I.- Datos Generales

Código
EC0979

Título
Aplicación de buenas prácticas para el manejo reproductivo en los ovinos

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como ovinocultores; que realizan actividades de manejo reproductivo en los ovinos desde la selección de ovejas/borregas, selección de semental, elaboración de protocolo de inducción al celo, hasta brindar atención a la oveja y al cordero durante el parto.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

El presente EC evalúa las actividades que realizan las personas que se dedican al manejo reproductivo en los ovinos, mismas que contemplan: revisión de registros, selección de ovejas/borregas primalas, multíparas y sementales, elaboración de protocolo para el empadre, manejo del empadre, establecer en las tarjetas de registros reproductivos la fecha de celo y fecha de monta, tipo de empadre, diagnóstico de gestación, preparación y revisión del semental para empadre, preparación del lugar para el parto, identificación de síntomas previos al parto y atención a la oveja y al cordero durante el parto.

.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Sector Rural (Agropecuario, Pesquero, Forestal, Ambiental y de Alimentación).

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
18 de mayo de 2018	28 de junio de 2018
Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:	

5 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
612 Trabajadores en actividades ganaderas y en la cría de animales

Ocupaciones asociadas
Trabajadores en la cría de ovinos

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Nombre de la ocupación

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza

Subsector:

112 Cría y explotación de animales

Rama:

1124 Explotación de ovinos y caprinos

Subrama:

11241 Explotación de ovinos

Clase:

112410 Explotación de ovinos

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Agencia de Desarrollo Rural, Profesionistas Asociados de Michoacán S.C
- Asociación de Productores de Ovinos de Leche, S.P.R de R.L de C.V.
- Comercializadora Francos S.A de C.V.
- Comuneros de Oaxaca S.P.R de R.L. de C.V.
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-BUAP
- Fundación por el Desarrollo Regional y la Competitividad
- Innovadores Productores de Ovinos S.P.R. de R.L.
- Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural A.C.
- Productores Ovejeros de Querétaro

Relación con otros estándares de competencia

Estándares relacionados

- EC0911 Aplicación de buenas prácticas para el manejo sanitario en los ovinos

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Tarjetas de registros productivos y reproductivos. • Semental, ovejas y cordero. • Hojas de papel y lapicero para elaborar protocolo de inducción al celo. • Botiquín de primeros auxilios, con guantes de látex desechables nuevos, guantes de palpación, gasas, jabón, lubricante, azul de metileno/yodo/licor de forje, oxitocina, jeringas, ajugas y tijeras quirúrgicas. • Cubeta con agua limpia, • Toalla limpia de tela/desechable/manta. • Una persona de apoyo.

Duración estimada de la evaluación

- 1 hora en gabinete y 2 horas en campo, totalizando 3 horas.

Referencias de Información

- Cuellar, J. y De la Cruz C., H. (2010). *Manual práctico del Campesino para la Cría Ovina*. Tomo III Manejo reproductivo. Fundación para el Desarrollo Regional y la Competitividad.
- De Lucas, J. L. T. José. (s.f.). Serie: PRODUCCIÓN Evaluación de la condición corporal en ovejas. Recuperado de http://www.uno.org.mx/sistema/pdf/produccion/evaluaciondelacondicion.pdf
- Partida, J. A., Braña, D., Jiménez, H., Río, F. G., & Buendía, G. (2013). *Producción de carne ovina*. Recuperado de http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/MANUALES%20INIFAP/Manual%20Producci%C3%B3n%20de%20Carne%20Ovina.pdf

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia

Aplicación de buenas prácticas para el manejo reproductivo en los ovinos

Elemento 1 de 2

Aplicar buenas prácticas para el empadre en los ovinos

Elemento 2 de 2

Aplicar buenas prácticas durante la gestación en los ovinos

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2	E3081	Aplicar buenas prácticas para el empadre en los ovinos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Revisa el historial de registros técnicos productivos y reproductivos de las ovejas/borregas y sementales:
- Asegurándose de la existencia de los registros con el encargado/administrador de la unidad de producción/dueño,
- Identificando edad, peso, tamaño, talla, tipo de parto, antecedentes históricos de fertilidad,
- Identificando edad, peso, tamaño, talla del semental, y
- Generando el registro reproductivo individual de cada oveja/borrega primala y agregando datos a las tarjetas/fichas/registro de las multíparas y semental.

2. Selecciona a las ovejas/borregas para la reproducción mediante un examen físico:
- Explicando a la persona de apoyo como inmovilizar/manejar a la oveja/borrega a revisar, para evitar dañarla/maltratarla/estresarla,
- Identificando el propósito/objetivo de carne/leche/lana/pie de cría, raza, peso, talla, edad, condición corporal y aplomos simétricos con el encargado/administrador de la unidad de producción/dueño,
- Revisando que la oveja/borrega se encuentra libre de secreción nasal, secreción de la vulva, secreción ocular, libre de alopecia, abscesos y que se encuentra fuera de riesgo en su salud,
- Revisando que la oveja/borrega se encuentra libre de anormalidades, prognatismo, tumoraciones, hernias,
- Revisando mediante palpación, que la glándula mamaria tenga una consistencia firme, y con forma simétrica, bien implantada y sin presencia de pezones ciegos, y
- Separando a las ovejas/borregas que cumplen con los criterios esperados del examen físico.

3. Selecciona al semental/carnero para el empadre:
- Explicando a la persona de apoyo como inmovilizar/manejar al semental/carnero a revisar, para evitar dañarlo/maltratarlo/estresarlo,
- Identificando el propósito/objetivo de carne/leche/lana/pie de cría, raza, peso, talla, edad, condición corporal y aplomos simétricos con el encargado/administrador de la unidad de producción/dueño,
- Midiendo el perímetro testicular para determinar que cumple con el rango de acuerdo a la raza,
- Revisando que los testículos del semental/carnero presentan consistencia continua, simetría, movilidad y sin manifestación de dolor a la palpación,
- Revisando que el epidídimo del semental se encuentra flexible, sin fibrosis/endurecimiento y
- Cotejando en los registros existentes para evitar parentesco o consanguinidad.
- Separando a los sementales que cumplen con los criterios esperados del examen físico.

4. Realiza el registro de vientres seleccionados:
- Asegurándose de la existencia de los registros reproductivos con el encargado/administrador de la unidad de producción/dueño,

- Revisando que el registro existente cuenta con la identificación del animal, raza, número de lactancia/parto, tipo de cruza/inseminación artificial/monta natural, de acuerdo a la edad, e
- Incluyendo tratamiento hormonal/sincronización, fecha de empadre y fecha probable de parto en los registros reproductivos.

5. Integra información al registro del semental:
- Asegurándose de la existencia de los registros reproductivos del semental con el encargado/administrador de la unidad de producción/dueño,
- Corroborando la identificación del animal seleccionado, raza, progenitores, fecha de nacimiento, peso al nacimiento, e
- Incluyendo fechas, lote/ovejas/borregas a empadrar en el registro reproductivo.

6. Diseña el protocolo de inducción de celo:
- Definiendo el esquema a aplicar a las ovejas/borregas, hormonal/nutricional/efecto macho,
- Definiendo/elaborando el calendario de aplicación, estableciendo tiempos,
- Definiendo método/tipo de servicio, monta natural/inseminación artificial,
- Dando indicaciones del inicio y desarrollo del protocolo al encargado/responsable, y
- Entregando al encargado/productor/dueño/administrador de la unidad de producción una copia del protocolo diseñado con los pasos a seguir para la implementación del mismo.

7. Realiza empadres controlados:
- Separando en grupos a los machos y hembras según los requerimientos reproductivos, primalas/multíparas/condición corporal/relación macho hembra, y
- Asignando el semental al lote de ovejas/borregas previamente seleccionadas.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Fases del ciclo reproductivo en las ovejas/borregas	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Embestida del semental.

Respuestas esperadas

1. Resguardarse del animal/quedarse tirado, cubrirse la cabeza con las manos y pedir auxilio/aislar al semental.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en que la persona tiene control y cuidado de los ovinos durante la selección de la oveja y del semental para el empadre.

GLOSARIO

1. Absceso:	Acumulación de pus interna o externa en un tejido infectado.

2.	Aplomos simétricos:	Línea vertical que determina la dirección que deben tener los miembros para que aguarde proporción en cuanto a posición, forma y tamaño.
3.	Condición corporal:	La determinación de la condición corporal de los ovinos se realiza por palpación con las dos manos, de la región lumbar (zona de los riñones) y la grupa permitiendo establecer en forma aproximada la cantidad de músculo y grasa subcutánea entre las vértebras. Para calificar se utiliza una escala de 1 a 5, animales muy flacos, regularmente flacos, en buena condición, ligeramente gordos o gordos, respectivamente.
4.	Empadre:	Permitir que los machos “cubran, sirvan o monten” a las ovejas/borregas.
5.	Epidídimo:	Órgano situado en el borde posterior del testículo, donde maduran y se almacenan los espermatozoides.
6.	Fibrosis:	Desarrollo en exceso del tejido, presenta mayor endurecimiento.
7.	Prognatismo	Cuando la mandíbula inferior se tira hacia adelante.
8.	Prolificidad:	Porcentaje de crías nacidas en relación con el total de ovejas/borregas paridas.
9.	Ubre:	Órgano mamario con un conjunto de tetas.
10.	Vulva:	Parte que rodea y constituye la abertura externa de la vagina.

Referencia	Código	Título
2 de 2	E3082	Aplicar buenas prácticas durante la gestación en los ovinos

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Realiza el diagnóstico de gestación en las ovejas/borregas:
   - Después de la monta/servicio y de acuerdo al tiempo establecido por el método seleccionado,
   - Aplicando el método seleccionado, ecógrafo/ultrasonido/identificación de retorno al celo, sujetando al animal, sin dañarlo, estresarlo, colocando el transductor para interpretar el resultado/seleccionando al macho celador y preparándolo para identificar a las ovejas/borregas gestantes,
   - Separando en corrales diferentes las ovejas/borregas gestantes de las vacías/no gestantes.

2. Identifica en las ovejas/borregas los síntomas del momento previo al parto:
   - Revisando si presentan secreción de mucosidad en color amarillo/transparente,
   - Revisando el abultamiento de la ubre y cambio de tonalidad de los pezones,
   - Revisando que la columna vertebral se encuentre encorvada,
   - Identificando conducta de aislamiento del grupo,
   - Separando a la oveja del rebaño previamente al parto, y
   - Verificando que la oveja/borrega se encuentra trasquilada en la zona perianal.

3. Acondiciona el lugar para el parto de acuerdo al clima/región:
   - Revisando que el espacio se encuentra libre de corrientes bruscas de aire y humedad,

- Preparando una cama de paja/rastrojo/aserrín/arena con dimensiones de acuerdo a la raza de la oveja/borrega gestante, y
- Verificando disponibilidad de agua para beber y alimento balanceado de acuerdo a la raza de la oveja/borrega gestante.

4. Brinda asistencia a la oveja durante el parto:

- Revisando previamente que el botiquín de primeros auxilios incluya guantes de látex y de palpación, gasas, jabón, lubricante, azul de metileno/yodo/licor de forje, trapo/toalla/toallas de papel, oxitocina, jeringas, agujas y tijeras quirúrgicas,
- Observando que la posición del cordero sea craneal/caudal,
- Verificando que el cordero respira/limpiando superficialmente las fosas nasales para que respire,
- Sellando y desinfectando directamente/con gasa/trapo limpio con yodo/azul de metileno el ombligo del cordero,
- Despuntando/destapando los pezones de la oveja/borrega manualmente para quitar el tapón de cera, facilitando la salida de leche para asegurar que segregue calostro,
- Verificando que la ubre se encuentra limpia/limpiando con una toalla para evitar infección en el cordero,
- Asegurándose que el cordero nacido se incorpora para tomar calostro de la oveja/borrega,
- Registrando los datos del cordero en el libro correspondiente, peso al nacimiento, fecha, sexo, parto simple/múltiple, vivo/muerto, color, raza/número de identificación de la madre, padre y,
- Realizando la identificación del cordero, aretando/marcando con pintura/muesca/tatuaje/collar/medalla, y
- Revisando que la oveja arroja su placenta posterior al parto.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Riesgos durante la gestación para la oveja/borrega gestante.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Presentación de distocia en la oveja/borrega.

Respuestas esperadas

1. Valorar la posición del cordero mediante la palpación vía vulva, cuidando el aseo de manos y sin uso de accesorios/joyas, con uñas cortas, uso de guantes estériles. Acomodar en posición craneal/caudal para su extracción. En caso de requerirse, solicitar apoyo profesional.

GLOSARIO

1. Aborto:	Es la finalización o interrupción prematura de la gestación de forma natural o voluntaria.

2.	Distocia:	Se entiende como un parto dificultoso, se puede deber a causas mecánicas fetales o maternales. La distocia fetal resulta de anormalidades en la presentación o posición del feto y de irregularidades en la postura de su cabeza o miembros; se puede deber a un feto de tamaño relativo o absolutamente grande, y a monstruosidades fetales.
3.	Identificación de retorno al celo:	Cuando una oveja vuelve a mostrar síntomas de celo después del empadre o inseminación.
4.	Placenta:	Masa esponjosa adherida al útero y a través de la cual se establece el intercambio de oxígeno y sustancias nutritivas entre la madre y el embrión.
5.	Prolapso:	Relajación de sus medios de fijación de la matriz, desplazamiento de su sitio.