
Vagner Enmanuel Ruano Najarro
Estudiante EPS

f. 
Ing. Bairon Estuardo Gatica Soto
Coordinador de Producción





COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

NOVIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	noviembre				DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIONES
		1	2	3	4			
1	Extracción de placenta – Vaca Jersey (arete 986)					Se atendió a la vaca Jersey con arete 986, la cual presentó retención placentaria tras haber transcurrido 12 horas postparto sin expulsión natural. Se procedió a realizar una extracción manual de la placenta, comenzando con la limpieza y desinfección de la región perineal. Posteriormente, mediante palpación rectal, se aplicaron masajes suaves sobre el útero para estimular las contracciones uterinas y favorecer la liberación del tejido placentario. De forma progresiva, se realizó la extracción manual controlada, efectuando fricción ligera sobre las membranas retenidas para evitar desgarros uterinos. Una vez completada la extracción, se administró Fortius L.A. (antibiótico de acción prolongada) para prevenir infecciones uterinas, especialmente metritis postparto. Se mantuvo monitoreo del comportamiento, temperatura corporal y secreciones vaginales durante las horas posteriores.	Se logró la extracción completa de la placenta sin complicaciones, evitando infecciones secundarias. La vaca mantuvo un comportamiento normal y no presentó signos de metritis.	La retención placentaria requiere intervención oportuna para evitar complicaciones reproductivas. El masaje uterino mediante palpación rectal favorece la involución del útero. Es indispensable mantener la máxima higiene durante la extracción para evitar contaminación bacteriana. Se recomienda seguimiento reproductivo y control del estado corporal en los siguientes días.
2	Tratamiento de miasis por gusano barrenador – Vaca Holstein (arete 022)					Se atendió a una vaca Holstein identificada con arete 022, la cual presentó infestación por gusano barrenador en estadio L1 en la región vulvar, a los 5 días postparto. El procedimiento inició con la aplicación de un larvícida en spray, el cual elimina las larvas presentes y evita que aquellas que caigan al suelo lleguen a empupar. Posteriormente, se realizó la extracción manual de los gusanos utilizando pinzas estériles. Se recolectó una muestra de 5 larvas en un tubo con alcohol para su análisis o registro. Tras la extracción, se aplicó agua	La vaca quedó libre de larvas visibles y con la herida desinfectada, iniciando un proceso de cicatrización adecuado. No se observaron signos de inflamación severa luego del procedimiento.	La miasis en vacas postparto debe tratarse de inmediato para evitar infecciones profundas. Se recomienda mantener la zona limpia, revisar diariamente la herida hasta la cicatrización total y reforzar el control de mosca barrenadora en las instalaciones. Tomar muestras larvarias es fundamental para



					oxygenada en la herida para limpiar, desinfectar y expulsar restos de tejido muerto o impurezas. Una vez que la zona estuvo completamente limpia, se secó con un paño estéril y se aplicó spray de plata, producto que funciona como antiséptico, repelente de insectos y cicatrizante.		confirmar el estado y fortalecer los registros sanitarios.
					Se atendió a una cabra gestante que presentó timpanismo ruminal, evidenciado por distensión abdominal, incomodidad y dificultad para eructar. El tratamiento consistió en la administración oral de Timpakaps, producto formulado para reducir la formación de espuma ruminal y facilitar la liberación de gases acumulados. Se preparó una mezcla de 15 ml de Timpakaps disueltos en 500 ml de agua, administrándose vía oral con la ayuda de una jeringa dosificadora, asegurando que la cabra ingeriera la totalidad del volumen sin riesgo de aspiración. Durante el procedimiento se mantuvo la inmovilización adecuada del animal y se vigiló su respiración, frecuencia ruminal y comportamiento general. Posterior a la administración, se estimuló la deambulación para favorecer el movimiento del rumen y la expulsión de gases.		El timpanismo en animales gestantes requiere atención rápida para evitar complicaciones metabólicas o compresión del útero. Se recomienda monitorear la dieta, reducir el consumo de forrajes fermentables y mantener vigilancia continua en cabras preñadas. También es importante registrar el tratamiento para seguimiento reproductivo y clínico.
3					Tratamiento de timpanismo en cabra gestante		
4					Reparación y remoción de cerca eléctrica en corral de vacas secadas		El mantenimiento periódico de cercas eléctricas evita fugas de animales, reduce riesgos de accidentes y mejora el manejo productivo. Se recomienda inspeccionar mensualmente los postes, aisladores y cables para detectar daños tempranos y asegurar un funcionamiento constante del sistema.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

NOVIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

					verificó la continuidad del circuito eléctrico, comprobando el funcionamiento del energizador y asegurando que la cerca mantuviera el voltaje adecuado para la contención de los animales.				
5	Diagnóstico de preñez en vacas de producción				Se realizó el diagnóstico de preñez en 15 vacas en producción de leche previamente inseminadas, pertenecientes a las razas Holstein y Jersey. El objetivo fue evaluar el éxito reproductivo del hato y confirmar la continuidad del ciclo productivo. El procedimiento se llevó a cabo mediante palpación rectal, utilizando guantes de palpación estériles y lubricante obstétrico para garantizar higiene y evitar lesiones. Durante la evaluación se identificaron características propias del aparato reproductor gestante, como aumento del tamaño uterino, presencia de líquido amniótico, cuerno gestante y estructuras fetales. Las vacas evaluadas presentaban entre 3 y 5 meses de gestación al momento del diagnóstico.	De las 15 vacas evaluadas, 14 presentaron diagnóstico positivo de preñez, lo que refleja un adecuado índice de fertilidad y eficiencia en el manejo de la inseminación artificial. Solo una vaca resultó vacía, quedando programada para seguimiento reproductivo.	La palpación rectal es un método confiable para determinar la gestación en bovinos a partir de los 45–60 días postservicio. Se recomienda mantener registros reproductivos actualizados para programar futuras inseminaciones, secados y partos. El alto porcentaje de gestación evidencia un manejo reproductivo eficiente.		
6	Identificación de terneras Jersey (aretes 089 y 090)				Se realizó la identificación de dos terneras de raza Jersey asignándoles los aretes 089 y 090. El proceso se llevó a cabo utilizando una pinza identificadora y aretes oficiales de plástico de alta resistencia. Para cumplir con el protocolo de identificación de hembras, los aretes se colocaron en la oreja derecha, siguiendo las normas internas de registro del hato. Previo a la colocación, se desinfectó la zona con algodón y alcohol al 70%, se verificó la integridad del arete y se aplicó presión uniforme para asegurar un cierre correcto sin causar desgarros. Las terneras fueron inmovilizadas suavemente para evitar movimientos bruscos y garantizar un procedimiento seguro.	Ambas terneras quedaron correctamente identificadas, permitiendo su registro individual en el sistema productivo y facilitando el control de crecimiento, salud y manejo futuro.	La identificación temprana es fundamental para mantener un control sanitario y productivo adecuado. Se debe revisar periódicamente que los aretes permanezcan en su lugar y continúen legibles. Registrar fecha de nacimiento y número de arete para mantener actualizada la base de datos del hato.		



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

NOVIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	1	2	3	4	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIÓN
7	Suministro de sales minerales al hato bovino					Se realizó la incorporación y abastecimiento de saleros para diferentes grupos del hato bovino, incluyendo terneras destetadas, novillas y vacas gestantes secadas, con el objetivo de asegurar un adecuado aporte de minerales esenciales para el desarrollo corporal, la salud ósea y el desempeño reproductivo. Se preparó una mezcla mineral compuesta por dos partes de sal común y una parte de sales minerales, garantizando una palatabilidad adecuada y permitiendo que los animales la consumieran a voluntad. Los saleros fueron colocados en áreas estratégicas. Durante el proceso se verificó el estado de los recipientes y se limpió cada uno antes de llenarlos para evitar contaminación con tierra o materia orgánica. Se supervisó también el comportamiento de los animales para confirmar el acceso libre y el consumo adecuado de la mezcla.	Se garantizó el suministro continuo de sales minerales a todos los grupos del hato, favoreciendo una mejor condición corporal, óseo y función reproductiva.	La suplementación mineral es esencial en sistemas de producción lechera y de crecimiento. Se recomienda revisar los saleros al menos dos veces por semana para asegurar disponibilidad y evitar acumulación de humedad. Ajustar la mezcla según la etapa fisiológica y requerimientos nutricionales del grupo. Mantener registros de consumo y reposición.
8	Tratamiento de herida abierta en cerda					Se atendió un caso de herida abierta en una cerda, la cual presentaba un desgarro significativo que requería intervención quirúrgica menor. El procedimiento inició con la desinfección exhaustiva de la zona afectada utilizando solución yodada para eliminar contaminantes y reducir el riesgo de infección. Posteriormente, empleando un equipo de sutura estéril, se procedió a cerrar la herida mediante puntos independientes con el objetivo de permitir un drenaje adecuado y evitar acumulación de fluidos. Se verificó que los bordes quedaran correctamente alineados y con tensión moderada para favorecer la	La cerda quedó con la herida correctamente suturada y protegida, iniciando un proceso de cicatrización adecuado. No se observaron signos de infección tras la intervención inicial.	Se recomienda monitorear la herida diariamente, mantener el área limpia y seca, y aplicar nuevamente spray plateado según sea necesario. Los puntos deberán retirarse según la evolución, generalmente entre 10 y 14 días. Importante evitar que la cerda se rasque o roce la herida para no comprometer la sutura.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

NOVIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

9 Atención de parto asistido – Vaca Jersey (arete 873)	cicatrización. Después de finalizar la sutura, se aplicó spray plateado, que actúa como antiséptico, repelente de insectos y preventivo de miasis, especialmente importante para evitar infestación por gusano barrenador. Finalmente, se administró Dipirona vía intramuscular, con el fin de controlar el dolor y mejorar el bienestar del animal.	Se atendió el parto de la vaca Jersey 873, la cual presentaba dificultad para expulsar la cría, evidenciando un caso de distocia. Tras la evaluación inicial, se determinó intervenir manualmente. Se procedió a acomodar la cría dentro del canal del parto, alineando correctamente cabeza y extremidades, y posteriormente se realizó la extracción manual asistida, coordinando la tracción con las contracciones uterinas para evitar lesiones internas. Una vez expulsada la cría, se verificó su respiración mediante estimulación táctil y limpieza de fosas nasales. Se procedió a la desinfección del ombligo con solución yodada, y se administró calostro de buena calidad para asegurar la transferencia de inmunidad pasiva. El neonato fue alojado en su cuna de resguardo, en un área seca y protegida. A la vaca se le aplicó 5 ml de oxicina vía intramuscular para favorecer la expulsión eficiente de la placenta y reducir el riesgo de retención placentaria. Además, se administró 10 ml de dexametasona, contribuyendo a disminuir la inflamación de la ubre y mejorar su recuperación postparto.	La cría fue atendida exitosamente, logrando respirar con normalidad, recibir el calostro y ser ubicada en condiciones adecuadas. La vaca respondió favorablemente al tratamiento postparto, mostrando buena recuperación y sin señales iniciales de complicaciones.	Se recomienda monitorear tanto a la madre como a la cría durante las siguientes 24-48 horas. La distocia puede predisponer a retención placentaria o metritis, por lo que es importante observar temperatura, apetito y secreción vaginal. En la cría, verificar consumo de calostro y signos vitales. Registrar tiempos del parto, intervenciones y tratamientos aplicados.
---	---	--	--	---



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

NOVIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

10	Inseminación Artificial a Tiempo Fijo (IATF) en vacas Holstein y Jersey	Se realizó un protocolo completo de IATF en vacas Holstein (010, 026, 036) y vacas Jersey (015, 019). La sincronización hormonal se aplicó de la siguiente manera: Día 0: 2.5 ml de GnRH para inducir ovulación y sincronizar la onda folicular. Día 7: 2 ml de PGF_{2α} para generar luteólisis y permitir el reinicio del ciclo. Día 9: Aplicación final de GnRH para sincronizar la ovulación. Posteriormente, 18 horas después, se procedió a la inseminación artificial. La preparación de la pajilla se realizó siguiendo los protocolos estándar: extracción desde el termo criogénico, descongelación a 37 °C por 45 segundos, corte de la punta y carga en la pistola con funda protectora. La inseminación se realizó bajo condiciones higiénicas adecuadas y siguiendo el trayecto anatómico correcto del canal cervical.	Se completó adecuadamente el protocolo de sincronización y la inseminación artificial en los cinco animales programados. Todas las vacas quedaron pendientes de diagnóstico de preñez.	La IATF mejora la eficiencia reproductiva y reduce la dependencia de detección de celo. Mantener registros precisos de cada aplicación hormonal es esencial. Se recomienda diagnóstico de preñez entre los 45 y 60 días posteriores a la inseminación y monitorear la condición corporal de las vacas.
----	---	---	---	---

Nota. El resto de la jornada laboral se destinó a apoyar las actividades de la unidad de producción animal, incluyendo la alimentación del ganado bovino, el manejo de pastoreo, la gestión digital de registros productivos y el control de vacas gestantes próximas al parto, además de colaborar en labores relacionadas con las demás especies presentes en la unidad.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

NOVIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

APÉNDICE

Extracción de placenta – Vaca
Jersey (arete 986)



Tratamiento de miasis por gusano
barrenador – Vaca Holstein (arete 022)



Tratamiento de timpanismo en cabra
gestante



Reparación y remoción de cerca
eléctrica en corral de vacas secadas



Diagnóstico de preñez en vacas de
producción



Identificación de terneras Jersey
(aretes 089 y 090)





NOVIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

APÉNDICE

Suministro de sales minerales al
hato bovino



Tratamiento de herida abierta en
cerda



Atención de parto asistido – Vaca
Jersey (arete 873)



Inseminación Artificial a Tiempo
Fijo (IATF) en vacas Holstein y
Jersey

