



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: diciembre de 2025

f. 
Vagner Enmanuel Ruano Najarro
Estudiante EPS

f. 
Ing. Bairon Estuardo Gatica Soto
Coordinador de Producción





COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN

I PRODUCCIÓN ANIMAL

DICIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	Diciembre				DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIONES
		1	2	3	4			
1	Aplicación de vacuna triple en lote de novillas					Se realizó la vacunación preventiva en un lote de 8 novillas pertenecientes a las razas Holstein y Jersey, utilizando una vacuna triple para la protección contra enfermedades reproductivas y respiratorias comunes. La administración fue intramuscular profunda, aplicando una dosis de 5 ml por animal. Cada novilla fue adecuadamente inmovilizada para garantizar una aplicación segura y precisa. Antes de la inyección, se desinfectó la zona del anca con algodón y alcohol al 70%, asegurando condiciones higiénicas y reduciendo el riesgo de infección local. Se utilizaron agujas estériles y se verificó la correcta técnica de aplicación en cada ejemplar.	Las 8 novillas quedaron correctamente vacunadas, fortaleciendo su inmunidad y reduciendo el riesgo de enfermedades que afectan la productividad y el desempeño reproductivo del hato. No se observaron reacciones adversas inmediatas.	La vacunación regular es esencial en programas de salud bovina. Se recomienda registrar lote, fecha de vencimiento y fabricante de la vacuna, así como programar refuerzos según protocolo. Mantener vigilancia en las primeras 24 horas para detectar cualquier reacción.
2	Tratamiento de caso clínico en vaca Jersey (arete 964)					Se atendió un caso clínico en la vaca Jersey 964, detectando un traumatismo en el cuarto 1 de la glándula mamaria durante el proceso de vaciado postparto. Al momento de la extracción de leche se observaron coágulos de sangre, indicativos de lesión interna del tejido mamario, compatible con un golpe o contusión mamaria. El procedimiento inició con la evaluación del cuarto afectado, observando aumento de temperatura, ligera inflamación y sensibilidad al tacto, lo que confirmó el daño tisular. Se descartó inicialmente la presencia de mastitis infecciosa mediante observación clínica del aspecto de la leche y signos sistémicos. El tratamiento consistió en la administración de 10 ml de un antiinflamatorio por vía intramuscular profunda, durante tres días consecutivos, con	La vaca mostró recuperación progresiva, reduciendo la inflamación y desapareciendo los coágulos de sangre en la secreción láctea. El cuarto mamario recuperó su funcionalidad sin presentar signos de mastitis secundaria.	Los traumatismos mamarios pueden ocurrir por golpes con otras vacas, movimientos bruscos o superficies inadecuadas en los corrales. Es fundamental mantener pisos antideslizantes, evitar hacinamiento y garantizar un manejo cuidadoso. Se recomienda continuar monitoreando la producción del cuarto afectado y realizar pruebas de mastitis si aparece cualquier alteración.



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

DICIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

					el objetivo de reducir la inflamación, controlar el dolor y prevenir complicaciones. El cuarto afectado fue ordeñado cuidadosamente para evitar acumulación de leche y favorecer la recuperación. Asimismo, se llevó a cabo un monitoreo diario del cuarto mamario, evaluando la presencia de grumos, temperatura superficial, consistencia del tejido y la respuesta al ordeño.				
3	Diagnóstico de preñez en vacas Jersey (aretas 013 y 016)				Se realizó el diagnóstico de preñez en las vacas Jersey identificadas con aretes 013 y 016, mediante palpación rectal, con el objetivo de confirmar el éxito reproductivo posterior a su inseminación. El procedimiento se efectuó a los 90 días después de la inseminación, tiempo adecuado para evaluar estructuras fetales y confirmar una gestación avanzada. Para la técnica se utilizaron guantes largos de palpación y lubricante obstétrico, garantizando higiene, seguridad y minimizando molestias para las vacas. Durante la palpación se identificaron signos característicos de gestación, tales como aumento del cuerno gestante, presencia de líquido amniótico, consistencia uterina firme.	Ambas vacas presentaron resultado positivo de preñez, confirmandose una gestación normal acorde al tiempo después de la inseminación.	La palpación rectal es una técnica confiable para diagnósticos de preñez en bovinos a partir de los 45 días. Se recomienda continuar el monitoreo reproductivo, registrar fechas de diagnóstico y programar el seguimiento nutricional y sanitario durante la gestación para asegurar un desarrollo fetal óptimo.		
4	Inseminación artificial en cerda				Se realizó la inseminación artificial en una cerda en celo confirmado. El procedimiento inició con la evaluación del estro, observando signos como reflejo de inmovilidad al aplicar presión lumbar, vulva edematizada y presencia de moco claro. Una vez confirmado el celo, se colocó a la cerda en un área tranquila para evitar estrés. Se limpió cuidadosamente la vulva con una gasa húmeda para retirar restos de suciedad y garantizar una inseminación higiénica. Se introdujo la sonda espiral (sonda tipo cuello de botella) girándola suavemente hasta lograr su fijación en el cérvix.	La inseminación se realizó de forma adecuada, logrando una correcta deposición del semen en el aparato reproductor. La cerda quedó pendiente de diagnóstico de preñez.	Es importante realizar la inseminación durante el punto máximo del celo para mejorar la tasa de concepción. Mantener la cadena de frío del semen y evitar manipulación brusca. Se recomienda repetir la IA 12 horas después si la cerda continúa en celo para asegurar mayor eficiencia reproductiva.		



COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

DICIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

					Posteriormente, se conectó el frasco de semen previamente temperado, permitiendo que el contenido ingresara por gravedad, evitando presión excesiva. Se mantuvo la cerda tranquila mientras se completaba la deposición del semen. Finalizada la inseminación, se retiró la sonda de manera lenta para no causar lesiones. La cerda permaneció en reposo unos minutos para favorecer la absorción del semen.			
5	Aplicación de vacuna contra Micoplasma en lechones				Se realizó la vacunación preventiva contra Mycoplasma hyopneumoniae en un lote de lechones de 21 días de edad, con el objetivo de reducir la incidencia de neumonía enzoótica y mejorar el rendimiento productivo. La vacuna se administró por vía intramuscular, aplicando una dosis de 2 ml por lechón. Para garantizar una correcta aplicación, cada animal fue sujetado adecuadamente, evitando movimientos bruscos que pudieran comprometer la inoculación o causar lesiones. Previo a la inyección, se desinfectó el área de aplicación (generalmente en la masa muscular del cuello) utilizando algodón con alcohol al 70%, y se emplearon agujas estériles para mantener la bioseguridad del procedimiento.	Se logró la vacunación de todos los lechones programados, fortaleciendo su sistema respiratorio y reduciendo el riesgo de brotes de micoplasmosis. No se observaron reacciones adversas inmediatas.	La vacunación temprana contra Micoplasma es fundamental para prevenir procesos respiratorios en etapas posteriores del crecimiento. Se recomienda mantener registros de fechas, dosis y lotes de vacuna, así como monitorear a los lechones durante las siguientes 24 horas para detectar posibles reacciones.	
6	Extracción de placenta en vaca Holstein (arete 913)				Se atendió a la vaca Holstein identificada con arete 913, la cual fue diagnosticada con retención placentaria, al no haber expulsado la placenta dentro del periodo fisiológico postparto. Se procedió a realizar la extracción manual, iniciando con la desinfección completa de la región perineal utilizando solución yodada. Posteriormente, empleando guantes largos de palpación y lubricante obstétrico, se introdujo la mano al canal vaginal para localizar las membranas retenidas. La extracción se realizó de forma progresiva y cuidadosa, evitando tracciones bruscas. Se efectuaron	Se logró la extracción completa de la placenta sin complicaciones. La vaca mostró buena respuesta al tratamiento, sin presentar fiebre, secreción fétida ni signos iniciales de infección.	La retención placentaria requiere intervención oportuna para evitar metritis o complicaciones reproductivas. Se recomienda seguimiento durante 48-72 horas, monitorear temperatura, apetito y secreción vaginal. Evaluar la condición reproductiva antes de programar próxima inseminación.	



No	ACTIVIDAD	1	2	3	4	DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIÓN
7	Atención de parto distócico – Vaca Jersey (arete 991)					Se atendió un parto distócico en la vaca Jersey con arete 991, la cual mostraba dificultades para expulsar la cría debido a una posición fetal incorrecta. Al evaluar el canal del parto, se confirmó la mala presentación, por lo que se procedió a acomodar manualmente la cría, corrigiendo la postura de cabeza y extremidades para permitir una extracción segura. Una vez lograda la posición correcta, se realizó la extracción manual asistida, coordinando la tracción con las contracciones uterinas de la vaca, evitando lesiones internas y reduciendo el tiempo del trabajo de parto. Posterior al nacimiento, se verificó la respiración de la cría, se limpiaron las fosas nasales y se desinfectó el ombligo con yodo. A la vaca se le realizó el vaciado de la ubre, extrayendo el calostro para asegurar un inicio adecuado de la lactancia. Se aplicó el tratamiento postparto correspondiente, que	El parto se resolvió con éxito, logrando la extracción segura de la cría y estabilizando a la madre. La vaca respondió bien al tratamiento postparto y se mantuvo estable.	Los partos distócicos aumentan el riesgo de retención placentaria, metritis y traumatismos internos; por ello es fundamental observar a la vaca durante las siguientes 48 horas. Se recomienda monitorear temperatura, apetito y secreción vaginal, así como verificar que la cría consuma el calostro en tiempo adecuado.



I PRODUCCIÓN ANIMAL

INFORME MENSUAL DE LABORES

[illegible]



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

DICIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

APÉNDICE

Aplicación de vacuna triple en lote
de novillas



Tratamiento de caso clínico en vaca Jersey
(arete 964)



Diagnóstico de preñez en vacas
Jersey (aretes 013 y 016)



Inseminación artificial en cerda



Aplicación de vacuna contra
Micoplasma en lechones



Extracción de placenta en vaca
Holstein (arete 913)





COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

DICIEMBRE 2025

INFORME MENSUAL DE LABORES

APÉNDICE

Atención de parto distócico – Vaca
Jersey (arete 991)



Aplicación de suero calcificado –
Vaca Jersey (arete 921)



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

