

**PROGRAMA:  
CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS PARA ORDEÑADORES  
UTEC-ANPL**

**Áreas de dominio, competencias y normas de competencia laboral definidas para el proceso de certificación de ordeñadores 2019.**

<b>Área de dominio 1: Medicina preventiva y control de salud mamaria</b>	<b>Competencia 1.1:</b> Diagnóstico y monitoreo la mastitis clínica / subclínica, y gestión de casos atendiendo a protocolos establecidos.
	<b>Competencia 1.2:</b> Realización de rutina de ordeño según protocolo, atendiendo a principios y bases teóricas que sustentan el proceso de ordeño.
	<b>Competencia 1.3:</b> Monitoreo de condición de pezones y comportamiento animal durante ordeño atendiendo a parámetros establecidos.
<b>Área de dominio 2: Bienestar animal</b>	<b>Competencia 2.1:</b> Manejo de animales evitando estrés innecesario.
	<b>Competencia 2.2:</b> Diagnóstico y comunicación correcta de ausencia de bienestar animal.
<b>Área de dominio 3: Uso racional de fármacos</b>	<b>Competencia 3.1:</b> Identificación, registro y tratamiento de animales con fármacos atendiendo al uso efectivo racional y seguro de medicamentos.
	<b>Competencia 3.2:</b> Gestión de medicamentos y materiales para los tratamientos en forma eficiente.
<b>Área de dominio 4: Uso y mantenimiento de infraestructura</b>	<b>Competencia 4.1:</b> Uso responsable la infraestructura del tambo y contribución a su mantenimiento.
	<b>Competencia 4.2:</b> Identificación y comunicación de riesgos de seguridad para las personas y los animales.
<b>Área de dominio 5: Control de recuento Bacteriano</b>	<b>Competencia 5.1:</b> Uso eficiente del recurso agua, jabones y desinfectantes en las rutinas de higiene.
	<b>Competencia 5.2:</b> Monitoreo de puntos críticos de recuento bacteriano elevado, interpretación del recuento bacteriano, comprendiendo los factores de riesgo que lo generan.

## Normas de competencia laboral del ordeñador:

<b>Área de dominio 1: Medicina preventiva y control de salud mamaria</b>	
<b>Competencia 1.1:</b> Diagnóstico y monitoreo de mastitis clínica / subclínica, y gestión de casos atendiendo a protocolos establecidos	
<b>Nivel de requerimiento:</b> (El ordeñador es competente cuando:) <ul style="list-style-type: none"><li>● La mastitis clínica es correctamente diagnosticada.</li><li>● La mastitis subclínica es correctamente diagnosticada.</li><li>● El protocolo establecido para la mastitis clínica es aplicado.</li><li>● Las planillas de registro generadas y gestionadas con precisión.</li><li>● Los problemas de salud del rodeo son comunicados con claridad al responsable del establecimiento y el veterinario.</li></ul>	<b>Saberes necesarios:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Fundamento del despunte.</li><li>● Técnica correcta de despunte.</li><li>● Reconocimiento de signos de inflamación en ubre.</li><li>● Reconocimiento de una vaca enferma.</li><li>● Nivel de corte para recuento individual de células somáticas.</li><li>● Significado del nivel de células somáticas en tanque.</li><li>● Interpretación de CMT.</li><li>● Dominio del Protocolo.</li><li>● Técnica de aplicación de pomos e inyectables.</li><li>● Gestión de planillas de registros.</li><li>● Reconocimiento visual de factores asociados a mastitis.</li><li>● Reconocimiento de su responsabilidad en la comunicación efectiva de problemas.</li></ul>
<b>Condición de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● En fosa</li><li>● En oficina del tambo</li><li>● En diálogo con el operario.</li></ul>	<b>Evidencia para certificación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Lista de chequeo verificada por el certificador en el puesto de trabajo.</li><li>● Prueba de conocimientos sobre protocolo (integrada a lista de chequeo)</li></ul>

**Área de dominio 1: Medicina preventiva y control de salud mamaria**

**Competencia 1.2:** Realización de rutina de ordeño según protocolo, atendiendo a principios y bases teóricas que sustentan el proceso de ordeño.

**Nivel de requerimiento:**

(El ordeñador es competente cuando:)

- La preparación de los pezones es ajustada a la suciedad de los mismos.
- El estímulo y retirada de pezoneras se realiza en tiempo correcto.
- La posición de los órganos de ordeño es ajustada y alineada correctamente.
- La pezonera se desprende sola, luego el corte de vacío, antes de retirarla.
- El sellador pos ordeño es aplicado correctamente.
- La rutina de ordeño en su desarrollo no tiene tiempos muertos, innecesarios (ejemplo: entrada de todas las vacas si inicio del despunte)
- El flujo de vacas en la sala de ordeño es adecuado.

**Saberes necesarios:**

- .Base teórica de las distintas formas de preparación de pezones.
- Ajuste de órgano de ordeño.
- Técnica de retiro de pezonera.
- Objetivo del sellado y técnica de realización.
- Rutina modelo con buen flujo de vacas y sin tiempos muertos.

**Condición de ejecución:**

- En fosa

**Evidencia para certificación:**

- Lista de chequeo verificada por el certificador en el puesto de trabajo.

**Área de dominio 1: Medicina preventiva y control de salud mamaria**

**Competencia 1.3: Monitoreo de condición de pezones y comportamiento animal durante ordeño.**

**Nivel de requerimiento:**

(El ordeñador es competente cuando:)

- Las alteraciones y lesiones en piel y punta de pezón son reconocidas y estimadas en función de su severidad.
- Las alteraciones en el comportamiento de las vacas son reconocidas y relacionadas a causas inmediatas probables.
- El vacío del ordeño es permanentemente monitoreado, y corregido si se altera en forma significativa.

**Saberes necesarios:**

- Causas de las alteraciones de piel y punta de pezón.
- Nivel de vacío con que trabaja su máquina.

**Condición de ejecución:**

- En fosa

**Evidencia para certificación:**

- Lista de chequeo verificada por el certificador en el puesto de trabajo.

<b>Área de dominio 2: Bienestar animal</b>	
<b>Competencia 2.1: Manejo de animales evitando estrés innecesario.</b>	
<p><b>Nivel de requerimiento:</b> (El ordeñador es competente cuando:)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las vacas son manejadas atendiendo a su comportamiento natural.</li> <li>• Se desenvuelve en la fosa con tranquilidad, sin gritos ni movimientos bruscos.</li> <li>• El ingreso de vaquillonas recién paridas al tambo es correctamente gestionado.</li> <li>• En la sala de ordeño no se realizan procedimientos dolorosos.</li> <li>• Los síntomas de dolor en las vacas son reconocidos de inmediato y se aplican analgésicos adecuados.</li> </ul>	<p><b>Saberes necesarios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento natural y normas de convivencia de las vacas.</li> </ul>
<p><b>Condición de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En fosa.</li> </ul>	<p><b>Evidencia para certificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de chequeo verificada por el certificador en el puesto de trabajo.</li> </ul>

<b>Área de dominio 2: Bienestar animal</b>	
<b>Competencia 2.2:</b> Diagnóstico y comunicación correcta de ausencia de bienestar animal.	
<p><b>Nivel de requerimiento:</b> (El ordeñador es competente cuando:)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los síntomas de ausencia de bienestar animal son identificados y estimados según su relevancia.</li> </ul>	<p><b>Saberes necesarios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de condiciones corporales extremas y su impacto en el animal.</li> <li>• Reconocimiento de vacas rengas en forma precoz para la toma de decisiones.</li> <li>• Reconocimiento de retención de placentas y metritis.</li> <li>• Reconocimiento de alteraciones digestivas del rodeo.</li> <li>• Reconocimiento de lesiones e identificación de causas.</li> <li>• Reconocimiento de síntomas de estrés calórico.</li> <li>• Reconocimiento de síntomas de sed en el rodeo.</li> <li>• Reconocimiento de síntomas de enfermedad general.</li> <li>• Gestión de vacas enfermas en la sala de ordeño.</li> </ul>
<p><b>Condición de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En fosa.</li> </ul>	<p><b>Evidencia para certificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de chequeo verificada por el certificador en el puesto de trabajo.</li> </ul>

**Área de dominio 3: Uso racional de fármacos y toma de muestras.**

**Competencia 3.1:** Identificación, registro y tratamiento de animales con fármacos atendiendo al uso efectivo racional y seguro de medicamentos.

**Nivel de requerimiento:**

(El ordeñador es competente cuando:)

- El diagnóstico inicial de la enfermedad es correcto.
- Los prospectos de medicamentos (habilitación local, contraindicaciones, incompatibilidad, dosis, frecuencia, duración de tratamiento, tiempo de espera) son correctamente interpretados.
- El protocolo de tratamiento es correctamente aplicado.
- La identificación de animales, diagnóstico, aplicación de fármacos y evolución se gestiona a través de un registro.
- Los animales con baja probabilidad de cura (reincidentes) o que no necesitan antibióticos son identificados y discriminados de los que requieren tratamiento.
- La toma de muestras en tambo y remisión al laboratorio y/o veterinario se realiza atendiendo a condiciones y plazos establecidos.
- Los tratamientos y procedimientos realizados son comunicados con claridad al responsable del establecimiento y el veterinario.

**Saberes necesarios:**

- Síntomas clínicos de enfermedad y grados de enfermedad.
- Interpretación de prospectos de fármacos.
- Técnica correcta de aplicación de tratamientos inyectables e intramamarios.
- Técnica para toma de muestras de leche.
- Reconocimiento de su responsabilidad en la realización de una comunicación efectiva de los tratamientos realizados.

**Condición de ejecución:**

- En fosa.
- En oficina del tambo

**Evidencia para certificación:**

- Caso problema de residuos de fármacos que involucra interpretación de prospectos, identificación y registro de animales y toma de muestras.
- Prueba de administración de fármacos intramamarios.

**Área de dominio 3: Uso racional de fármacos.**

**Competencia 3.2:** Gestión de medicamentos y materiales para los tratamientos en forma eficiente.

**Nivel de requerimiento:**

(El ordeñador es competente cuando:)

- Los insumos necesarios para la aplicación (pomos, jeringas, agujas. etc.) cuentan en stock y son almacenados en condiciones de higiene y siguiendo especificaciones de producto.
- Los residuos médicos, incluida la leche de descarte, son desechados atendiendo a pautas de buenas prácticas y normativa de seguridad en la materia.

**Saberes necesarios:**

- Normas de higiene.
- Normas de organización.

**Condición de ejecución:**

- En Tambo
- En coordinación con otros profesionales como el veterinario.

**Evidencia para certificación:**

- Lista de chequeo verificada por el certificador en el puesto de trabajo.

**Área de dominio 4: Uso y mantenimiento de infraestructura**

**Competencia 4.1: Uso responsable de infraestructura del tambo y contribución a su mantenimiento.**

**Nivel de requerimiento:**

(El ordeñador es competente cuando:)

- La sala y equipo de ordeño son mantenidos en condiciones de higiene.
- El equipo de ordeño es mantenido en condiciones de funcionamiento sostenible y seguro.
- Los problemas en el suministro de agua (cantidad y calidad) y el sistema de efluentes son identificados y comunicados al responsable del tambo.

**Saberes necesarios:**

- Protocolo de higiene para la sala de ordeño y corral de espera.
- Protocolo de mantenimiento de la máquina de ordeño.
- Protocolo de mantenimiento del tanque de frío.
- Indicadores y correctivos de pequeñas fallas en la máquina de ordeño (por ej. tubos cortos de pulsado rotos) y comunica los problemas que no puede solucionar.
- indicadores de problemas con el suministro de agua o con el sistema de efluentes.
- Indicadores y correctivos de problemas varios: exceso de moscas, luces o vidrios rotos o ausentes.

**Condición de ejecución:**

- En Tambo

**Evidencia para certificación:**

- Revisión para el certificador del estado de mantenimiento e higiene de los equipos de ordeño, sala de ordeño y corral de espera.

**Área de dominio 4: Uso y mantenimiento de infraestructura**

**Competencia 4.2: Identificación de riesgos de seguridad.**

**Nivel de requerimiento:**

(El ordeñador es competente cuando:)

- Las condiciones de infraestructura del tambo en cuanto a riesgos de seguridad laboral (higiene, ventilación, iluminación, caminería en mal estado, artefactos riesgosos de distinto orden: electrocución, atrapamiento, gases) son verificadas regularmente, corregidas y/o informadas al responsable.
- Las condiciones de infraestructura del tambo que pueden afectar el tránsito y descanso de los animales son verificadas regularmente, corregidas y/o informadas al responsable.

**Saberes necesarios:**

- Riesgos y seguridad en el trabajo, normativa general.
- Riesgos y seguridad específicos en establecimientos lecheros, asociados al manejo de animales, electrocución, atrapamiento, deslizamiento y uso de químicos.
- Reconocimiento de situaciones que pueden lastimar o asustar a los animales: pisos resbaladizos, accesos o salida del tambo deteriorados.

**Condición de ejecución:**

- En Tambo
- En coordinación con el responsable del establecimiento y otros profesionales como el veterinario y prevencionista.

**Evidencia para certificación:**

- Evaluación de infraestructura para el certificador.
- Evaluación crítica de manejo de animales para el certificador.

EQUIPO TÉCNICO: Dra. Mette Bouman, Dr. Joaquín Barca, Dra. Elena de Torres, Dr. Martín Pol.

COORDINACIÓN: Dr. Juan Manuel Ramos Rama, Área Producción de leche - UTEC, Mg. Martín Pérez Burger, Acreditación de Saberes y Certificación de Competencias - UTEC.

<b>Área de dominio 5: Control de recuento Bacteriano.</b>	
<b>Competencia 5.1:</b> Uso eficiente del recurso agua, jabones y desinfectantes en las rutinas de higiene.	
<p><b>Nivel de requerimiento:</b> (El ordeñador es competente cuando:)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El protocolo de lavado es cumplido.</li> <li>• Los jabones y desinfectantes se aplican en el orden y dosis adecuadas.</li> <li>• El suministro de agua se adecua en tiempo y función a la rutina de ordeño y demás procedimientos establecidos</li> </ul>	<p><b>Saberes necesarios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de lavado de máquina y del tanque.</li> <li>• Incidencia de distintos productos de limpieza en cada componente de la leche.</li> <li>• Temperatura del agua en que trabajan correctamente tanto detergentes como desinfectantes y tiempo que precisan para actuar.</li> <li>• Puntos críticos de control de la higiene de la máquina de ordeño y del tanque.</li> </ul>
<p><b>Condición de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En Tambo</li> </ul>	<p><b>Evidencia para certificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de chequeo verificada por el certificador en el puesto de trabajo.</li> <li>• Demostración de los puntos de control para el certificador.</li> </ul>

<b>Área de dominio 5: Control de recuento Bacteriano.</b>	
<b>Competencia 5.2:</b> Monitoreo de puntos críticos de recuento bacteriano elevado, interpretación del recuento bacteriano, comprendiendo los factores de riesgo que lo generan.	
<p><b>Nivel de requerimiento:</b> (El ordeñador es competente cuando:)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los puntos críticos que generan alto recuento bacteriano son monitoreados regularmente.</li> <li>• Frente a recuentos bacterianos altos, se jerarquizan correctamente posibles causas en función de su magnitud y patrón.</li> </ul>	<p><b>Saberes necesarios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de un recuento bacteriano elevado</li> <li>• Magnitudes esperables de recuento bacteriano y relación de su variación con patrones de tiempo.</li> </ul>
<p><b>Condición de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En Tambo</li> </ul>	<p><b>Evidencia para certificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso problema resuelto para el certificador.</li> </ul>