



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: enero de 2026

f.   
Vagner Enmanuel Ruano Najarro  
Estudiante EPS

f.   
Ing. Bairon Estuardo Gatica Soto  
Coordinador de Producción





# COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

**ENERO 2026**

## INFORME MENSUAL DE LABORES

No	ACTIVIDAD	Enero				DESCRIPCIÓN	RESULTADO	OBSERVACIONES
		1	2	3	4			
1	<b>Administración de suero vitaminado en vaca Jersey (arete 001)</b>					<p>Se realizó la administración de 500 ml de suero vitaminado a una vaca Jersey identificada con el arete 001, la cual presentaba debilidad general, apatía y baja condición corporal posterior al parto, asociado al desgaste metabólico propio de esta etapa. El procedimiento se llevó a cabo por vía intravenosa en la vena yugular, utilizando equipo estéril, previa correcta sujeción del animal y desinfección del sitio de aplicación con algodón y alcohol. El suero fue administrado mediante goteo lento, con el objetivo de evitar reacciones adversas y favorecer una adecuada absorción de aminoácidos, electrolitos y vitaminas, contribuyendo a la rehidratación, recuperación energética y estabilización del estado general de la vaca.</p>	<p>Posterior a la administración del suero, la vaca presentó una mejoría progresiva en su actitud, mostrando mayor alerta, movilidad y mejor respuesta al entorno. Se observó una recuperación favorable del estado general, evidenciando que el tratamiento fue adecuado para apoyar la recuperación postparto.</p>	<p>Mantener vigilancia clínica durante los días posteriores, evaluando apetito, condición corporal y producción de leche. Acompañar el tratamiento con una dieta balanceada y adecuada para vacas en postparto. Considerar la aplicación de refuerzos vitamínicos o minerales en caso de que la condición corporal no mejore de manera sostenida.</p>
2	<b>Drenado de absceso en cabra</b>					<p>Se detectó la presencia de un absceso localizado en la región pectoral de una cabra, por lo que se procedió a realizar su drenaje como medida terapéutica. Previo al procedimiento, se realizó el rasurado de la parte inferior del absceso, con el fin de facilitar el drenaje por gravedad. Posteriormente, se efectuó la desinfección del área con yodo, y con ayuda de un bisturí estéril se realizó una punción controlada para permitir la salida del contenido purulento. Una vez drenado el absceso, se irrigó la cavidad con 20 ml de agua oxigenada, con el objetivo de eliminar restos de pus y material contaminante. Seguidamente, se colocó una mecha de gasa impregnada con yodo puro dentro de la cavidad, la cual se dejó</p>	<p>El drenaje permitió la eliminación efectiva del material purulento, reduciendo la presión y la inflamación en el área afectada. La cabra mostró una evolución favorable, con disminución del dolor y adecuada respuesta al tratamiento local y sistémico, sin evidencia de reinfección inmediata.</p>	<p>Realizar curaciones diarias del área afectada hasta su completa cicatrización. Vigilar signos de reinfección como inflamación, calor o secreción purulenta. Mantener al animal en un ambiente limpio y seco. En caso de persistir signos clínicos, considerar el uso de antibióticos sistémicos bajo indicación veterinaria.</p>



**COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN  
I PRODUCCIÓN ANIMAL**

**ENERO 2026**

**INFORME MENSUAL DE LABORES**

3	<p><b>Aplicación de vacuna contra brucelosis en bovinos</b></p>	<p>por un período de dos días, favoreciendo el drenaje continuo y la estimulación del proceso de cicatrización. Finalmente, se aplicó spray plateado en el área afectada para prevenir infestaciones por moscas y posibles miasis. Como complemento al tratamiento local, se administró un analgésico y un antiinflamatorio para el control del dolor y la inflamación.</p> <p>Se llevó a cabo la aplicación de la vacuna contra brucelosis en bovinos jóvenes comprendidos entre 4 y 8 meses de edad, identificados con los aretes 071 al 080. Previo a la vacunación, se verificó el correcto mantenimiento de la cadena de frío, asegurando la eficacia biológica del biológico. La vacuna fue administrada en una dosis individual de 2 ml por animal, por vía subcutánea, siguiendo los protocolos sanitarios establecidos. Durante el procedimiento, se realizó una adecuada sujeción de los animales y se aplicaron estrictas medidas de higiene, desinfectando el sitio de aplicación con algodón y alcohol, con el fin de prevenir infecciones secundarias y garantizar una correcta aplicación del biológico.</p>	<p>Los animales vacunados quedaron debidamente inmunizados contra la brucelosis, reduciendo el riesgo de presentación de la enfermedad en el hato y contribuyendo a la protección sanitaria y reproductiva de los bovinos. No se presentaron reacciones adversas posteriores a la aplicación.</p>	<p>Registrar la vacunación en los controles sanitarios del hato y respetar la normativa vigente para programas oficiales de erradicación de brucelosis. Evitar la vacunación en animales fuera del rango de edad establecido.</p>
4	<p><b>Identificación de terneras mediante arete plástico</b></p>	<p>Se realizó la identificación individual de 5 terneras mediante la aplicación de aretes plásticos numerados, asignados de acuerdo con el sistema de registro del hato. El procedimiento se efectuó colocando el arete en la oreja derecha, en la zona intermedia del pabellón auricular, evitando vasos sanguíneos principales para reducir el sangrado y el estrés del animal. Previo a la colocación, se aseguró una correcta sujeción de cada ternera, con el objetivo de garantizar precisión en el procedimiento y evitar lesiones. El sitio de aplicación fue desinfectado con yodo, y el</p>	<p>Las terneras quedaron correctamente identificadas, permitiendo su fácil reconocimiento individual y facilitando el manejo del hato. No se presentaron reacciones adversas, infecciones ni pérdida de aretes posterior al procedimiento.</p>	<p>Supervisar periódicamente el área de aplicación para detectar posibles signos de inflamación o infección. Mantener un registro actualizado de los números de arete y datos individuales de cada animal. Realizar la identificación en animales jóvenes y en condiciones de manejo tranquilo para reducir el estrés y asegurar una correcta fijación del arete.</p>



# COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

**ENERO 2026**

## INFORME MENSUAL DE LABORES

			<p>aplicador de aretes fue revisado y limpiado antes de su uso para asegurar condiciones óptimas de higiene. La identificación temprana permite un mejor seguimiento sanitario, productivo y reproductivo, así como una adecuada trazabilidad de cada animal dentro del sistema de producción.</p> <p>Se realizó la inseminación artificial en dos vacas identificadas con los aretes 823 y 032, las cuales fueron previamente detectadas en celo positivo mediante la observación de signos de estro y confirmación por palpación rectal. El procedimiento incluyó el manejo adecuado del termo criogénico, manteniendo las pajillas de semen a nivel correcto de nitrógeno líquido para preservar su viabilidad. Posteriormente, se extrajo la pajilla correspondiente, se realizó la descongelación a 37 °C durante 45 segundos, se secó, se cortó la punta y se cargó en la pistola de inseminación, colocando una funda protectora para garantizar condiciones de higiene y conservación de la temperatura. La inseminación se llevó a cabo siguiendo el trayecto anatómico correcto del tracto reproductivo, depositando el semen en el cuerpo del útero, bajo condiciones higiénicas adecuadas.</p>	<p>El procedimiento de inseminación artificial se realizó de manera correcta y sin complicaciones. Las vacas quedaron pendientes de diagnóstico de preñez, programado para realizarse en el tiempo correspondiente posterior a la inseminación.</p>	<p>Mantener un registro preciso de la fecha de inseminación para programar el diagnóstico de preñez. Evitar el estrés de los animales durante los días posteriores al procedimiento. Garantizar una adecuada nutrición y manejo reproductivo para favorecer la tasa de concepción.</p>
<p><b>5</b></p> <p><b>Inseminación artificial en vacas (aretes 823 y 032)</b></p>			<p>Se llevó a cabo el descorne con hierro caliente en un total de 10 terneras con cuernos ya desarrollados, con el objetivo de mejorar el manejo, reducir riesgos de lesiones entre animales y facilitar el bienestar dentro del sistema productivo. Para el procedimiento se realizó una correcta sujeción mediante métodos de derribo controlado, asegurando posteriormente las extremidades para evitar movimientos bruscos y garantizar la seguridad del personal y de los animales. Previo al</p>	<p>El procedimiento se realizó de forma exitosa en todas las terneras tratadas, con control efectivo del sangrado y sin complicaciones inmediatas. Los animales mostraron una recuperación favorable, sin signos evidentes de infección ni infestación parasitaria en el área intervenida.</p>	<p>Realizar monitoreo diario de las terneras para detectar signos de inflamación, infección o miasis. Mantener a los animales en un ambiente limpio y seco durante el periodo de cicatrización. Considerar la aplicación de antiinflamatorios en casos de mayor sensibilidad y realizar el descorne a edades más tempranas para reducir el</p>
<p><b>6</b></p> <p><b>Descorne con hierro caliente en terneras</b></p>					





# COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

**ENERO 2026**

## INFORME MENSUAL DE LABORES

8	<p><b>Capacitación al encargado de terneros sobre la correcta preparación del sustituto lácteo</b></p>	<p>novillas, considerando el peso corporal de los animales. Este tratamiento permitió el control de parásitos internos y externos, reduciendo pérdidas productivas y mejorando la condición corporal. Durante todo el procedimiento se empleó material limpio y agujas adecuadas para cada animal, minimizando el riesgo de infecciones y estrés.</p> <p>Se llevó a cabo una capacitación dirigida al encargado del área de terneros, enfocada en la correcta preparación del sustituto lácteo, con el objetivo de mejorar la sanidad, el crecimiento y el desempeño de los animales jóvenes. Durante la actividad se enfatizó la importancia de la higiene, incluyendo el lavado adecuado de manos, limpieza y desinfección de baldes, pajas y utensilios antes y después de cada preparación, con el fin de reducir la carga bacteriana y prevenir enfermedades digestivas como diarreas neonatales. Asimismo, se abordó la correcta dosificación del sustituto lácteo, respetando las proporciones recomendadas por el fabricante, evitando preparaciones muy concentradas o diluidas que puedan afectar la digestión y el aprovechamiento de nutrientes.</p> <p>Se hizo especial énfasis en el control de la temperatura, utilizando un termómetro para asegurar que la mezcla se administre a una temperatura aproximada de 38–40 °C, similar a la leche materna, lo cual favorece la aceptación del alimento y una adecuada digestión. También se destacó la importancia de suministrar el sustituto a horarios regulares, con volúmenes constantes, y de observar el comportamiento y consumo de cada ternero para detectar oportunamente cualquier alteración.</p>	<p>El personal quedó capacitado y sensibilizado sobre la importancia de una correcta preparación del sustituto lácteo, lo que contribuye a una mejor salud digestiva, mayor consumo voluntario y un crecimiento más uniforme de los terneros.</p>	<p>Mantener rutinas estrictas de limpieza y desinfección del equipo de alimentación. Utilizar siempre termómetro para verificar la temperatura del sustituto antes de suministrarlo. Llevar registros de consumo y estado sanitario de los terneros. Reforzar periódicamente la capacitación para asegurar la correcta aplicación de las buenas prácticas de manejo.</p>
---	--	--	---	--



# COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

**ENERO 2026**

## INFORME MENSUAL DE LABORES

<b>9</b>	<b>Extracción placentaria manual en vaca Jersey (arete 016)</b>	<p>Se atendió el caso de una vaca Jersey identificada con el arete 016, la cual presentó retención placentaria posterior a un aborto. Dada la condición clínica del animal, se procedió a realizar la extracción placentaria manual, aplicando previamente una correcta sujeción y medidas de higiene. El procedimiento se realizó mediante masajes transrectales, estimulando la contracción uterina y facilitando el desprendimiento de las membranas placentarias. Posteriormente, se efectuó la extracción cuidadosa y progresiva de la placenta, evitando tracciones bruscas para no provocar lesiones en el endometrio. Una vez completada la extracción, se realizó la limpieza del área vulvar utilizando agua y yodo, con el objetivo de reducir la carga bacteriana y prevenir infecciones uterinas. Como tratamiento complementario, se administró una dosis de 10 ml de enrofloxacina por vía sistémica, para el control y prevención de infecciones bacterianas como metritis, y una dosis de 2 ml de prostaglandinas, con el fin de favorecer la involución uterina, estimular contracciones y facilitar la eliminación de restos uterinos. Este manejo integral permitió apoyar la recuperación reproductiva del animal.</p>	<p>Realizar seguimiento postratamiento, evaluando descarga uterina, temperatura corporal y estado general del animal. Mantener al animal en un ambiente limpio y con adecuada nutrición. Programar una revisión reproductiva posterior para evaluar la involución uterina y definir el momento oportuno para su reincorporación al programa reproductivo.</p>
		<p>La extracción placentaria se realizó de forma exitosa, logrando la eliminación completa de las membranas retenidas. La vaca presentó una evolución favorable, sin signos inmediatos de complicaciones infecciosas, quedando bajo monitoreo clínico.</p>	

**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**

**ENERO 2026**

**INFORME MENSUAL DE LABORES**

**APÉNDICE**

**Administración de suero  
vitaminado en vaca Jersey (arete  
001)**



**Drenado de absceso en cabra**



**Aplicación de vacuna contra  
brucelosis en bovinos**



**Identificación de terneras mediante  
arete plástico**



**Inseminación artificial en vacas  
(aretas 823 y 032)**



**Descorne con hierro caliente en  
terneras**





# COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN I PRODUCCIÓN ANIMAL

**ENERO 2026**

## **INFORME MENSUAL DE LABORES**

### **APÉNDICE**

**Desparasitación y vitaminación en  
terneras destetadas y novillas**



**Capacitación al encargado de  
ternereros sobre la correcta  
preparación del sustituto lácteo**



**Extracción placentaria manual en  
vaca Jersey (arete 016)**

