**PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la Actividad de Aprendizaje** | | Validar proceso de inseminación artificial | | |
| **Especialidad** | | Agropecuaria | | |
| **Mención** | | Pecuaria | | |
| **Módulo** | | Reproducción animal | | |
| **Duración de la actividad** | | 20 horas | | |
| **Observaciones** | | Actividad evaluada de manera sumativa con rúbrica de evaluación | | |
| **Objetivos de Aprendizaje Técnicos** | | | | |
| OA 3  Aplicar técnicas de reproducción animal, tales como sincronización, detección o inducción de celo, asistencia a la monta, inseminación artificial, control del estado gestacional, en simulación ambiente real, según especie, objetivos de producción y procedimientos establecidos. | | | | |
| **Objetivos de Aprendizaje Genéricos** | | | **Dimensiones y habilidades Marco de Cualificaciones Técnico Profesional** | |
| OAG\_A: Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.  OAG\_C: Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas. | | | AUT3: Evalúa el proceso y el resultado de sus actividades y funciones de acuerdo a parámetros establecidos para mejorar sus prácticas.  EYR3: Comprende y valora los efectos de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente.  EYR3: Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades y funciones.  UDR3: Organiza y comprueba la disponibilidad de los materiales, herramientas y equipamiento.  UDR3: Identifica y aplica procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos.  COM3: Comunica y recibe información relacionada a su actividad o función, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos | |
| **Aprendizajes esperados** | | | **Criterios de Evaluación** | |
| Realiza inseminación artificial según las especies existentes en el predio en el marco de eficiencia energética y normativas de bienestar animal y ambiental. | | | 3.3 Comprueba la efectividad de las técnicas de inseminación según protocolos establecidos.  3.4 Registra cada etapa del proceso de inseminación, identificando al animal en los formularios existentes en el predio.  3.5 Separa animales preñados de los que no lo están, según el procedimiento existente. | |
| **Habilidades** | **Conocimientos** | | | **Actitudes** |
| Identificar indicadores que demuestren la efectividad de las técnicas de inseminación aplicadas | Indicadores de efectividad de las técnicas de inseminación según especie | | | Evidenciar prolijidad a la hora de evaluar la efectividad de las técnicas de inseminación |
| **Metodologías Seleccionadas** | | | Actividades prácticas en terreno  Trabajo colaborativo.  Guía de trabajo  Aprendizaje basado en problemas | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lugar** | Salida a terreno |
| **Protocolo de seguridad** | |
| * Debes revisar todos los implementos de seguridad personal, estos deben estar en buenas condiciones. * En caso de que la actividad se realice en zonas o lugares con exposición solar o rayos UV, aplique protector solar, en cara y brazos. * Utilizar los elementos de protección personal requeridos para la actividad: zapatos de seguridad, overol, guantes. De esta forma se minimiza el riesgo de lesiones físicas y contagio de algunas patologías zoonóticas. * Mantenerse cerca del docente a cargo de la actividad, evitando alejarse del lugar de trabajo. * Respetar las normas de seguridad y de tránsito del lugar en donde se realizará la actividad. * Manipular únicamente la maquinaria, herramientas, insumos y equipos indicados por el docente a ser utilizada en la actividad práctica. * Evitar correr por el predio ni caminar por zonas o áreas no habilitadas o permitidas. * Evitar utilizar audífonos ni escuchar música a gran volumen, podría haber maquinaria cerca y tener algún accidente. * Debes dar aviso inmediato a tu docente en caso de lesión o si crees haber estado expuesto a algún animal enfermo. * Lavarse las manos de manera frecuente. * Los elementos cortopunzantes que se puedan utilizar en el práctico, los debes guardar de manera correcta en el lugar destinado para ello. Además, deben ser eliminados de manera adecuada. * Evitar correr y gritar cerca de los animales. Recordar que son animales de alto tonelaje, por lo que una reacción violenta de ellos, puede ocasionar lesiones de gravedad en los operarios y estudiantes. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción de la actividad**  **“Validar proceso de inseminación artificial (Salida a terreno: 7 horas)** | | |
| **Preparación** | Docente | Esta actividad está destinado a realizar diagnóstico de gestación en las hembras que fueron inseminadas por los estudiantes, en la salida anterior.  Para realizar el diagnóstico de gestación, se utilizarán dos técnicas:  1. Palpación transrectal  2. Ecografía\*  El docente hace entrega de implementos de seguridad personal: overol, mangas de palpación, guantes de procedimientos, zapatos de seguridad y gorro legionario. Además les solicita a los estudiantes, aplicarse protector solar antes de comenzar las actividades. |
| **Ejecución** | Docente | Haciendo uso del equipo de proyección, el médico veterinario guía mostrará dos vídeos explicativos sobre el diagnóstico de gestación utilizando ecógrafo.  Ecografía en bovinos.  <https://www.youtube.com/watch?v=LKeSKKxj-sg>  Diagnóstico de preñez en vacas utilizando ultrasonido.  <https://www.youtube.com/watch?v=9Tznr0Quvhc>  Al terminar la explicación y presentación de los vídeos, el docente asignará las siguientes actividades a los estudiantes:  1. Realizar palpación para diagnosticar gestación en las hembras que fueron inseminadas por los estudiantes en la visita anterior.  2. Registrar los resultados de diagnóstico en planilla (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) entregada por el docente.  3. Al terminar la actividad, entregar planilla (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) al docente.  Posteriormente, el médico veterinario guía, haciendo uso de su ecógrafo portátil, trabajará con cada alumno, para que puedan realizar ecografía a las hembras inseminadas.  ***\*Ecográfo veterinario portátil, propiedad de médico veterinario guía.*** |
| Estudiante | Revisar los implementos de seguridad entregados por el docente:   * Overol * Mangas de palpación * Guantes de procedimientos * Gorro legionario * Zapatos de seguridad * Ponerse los implementos de seguridad, junto con el protector solar.   Recibir planilla de registros (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo)  Poner atención al vídeo de técnica de diagnóstico de gestación utilizando ecógrafo, explicado por el médico veterinario guía.  Al terminar la presentación tendrán que realizar las siguientes actividades:  1. Realizar palpación para diagnosticar gestación en las hembras que fueron inseminadas por los estudiantes en la visita anterior.  Para ello, tendrán que ponerse los guantes de procedimientos y sobre la mano menos hábil, la manga de palpación. Posteriormente, lubricar la mano con vaselina liquida e introducir el brazo por el recto de la vaca e identificar las estructuras que indican una gestación en hembras. Al terminar el procedimiento, deben disponer de manera correcta los desechos de los guantes y la manga de palpación.  2. Registrar los resultados de diagnóstico en planilla (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) entregada por el docente.  3. Al terminar la actividad, entregar planilla (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) al docente.  Cuando terminen todos los estudiantes de palpar, trabajarán de a uno con el médico veterinario guía y realizarán una ecografía en las hembras que fueron inseminadas. |
| **Cierre** | Docente | Socializar actividad y principales desafíos ejecutados. Considerando potencialidades y fortalezas del proceso ejecutado. |
| Estudiante | Socializan con compañeros y docente preguntas de síntesis tales como:  1. ¿Qué fue lo que más le costó abordar en el trabajo?  2. ¿Qué fue lo que menos le costó abordar en el trabajo?  3. ¿Qué relevancia tiene para su futuro profesional realizar  este tipo de actividades? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Equipos / Instrumentales** | **Cantidad** | **Condiciones** |
| Overol | 45 | Buenas condiciones |
| Botiquín primeros auxilios | 1 | Nuevo |
| Protector solar | 1 | Nuevo |
| Zapatos de seguridad | 45 | Buenas condiciones |
| Gorro legionario | 45 | Buenas condiciones |
| Equipo proyector | 1 | Buenas condiciones |
| Telón | 1 | Buenas condiciones |
| Computador | 1 | Buenas condiciones |
| Vaselina líquida | 1 litro | Nuevo |
| **Insumos** | | **Cantidad** |
| Planilla de registros (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) inseminación artificial | | 45 |
| Guantes de procedimientos | | 90 |
| Mangas de palpación | | 90 |
| Papel absorbente desechable | | 3 rollos |
| Lápices | | 45 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción de la actividad**  **“Validar proceso de inseminación artificial” – Salida a terreno (6 horas)** | | |
| **Preparación** | Docente | Explicar que esta actividad está destinado a realizar diagnóstico de gestación en hembras porcinas que fueron inseminadas hace 30 días atrás. Para ello, se hará uso de la ecografía\*.  Dar a conocer protocolos de seguridad del predio, así como los implementos de protección personal. |
| **Ejecución** | Docente | Haciendo uso del equipo de proyección, el médico veterinario guía mostrará dos vídeos explicativos sobre el diagnóstico de gestación utilizando ecógrafo.  Funcionalidad de la ecografía en cerdas.  <https://www.youtube.com/watch?v=m43D4uxXVBk>  El docente hace entrega de implementos de seguridad personal: overol, mangas de palpación, guantes de procedimientos, zapatos de seguridad y gorro legionario. Además, les solicita a los estudiantes, aplicarse protector solar antes de comenzar las actividades. Además de planilla de registros (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) de ecografía.  El médico veterinario hará ecografía a 70 hembras y trabajará con cada estudiante en dos oportunidades, enseñando a cada uno, la técnica de la ecografía en cerdas, por lo que cada estudiante podrá ecografiar a dos hembras.  Al realizar la ecografía, los estudiantes tendrán que completar la planilla de registros entregada por el docente al comienzo de la actividad y al finalizar, tendrán que entregar los registros obtenidos.  \*Ecográfo veterinario portátil, propiedad de médico veterinario guía. |
| Estudiante | Revisar los implementos de seguridad entregados por el docente:   * Overol * Mangas de palpación * Guantes de procedimientos * Gorro legionario * Zapatos de seguridad * Ponerse los implementos de seguridad, junto con el protector solar.   Recibir planilla de registros  Poner atención al vídeo de técnica de diagnóstico de gestación utilizando ecógrafo, explicado por el médico veterinario guía.  Al terminar la presentación trabajarán de a uno con el médico veterinario y realizarán la ecografía de dos hembras por estudiante. Los resultados obtenidos de cada procedimiento, los deben registrar en la planilla (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) entregada por el docente al comienzo de la actividad.  Cuando terminen su turno de trabajo, entregarán la planilla (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) al docente. |
| **Cierre** | Docente | Profundizar en los contenidos abordados en actividad en terreno, comentando acerca del proceso ejecutado e importancia formativa. |
| Estudiante | Socializar sobre principales elementos de ejecución, comentando sobre complicaciones en el desarrollo de actividad, así como de elementos que potenciaron el trabajo. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Equipos / Instrumentales** | **Cantidad** | **Condiciones** |
| Overol | 45 | Buenas condiciones |
| Botiquin de primeros auxilios | 1 | Nuevo |
| Protector solar | 1 | Nuevo |
| Zapatos de seguridad | 45 | Buenas condiciones |
| Gorro legionario | 45 | Buenas condiciones |
| Equipo de proyección | 1 | Buenas condiciones |
| Computador | 1 | Buenas condiciones |
| Telón | 1 | Buenas condiciones |
| Vaselina liquida | 1 litro | Nuevas |
| **Insumos** | | **Cantidad** |
| Planilla de registros ecografía (PDA06\_02\_Anexo\_Guía de trabajo) | | 45 |
| Lápices | | 45 |
| Guantes de procedimientos | | 90 |
| Mangas de palpación | | 90 |
| Papel absorbente desechable | | 3 rollos |
|  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción de la actividad**  **“Validar proceso de inseminación artificial” – Salida a terreno (7 horas)** | | |
| **Preparación** | Docente | Explicar que la actividad está destinada a realizar diagnóstico de gestación en hembras porcinas que fueron inseminadas hace 30 días atrás. Para ello, se hará uso de la ecografía\*. |
| **Ejecución** | Docente | Haciendo uso del equipo de proyección, el médico veterinario guía mostrará un vídeo explicativo sobre el diagnóstico de gestación utilizando ecógrafo.  Ecografía en ovejas  <https://www.youtube.com/watch?v=Rj7MNsvWRno>  El docente hace entrega de implementos de seguridad personal: overol, mangas de palpación, guantes de procedimientos, zapatos de seguridad y gorro legionario.  Además, les solicita a los estudiantes, aplicarse protector solar antes de comenzar las actividades. Hace entrega de planilla de registros de ecografía.  Antes de comenzar a trabajar en la ecografía, los estudiantes tendrán que ir al potrero a buscar a las ovejas que serán eco grafiadas y llevarlas hacia los corrales de procedimiento. Una vez en los corrales, tendrán que ir llenando la manga de procedimientos para poder hacer las ecografías.  El médico veterinario hará ecografía a 70 hembras y trabajará con cada estudiante en dos oportunidades, enseñando a cada uno, la técnica de la ecografía en ovejas, por lo que cada estudiante podrá ecografiar a dos hembras.  Al realizar la ecografía, los estudiantes tendrán que completar la planilla de registros entregada por el docente al comienzo de la actividad y al finalizar, tendrán que entregar los registros obtenidos.  \*Ecográfo veterinario portátil, propiedad de médico veterinario guía. |
| Estudiante | Revisar los implementos de seguridad entregados por el docente:  Overol  Mangas de palpación  Guantes de procedimientos  Gorro legionario  Zapatos de seguridad  Ponerse los implementos de seguridad, junto con el protector solar.  Recibir planilla de registros.  Poner atención al vídeo de técnica de diagnóstico de gestación utilizando ecógrafo, explicado por el médico veterinario guía.  Antes de comenzar a trabajar en la ecografía, los estudiantes tendrán que ir al potrero a buscar a las ovejas que serán ecografiadas y llevarlas hacia los corrales de procedimiento. Una vez en los corrales, tendrán que ir llenando la manga de procedimientos para poder hacer las ecografías.  Al terminar la presentación trabajarán de a uno con el médico veterinario y realizarán la ecografía de dos hembras por estudiante. Los resultados obtenidos de cada procedimiento, los deben registrar en la planilla entregada por el docente al comienzo de la actividad.  Cuando terminen su turno de trabajo, entregarán la planilla al docente. |
| **Cierre** | Docente | Profundizar en los contenidos abordados en actividad en terreno, comentando acerca del proceso ejecutado e importancia formativa. |
| Estudiante | Socializar sobre principales elementos de ejecución, comentando sobre complicaciones en el desarrollo de actividad, así como de elementos que potenciaron el trabajo. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Equipos / Instrumentales** | **Cantidad** | **Condiciones** |
| Overol | 45 | Buenas condiciones |
| Botiquín de primeros auxilios | 1 | Nuevos |
| Gorro legionario | 45 | Buenas condiciones |
| Zapatos de seguridad | 45 | Buenas condiciones |
| Telón | 1 | Buenas condiciones |
| Equipo de proyección | 1 | Buenas condiciones |
| Vaselina liquida | 1 litro | Nueva |
| Computador | 1 | Buenas condiciones |
| Protector solar | 1 | Nuevo |
| **Insumos** | | **Cantidad** |
| Guantes de procedimientos | | 90 |
| Mangas de palpación | | 90 |
| Planilla de registros | | 45 |
| Lápices | | 45 |
| Papel absorbente desechable | | 3 rollos |
|  | |  |

**Instrumento de evaluación**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterios de Evaluación** | **Destacado(7)** | **Habilitado(5)** | **En desarrollo(3)** | **No logrado(1)** | **Ponderación** |
| 3.3 Comprueba la efectividad de las técnicas de inseminación según protocolos establecidos. | El estudiante realiza de manera correcta la técnica de palpación y es capaz de diagnosticar gestación. | El estudiante entiende la teoría de la técnica, pero el algunas ocasiones necesita de la guía del médico veterinario para completar la actividad. | El estudiante no logra comprender la teoría de la práctica, por lo que requiere la guía constante del médico veterinario, con eso logra realizar la actividad. | El estudiante no aplica de manera correcta la técnica de palpación y no logra diagnosticar gestación |  |
| 3.4 Registra cada etapa del proceso de inseminación, identificando el animal en los formularios existentes en el predio. | El estudiante logra registrar correctamente la información obtenida de los diagnósticos de gestación realizados. | El estudiante en algunas ocasiones olvida llevar el registro de los resultados obtenidos, tras el diagnostico, al recordarle, remedia la situación. | El estudiante, en muchas ocasiones olvida registrar la información obtenida de los diagnósticos realizados. Por lo que requiere la guía constante del médico veterinario para ello. | El estudiante no registra la información obtenida de los procesos de ecografía y palpación. |  |
| 3.5 Separa animales preñados de los que no lo están, según el procedimiento existente. | Una vez realizado el diagnóstico, el estudiante realiza una marca en la hembra y deja registro del resultado del procedimiento (+/-) | El estudiante en algunas ocasiones olvida marcar a las hembras preñadas. | El estudiante olvida en muchas ocasiones marcar a las hembras para hacer una diferenciación de las preñadas y las vacías. | El estudiante no diferencia a las hembras preñadas y no preñadas. |  |
| AUT3 Evalúa el proceso y el resultado de sus actividades y funciones de acuerdo a parámetros establecidos para mejorar sus prácticas. | El estudiante sigue atentamente las instrucciones y guía del docente y médico veterinario a cargo de la actividad. | El estudiante sigue las instrucciones la mayor parte del tiempo, pero en ocasiones es necesario la guía del docente y/o médico veterinario, para recordar algunas directrices. | El estudiante requiere guía constante para recordar los procedimientos de la actividad asignada. | El estudiante no sigue ninguna de las instrucciones entregadas. |  |
| EYR3 Comprende y valora los efectos de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. | El comportamiento del alumno durante el práctico fue acorde con las instrucciones dadas por el docente al comienzo de la actividad. Mantuvo el orden y actitudes acordes con las normas básicas de seguridad. Utilizó de manera correcta su equipamiento de seguridad | El comportamiento del alumno durante el práctico fue acorde con las instrucciones dadas por el docente al comienzo de la actividad. Mantuvo el orden y actitudes acordes con las normas básicas de seguridad. Utilizó de manera correcta su equipamiento de seguridad | El alumno no presta suficiente atención a las instrucciones entregadas por el docente y no hace correcto uso de sus implementos de seguridad | El comportamiento del alumno durante el práctico no fue acorde a las instrucciones entregadas por el docente. No prestó atención a las explicaciones, no mantuvo normas básicas de seguridad y no utilizó de manera correcta su equipamiento de seguridad. |  |
| EYR3 Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades y funciones. | El estudiante se desenvuelve con seguridad en sus conocimientos y logra tomar decisiones acertadas en las oportunidades que lo ameritan. | El estudiante se desenvuelve con seguridad en sus conocimientos y logra tomar decisiones acertadas en las oportunidades que lo ameritan. | El estudiante en pocas ocasiones demuestra seguridad en sus conocimientos, por lo que no siempre logra tomar las decisiones correctas en las oportunidades que lo ameritan. | El estudiante no demuestra seguridad en sus conocimientos, por lo que no logra tomar decisiones correctas en las oportunidades que lo ameritan. |  |
| UDR3 Organiza y comprueba la disponibilidad de los materiales, herramientas y equipamiento. | El estudiante se preocupa de mantener el orden, el correcto uso y cuidado del material entregado para la realización de la actividad programada | El estudiante se preocupa de mantener el orden, el correcto uso y cuidado del material entregado para la realización de la actividad programada | El alumno no demuestra un correcto uso del material entregado y no es prolijo en su cuidado y orden. | El alumno no mantiene el orden, no se preocupa por el cuidado de su material de trabajo y no demuestra conocimiento en el uso de ellos. |  |
| UDR3 Identifica y aplica procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos. | El es capaz de identificar y aplicar las técnicas y procedimientos correctos para las tareas asignadas por el docente. | El es capaz de identificar y aplicar las técnicas y procedimientos correctos para las tareas asignadas por el docente. | El estudiante, en reiteradas ocasiones, necesita de la guía del docente para identificar y aplicar las técnicas y procedimientos correctos para las tareas asignadas. | El estudiante, en reiteradas ocasiones, necesita de la guía del docente para identificar y aplicar las técnicas y procedimientos correctos para las tareas asignadas. |  |
| COM3 Comunica y recibe información relacionada a su actividad o función, a través de medio y soportes adecuados en contextos conocidos. | El estudiante entiende a cabalidad las instrucciones de la actividad designada por el docente. | El estudiante entiende a cabalidad las instrucciones de la actividad designada por el docente. | El estudiante no logra comprender la totalidad de las instrucciones dadas por el docente para la actividad práctica, por lo que se le deben repetir en reiteradas ocasiones. | El estudiante no comprende las instrucciones entregadas por el docente, al comienzo de la actividad práctica. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REGISTRO DE ASISTENCIA** | | **Fecha** |  | **Asiste** | |
| **N°** | **Nombre de estudiante** | | | **Si** | **No** |
| 1 |  | | |  |  |
| 2 |  | | |  |  |
| 3 |  | | |  |  |
| 4 |  | | |  |  |
| 5 |  | | |  |  |
| 6 |  | | |  |  |
| 7 |  | | |  |  |
| 8 |  | | |  |  |
| 9 |  | | |  |  |
| 10 |  | | |  |  |
| 11 |  | | |  |  |
| 12 |  | | |  |  |
| 13 |  | | |  |  |
| 14 |  | | |  |  |
| 15 |  | | |  |  |
| 16 |  | | |  |  |
| 17 |  | | |  |  |
| 18 |  | | |  |  |
| 19 |  | | |  |  |
| 20 |  | | |  |  |
| 21 |  | | |  |  |
| 22 |  | | |  |  |
| 23 |  | | |  |  |
| 24 |  | | |  |  |
| 25 |  | | |  |  |
| 26 |  | | |  |  |
| 27 |  | | |  |  |
| 28 |  | | |  |  |
| 29 |  | | |  |  |
| 30 |  | | |  |  |
| 31 |  | | |  |  |
| 32 |  | | |  |  |
| 33 |  | | |  |  |
| 34 |  | | |  |  |
| 35 |  | | |  |  |
| 36 |  | | |  |  |
| 37 |  | | |  |  |
| 38 |  | | |  |  |
| 39 |  | | |  |  |
| 40 |  | | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REGISTRO ANECDÓTICO** | | **Fecha** |  |
| **Involucrados** | **Contexto** | | |
|  |  | | |
| **Descripción de lo observado** | **Interpretación de lo observado** | | |
|  |  | | |