



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



-ENCA-

FACULTAD DE ZOOTECNIA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

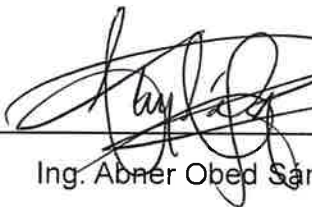
INFORME DE RESULTADOS PARA LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL
DE AGRICULTURA -ENCA-

Periodo: Agosto 2025

f. 

Vagner Enmanuel Ruano Najarro

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	Agosto				DESCRIPCÓN	RESULTADO	OBSERVACIONES
		1	2	3	4			
1	Apoyo en caso clínico Vaca Jersey gestante (arete 940)					Se atendió a una vaca Jersey en estado de gestación con recaída clínica por debilidad y baja condición corporal agravada por exclusión alimenticia en un corral con vacas dominantes. El tratamiento preparto incluyó: Dipirona (80 ml en dosis de 20 ml), Flunixin (14 ml, dosis única) y suero vitaminado con calcio (2,500 ml en dosis de 500 ml). El tratamiento posparto incluyó: Dexametasona (28 ml en dosis de 7 ml), Dipirona (40 ml en dosis de 20 ml), Complejo B (60 ml en dosis de 15 ml) y suero compuesto de aminoácidos, electrolitos y vitaminas. El tratamiento total se extendió por 18 días, con intervalos de dos días, según evolución clínica. Además se le brindó una alimentación controlada.	La vaca mostró mejoría gradual, recuperando la fuerza para levantarse y alimentarse. Tras parto distócico (cría muerta), la madre se recuperó con éxito y actualmente está en producción de leche.	La dipirona funcionó como analgésico y antipirético; la flunixin como antiinflamatorio; el calcio y vitaminas corrigieron un cuadro de hipocalcemia subclínica; la dexametasona favoreció la recuperación metabólica. Se recomienda reforzar manejo nutricional y social en vacas gestantes con baja condición corporal, además de monitorear minerales (Ca, P, Mg) para prevenir recaídas.
2	Ejecución de vitaminación en vacas gestantes					Se realizó la aplicación de un suplemento vitamínico-mineral (vitaminas A, D y E, más Selenio y Zinc) por vía intramuscular profunda a nueve vacas en período de gestación. Seis vacas de raza Jersey recibieron una dosis de 8 ml cada una, mientras que tres vacas de raza Holstein recibieron 10 ml cada una, de acuerdo con su peso y recomendaciones del fabricante.	Contribución a la mejora del estado inmunitario, reproductivo y general de las vacas gestantes, optimizando la transferencia de nutrientes al feto y reduciendo el riesgo de enfermedades metabólicas y deficiencias minerales.	La vitamina A favorece la salud reproductiva y ocular; la D regula el metabolismo del calcio y fósforo, previniendo hipocalcemia; la E y el Selenio protegen contra el estrés oxidativo y mejoran la función inmunitaria; el Zinc apoya la cicatrización y salud de la piel.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

AGOSTO 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

3	Elaboración de sombra en corral de recreación de terneros cuna	Se construyó una estructura destinada a la protección de los terneros contra las inclemencias climáticas. La obra consistió en la colocación de cuatro costaneras de madera; dos con altura de 2.30 m y dos con altura de 2.10 m, lo que permitió establecer un desnivel para el drenaje de agua. Se utilizó alambre de amarre para asegurar la fijación de la estructura y una malla serán de 5 m ² como cubierta principal.	El área quedó habilitada para proporcionar sombra y permitir la exposición controlada al sol en horas de la mañana, lo cual favorece la termorregulación, el bienestar animal y la prevención de golpes de calor.	La protección parcial mediante malla serán permite el paso moderado de radiación solar, lo cual es beneficioso para la síntesis de vitamina D en los terneros sin comprometer su integridad física. Se recomienda revisar periódicamente la tensión del alambre y el estado de la malla para mantener la durabilidad de la estructura.
4	Apoyo en ordeño y control de mastitis	Se participó en el ordeño diario, implementando medidas de control para detectar mastitis clínica y subclínica. De cada vaca se depositan los primeros chorros de leche en un recipiente oscuro para observar la presencia de coágulos, cambios de color o alteraciones en la consistencia. Además, se aplicó la Prueba de Mastitis de California (CMT) dos veces por semana, los días martes y jueves, con el fin de identificar casos de mastitis subclínica y establecer acciones correctivas tempranas.	La práctica fortaleció el control preventivo de la salud mamaria, facilitó la identificación temprana de alteraciones en la leche y contribuyó al aseguramiento de la calidad higiénica del producto.	El diagnóstico temprano de mastitis reduce el riesgo de disminución en la producción, alteraciones en la composición de la leche y pérdidas económicas por descarte.
5	Construcción de corral hospitalario	Se construyó un corral con fines hospitalarios, destinado al manejo y seguimiento clínico de bovinos en estado de enfermedad, debilidad o convalecencia. La infraestructura fue diseñada para facilitar el acceso del personal, asegurar la atención veterinaria y permitir el suministro de tratamientos en un espacio seguro y controlado.	El área quedó habilitada para alojar animales que requieren aislamiento y monitoreo, lo que favorece una recuperación más rápida y reduce la transmisión de enfermedades al resto del hato.	El uso de corrales hospitalarios constituye una medida de bioseguridad esencial. Permite aplicar tratamientos sin interferencia de otros animales y garantiza la observación continua.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

AGOSTO 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	1	2	3	4	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIÓN
6	Apoyo en detección de celo en novillas y vacas					Se llevó a cabo la detección de celo en novillas y vacas con el propósito de programar inseminación artificial. La identificación se realizó mediante la observación de signos de estro como inquietud, monta entre hembras, presencia de secreción mucosa en la vulva.	La práctica permitió determinar con precisión el momento adecuado para la inseminación artificial, aumentando la probabilidad de éxito en la concepción y reduciendo pérdidas reproductivas.	La detección de celo constituye una fase crítica en los programas de inseminación artificial. Una observación deficiente puede ocasionar servicios inoportunos y fallas reproductivas.
7	Apoyo en inseminación artificial					Se colaboró en el proceso de inseminación artificial realizando la palpación rectal para confirmar celo positivo, preparación de la pistola de inseminación y manejo del termo criogénico. Se extrajo la pajilla de semen, se descongeló a 37 °C durante 45 segundos, se cortó la punta y se cargó en la pistola, colocando funda protectora para garantizar higiene y temperatura adecuada. Posteriormente, el Dr. Raúl Castillo realizó la inseminación.	Procedimiento de inseminación artificial ejecutado de manera correcta, asegurando el uso adecuado del semen y reduciendo riesgos de fallas técnicas. Las vacas inseminadas fueron las de arete 901, 806, 891, R0317, 983 y 003; las cuales quedaron pendientes de diagnóstico de preñez.	El correcto manejo del termo criogénico y la descongelación en tiempo/temperatura adecuados son factores críticos para mantener la viabilidad espermática. La higiene en la preparación del equipo previene infecciones uterinas.
8	Tratamiento de laceración en la vulva – Vaca Jersey (arete 804)					Se atendió un caso de laceración vulvar ocasionada por otra vaca. Se realizó limpieza y desinfección del área afectada con yodo, seguida de la aplicación tópica de plateado (spray cicatrizante) para evitar infestación por larvas e infecciones secundarias. El tratamiento se aplicó durante 10 días consecutivos, manteniendo la zona en observación.	La lesión mostró evolución favorable con cicatrización progresiva, sin signos de infección ni complicaciones posteriores.	El yodo actuó como antiséptico de amplio espectro y el plateado favoreció la cicatrización al mismo tiempo que evitó miasis. Es importante reforzar el manejo del hato para reducir agresiones entre vacas y prevenir nuevos traumatismos.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

AGOSTO 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	1	2	3	4	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIÓN
9	Vitaminación y desparasitación en terneras y novillas (corral 1 y 2)					Se realizó la aplicación de fenbendazol vía oral como antiparasitario, con dosis entre 4 y 5 ml según el peso vivo del animal. Asimismo, se administró vitamina B12 vía intramuscular profunda con dosis de 5 a 6 ml para mejorar metabolismo y condición corporal. El procedimiento se ejecutó en el corral 1 (12 animales) y corral 2 (9 animales), abarcando terneras y novillas entre 4 y 10 meses de edad.	Animales desparasitados y suplementados, con mejora en condición corporal y prevención de deficiencias vitamínicas. Se redujo el riesgo de parasitosis gastrointestinales y anemias nutricionales en el grupo tratado.	El fenbendazol es eficaz contra nemátodos gastrointestinales y pulmonares, contribuyendo al control sanitario del hato joven. La vitamina B12 favorece la producción de glóbulos rojos y el aprovechamiento energético. Es recomendable repetir el control antiparasitario cada 3 meses y mantener registros de los tratamientos aplicados.
10	Apoyo con el corte y picado de zacate Napier					Se corta a ras de suelo con el uso de machete, lo cual permite un mejor rebrote y a la vez se eliminan malezas presentes en la parcela. Posteriormente, se procede al picado del forraje; esto se da mediante la utilización de una cosechadora de forraje.	Obtención de forraje fresco y limpio para la alimentación animal, contribuyendo a la disponibilidad constante de alimento y al manejo adecuado de la parcela.	Las partículas de zacate resultaron muy grandes; la cosechadora debería tener mejor filo para asegurar una buena digestión por parte del animal.
11	Vitaminación y desparasitación en vacas (arretes 010 y 013)					Se atendieron dos vacas con condición corporal baja (2.5) que habían entrado en celo, pero no fueron inseminadas por su estado nutricional. Se procedió a la desparasitación con fenbendazol al 10% vía oral: vaca 010 (Holstein) con 20 ml y vaca 013 (Jersey) con 15 ml, ajustando dosis según peso. Además, se aplicó suplemento vitamínico-mineral (A, D, E, Selenio y Zinc) vía intramuscular profunda: 10 ml en la vaca 010 y 8 ml en la vaca 013.	Se redujo la carga parasitaria y se fortaleció el estado nutricional y reproductivo de las vacas, favoreciendo su futura recuperación de condición corporal para poder ser servidas.	El fenbendazol actúa eficazmente contra nemátodos gastrointestinales y pulmonares, mientras que las vitaminas A, D y E junto al Selenio y Zinc apoyan la fertilidad, la inmunidad y el metabolismo energético.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

AGOSTO 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	1	2	3	4	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIÓN
12	Tratamiento posparto - Vaca Holstein (arete 768)					Se brindó tratamiento posparto a la vaca Holstein 768 mediante la aplicación intramuscular profunda de Dipirona (60 ml en dosis de 20 ml por 3 días consecutivos), Dexametasona (30 ml en dosis de 10 ml por 3 días) y Complejo B (45 ml en dosis de 15 ml). Además, se administraron dos sueros vía intravenosa: uno vitaminado con calcio (500 ml) y otro compuesto de aminoácidos, electrolitos y vitaminas. También se implementó un manejo alimenticio controlado y se realizó descalostramiento por 5 días, dos veces al día (mañana y tarde), con el fin de acelerar su recuperación.	La vaca mostró una respuesta favorable, con buena recuperación clínica y mejora de la condición corporal. Se encuentra en proceso de transición hacia la producción lechera de manera estable.	La dipirona actuó como analgésico y antipirético, la dexametasona redujo la inflamación y favoreció el metabolismo posparto, y el Complejo B estimuló la hematopoyesis y el apetito. El calcio y los electrolitos fueron clave para evitar hipocalcemia y restablecer el equilibrio metabólico. El descalostramiento temporal evitó sobrecarga metabólica, facilitando la recuperación.

Nota. El resto de la jornada laboral se destinó al apoyo en las actividades de la unidad de producción. Estas incluyeron la alimentación del ganado bovino, el desarrollo de labores de pastoreo, el manejo digital de registros productivos, el control de vacas gestantes próximas al parto y la atención del ternero en la etapa posparto, como también al apoyo de algunas actividades de las diferentes especies con que cuenta la unidad de producción animal.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

AGOSTO 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

APÉNDICE

Apoyo en caso clínico Vaca Jersey gestante (arete 940)



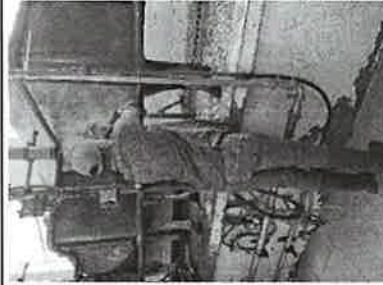
Ejecución de vitaminación en vacas gestantes



Elaboración de sombra en corral de recreación de terneros cuna



Apoyo en ordeño y control de mastitis



Construcción de corral hospitalario



Apoyo en detección de celo en novillas y vacas





COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

AGOSTO 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

APÉNDICE

Apoyo en inseminación artificial



Tratamiento de laceración en la vulva – Vaca Jersey (arete 804)



Vitaminación y desparasitación en terneras y novillas (corral 1 y 2)



Apoyo con el corte y picado de sacate Napier



Vitaminación y desparasitación en vacas



Tratamiento posparto – Vaca Holstein (arete 768)

