

# **NORMAS DE COMPETENCIA DEL EXTENSIONISTA RURAL ESPECIALISTA EN GANADERIA DE VACUNOS**

**EQUIPOS TECNICOS: CAJAMARCA Y CUZCO**

**Junio, 2010**

Consultor: Luis A. Velásquez Cárdenas  
Asesoría: Gabriela Arrieta Clavijo – IPEBA  
Coordinación: Paca Villanueva - ITDG

## **INDICE**

FUNCION PRODUCTIVA: ALIMENTACION DEL GANADO VACUNO	03
FUNCION PRODUCTIVA: MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO	06
FUNCION PRODUCTIVA: MANEJO REPRODUCTIVO DEL GANADO VACUNO	13
FUNCION PRODUCTIVA: SANIDAD GANADERA	20
FUNCION PRODUCTIVA: ABONOS ORGANICOS	24
FUNCION PRODUCTIVA: PASTOS Y FORRAJES	28
FUNCION PRODUCTIVA: TRANSFORMACIONES LACTEAS	32
FUNCION PRODUCTIVA: LABORES AGRICOLAS	38
FUNCION PRODUCTIVA: MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS	45
FUNCION PRODUCTIVA: CAPACITACION	48
FUNCION PRODUCTIVA: INNOVACION E INVESTIGACION	53
FUNCION PRODUCTIVA: MANEJO DE INFORMACION	55
PROPUESTA DE SELECCIÓN DE NORMAS	57
<b>ANEXOS</b>	<b>58</b>

## NORMAS DE COMPETENCIA DEL EXTENSIONISTA RURAL ESPECIALISTA EN GANADERIA DE VACUNOS

### FUNCION PRODUCTIVA: ALIMENTACION DEL GANADO VACUNO

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-ALI</b> <b>FUNCION PRODUCTIVA : ALIMENTACION DEL GANADO BOVINO DE LECHE</b> <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Utiliza técnicas de Alimentación de ganado bovino de acuerdo a la etapa de desarrollo</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora el Plan de alimentación del ganado de acuerdo a las necesidades nutritivas y características de la producción.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
1. Las necesidades nutritivas del ganado son programadas para su atención para cada una de las etapas de desarrollo. 2. Los ingredientes de las raciones diarias han sido calculadas en función de las necesidades nutritivas del ganado. 3. Las raciones alimentarias diarias están planificadas en función a las necesidades calculadas. 4. Las actividades de alimentación del ganado ha sido organizada en función a las etapas de desarrollo y a las características del ganado.	<b>Evidencias por desempeño</b> 1) Cálculo de las necesidades nutritivas del ganado en función a los diferentes estados de desarrollo y características de la producción. 2) Organización de las tareas de alimentación teniendo en cuenta los requerimientos y disponibilidad de alimento. 3) Alimentación del ganado en producción y en seca, planificada y organizada teniendo en cuenta la época del año.
5. Las actividades de supervisión de la alimentación están centradas en asegurar que los animales tengan a disposición permanente el agua limpia y alimento fresco en las instalaciones.	<b>Evidencias por producto</b> 4) Plan de alimentación elaborado de acuerdo a las etapas y características de la producción. 5) Actividades de Alimentación organizadas.
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Estados de desarrollo del ganado. 2) Requerimientos nutritivos por etapa. 3) Horarios y cantidades de alimentación. 4) Distribución de áreas para comederos y bebederos. 5) Vida vegetativa de pastos y asociaciones	A. Característica del ganado: Edad, sexo y raza. B. Comportamiento: Aparentemente sano y enfermo. C. Unidad productiva: familia, comunidad, cliente D. Tipo de producción: carne, leche.
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa en el trabajo.</li> <li>• Seguridad y confianza en la defensa de sus opiniones.</li> <li>• Interés en la propuesta de soluciones.</li> <li>• Valora la importancia de la planificación.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para la evaluación de la elaboración del Plan la persona a evaluar debe explicar paso a paso los aspectos que deben considerarse en la organización de la Alimentación del ganado vacuno</li> <li>2. Se sugiere que la persona realice el cálculo de las necesidades nutritivas de un hato ganadero pequeño, de acuerdo a las clases del rango de aplicación.</li> <li>3. La evaluación puede llevarse a cabo mediante una entrevista, una encuesta o un test escrito.</li> </ol>	

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-ALI</b>  <b>FUNCION PRODUCTIVA : ALIMENTACION DE GANADO BOVINO DE LECHE</b>  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Utiliza técnicas de Alimentación de ganado bovino de acuerdo a la etapa de desarrollo</b></p>	
<p><b>REALIZACIONES:</b> Realiza la alimentación del ganado aplicando técnicas y procedimientos de acuerdo a las etapas de desarrollo y características de producción.</p>	
<p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>EVIDENCIAS</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Los insumos correspondientes a la ración están de acuerdo a los porcentajes de la formula establecida.</li> <li>La proporción y/o cantidad de los alimentos ha sido analizada para luego alimentar al ganado según sus características.</li> <li>Las características del sistema digestivo del ganado adulto es identificado y diferenciado del ganado joven.</li> <li>Los alimentos del ganado han sido seleccionado teniendo en cuenta sus etapas de su desarrollo y características de la producción.</li> <li>Los consumos diarios del ganado han sido registrados en las hojas de información.</li> <li>La alimentación del ganado se ha realizado de acuerdo a las necesidades y características de la producción</li> </ol>	<p><u>Evidencias por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Organización de la alimentación del ganado en gestación para que lleguen en óptimas condiciones de peso al parto.</li> <li>Alimentación del ganado realizada teniendo en cuenta las características del sistema digestivo y su desarrollo.</li> <li>Cálculo de la cantidad necesaria de forraje diario conservado por campaña de producción.</li> </ol> <p><u>Evidencias por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Raciones alimenticias elaboradas.</li> <li>Ganado alimentado y consumos registrados</li> <li>Ingredientes e insumos identificados de acuerdo a su naturaleza.</li> </ol>
<p><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b></p>	<p><b>RANGO DE APLICACIÓN</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Pastos y forrajes: leguminosas y gramíneas.</li> <li>Composición química de los alimentos.</li> <li>Valores nutritivos.</li> <li>Tabla de contenido de nutrientes.</li> <li>Insumos para la elaboración de alimentos.</li> <li>Sistema digestivo del ganado: diferencias por etapa de desarrollo.</li> <li>Absorción y digestión de alimentos.</li> <li>Registros de crecimiento y peso.</li> <li>Concentrados: Porcentajes de proteína total.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Características del ganado: toro (reproductor), vaca, torete, vaquilla, becerro.</li> <li>Tipo de ingredientes: - Granos, Forraje, Productos sub- industriales, Concentrados.</li> <li>Tipo de producción: leche, carne.</li> </ol>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orden y Limpieza en su trabajo.</li> <li>Responsabilidad en las tareas de alimentación del ganado.</li> <li>Valoración de la importancia de conocer los insumos e ingredientes</li> </ul>	
<p><b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en situación real.</li> <li>En la evidencia por conocimiento podrá recogerse mediante una entrevista al candidato sobre cantidad de alimento a suministrar en caso de detectar un animal, o a un grupo, que está hambriento considerando el rango de aplicación.</li> <li>Los instrumentos a emplearse sugeridos son la entrevista y la ficha de observación.</li> <li>Para las evidencias de desempeño se sugiere realizar la observación en el lugar de trabajo.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-ALI</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : ALIMENTACION DE GANADO BOVINO DE LECHE</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Utiliza técnicas de Alimentación de ganado bovino de acuerdo a la etapa de desarrollo</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora y formula concentrados para el ganado considerando la categoría, el estado productivo y los costos de acuerdo a los insumos de la zona	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Concentrados elaborados en base a los requerimientos nutritivos para cada categoría animal, empleando adecuadamente los equipos disponibles y de acuerdo a estándares de seguridad e higiene</li> <li>Ración alimenticia formulada en base a la interpretación de las tablas de composición de nutrientes de cada insumo utilizado en la elaboración del concentrado.</li> <li>Técnicas de formulación de concentrados seleccionadas y aplicadas, considerando los requerimientos nutricionales del ganado y los recursos disponibles en la zona.</li> <li>Rentabilidad de elaboración de concentrados determinada por categoría y en función a los costos de su elaboración.</li> </ol>	<p><u>Evidencias por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de diversos cuadros de composición de nutrientes.</li> <li>Identificación de los diferentes elementos en las tablas de composición nutritivas</li> <li>Realización de operaciones matemáticas para elaborar una formula de concentrado.</li> <li>Elaboración de concentrados de acuerdo al plan formulado, teniendo en cuenta los criterios básicos de manipulación de insumos.</li> <li>Determinación de los costos diarios y mensuales de la elaboración de concentrados</li> </ol> <p><u>Evidencias por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Balance mensual de gastos y rentabilidad de la producción de concentrados.</li> <li>Análisis de costos de insumos de acuerdo el desarrollo y categoría del ganado.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Tablas de composición de elementos nutritivos: contenido de materia seca y humedad, proteína cruda, nutrientes digeribles, calcio, fósforo.</li> <li>Formulación de concentrados: Niveles de uso y toxicidad de insumos.</li> <li>Método de tanteo y Cuadrante de Pearson.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Características del ganado: ternero, vaca, vaquilla, toro</li> <li>Tipo de producción: Leche, carne.</li> <li>Unidad Productiva: familia, comunidad, cliente</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad en el uso de los ingredientes para la elaboración de los concentrados.</li> <li>Seguridad y confianza en la realización de los cálculos matemáticos para la elaboración de las fórmulas.</li> <li>Iniciativa e interés en las labores realizadas.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en situación real.</li> <li>En la evidencia por conocimiento podrá recogerse mediante una entrevista al candidato sobre la preparación de concentrados empleando las tablas de composición de elementos nutritivos</li> <li>Para las evidencias de desempeño d) es necesario previamente demostrar los desempeños a) hasta c) considerando el rango de aplicación.</li> <li>Para las evidencias por producto se deberá solicitar la elaboración del presupuesto mensual en base al análisis de costo de insumos</li> <li>Los instrumentos a emplearse sugeridos son la entrevista y la prueba de desempeño.</li> <li>Para las evidencias de desempeño se sugiere realizar la observación en el lugar de trabajo.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA: MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-MCGV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica el manejo y realiza el cuidado del ganado bovino teniendo en cuenta las características y condiciones de explotación intensiva o extensiva</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza la identificación y el acondicionamiento del ganado en las instalaciones de acuerdo a sus características	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los medicamentos administrados al ternero son aplicados higiénicamente.</li> <li>2. El ternero es cuidado con base en la conducta del animal, lesiones, signos de enfermedad y características físicas.</li> <li>3. Crías machos y hembras son separados por sexo y de acuerdo al Plan de producción.</li> <li>4. Los terneros destetados son agrupados y acondicionados en los ambientes y hatos de acuerdo a la disponibilidad de forraje y adecuamiento de instalaciones.</li> <li>5. La identificación y marcado de los animales ha sido realizado usando alguna de las técnicas, respetando los procedimientos y normas de salubridad.</li> </ol>	<p><u>Evidencia por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La aplicación de medicamentos de manera oportuna y respetando las normas de salubridad.</li> <li>b) La identificación del ganado ha sido realizada de acuerdo a los procedimientos propios de la técnica seleccionada</li> <li>c) El acondicionamiento del ganado ha sido realizado dentro de los plazos de tiempo permitidos</li> </ol> <p><u>Evidencias por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Terneros agrupados en corral o hatos</li> <li>e) Terneros identificados con la técnica seleccionada</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Marcado, tatuado y aretado</li> <li>2) Pezones supernumerarios.</li> <li>3) Acondicionamiento de instalaciones.</li> <li>4) Tipos de alojamiento: Individual y colectivo</li> <li>5) Diferenciación anatómica de hembras y machos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Aplicación de medicamentos: locales, inyectables, orales</li> <li>B. Técnica de identificación · marcado, tatuado, aretado</li> <li>C. Lugar de pastoreo · pradera, acostadero, corral, cobertizo, potrero</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a las normas y procedimientos de higiene y salubridad.</li> <li>• Orden y limpieza en el desarrollo de su trabajo.</li> <li>• Responsabilidad y seguridad en la aplicación de los medicamentos</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en situación real.</li> <li>2. Al evaluarse la evidencia por desempeño a), la aplicación de medicamentos, se complementa con la b) y cubre el rango de aplicación de aplicación de medicamentos.</li> <li>3. En la evidencia por desempeño a) la realización de esta de forma oportuna es crítica. En caso de que no sea posible observar el procedimiento la descripción del proceso por parte del evaluado y las evidencias históricas proporcionadas por terceros pueden servir de apoyo.</li> <li>4. La evidencia por desempeño b) es crítica y debe realizarse dentro del hato ganadero, es de carácter obligatorio, no podrá ser evaluado mediante entrevista.</li> <li>5. En la evidencia por conocimiento podrá recogerse mediante una entrevista o prueba escrita.</li> <li>6. Para las evidencias por producto se podrá realizar mediante la observación directa del hato ganadero.</li> <li>7. Los instrumentos a emplearse sugeridos son la entrevista y la prueba de desempeño.</li> <li>8. Se recomienda efectuar la evaluación en el establo o hato ganadero.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02 - MCGV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica el manejo y realiza el cuidado del ganado bovino teniendo en cuenta las características y condiciones de explotación intensiva o extensiva</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Planifica el manejo óptimo del pastoreo y la instalación del ganado en la pradera para el uso ecológico y eficiente de los recursos.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La estimación del número de animales y el tiempo de pastoreo es realizada con base a la capacidad forrajera del terreno.</li> <li>2. El ganado es rotado a terrenos con recursos forrajeros.</li> <li>3. El uso de praderas y potreros es organizado de acuerdo a las características del suelo, época y tipo de forraje</li> <li>4. El agua y complementos alimenticios están dispuestos en el terreno.</li> <li>5. La vigilancia del desarrollo y condición corporal del animal es realizado de acuerdo a las características físicas, tipo de ganado y etapas de desarrollo.</li> <li>6. El inventario de la manada corresponde al número y tipo de ganado.</li> <li>7. La vigilancia de la salud del ganado es realizada con base a la conducta del animal, lesiones y signos de enfermedad</li> </ol>	<p><u>Por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La vigilancia del desarrollo y condición corporal del ganado.</li> <li>b) La organización del pastoreo de acuerdo a las características del ganado y condiciones de la pradera.</li> <li>c) Realización de tareas de control de plagas aplicando normas técnicas y estándares de seguridad.</li> <li>d) Gestión de residuos ganaderos</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>e) Pradera optimizada para realizar el pastoreo.</li> <li>f) Agua y complementos alimenticios en el terreno.</li> <li>g) Inventario del ganado del hato ganadero.</li> <li>h) Carga de ganado determinada de acuerdo a sus características e influencia en el área de producción de forraje.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sistemas de pastoreo</li> <li>2) Carga de ganado.</li> <li>3) Prados, pasturas y potreros.</li> <li>4) Normas técnicas y estándares de seguridad.</li> <li>5) Portabilidad de áreas de pastura.</li> <li>6) Manejo de praderas y potreros.</li> <li>7) Cercos eléctricos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tamaño del terreno: pradera, potrero, acostadero</li> <li>B. Tipo de Ganado · toro y/o semental, vaca, novillo o vaquilla, becerro (a), torete</li> <li>C. Tipo de pasturas: ·Granos, Forraje,</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la planificación para el uso óptimo de la pradera.</li> <li>• Actitud positiva en la aplicación de las normas y estándares de seguridad en su trabajo.</li> <li>• Demuestra interés por el cuidado del medio ambiente.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las evidencias por desempeño c) y d) se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en situación real.</li> <li>2. En la evidencia por producto e) y f) se debe realizar mediante la observación directa al hato ganadero en el pastoreo.</li> <li>3. En la evidencia por producto g) el trabajador deberá presentar el inventario del hato bajo su responsabilidad, que servirá de base para realizar la evaluación.</li> <li>4. En la evidencia de conocimiento al estimar el número de animales y el tiempo de pastoreo en un terreno determinado por el evaluador se debe interrogar al trabajador sobre la relación de la extensión del terreno, variedad forrajera, tipo de pradera, portabilidad y tipo de ganado.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03 - MCGV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica el manejo y realiza el cuidado del ganado bovino teniendo en cuenta las características y condiciones de explotación intensiva o extensiva</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Planifica, organiza y ejecuta la instalación del ganado de acuerdo a sus características y teniendo en cuenta los requerimientos mínimos de estabulación	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
1. Croquis de distribución de áreas elaborado para el ganado de acuerdo a sus características.	<u>Por desempeño</u> a) Planificación y organización de la estabulación del ganado de acuerdo a sus características
2. Instalaciones condicionadas teniendo en cuenta las características del lote de ganado.	b) Instalación del ganado teniendo en cuenta los requerimientos mínimos de estabulación.
3. Labores de limpieza y mantenimiento de los establos realizada empleando las herramientas, métodos y procedimientos apropiados.	c) Ejecución de labores de mantenimiento de los establos.
4. Registro de peso realizado de acuerdo al formato establecido	<u>Por producto.</u> d) Ganado lotizado en corrales. e) Registros de estabulación llenados.
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Condiciones de estabulación, instalaciones. 2) Estimación de espacios. 3) Registros	A. Tipo de Ganado: toro y/o semental, vaca, novillo o vaquilla, becerro (a), torete
<b>ACTITUDES DESEABLES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la planificación para el logro de lo objetivos.</li> <li>• Orden y limpieza en la realización de sus labores.</li> <li>• Actitud positiva ante el medio ambiente y detección de agentes contaminantes.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION</b>	
1. Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en situación real.	
2. Al evaluarse en este elemento la evidencia por desempeño b) se puede cubrir las solicitadas en el elemento a) y por producto d), siempre y cuando se realice la estabulación de forma ordenada y organizada.	
3. En la evidencia por producto e) el trabajador deberá presentar el inventario del hato bajo su responsabilidad, que servirá de base para realizar la evaluación.	
4. En la evidencia de conocimiento al estimar el número de animales en un establo seleccionado por el evaluador se debe interrogar al evaluado sobre la relación de la extensión del terreno, labores de limpieza, acondicionamiento y mantenimiento del establo.	
5. Se sugiere el uso de los siguientes instrumentos: Guía de Observación, entrevista, encuesta, observación directa.	
6. La evaluación deberá realizarse en el establo preferentemente.	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 04 - MCGV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica el manejo y realiza el cuidado del ganado bovino teniendo en cuenta las características y condiciones de explotación intensiva o extensiva</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza el cuidado de pezuñas, descorne y otros del ganado, aplicando técnicas y procedimientos adecuados a las características y edad, respetando las normas de sanidad e higiene	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El descorné de los terneros ha sido realizado previniendo y solucionando dificultades propias del proceso.</li> <li>2. El Seguimiento sanitario de recuperación es efectuado luego de realizado el descorne</li> <li>3. El corte de pezuñas del ganado se ha realizado para oportunamente.</li> <li>4. El ganado es derribado o sujetado aplicando las técnicas apropiadas y normas de seguridad.</li> <li>5. El descorne y el cuidado de las pezuñas ha sido realizado empleando los instrumentos adecuadamente y teniendo los cuidados sanitarios.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La aplicación de técnicas de descornado y corte de pezuñas de acuerdo a criterios técnicos.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b) Terneros descornados</li> <li>c) Pezuñas cuidadas de acuerdo la grado de desarrollo del ganado</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tipos de descorné: mecánico, químico, quirúrgico</li> <li>2) Cuidados sanitarios antes y después del proceso.</li> <li>3) Enfermedades: Pecera, infecciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tipo de descorné: Mecánico, químico, quirúrgico.</li> <li>B. Cuidado sanitario: prevención, curación.</li> <li>C. Situación del ganado: sano, lesionado</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a las normas de higiene y salubridad.</li> <li>• Concentración y responsabilidad en la tarea desempeñada.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La evidencia por desempeño se observara en la ejecución del proceso en el hato ganadero.</li> <li>2. La observación de la evidencia de desempeño puede servir para recoger las evidencias de conocimientos.</li> <li>3. Las evidencias por producto serán recogidas observando el hato ganadero del evaluado.</li> <li>4. La evaluación deberá realizarse en el campo.</li> <li>5. Los instrumentos de evaluación podrán ser: Guía de observación, prueba de desempeño, entrevista.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 05 - MCGV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica el manejo y realiza el cuidado del ganado bovino teniendo en cuenta las características y condiciones de explotación intensiva o extensiva</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Organiza y realiza las labores de ordeño manual para la obtención de un producto óptimo, respetando las normas de higiene y seguridad para evitar la contaminación del producto	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El ordeño es planificado de acuerdo a los días de parto de la vaca y a los estándares de producción y sanidad.</li> <li>2. El lavado, limpieza, desinfección y secado de la ubre cumple con las especificaciones.</li> <li>3. El despunte es realizado conforme a las especificaciones técnicas.</li> <li>4. La estimulación de las ubres ha sido realizado para efectuar un buen ordeño manual.</li> <li>5. El ordeño manual ha sido realizado de acuerdo a la técnica seleccionada.</li> <li>6. El aseo personal y de la vestimenta esta de acuerdo a los reglamentos y normas de higiene.</li> <li>7. El manejo higiénico de su área de trabajo corresponde a los reglamentos y normas.</li> <li>8. Las técnicas de higiene y sanidad son aplicadas en el momento en que lo requiere el proceso</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La forma en que lava, limpia, desinfecta y seca las ubres.</li> <li>b) La forma en que despunta los pezones.</li> <li>c) La forma y tiempo en que estimula las ubres.</li> <li>d) La observación de las buenas practicas de ordeño.</li> <li>e) La forma en que organiza su área de trabajo.</li> <li>f) La forma en que aplica técnicas de higiene y sanidad en el ordeño manual.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>g) El aseo personal y de la indumentaria de acuerdo a los reglamentos y normas de higiene.</li> <li>h) Leche extraída sin contaminación.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Secuencias de ordeño.</li> <li>2) Rutinas de ordeño manual.</li> <li>3) Materiales y equipos de ordeño.</li> <li>4) Buenas prácticas de ordeño.</li> <li>5) Higiene de los equipos y herramientas de ordeño.</li> <li>6) Mastitis, calcificación, obstrucción y desecamiento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Marcas: · Enfermedad, Lesión, Parto reciente, Tratamiento médico.</li> <li>B. Situación de la Vaca: Sana, Enferma, Lesionada, Recién Parida.</li> <li>C. Tipo de enfermedad: Clínica, sub-clínica, Aguda</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de las normas y estándares de higiene y salubridad.</li> <li>• Orden y limpieza en su área de trabajo</li> <li>• Demuestra respeto y cuidado del ganado vacuno.</li> <li>• Responsabilidad en su aseo personal y presentación.</li> <li>• Seguridad y confianza en la realización de su trabajo</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recomienda la observación directa del desempeño para obtener las evidencias por desempeño.</li> <li>2. Cuestionario verbal respecto a las evidencias de conocimiento.</li> <li>3. Solicitar la realización de cada una de las tareas para la evidencia por producto.</li> <li>4. La observación de la evidencia por desempeño a) es la más importante en el desempeño del candidato a evaluación.</li> <li>5. El evaluador deberá considerar que el ordeñador trabajará con seres vivos, y que las vacas merecen ser tratadas con cuidado.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 06 - MCGV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica el manejo y realiza el cuidado del ganado bovino teniendo en cuenta las características y condiciones de explotación intensiva o extensiva</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza las labores de ordeño mecánico de acuerdo a los procedimientos y normas de higiene establecidas para evitar la contaminación de la leche.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La máquina de ordeña se coloca en la ubre de la vaca cumpliendo con las especificaciones técnicas.</li> <li>2. El ajuste de la máquina de ordeña en la ubre es verificado durante la ordeña.</li> <li>3. La máquina de ordeña es retirada siguiendo los procedimientos recomendados.</li> <li>4. El sellado de los pezones se efectúa al término del ordeño de acuerdo a las especificaciones técnicas.</li> <li>5. La máquina de ordeña es limpiada y desinfectada al término de cada ordeño.</li> <li>6. El manejo higiénico de su área de trabajo corresponde a los reglamentos y normas de higiene establecidos.</li> <li>7. Las técnicas de higiene y sanidad son aplicadas en el momento en que lo requiere el proceso</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La forma en que coloca, ajusta, abre y cierra el vacío y retira la máquina de ordeña.</li> <li>b) La forma en que sella los pezones de dos vacas.</li> <li>c) La forma en que limpia y desinfecta la máquina de ordeña.</li> <li>d) La forma en que mantiene su área de trabajo.</li> <li>e) La forma en que aplica técnicas de higiene y sanidad.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>f) Ordeño mecánico realizado en los plazos de tiempo previstos.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Componentes principales de la máquina de ordeño.</li> <li>2) Características fisiológicas básicas de la vaca.</li> <li>3) Reglamentos y normas de higiene, sanidad y seguridad correspondientes a su actividad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Máquina de ordeño: Básica y Semiautomática</li> <li>B. Situación de la vaca · Sana, Enferma, Recién Parida, Lesionada</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad en el uso de los equipos.</li> <li>• Valora la importancia de las normas de seguridad e higiene.</li> <li>• Seguridad y confianza en la realización de su trabajo</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recomienda la observación directa del desempeño para obtener las evidencias por desempeño.</li> <li>2. Cuestionario verbal respecto a las evidencias de conocimiento.</li> <li>3. Solicitar la realización de cada una de las tareas para la evidencia por producto.</li> <li>4. La observación de la evidencia por desempeño a) es la más importante en el desempeño del candidato a evaluación.</li> <li>5. El evaluador deberá considerar que el ordeñador trabajará con seres vivos, y que las vacas merecen ser tratadas con cuidado</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 07 - MCGV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO Y CUIDADO DEL GANADO VACUNO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica el manejo y realiza el cuidado del ganado bovino teniendo en cuenta las características y condiciones de explotación intensiva o extensiva</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Supervisa y realiza el tratamiento de enfermedades de las ubres considerando normas de seguridad e higiene durante el proceso	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El contacto audiovisual y físico con la vaca se lleva a cabo en forma cuidadosa, tranquila y suave.</li> <li>2. En el contacto físico y audiovisual con la vaca verifica condiciones generales y calor corporal, así como textura y apariencia de la ubre.</li> <li>3. La vaca y la leche que presentan anomalías son separadas de acuerdo a instrucciones.</li> <li>4. El tratamiento correspondiente a las vacas que presentan problemas de mastitis ha sido aplicado según el tipo identificado.</li> <li>5. Las normas de seguridad e higiene son cumplidas durante el tratamiento de las vacas con mastitis.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La forma en que verifica condiciones generales físicas y de comportamiento de las vacas.</li> <li>b) La forma en que identifica y atiende las vacas con mastitis.</li> <li>c) La forma en que analiza anomalías en la leche, en los despuntes.</li> <li>d) La forma en que separa a la vaca y a la leche que presenta anomalías.</li> <li>e) La forma en que cumple con las normas de seguridad e higiene.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>f) Reporte de anomalías de la leche.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Mastitis: Causas, Tipos, Tratamiento y prevención.</li> <li>b) Características fisiológicas básicas de la vaca.</li> <li>c) Normas de higiene y sanidad</li> <li>d) Signos básicos de las enfermedades más comunes de las vacas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Marcas: Enfermedad, Lesión, Parto reciente, Tratamiento médico.</li> <li>B. Situación de la Vaca: Sana, Enferma, Lesionada, Recién Parida.</li> <li>C. Tipo de Enfermedad: Clínica, sub-clínica, Aguda</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a las normas de salubridad e higiene.</li> <li>• Honestidad en la elaboración de sus reportes.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La evaluación de la norma deberá realizarse directamente en el establo y allí deberá realizarse la observación directa del desempeño para obtener las evidencias por desempeño.</li> <li>2. En caso de no haber presentarse vacas con síntomas de enfermedad, lesión tratamiento médico o parto reciente se recurrirá a un cuestionario verbal para obtener datos sobre la evidencia por desempeño b).</li> <li>3. En caso de no existir leche con anomalías se recurrirá a un cuestionario verbal para obtener datos sobre la evidencia por desempeño c).</li> <li>4. Cuestionario verbal respecto a las evidencias de conocimiento.</li> <li>5. El evaluador deberá considerar que el ordeñador trabajará con seres vivos, y que las vacas requieren del mejor trato en todo momento</li> <li>6.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO DEL GANADO VACUNO**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-MANREP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica, realiza y asesora en los procesos de Mejoramiento reproductivo del ganado de temperamento lechero aplicando técnicas de inseminación artificial de acuerdo a la tecnología actual.</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora el Plan de manejo reproductivo y mejoramiento genético de acuerdo al proceso productivo	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las fases del manejo reproductivo han sido identificadas y explicadas considerando todos los aspectos técnicos de reproducción y mejoramiento genético para realizar una buena planificación.</li> <li>2. El potencial productivo del ganado ha sido evaluado y determinado en función a los parámetros reproductivos.</li> <li>3. El Plan de mejoramiento genético ha sido elaborado empleando hojas de costos y proceso.</li> <li>4. El presupuesto ha sido calculado de acuerdo a los procesos, metas y objetivos definidos en el Plan.</li> <li>5. La evaluación técnico económica del Plan de mejoramiento genético está definido en función a los datos obtenidos en las hojas técnicas.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Elaboración de hojas de costos y presupuestos para el Plan de reproducción y de mejoramiento genético.</li> <li>b) Determinación de la eficiencia reproductiva en función a los parámetros reproductivos y al Plan de mejoramiento genético.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Plan de mejoramiento genético.</li> <li>d) Presupuesto elaborado</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hojas de procesos y de costos</li> <li>2) Plan de manejo reproductivo.</li> <li>3) Fases del proceso productivo.</li> <li>4) Parámetros reproductivos</li> <li>5) Costos reales, directos e indirectos</li> <li>6) Rentabilidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tipos de control: Programa de producción, Existencias, Fecha de término.</li> <li>B. Presupuestos: periódico, por evento, anual.</li> <li>C. Estándares: calidad, tiempo, costo, cantidad</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia del Plan para el mejoramiento genético del ganado.</li> <li>• Honestidad en la elaboración de los presupuestos.</li> <li>• Seguridad y confianza en la realización de los cálculos</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La observación directa del desempeño para las obtener las evidencias de desempeño, en caso de no presentarse una situación real, se evaluarán mediante una simulación.</li> <li>2. Para al evaluación de la evidencia por producto c) esta debe cubrir la evidencia d).</li> <li>3. Cuestionario verbal respecto a las evidencias de conocimiento.</li> <li>4. La evaluación de la norma podrá hacerse en gabinete.</li> <li>5. Los instrumentos que pueden emplearse son: Guía de encuesta o entrevista, Pruebas orales o escritas.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-MANREP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica, realiza y asesora en los procesos de Mejoramiento reproductivo del ganado de temperamento lechero aplicando técnicas de inseminación artificial de acuerdo a la tecnología actual.</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza operaciones de monta natural para obtener los resultados del plan de manejo reproductivo.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El ciclo estral de la vaca, ha sido interpretado y el celo y tiempo optimo de servicio ha sido identificado para lograr mejores resultados de preñez.</li> <li>2. El reproductor ha sido seleccionado de acuerdo a la naturaleza del ganado y las condiciones favorables.</li> <li>3. El servicio de las vacas ha sido realizado aplicando parámetros técnicos y técnicas de monta natural para lograr las características planificadas.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La ejecución de las operaciones de reproducción para lograr el mejoramiento genético.</li> <li>b) La realización del servicio de las vacas con el método de monta natural.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Hembra inseminada al primer servicio.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anatomía y fisiología del aparato reproductor del ganado.</li> <li>2) Ciclo estral del ganado y alteraciones.</li> <li>3) Celos del ganado: periodo, duración y alteraciones.</li> <li>4) Monta natural</li> <li>5) Normas técnicas de seguridad e higiene.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Condiciones de celo: Pre-celo, Celos, Celos falsos.</li> <li>B. Sistemas de identificación: Manuales, Mecánicos.</li> <li>C. Instalaciones: abiertas, cerradas.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar las normas de higiene y salubridad.</li> <li>• Demostrar seguridad y confianza en la ejecución de sus tareas.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuestionario verbal respecto a las evidencias de conocimiento.</li> <li>2. La observación directa del desempeño para las obtener las evidencias por desempeño, en caso de no presentarse una situación real, el evaluador deberá considerar las evidencias históricas del trabajador sobre el desempeño y de producto que presenten terceros.</li> <li>3. La evaluación deberá hacerse en campo.</li> <li>4. Los instrumentos de evaluación sugeridos son: Guía de observación, guía de entrevista</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-MANREP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica, realiza y asesora en los procesos de Mejoramiento reproductivo del ganado de temperamento lechero aplicando técnicas de inseminación artificial de acuerdo a la tecnología actual.</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza el proceso de inseminación artificial teniendo en cuenta los estándares y recomendaciones de higiene y cuidado del ganado. a. Identifica y manipula las hembras en celo	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
1. La observación de las hembras se ha realizado en base a las características del celo.	<u>Por desempeño</u> a) La forma en que realiza la observación de las hembras.
2. En la observación de las hembras se ha estudiado su comportamiento por periodos de tiempo determinados para identificar condiciones de celo.	b) La forma en que identifica condiciones de celo.
3. Las hembras en celo han sido separadas del grupo.	<u>Por producto</u> c) Hembras en celo separadas del grupo.
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Cambios fisiológicos de las vacas.	A. Condiciones de celo: Pre-celo, Celo, Celo falso.
2) Conducta de las hembras durante el celo.	B. Sistemas de identificación: Manuales, Mecánicos
3) Principales características del celo,	
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emite juicios críticos en base a la observación.</li> <li>• Responsabilidad en la realización de su trabajo</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
1. Cuestionario verbal respecto a las evidencias de conocimiento.	
2. La observación directa del desempeño para las obtener las evidencias por desempeño, en caso de no presentarse una situación real, el evaluador deberá considerar las evidencias históricas del trabajador sobre el desempeño y por producto que presenten terceros.	
3. La evaluación deberá hacerse en campo.	
4. Los instrumentos de evaluación sugeridos son: Guía de observación, guía de entrevista	
5. El evaluador deberá considerar que el trabajador manejará seres vivos, y que éstos requieren buen trato.	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 04-MANREP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica, realiza y asesora en los procesos de Mejoramiento reproductivo del ganado de temperamento lechero aplicando técnicas de inseminación artificial de acuerdo a la tecnología actual.</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza el proceso de inseminación artificial teniendo en cuenta los estándares y recomendaciones de higiene y cuidado del ganado.	
b. Manipula el semen y el equipo de inseminación	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El equipo de inseminación es mantenido limpio y empacado mientras no está en uso.</li> <li>2. Los materiales de inseminación utilizados son desechados en un recipiente especial para su posterior destrucción.</li> <li>3. El funcionamiento y precisión del termómetro son verificados antes de descongelar cualquier dosis de semen.</li> <li>4. La temperatura del baño descongelador es mantenida en el rango requerido para la descongelación de semen.</li> <li>5. El equipo técnico de inseminación es desocupado y limpiado detalladamente al término de cada inseminación.</li> <li>6. El semen es seleccionado de acuerdo al Plan de Mejoramiento Genético</li> <li>7. El equipo técnico de inseminación y los materiales son transportados y almacenados de acuerdo a las técnicas de seguridad e higiene</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La forma en que desecha los materiales de inseminación utilizados.</li> <li>b) La forma en que verifica el funcionamiento y precisión del termómetro durante todo el desempeño.</li> <li>c) La forma en que desocupa e higieniza el equipo técnico de inseminación</li> <li>d) La forma en que selecciona e identifica el semen.</li> <li>e) La forma en que opera el tanque criogénico.</li> <li>f) La forma en que verifica los inventarios de registro de semen</li> <li>g) La forma en que transporta y almacena los materiales y el equipo técnico de inseminación</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>h) Equipo técnico de inseminación y materiales limpios y empacados.</li> <li>i) Semen descongelado de acuerdo al rango de temperatura requerido.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tipos de semen.</li> <li>2) Equipo y materiales de inseminación</li> <li>3) Normas de higiene y salubridad.</li> <li>4) Características del nitrógeno líquido</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Equipo técnico de inseminación: Manual, Mecánico</li> <li>B. Semen: Fresco, Congelado</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar las normas de higiene y salubridad.</li> <li>• Seguridad y confianza en la ejecución de su trabajo.</li> <li>• Responsabilidad en el uso de insumos y herramientas.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La observación directa del desempeño para obtener las evidencias de desempeño, en caso de no presentarse una situación real, deberá programarse una simulación y además el evaluador deberá considerar las evidencias históricas del trabajador sobre el desempeño.</li> <li>2. Cuestionario escrito o verbal para recoger las evidencias de conocimiento.</li> <li>3. En la evidencia por producto se solicitará la realización de la tareas para evaluar los productos terminados.</li> <li>4. La evaluación deberá hacerse en campo.</li> <li>5. Los instrumentos de evaluación sugeridos son: Guía de observación, guía de entrevista</li> </ol>	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 05-MANREP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica, realiza y asesora en los procesos de Mejoramiento reproductivo del ganado de temperamento lechero aplicando técnicas de inseminación artificial de acuerdo a la tecnología actual.</b>	
<b>REALIZACIONES :</b> Realiza el proceso de inseminación artificial teniendo en cuenta los estándares y recomendaciones de higiene y cuidado del ganado. c. Realiza el proceso de inseminación	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El contacto audiovisual y físico con las hembras es llevado a cabo en forma cuidadosa.</li> <li>2. Los órganos externos e internos de la hembra son manejados en forma segura y suave.</li> <li>3. El aseo personal y la indumentaria son presentados de acuerdo a las especificaciones técnicas de seguridad, higiene y sanidad.</li> <li>4. Las diferentes partes del sistema reproductivo de la hembra son identificados a través de la palpación por su apariencia, tamaño y textura.</li> <li>5. La hembra es limpiada, secada y lubricada para la inseminación.</li> <li>6. El instrumento de inseminación se prepara considerando todas las normas de higiene y sanidad.</li> <li>7. El instrumento de inseminación se manipula en el órgano reproductor de la hembra sin lesionarla.</li> <li>8. El semen es acondicionado y cargado en el instrumento de inseminación de acuerdo a las especificaciones técnicas de seguridad, higiene y sanidad.</li> <li>9. El semen es depositado lentamente en el útero de la hembra.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La forma en que maneja los órganos externos e internos de las hembras.</li> <li>b) La forma en que identifica el sistema reproductivo de la hembra</li> <li>c) La forma en que limpia, seca y lubrica las hembras.</li> <li>d) La forma en que prepara el instrumento de inseminación</li> <li>e) La forma en que manipula el instrumento de inseminación en la hembra.</li> <li>f) La forma en que acondiciona y carga el semen en el instrumento de inseminación.</li> <li>g) La forma en que deposita el semen en la hembra.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>h) Hembras inseminadas al primer servicio.</li> <li>i) Aseo personal y de la indumentaria</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anatomía y fisiología de los órganos reproductores.</li> <li>2) Instrumentos de inseminación</li> <li>3) Normas de higiene y sanidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Semen: Fresco, Congelado</li> <li>B. Instalaciones: Abiertas, Cerradas</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad y confianza en la ejecución de los procesos.</li> <li>• Respeto a las normas de higiene y salubridad.</li> <li>• Responsabilidad en el uso de los instrumentos.</li> <li>• Respeto a los animales.</li> </ul>	
<b>LINAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La observación directa del desempeño para obtener las evidencias de desempeño, en caso de no presentarse una situación real, deberá programarse una simulación y además el evaluador deberá considerar las evidencias históricas del trabajador sobre el desempeño.</li> <li>2. Cuestionario escrito o verbal para recoger las evidencias de conocimiento.</li> <li>3. En la evidencia por producto i) se solicitará la realización de la tareas de limpieza.</li> <li>4. La evaluación deberá hacerse en el establo.</li> </ol>	

5. Los instrumentos de evaluación sugeridos son: Guía de observación, guía de entrevista

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 06-MANREP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica, realiza y asesora en los procesos de Mejoramiento reproductivo del ganado de temperamento lechero aplicando técnicas de inseminación artificial de acuerdo a la tecnología actual.</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza el diagnóstico de gestación del ganado vacuno y realiza el seguimiento de gestación previniendo y solucionando posible problemas anomalías en el proceso	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El diagnóstico de gestación se ha realizado mediante el uso de las técnicas apropiadas.</li> <li>2. Las vacas gestantes están agrupadas en un solo hato o corral.</li> <li>3. La aplicación de medicamentos y biológicos a la vaca gestante es realizado de acuerdo a estándares de bio-seguridad.</li> <li>4. La vigilancia del desarrollo de la gestación de la vaca es realizado con base en signos anormales y tiempo de gestación transcurrido.</li> <li>5. La mala presentación del feto ha sido corregida antes de iniciar las labores de parto.</li> <li>6. La vigilancia de la salud de la vaca es realizado con base en la conducta del animal, lesiones y signos de enfermedad.</li> <li>7. Los trastornos uterinos han sido tratados mediante tratamientos correctivos</li> </ol>	<p><u>Por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Aplicación de técnicas convencionales para realizar el diagnóstico de preñez determinando la probable gestación del animal.</li> <li>b) Realización del diagnostico oportuno de una mala presentación del feto.</li> <li>c) La forma en que realiza las actividades de arreglo de una mala presentación del feto.</li> <li>d) La forma en que aplica el tratamiento a enfermedades de carácter reproductivas.</li> <li>e) Aplicación de medicamentos seleccionado por la vía de administración adecuada</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>f) Vacas gestantes agrupadas en un mismo hato o corral.</li> <li>g) Tratamientos administrados y diagnósticos acertados oportunamente</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Observación del ciclo reproductivo: Ausencia de celo.</li> <li>2) Registros reproductivos</li> <li>3) Palpación rectal, transrectal y ultrasonografía</li> <li>4) Partos Distocicos, Mala presentaciones y Medidas correctivas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Aplicación de medicamentos · locales, inyectables, orales</li> <li>B. Tipo de cuidados: desarrollo de la gestación, salud</li> <li>C. Vías de administración: Oral, venosa, muscular.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad en el diagnóstico.</li> <li>• Respeto a las normas de bioseguridad e higiene.</li> <li>• Responsabilidad en la aplicación de los tratamientos.</li> <li>• Iniciativa en la solución de problemas</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño</li> <li>2. en situación real.</li> <li>3. La evidencia por desempeño d) la aplicación de medicamentos es complementaria con la d)</li> <li>4. En la evidencia por producto f) las vacas gestantes pueden estar agrupadas en corrales, áreas de la pradera o acostaderos.</li> <li>5. En la evidencia por desempeño b) el reporte oportuno e inmediato del incidente es crítico y es complementario con el c). En caso de que no sea posible observar el desempeño en este caso y no se cuente con reportes escritos, se recurrirá a evidencias históricas proporcionadas por terceros.</li> <li>6. Para al evidencia por producto g) se solicitara la realización de la tarea</li> <li>7. La evaluación deberá hacerse en el establo o hato ganadero</li> <li>8. Los instrumentos de evaluación sugeridos son: Guía de observación, guía de entrevista</li> </ol>	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 07-MANREP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MANEJO REPRODUCTIVO</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica, realiza y asesora en los procesos de Mejoramiento reproductivo del ganado de temperamento lechero aplicando técnicas de inseminación artificial de acuerdo a la tecnología actual.</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza la atención del parto del ganado vacuno considerando el tipo de parto y tomando las precauciones necesarias para asegurar una rápida recuperación del ganado.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>El espacio físico para el parto es preparado con sombra y agua de acuerdo al tipo de terreno.</li> <li>La identificación de la vaca próxima al parto es realizada con base en la conducta, signos corporales y tiempo de gestación transcurrido.</li> <li>El aseo del recién nacido es realizado, si la madre no lo hace, utilizando material limpio.</li> <li>El recién nacido es amamantado con calostro si la madre no lo hace.</li> <li>El ombligo del recién nacido es limpiado y desinfectado.</li> <li>La vigilancia del estado de salud del recién nacido y la vaca parida es realizada dentro de las 24 horas posteriores al parto.</li> <li>La aplicación de medicamentos a la vaca parida y recién nacido se realiza higiénicamente</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La identificación de la vaca próxima al parto</li> <li>La forma en que realiza el aseo del recién nacido</li> <li>La forma en la que amamanta al ternero recién nacido</li> <li>Las medidas que toma para la vigilancia del estado de salud de la vaca.</li> <li>La aplicación de medicamentos</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El espacio físico preparado</li> <li>El ombligo desinfectado</li> <li>Vaca recién parida atendida y aseada</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Atención de Parto.</li> <li>Fisiología del aparato reproductor.</li> <li>Normas de higiene.</li> <li>Medicamentos veterinarios para atender un parto.</li> <li>Complicaciones post-parto: metritis, piometria, retención de la placenta, prolapso, esterilidad, anestro, etc</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de medicamentos · locales, inyectables, orales</li> <li>Tipo de terreno: pradera, acostadero, establo</li> <li>Tipo de cuidados : salud, desarrollo</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Respeto a las normas de salubridad e higiene.</li> <li>Confianza y seguridad en el desarrollo de las actividades.</li> <li>Interés e iniciativa en el trabajo desarrollado.</li> <li>Valora la importancia de las normas de bioseguridad.</li> </ul>	
<b>LINAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en situación real.</li> <li>Al evaluarse la evidencia por desempeño h), la aplicación de medicamentos, se puede cubrir la solicitada en el elemento: d) y cubrir el rango de aplicación de aplicación de medicamentos.</li> <li>En la evidencia por producto h las vacas gestantes pueden estar agrupadas en corrales, potreros, praderas o acostaderos.</li> <li>En la evidencia por producto g) y h) la realización oportuna e inmediata es crítica. En caso de que no sea posible observar el procedimiento la descripción del proceso por parte del evaluado y las evidencias históricas proporcionadas por terceros pueden servir de apoyo.</li> <li>Se recomienda efectuar la evaluación en el establo o hatu ganadero.</li> <li>Los instrumentos sugeridos para la evaluación de esta norma son: pruebas de desempeño, guías</li> </ol>	

**de observación y entrevista.**

## **FUNCION PRODUCTIVA: SANIDAD GANADERA.**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-SANGAN</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : SANIDAD GANADERA</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica, organiza y ejecuta el programa de control sanitario de acuerdo a las normas establecidas para mantener la salud del ganado vacuno</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora el Programa de control sanitario considerando las características de la zona y las prevalencias de enfermedades.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El calendario Sanitario ha sido elaborado de acuerdo a las características y presentación de enfermedades endémicas de su zona de producción.</li> <li>2. Las vacunas han sido identificadas y clasificadas por su modo de acción, respuesta individual y el uso de estas según la zona y el tipo de inmunización.</li> <li>3. La cadena de frío es manejada adecuadamente valorando su importancia en la conservación de las vacunas.</li> <li>4. Los registros sanitarios han sido elaborados, interpretados y empleados para todos los animales del hato ganadero.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Elaboración del Plan de prevención de enfermedades de acuerdo a las características y prevalencias de la zona.</li> <li>b) Utilización ordenada de los Registros sanitarios identificados para facilitar el manejo y evaluación sanitaria del ganado</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Calendario Sanitario elaborado.</li> <li>d) Botiquín veterinario implementado</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Enfermedades endémicas de la zona.</li> <li>2) Calendario sanitario.</li> <li>3) Registros sanitarios.</li> <li>4) Cadena de frío.</li> <li>5) Botiquín veterinario.</li> </ol>	A. Tipo de inmunización: parcial, estacional, total.
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud analítica, crítica y reflexiva.</li> <li>• Honestidad y orden en el uso de los registros sanitarios.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las evidencias por desempeño a) se obtendrán por medio de la entrevista o formulación escrita del Plan el cual cubre la evidencia por producto c).</li> <li>2. En la evidencia por desempeño b) en caso que no se cuente con los registros sanitarios el candidato debe proponer una alternativa a la utilización de los registros.</li> <li>3. Para las evidencias por producto b) en caso de no contar con el botiquín el candidato deberá enumerar los elementos mínimos que deben componer un botiquín veterinario.</li> <li>4. La evaluación puede hacerse en gabinete.</li> <li>5. Los instrumentos sugeridos para la evaluación de esta norma son: pruebas de desempeño, guías de entrevista</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-SANGAN</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : SANIDAD GANADERA</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica, organiza y ejecuta el programa de control sanitario de acuerdo a las normas establecidas para mantener la salubridad del ganado vacuno</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Planifica, organiza y realiza la administración de vacunas, y medicamentos al ganado para prevenir enfermedades.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Tipos de Inmunización identificados y seleccionados de acuerdo a su importancia en un sistema de crianza intensivo.</li> <li>Vacunas clasificadas de acuerdo a su modo de acción, respuesta individual y uso de estas según la zona.</li> <li>Vacunas conservadas adecuadamente siguiendo normas para mantener la cadena de frío.</li> <li>Vacunas aplicadas en las dosis requeridas..</li> <li>Vacunas administradas al ganado seleccionando las vías más apropiadas y en función a la naturaleza del ganado.</li> <li>Medidas básicas de prevención propuestas ante la presentación y difusión de enfermedades.</li> <li>Medicamentos aplicados y administrados de acuerdo a principios activos y acción farmacológica, empleando la vía de administración óptima.</li> <li>Botiquín de medicamentos organizado de acuerdo a sus principales acciones farmacológicas.</li> <li>Medicamentos administrados en dosis correcta y por la vía prescrita teniendo en cuenta efectos individuales.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Manipula las vacunas de acuerdo a la presentación de las enfermedades prevalentes en la zona.</li> <li>Conserva Vacunas en los contenedores.</li> <li>Selecciona las vías de administración adecuadas.</li> <li>Aplica medicamentos según diagnóstico y prescripción veterinaria.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ganado vacunado de acuerdo al Plan de prevención de enfermedades y según el cronograma de vacunación.</li> <li>Tratamiento realizado oportunamente.</li> <li>Plan de prevención de plagas y enfermedades.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Inmunizaron: Tipos.</li> <li>Vacunas: Clasificación, respuesta del organismo. Principales vacunas: Bacterianas y toxoides.</li> <li>Cadena de frío para la conservación.</li> <li>Dosis veterinarias por peso y edad.</li> <li>Principios activos y acción farmacológica.</li> <li>Efectos individuales de dosis.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de la vacuna: Oral, Inyectable, Local</li> <li>Diagnóstico: Prevención, contingencia</li> <li>Tipo de cuidado: salud, desarrollo</li> <li>Vías de administración: oral, externa, local.</li> <li>Tipo de tratamiento: preventivo, curativo</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actitud crítica y reflexiva</li> <li>Orden y limpieza en su trabajo</li> <li>Responsabilidad en la administración de los medicamentos.</li> <li>Compromiso con la aplicación de las normas de bioseguridad.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en una situación real.</li> <li>Para la evidencia por producto g) se podrá recurrir a los registro de vacunas del hato ganadero</li> <li>En la evidencia por desempeño d) y por producto f) en caso que no sea posible observar directamente la aplicación de los medicamentos, se deberá interrogar al candidato sobre los cuidados que generalmente recomiendan los fabricantes, para cada una de las clases señaladas en el rango de aplicación.</li> </ol>	



4. La evaluación de la norma deberá hacerse en el establo o hato ganadero.
5. Los instrumentos de evaluación pueden ser: Ficha de observación, guía de entrevista.

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-SANGAN</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : SANIDAD GANADERA</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica, organiza y ejecuta el programa de control sanitario de acuerdo a las normas establecidas para mantener la salubridad del ganado vacuno</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Organiza la prevención y efectúa el diagnóstico de enfermedades del ganado vacuno con la finalidad de prevenir enfermedades.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El diagnóstico ha sido realizado en base a la observación de los síntomas del ganado y el análisis de las constantes fisiológicas</li> <li>2. Los medicamentos y vacunas son aplicados al ganado de acuerdo al Programa de Control sanitario e instrucciones del veterinario o institución autorizada.</li> <li>3. La provisión de la existencia de medicamentos ha sido hecha antes de que estos se agoten.</li> <li>4. El manejo de medicamentos realizado de acuerdo a las instrucciones para su uso.</li> <li>5. El equipo de sanidad ha sido limpiado y empacado después de su uso.</li> <li>6. Los registros han sido llenados detallando las incidencias presentadas</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Administra vacunas y medicamentos siguiendo instrucciones.</li> <li>b) Realiza el reporte de existencias.</li> <li>c) Desinfecta y limpia los equipos.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Registro de diagnóstico acertivo de enfermedades..</li> <li>e) Equipos limpios y desinfectados</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Plan de prevención de enfermedades. Inmunización. Tipos.</li> <li>2) Constantes fisiológicas: Instrumentos y equipos de medida: Termómetro, estetoscopio.</li> <li>3) Instrumentos básicos de administración de tratamientos: jeringas, agujas, cánulas, etc.</li> <li>4) Vías de administración de tratamientos.</li> <li>5) Tipos de enfermedades: metabólicas, parasitarias e infecciosas. Síntomas asociados a las enfermedades,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Aplicación de tratamiento: Local, Inyectable, Oral</li> <li>B. Medicamentos: Bacterial, Vacuna, desinfectante, desparasitante</li> <li>C. Signo: Lesión, Enfermedad</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden y disciplina en sus labores.</li> <li>• Responsabilidad en el uso de los instrumentos.</li> <li>• Honestidad en el llenado de registros.</li> <li>• Respeto a las normas de higiene y salubridad.</li> </ul>	
<b>LINAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en una situación real.</li> <li>2. En la evidencia por desempeño a) en caso que no sea posible observar directamente la administración de medicamentos, se deberá interrogar al candidato sobre los cuidados que generalmente recomiendan los fabricantes, para cada una de las clases señaladas en el rango de aplicación.</li> <li>3. En la evidencia de desempeño c) la realización de esta actividad es crítica y debe demostrarlo en el campo o laboratorio, en caso de no darse las condiciones deberá exponer paso a paso el procedimiento indicado.</li> <li>4. Para la evidencia de desempeño b) puede recurrirse a registros y reportes realizados previamente por parte del evaluado y entrevistas breves a terceros responsables.</li> <li>5. Se sugiere los instrumentos de evaluación siguientes: Guías de Observación, practica calificada, prueba de desempeño.</li> <li>6. Se recomienda realizar la evaluación en el campo, establo o laboratorio.</li> </ol>	

**7. Las evidencias sobre actitudes deseables puede recogerse a través de encuestas en reuniones comunitarias**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 04-SANGAN</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : SANIDAD GANADERA</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica, organiza y ejecuta el programa de control sanitario de acuerdo a las normas establecidas para mantener la salubridad del ganado vacuno</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Diagnosticar, tratar y controlar las enfermedades prevalentes mas comunes de acuerdo a los síntomas y características de las mismas.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El animal enfermo o sospechoso es identificado con base en la observación del comportamiento anormal y el análisis de las constantes fisiológicas.</li> <li>2. El tratamiento al animal enfermo es aplicado de acuerdo con las instrucciones del veterinario o instituciones autorizadas.</li> <li>3. El tratamiento es aplicado seleccionando la mejor vía de administración para optimizar los resultados en la recuperación del ganado</li> <li>4. El reporte del estado de salud del animal es realizado con base al comportamiento y signos que presenta.</li> <li>5. El equipo veterinario es limpiado y esterilizado después de su uso.</li> <li>6. Las pruebas de campo son realizadas para la prevención o corte de un ciclo epidemiológico.</li> <li>7. Las muestras son tomadas siguiendo las especificaciones técnicas.</li> <li>8. La conservación y envío de muestras es hecha respetando y siguiendo las normas técnicas</li> </ol>	<p><u>Por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Identifica el animal enfermo o sospechoso.</li> <li>b) Realiza los procedimientos de registro de las constantes fisiológicas del ganado en el establo.</li> <li>c) Aplica conocimientos básicos de farmacología para determinar el tratamiento.</li> <li>d) Emplea los instrumentos veterinarios apropiadamente.</li> <li>e) Realiza pruebas de campo para la prevención.</li> <li>f) Conserva y envía las muestras para su análisis en condiciones apropiadas.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>g) Animal enfermo separado del corral o hato.</li> <li>h) Reportes de estado de salud de animales enfermos o sospechosos.</li> <li>i) Hato ganadero saludable.</li> <li>j) Instrumental veterinario limpio, esterilizado y empacado adecuadamente</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Plan de prevención de enfermedades.</li> <li>2) Inmunización. Tipos.</li> <li>3) Constantes fisiológicas.</li> <li>4) Instrumentos y equipos de medida: Termómetro, estetoscopio.</li> <li>5) Instrumentos basicos de administración de tratamientos.</li> <li>6) Vías de administración de tratamientos.</li> <li>7) Enfermedades metabólicas, parasitarias e infecciosas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Comportamiento: - Normal, Anormal</li> <li>B. Aplicación del tratamiento: Oral, Inyectable, Local</li> <li>C. Signo: Lesión, Enfermedad.</li> <li>D. Diagnóstico: Prevención, contingencia.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden y limpieza en el trabajo.</li> <li>• Responsabilidad en la formulación de diagnósticos.</li> <li>• Respeto a la opinión de los demás</li> <li>• Valoración de la correcta aplicación de los tratamientos.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en una situación real.</li> <li>2. En la evidencia por desempeño a) deberá interrogarse al evaluado sobre los comportamientos que observan los animales.</li> <li>3. La evidencia por producto j) puede cubrir la evidencia por desempeño d)</li> <li>4. Para la evidencia por producto i) se puede recurrir a la observación directa y al registro histórico de sanidad del hato.</li> <li>5. Para al evidencia por producto j) debe ser complementaria a las evidencias de desempeño b) y d).</li> <li>6. En las evidencias por producto h) los reportes pueden ser escritos o verbales y deberán hacerse con oportunidad.</li> </ol>	

7. Se sugiere los siguientes instrumentos: pruebas de desempeño, entrevista, diálogo.
8. La evaluación debe ser llevada a cabo en campo.

## **FUNCION PRODUCTIVA: ABONOS ORGANICOS**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-ABORGAN</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : ABONOS ORGANICOS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, conduce y ejecuta la producción de abonos orgánicos teniendo en cuenta la demanda y rentabilidad del abono.</b>	
<b>REALIZACIONES: Organiza y prevé la disponibilidad de abonos orgánicos en base a la demanda y rentabilidad de la producción.</b>	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
1. El Plan de producción ha sido elaborado considerando la capacidad instalada, la organización del trabajo, programación y control de actividades, presupuesto y recursos disponibles	<u>Por desempeño</u> a) Formulación del Plan de producción que considera la capacidad instalada, la organización del trabajo, la programación y control de actividades, presupuesto y recursos disponibles
2. El plan de producción ha considerado el cronograma de las operaciones, la distribución del trabajo y un sistema de control y la emisión de sus reportes	<u>Por producto.</u> b) Un plan de producción formulado
3. El cronograma de actividades ha considerado el suministro de insumos en cada etapa del proceso de la producción	
4. El volumen de producción de abonos se ha definido por unidad de tiempo con base en estándares de calidad	
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Plan de cultivo y de producción. 2) Hojas técnicas de cultivo. 3) Hoja de costos y presupuestos 4) Insumos	A. Tipos de producción: Pedido, Continua B. Cantidad producida: Existencias C. Estándares: calidad, tiempo, costo, cantidad
<b>ACTITUDES DESEABLES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud crítica y reflexiva para la elaboración del Plan de producción.</li> <li>• Honestidad en la formulación de los presupuestos.</li> <li>• Respeto y responsabilidad individual.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
1. Observación del uso de documentos en las evidencias de conocimiento las cuales pueden hacerse en gabinete.	
2. Observación directa de ejecución o entrevista para la evidencia de desempeño	
3. Para las evidencias por producto se sugiere una prueba oral o escrita o la formulación del Plan	
4. Los instrumentos propuestos son: Guías de Observación, guías de encuesta y guías de entrevista, pruebas orales y escritas.	
5. La evaluación pueden realizarse en gabinete.	

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-ABORGAN</b>  <b>FUNCION PRODUCTIVA : ABONOS ORGANICOS</b>  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, conduce y ejecuta la producción de abonos orgánicos teniendo en cuenta la demanda y rentabilidad del abono.</b></p>	
<p><b>REALIZACIONES:</b> Prepara los materiales para la producción de abonos orgánicos de acuerdo a la cantidad y características del abono seleccionado.</p>	
<p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>EVIDENCIAS</b></p>
<p>1. La instalación para la elaboración de abonos orgánicos ha sido organizada teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.</p> <p>2. Las técnicas y prácticas de producción de compostaje han sido seleccionadas para mejorar la productividad y valor nutritivo.</p> <p>3. Las camas de abono han sido construidas de acuerdo a las normas técnicas, usando materiales de la zona.</p> <p>4. Las herramientas, materiales e insumos han sido seleccionadas teniendo en cuenta la actividad del proceso.</p>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <p>a) La producción de compostaje se hace de acuerdo a los resultados esperados.</p> <p>b) Acondicionamiento del área de producción de abonos para deponer los materiales.</p> <p>c) La forma en que realiza las labores de riego, control de temperatura, humedad y volteos.</p> <p><u>Por producto</u></p> <p>d) Herramientas y materiales seleccionados</p> <p>e) Camas de abono construidas</p>
<p><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b></p>	<p><b>RANGO DE APLICACIÓN</b></p>
<p>1) Técnicas de producción de compostaje.</p> <p>2) Instalaciones: características, ubicación y accesibilidad del lugar.</p> <p>3) Materiales, herramientas e insumos empleados para elaborar abonos orgánicos.</p> <p>4) Importancia del acondicionamiento y manejo de riegos, Humedad, Aireación, Temperatura, Volteos entre otros.</p>	<p>A. Materiales para el abono: Estiércol, Materia verde, Residuos de granja y cosecha</p> <p>B. Tipo de abono: Compost tradicional y mejorado, Humus de Lombriz y abonos foliares (BIOL).</p>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene limpio y ordenado el lugar de trabajo.</li> <li>• Respeto a las normas y estándares técnicos.</li> <li>• Respeto a los usos y costumbres de la comunidad.</li> </ul>	
<p><b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b></p>	
<p>1. El uso de los materiales para la producción de abonos no debe contener sustancias químicas sintéticas y podrá considerarse el manejo de forma manual o por medio mecánico.</p> <p>2. Las evidencias por desempeño d) y c) se evaluarán solicitando al evaluado la realización de dichas actividades y cubre la evidencia por producto d) y e)</p> <p>3. Las evidencias de conocimientos podrán ser evaluadas mediante una prueba oral o escrita.</p> <p>4. La evaluación de esta función productiva podrá realizarse mediante simulacro.</p> <p>5. Observación directa de evidencia por producto</p>	

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-ABORGAN</b>  <b>FUNCION PRODUCTIVA : ABONOS ORGANICOS</b>  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, conduce y ejecuta la producción de abonos orgánicos teniendo en cuenta la demanda y rentabilidad del abono.</b></p>	
<p><b>REALIZACIONES:</b> Realiza las actividades de producción de abonos orgánicos seleccionando técnicas y prácticas de producción que garanticen la calidad del producto de acuerdo a la zona de intervención.</p>	
<p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>EVIDENCIAS</b></p>
<p>1. Los materiales seleccionados corresponden con los requerimientos técnicos del tipo de abono.</p> <p>2. El acondicionamiento del área se ha realizado con base a los requerimientos técnicos del tipo de abono.</p> <p>3. Las camas de abono han sido construidas de acuerdo a los requerimientos técnicos del tipo de abono.</p> <p>4. Los materiales son empleados teniendo en cuenta los requerimientos técnicos del tipo de abono a producir.</p> <p>5. Las labores de manejo de la materia prima son realizadas de acuerdo a la secuencia requerida por el volumen y tipo de abono.</p>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <p>a) La manera como acondicionamiento el área.</p> <p>b) La forma como acondicionamiento y emplea los materiales requeridos.</p> <p>c) La forma como maneja las camas de compostación.</p> <p><u>Por producto</u></p> <p>d) Materiales seleccionados.</p> <p>e) Abono orgánico obtenido.</p> <p>f) Camas de abono preparadas.</p>
<p><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b></p>	<p><b>RANGO DE APLICACIÓN</b></p>
<p>1) Instalaciones: características, ubicación y accesibilidad del lugar.</p> <p>2) Materiales, herramientas e insumos empleados para elaborar abonos orgánicos.</p> <p>3) Importancia de manejo adecuado de las camas de abono.</p>	<p>A. Materiales para el abono: Estiércol, Materia verde, Residuos de granja y cosecha</p> <p>B. Tipo de abono: Compost tradicional y mejorado, Humus de Lombriz y abonos foliares (BIOL)</p>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra iniciativa e interés en la realización de su trabajo.</li> <li>• Mantiene ordenada y limpia el área de trabajo.</li> </ul>	
<p><b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b></p>	
<p>1. La evaluación deberá realizarse en campo.</p> <p>2. Las evidencias de desempeño, podrán evaluarse en un área demostrativa específica determinada por el evaluador para la demostración de la producción del abono.</p> <p>3. La evaluación podrá evaluarse mediante un simulacro de producción de abonos orgánico.</p> <p>4. Los instrumentos sugeridos para recoger las evidencias de conocimiento pueden ser: guía de observación, guía de entrevista, guía de encuesta, prueba escrita.</p> <p>5. La evaluación puede realizarse en campo o en una parcela demostrativa.</p>	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 04-ABORGAN</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : ABONOS ORGANICOS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, conduce y ejecuta la producción de abonos orgánicos teniendo en cuenta la demanda y rentabilidad del abono.</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza la cosecha y el almacenamiento de abonos orgánicos considerando las normas de calidad y condiciones adecuadas para el almacenamiento, transporte y su aplicación.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las herramientas y materiales para la cosecha han sido preparados y usados en el proceso.</li> <li>El abono es cosechado, transportado y almacenado teniendo en cuenta el estado óptimo del compost y humus.</li> <li>Los ambientes para el almacenamiento del abono orgánico han sido preparados y adecuados según la cantidad prevista de producción.</li> <li>El abono es envasado y transportado de manera que se garantiza su conservación y su uso inmediato en el campo de cultivo.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realización de la cosecha en el tiempo previsto usando las herramientas y materiales de acuerdo a las fichas técnicas.</li> <li>Almacenamiento y conservación de abonos orgánicos de acuerdo a las exigencias técnicas requeridas para su uso en la agricultura</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Abonos orgánicos envasados y transportados.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Compost y humus aptos para su uso.</li> <li>Herramientas y materiales.</li> <li>Técnicas de almacenamiento.</li> <li>Tipos de envases.</li> <li>Características del abono para su uso y almacenamiento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tipos de herramientas: manuales, mecánicas.</li> <li>Tipos de envase: papel, lino</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de los estándares de calidad para el almacenamiento.</li> <li>Honestidad en las labores de envasado.</li> <li>Mantiene limpias y ordenadas las herramientas empleadas.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>La evaluación del criterio de desempeño a) podrá evaluarse en camas demostrativas o mediante una entrevista o prueba de procesos.</li> <li>El acondicionamiento del producto cosechado deberá realizarlo orientado al empleo y posterior uso en la agricultura.</li> <li>La evaluación de la evidencia por producto podrá realizarse mediante simulacro en abonos cosechados de forma convencional y con materiales y empaques autorizados para almacenamiento de abonos.</li> <li>Los instrumentos sugeridos son: Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevista.</li> <li>La evaluación deberá hacerse en campo o en laboratorio.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA: PASTOS Y FORRAJES**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-PASFOR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : PASTOS Y FORRAJES</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, gestiona y ejecuta acciones de producción y manejo sostenible de pastos y praderas.</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Organiza el manejo y producción de pastos y praderas de acuerdo a la disponibilidad de los recursos, características del terreno y de la producción para obtener mayor rendimiento del pasto o pradera.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El diagnóstico y evaluación de las áreas con pastura es realizada empleando los instrumentos adecuados para la recolección de muestras.</li> <li>2. Manejo y conservación de suelos realizadas teniendo en cuenta los procedimientos establecidos y consideraciones técnicas.</li> <li>3. El terreno para el cultivo de pastos y forrajes, es seleccionado considerando la topografía, disponibilidad de agua y calidad del suelo</li> <li>4. Labores de Nivelación, desterronado, surcado, trazado de líneas, melgas efectuadas de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada cultivo.</li> <li>5. Abonos orgánicos y minerales aplicados para mejorar la producción y de acuerdo a los resultados del análisis de suelos.</li> </ol>	<p>Por desempeño.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Muestreo adecuado del terreno.</li> <li>b) Preparación y diseño del terreno de cultivo.</li> <li>c) La forma en que realiza el análisis de suelos</li> </ol> <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Terreno mejorado con abonos orgánicos y minerales de acuerdo a sus características, extensión y consideraciones técnicas del cultivo.</li> <li>e) Melgas construidas en el terreno seleccionado.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Diagnóstico y evaluación de pasturas.</li> <li>2) Principales especies forrajeras, encalados, resiembra y abonamiento.</li> <li>3) Fenología de pastos y asociaciones de cultivo</li> <li>4) Mejoramiento de las características físicas, químicas y biológicas del suelo.</li> <li>5) Tipos de suelo y prácticas de abonamiento.</li> <li>6) Manejo de cercos y protección de áreas de cultivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tipos de tecnología: Tradicional e intensiva.</li> <li>B. Sistema de drenaje: Natural, Artificial</li> <li>C. Tipo de terreno: seco, bajo riego.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra actitud crítica y reflexiva en la organización de sus tareas.</li> <li>• Valora la importancia del cuidado del medio ambiente.</li> <li>• Respeto a la salud, seguridad y medio ambiente.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pruebas orales o escritas en las evidencias de conocimiento las cuales pueden hacerse en gabinete.</li> <li>2. Observación directa o entrevista para la evidencia de desempeño b) y c) lo cual puede cubrir la evidencia a)</li> <li>3. Para las evidencias por producto se sugiere la demostración de las parcelas de pastos mejorados efectuadas en la comunidad o la región</li> <li>4. Se sugiere la observación directa para cada un de las evidencias por producto.</li> <li>5. Los instrumentos propuestos son: Guías de Observación, guías de encuesta y guías de entrevista, pruebas orales y escritas.</li> <li>6. La evaluación por desempeños debe realizarse en campo y las evidencias de conocimientos</li> </ol>	

**pueden tomarse en gabinete.**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-PASFOR</b> <b>FUNCION PRODUCTIVA : PASTOS Y FORRAJES</b> <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica y ejecuta acciones de mejoramiento y administración sostenible de pastos y praderas</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza las actividades de planificación, instalación y mantenimiento sostenible de pastos y praderas.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
1. Variedad de semilla a utilizar en la siembra seleccionadas en función al análisis de germinación 2. Semillas desinfectadas aplicando las técnicas y procedimientos adecuados a la naturaleza de la semilla. 3. Maquinas y herramientas seleccionadas para realizar la siembra de acuerdo al tipo de cultivo. 4. Sistema de siembra sido seleccionado y realizado utilizando la cantidad necesaria de semilla y teniendo en cuenta las características climatológicas. 5. Melgas construidas en las dimensiones adecuadas, teniendo en cuenta la pendiente del terreno. 6. Frecuencia del riego y el volumen de agua necesaria calculados para el cultivo teniendo en cuenta las características del suelo y los niveles de precipitación en la zona. 7. Riego realizado empleando la técnica mas adecuada para distribuir la cantidad necesaria al tipo de cultivo 8. Enfermedades y plagas que afecten a los cultivos detectadas, identificadas y eliminadas considerando el nivel daño económico. 9. Método de control fitosanitario seleccionado y administrado en función de las formas: cultural, biológico, químico o mecánico según el tipo de plaga o enfermedad y en la dosis establecida 10. Momento óptimo de cosecha determinado teniendo en cuenta el destino del producto cosechado. 11. Maquinas y herramientas seleccionadas y empleadas de acuerdo a las tareas de siega y cosecha del cultivo forrajero.	<p><u>Por desempeño.</u></p> a) La forma en que los pastos y forrajes son sembrados aplicando las técnicas, herramientas y maquinarias para cada cultivo. b) Utilización de maquinas y herramientas en el proceso de siembra. c) La forma en que aplica la técnica de riego seleccionada de acuerdo a las necesidades hídricas del cultivo. d) La selección y aplicación de tratamientos fitosanitarios para la prevención de plagas y enfermedades. e) La forma en que cosecha y almacena el forraje.  <p><u>Por producto</u></p> f) Semillas desinfectadas. g) Sistema de siembra seleccionado h) Maquinas y herramientas identificadas para cada tarea. i) Melgas regadas de acuerdo al sistema de riego. j) Silos y almacenes desinfectados. k) Herramientas seleccionadas de acuerdo a la tarea
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
1) Análisis de suelo-planta-animal. 2) Características de las especies forrajeras. 3) Sistemas de siembra. 4) Contenido nutricional de las especies. 5) Necesidades hídricas de los cultivos. 6) Plagas y enfermedades 7) Control fitosanitario. 8) Cosecha y almacenamiento	A. Tipos de pastos: naturales, forrajeros B. Sistemas de siembra: voleo, línea C. Sistemas de riego: tecnificado, por gravedad, natural D. Control fitosanitario: cultural, biológico, químico, mecánico. E. Tipos de herramientas: mecánicas, manuales.
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra una actitud crítica y reflexiva.</li> <li>• Responsabilidad en el uso del agua.</li> <li>• Respeto a las normas de salubridad.</li> <li>• Respeto a los usos y costumbres de la comunidad.</li> </ul>	

**LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.**

1. La persona a evaluarse deberá ser observada en la realización de las evidencias de desempeño.
2. Se sugiere que los evaluados presenten los diseños de gabinete o planos de distribución de las melgas en el campo.
3. Los evaluados deberán laborar diseños de gabinete y marcado en campo para cultivos regionales.
4. Para la evidencia por producto c) y d) se sugiere acompañar al evaluado durante todo el proceso en campo, ya que es una actividad crítica y además cubre la evidencia por producto j)
5. El agua que se utilizará para riego deberá estar libres de agentes dañinos, sin olores a sustancias químicas sintéticas, residuos de cloro, restos de animales muertos o heces fecales
6. Se sugiere el uso de los siguientes instrumentos de evaluación: Guía de observación, prueba de desempeño, guía de encuesta, guía de entrevista.
7. Se sugiere la evaluación en campo, no es posible la observación de los desempeños en laboratorio.

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-PASFOR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : PASTOS Y FORRAJES</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 3</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica y ejecuta acciones de mejoramiento y administración sostenible de pastos y praderas</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza las tareas de ensilado y elaboración de heno teniendo en cuenta las características de la pastura y las condiciones de almacenamiento.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Silos o instalaciones preparados para conservar forraje de acuerdo a especificaciones técnicas y volumen de producción.</li> <li>2. Silo llenado y sellado teniendo en cuenta el porcentaje de humedad, porcentaje de azúcar y ausencia de aire.</li> <li>3. Forraje almacenado en ambientes adecuados para mantener su valor nutritivo teniendo en cuenta los indicadores de calidad (color, olor, pH) y palatabilidad para el ganado vacuno.</li> <li>4. Henil construido o acondicionado considerando las exigencias de seguridad e higiene</li> </ol>	<p>Por desempeño.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Selección y preparación de máquinas, herramientas e insumos a utilizar para realizar el ensilado.</li> <li>b) Ensilado de forrajes realizado controlando las condiciones ambientales para mantener su valor nutritivo.</li> <li>c) Elaboración de heno de forrajes controlando las condiciones ambientales para mantener su valor nutritivo</li> </ol> <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Henil construido o acondicionado</li> <li>e) Silos llenados y sellados</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Silos, tipos de silos.</li> <li>2) Maquinas, equipos, herramientas e insumos.</li> <li>3) Llenado del silo.</li> <li>4) Conservación del forraje</li> <li>5) Construcción de henil.</li> <li>6) Preparación de forraje</li> <li>7) Proceso de henificado.</li> <li>8) Técnicas de almacenaje.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tipos de áreas: Cerradas, Abiertas.</li> <li>B. Herramientas: manuales, mecánicas</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a las normas y estándares.</li> <li>• Demuestra actitud emprendedora en la realización de sus tareas.</li> <li>• Orden y disciplina en la realización de las tareas.</li> </ul>	
<b>LINAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las evidencias por desempeño se obtendrán por medio de la observación directa del desempeño en una situación real.</li> <li>2. Para las evidencias por producto se empleará la observación directa de los productos terminados.</li> <li>3. En caso de imposibilidad de realización de las evidencias de desempeño se podrá realizar una visita a los heniles y silos del evaluando.</li> <li>4. Las evidencias de conocimiento podrán evaluarse a través de cuestionario verbal o escrito.</li> <li>5. La evaluación se realizará exclusivamente en campo o parcela demostrativa.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA: TRANSFORMACIONES LACTEAS**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-TRALAC</b> <b>FUNCION PRODUCTIVA : TRANSFORMACIONES LACTEAS</b> <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza y ejecuta las operaciones del proceso de transformaciones lácteas siguiendo normas y estándares para asegurar la calidad del producto final</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Emplea equipos, maquinarias, materiales e instalaciones aplicando normas de sanidad e higiene.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
1. Equipos y maquinarias seleccionados y empleados para cada proceso productivo de transformaciones lácteas teniendo en cuenta especificaciones técnicas 2. Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y maquinarias, planificado y realizado con la finalidad de asegurar la continuidad en los diferentes procesos y alargar su vida útil. 3. Fichas de especificaciones técnicas de equipos, maquinarias, materiales y utensilios identificadas antes de su uso. 4. Insumos seleccionados, clasificados y utilizados para higienizar áreas, maquinarias, equipos, y utensilios en la planta de lácteos. 5. La higienización de las áreas de procesamiento, vestidores, pediluvios, maniluvios y servicios higiénicos ha sido planificada y realizada en horarios establecidos evitando la contaminación de los procesos	<b>Por desempeño.</b> a) La forma en que emplea los equipos, maquinarias utensilios y materiales empleados aplicando normas de sanidad e higiene b) La forma en que higieniza las instalaciones, maquinarias, equipos, utensilio y materiales para evitar la contaminación de los procesos. c) La forma en que efectúa el mantenimiento correctivo al momento de presentarse una contingencia  <b>Por producto:</b> d) Presentación personal de acuerdo con estándares de higiene y normas de seguridad. e) Fichas de equipos, maquinarias y utensilios identificadas y clasificadas. f) Equipos y maquinarias en estado óptimo de funcionamiento.
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Equipos y maquinarias de la industria láctea. 2) Mantenimiento preventivo y correctivo. 3) Insumos de higiene. 4) Materiales para higienizar. 5) Áreas de higienización.	A. Maquinas: Descremadora, Homogenizadora, Cortadora Descremadora, Pasteurizadora B. Equipos : Tinas de coagulación, Moldes, Liras, Prensas, Agitadores C. Instalaciones: vestidores, laboratorios, zonas de procesamiento
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa e interés en las labores desempeñadas.</li> <li>• Orden y limpieza en su trabajo</li> <li>• Respeto a las normas de salubridad e Higiene.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
1. Se debe solicitar al realización de las tareas para la observación directa del desempeño y obtener las evidencias de los desempeño. 2. Las herramientas, maquinaria y equipo para la elaboración de productos lácteos varían según su fin en cuanto a sus características y capacidad, por lo tanto en la evaluación deberá tomarse en cuenta este aspecto, y evaluar al candidato en el tipo de maquinaria y equipo que requiera para la tarea a realizar 3. En el caso de que no existan las fichas de los equipos, maquinarias y utensilios se solicitará al participante la descripción de las características de los mismos. 4. Para la evidencia por producto f) se podrá preguntar al candidato acerca de los procesos de mantenimiento.	

5. La evaluación podrá realizarse en planta e producción.
6. Los instrumentos propuestos son: Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevista.

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-TRALAC</b>  <b>FUNCION PRODUCTIVA : TRANSFORMACIONES LACTEAS</b>  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:2</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza y ejecuta las operaciones del proceso de transformaciones lácteas siguiendo normas y estándares para asegurar la calidad del producto final</b></p>	
<p><b>REALIZACIONES:</b> Emplea técnicas de recepción y estandarización de leche para obtener productos lácteos de calidad.</p>	
<p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>EVIDENCIAS</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las decisiones de descarte o almacenamiento de la leche han sido tomadas en función al análisis de su composición y características organolépticas</li> <li>2. Los procedimientos de conservación y enfriamiento de la leche recepcionada han sido realizados y controlados teniendo en cuenta los parámetros establecidos y los criterios de conservación.</li> <li>3. El tratamiento térmico, homogenizado y atemperado final de la mezcla está de acuerdo al proceso de elaboración determinado</li> <li>4. La leche se ha descremado teniendo en consideración temperaturas de descremado y los porcentajes de grasa que requiere el producto para ser elaborado</li> <li>5. La mezcla de leche entera y descremada se ha realizado utilizando la matemática lechera para lograr los estándares y porcentajes de grasa requeridos para cada derivado lácteo.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Aplicación de los procedimientos de conservación y enfriamiento realizados.</li> <li>b) Realización de cálculos matemáticos para obtener porcentajes de grasa requeridos.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Maquinaria limpia y sanitizada.</li> <li>d) Leche recepcionada de acuerdo a estándares.</li> <li>e) Condiciones personales durante la operación de la maquinaria.</li> </ol>
<p><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b></p>	<p><b>RANGO DE APLICACIÓN</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Composición de la leche.</li> <li>2. Características organolépticas.</li> <li>3. Procedimientos de recepción.</li> <li>4. Procesos de enfriamiento.</li> <li>5. Estandarización</li> <li>6. Porcentajes de grasa requeridos por producto.</li> <li>7. Mezclas: leche entera y descremada.</li> <li>8. Pasteurización</li> </ol>	<p>A. Maquinaria: Descremadora, Homogenizador, Pasteurizadora</p>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de normas e higiene y salubridad en su trabajo.</li> <li>• Honestidad en el trabajo realizado.</li> </ul>	
<p><b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se debe solicitar al realización de las tareas para la observación directa del desempeño y obtener las evidencias de los desempeño.</li> <li>2. Las herramientas, maquinaria y equipo para la conservación y enfriamiento varían según su fin en cuanto a sus características y capacidad, por lo tanto en la evaluación deberá tomarse en cuenta este aspecto, y evaluar al candidato en el tipo de maquinaria y equipo que exista en la planta para la tarea a realizar</li> <li>3. Para las evidencias de conocimiento se podrá realizar una entrevista o pruebas orales o escritas..</li> <li>4. Para la evidencia por producto e) se observará detalladamente las condiciones personales del</li> </ol>	



- participante durante la tarea.
5. La evaluación deberá realizarse en planta.
  6. Los instrumentos propuestos son: Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevista

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-TRALAC</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : TRANSFORMACIONES LACTEAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza y ejecuta las operaciones del proceso de transformaciones lácteas siguiendo normas y estándares para asegurar la calidad del producto final</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora derivados de la leche y productos lácteos siguiendo procedimientos y estándares de calidad establecidos.	
a. Aplica las técnicas y procedimientos para elaboración de quesos.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La temperatura de calentamiento de la leche está de acuerdo con los parámetros requeridos para el procedimiento de descremado.</li> <li>2. El porcentaje de grasa de la leche está de acuerdo con el requerido para el proceso de elaboración determinado.</li> <li>3. Las operaciones de pre-madurado y/o cuajado se han realizado en ambientes y recipientes que cumplan los requerimientos establecidos para la elaboración de cada producto, controlando parámetros que permitan garantizar la calidad</li> <li>4. El corte de la cuajada ha sido realizado uniformemente y de acuerdo con el proceso de elaboración determinado.</li> <li>5. El tratamiento de la cuajada es realizado de acuerdo con el proceso de elaboración del producto.</li> <li>6. Las operaciones de moldeo y prensado han sido efectuados empleando equipos o con la utilización de materiales para darle forma adecuada y características apropiadas según el producto que se quiere obtener.</li> <li>7. Las operaciones de maduración han sido realizadas y controladas teniendo en cuenta los indicadores para obtener un producto de calidad</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Adición de la materia prima complementaria</li> <li>b) Comprobación de la coagulación.</li> <li>c) La forma en que realiza el corte de la cuajada.</li> <li>d) Tratamiento de la cuajada</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>e) Temperatura de calentamiento de la leche.</li> <li>f) Porcentajes de grasa de la leche.</li> <li>g) Tipo de queso elaborado.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operación de premadurado: Temperatura, tiempo, pH.</li> <li>2. Cuajado, corte y desuerado.</li> <li>3. Deslactosado y porcentaje de acidez.</li> <li>4. Prensado y moldeo</li> <li>5. Condiciones de maduración e inmersión.</li> <li>6. Reducción de tamaño de cuajada.</li> <li>7. Operaciones de hilado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Materia prima complementaria: · Sólidos, Líquidos</li> <li>B. Técnicas de elaboración de quesos: Frescos, Maduros, Pasta hilada</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y orden en la realización de sus tareas.</li> <li>• Respeta las normas de higiene y seguridad.</li> <li>• Responsabilidad en la detección de agentes contaminantes</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La observación directa del desempeño para obtener las evidencias de desempeño.</li> <li>2. Las herramientas y equipo para la elaboración de quesos varían sus características y capacidad así como según el tipo de queso y la productividad que se busque, por lo tanto en la evaluación deberá tomarse en cuenta este aspecto, y evaluar al candidato en el tipo de herramienta y equipos que se requiera para la elaboración del producto.</li> <li>3. La evaluación deberá realizarse en planta o durante la realización del proceso.</li> <li>4. Los instrumentos propuestos son: Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevista y pruebas</li> </ol>	

**escritas u orales para las evidencias de conocimientos.**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 04-TRALAC</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : TRANSFORMACIONES LACTEAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza y ejecuta las operaciones del proceso de transformaciones lácteas siguiendo normas y estándares para asegurar la calidad del producto final</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora derivados de la leche y productos lácteos siguiendo procedimientos y estándares de calidad establecidos.	
b. Aplica las técnicas y procedimientos para elaboración de dulces de leche	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La leche ha sido calentada a la temperatura requerida por los parámetros de calentamiento</li> <li>2. El porcentaje de grasa de la leche está de acuerdo con el requerido para el proceso de elaboración de dulces de leche.</li> <li>3. La adición de la materia prima complementaria se ha realizado en la cantidad y el momento especificado para el proceso de elaboración de dulces</li> <li>4. Las operaciones de concentración de leche han sido realizadas en el momento oportuno.</li> <li>5. Se han evaluado y solucionado defectos presentados en la elaboración del producto cuando estos se presentaron.</li> <li>6. La temperatura de enfriamiento del producto está de acuerdo con los parámetros requeridos para el proceso de envasado y/o almacenamiento.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Adición de la materia prima complementaria.</li> <li>b) Comprobación del punto óptimo de concentración.</li> <li>c) Solución de defectos presentados en dulces de leche.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Temperatura de calentamiento de la leche</li> <li>e) Temperatura de la leche adecuada</li> <li>f) Dulces de leche elaborados</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Temperatura, tiempo, pH.</li> <li>2) Concentración de manjar: Prueba del vaso y Brix.</li> <li>3) Defectos en dulces de leche.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Materia prima complementaria: ·Sólidos, Líquidos</li> <li>B. Dulces de leche: Natilla, Manjarblanco</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y orden en la realización de sus tareas.</li> <li>• Respeto las normas de higiene y seguridad.</li> <li>• Responsabilidad en la detección de agentes contaminantes</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La observación directa del desempeño para obtener las evidencias de desempeño.</li> <li>2. Las herramientas y equipo para la elaboración de quesos varían sus características y capacidad así como según el tipo de queso y la productividad que se busque, por lo tanto en la evaluación deberá tomarse en cuenta este aspecto, y evaluar al candidato en el tipo de herramienta y equipos que se requiera para la elaboración del producto.</li> <li>3. La evaluación deberá realizarse en planta o durante la realización del proceso.</li> <li>4. Los instrumentos propuestos son: Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevista y pruebas escritas u orales para las evidencias de conocimientos</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 05-TRALAC</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : TRANSFORMACIONES LACTEAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza y ejecuta las operaciones del proceso de transformaciones lácteas siguiendo normas y estándares para asegurar la calidad del producto final</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Aplica métodos de envasado y etiquetado utilizando métodos que garanticen su calidad e inocuidad.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las características del envase a utilizar corresponden a las especificaciones de producto a envasar.</li> <li>2. Las condiciones del envase a utilizar están de acuerdo con los parámetros de calidad determinados.</li> <li>3. La operación del equipo de llenado y cerrado de envases se realiza con base en los procedimientos y normas establecidos.</li> <li>4. El equipo está limpio y sanitizado al inicio del proceso de envasado.</li> <li>5. La evaluación del cerrado del envase se realiza mediante inspección ocular o pruebas destructivas.</li> <li>6. Las anomalías detectadas durante el proceso de llenado y cerrado de envase son corregidas</li> </ol>	<p><u>Evidencia por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La forma en que revisa las condiciones de envases a utilizar.</li> <li>b) Corrección de anomalías detectadas durante el proceso de llenado y cerrado del envase</li> <li>c) Verificación de las condiciones del envase a utilizar.</li> <li>d) Evaluación del cerrado del envase</li> </ol> <p><u>Evidencia por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>e) Equipo limpio y sanitizado</li> <li>f) Producto envasado y etiquetado.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Esterilización de envases</li> <li>2) Especificaciones de envasado y etiquetado.</li> <li>3) Envasado.</li> <li>4) Llenado y cerrado hermético</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Equipo de llenado: Semiautomático, Automático</li> <li>B. Envases: Rígidos, Flexibles.</li> <li>C. Etiquetas: Autoadhesivas, simples.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad en el desarrollo de sus trabajo.</li> <li>• Orden y limpieza en el desarrollo de su trabajo.</li> <li>• Iniciativa en la solución de problemas.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) La observación directa del desempeño para obtener las evidencias de desempeño.</li> <li>2) Los envases a utilizar pueden variar en sus características, por lo tanto en la evaluación deberá considerarse el tipo de envase que requiera para el tipo de producto lácteo a envasar</li> <li>3) Las etiquetas a utilizar pueden variar en sus características, por lo tanto en la evaluación deberá considerarse las que cubran el rango de aplicación.</li> <li>4) Para la evaluación de la evidencia de conocimiento se sugiere un cuestionario verbal, considerando las especificaciones de envasado etiquetado para productos lácteos</li> <li>5) La evaluación podrá realizarse en planta o en una simulación.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 06-TRALAC</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : TRANSFORMACIONES LACTEAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza y ejecuta las operaciones del proceso de transformaciones lácteas siguiendo normas y estándares para asegurar la calidad del producto final</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Efectúa el control de calidad del producto observando las normas y estándares de calidad.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ha limpiado el equipo de etiquetado y envasado al inicio del procedimiento.</li> <li>2. La operación de envasado y etiquetado se ha realizado de acuerdo a normas de calidad establecidas.</li> <li>3. Los productos o envases con anomalías han sido reportados para su reemplazo.</li> <li>4. El adhesivo y etiquetas son seleccionados en correspondencia con el producto y su envase.</li> <li>5. La información contenida en las etiquetas está de acuerdo a las especificaciones de comercialización.</li> <li>6. El etiquetado del envase se ha realizado preservando las características físicas y cantidad del producto.</li> </ol>	<p><u>Evidencia por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La manera en que limpia los equipos y herramientas.</li> <li>b) La forma en que realiza el envasado y etiquetado.</li> <li>c) Corrección de Anomalías detectadas durante el proceso de llenado y cerrado de envase.</li> </ol> <p><u>Evidencia por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Equipo limpio y sanitizado</li> <li>e) Envasado y etiquetado de acuerdo a estándares de calidad</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Envasado y Etiquetado</li> <li>2) Normas y estándares de calidad</li> <li>3) Llenado y cerrado hermético</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Etiquetado: Semiautomático - Automático - manual</li> <li>B. Envases: Rígidos, Flexibles</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad en el desempeño de sus labores.</li> <li>• Observa normas y estándares de calidad</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La observación directa del desempeño para obtener las evidencias de desempeño.</li> <li>2. Los envases y etiquetas a utilizar pueden variar en sus características, por lo tanto en la evaluación deberá considerarse los requerimientos para el tipo de producto lácteo a envasar y etiquetar</li> <li>3. Las maquinas, equipos y herramientas a utilizar pueden variar en sus características, por lo tanto en la evaluación deberá considerarse las que cubran el rango de aplicación.</li> <li>4. La evaluación podrá realizarse en planta o en simulación</li> <li>5. Los instrumentos sugeridos son: Lista de cotejo, guía de observación, entrevista.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA: LABORES AGRICOLAS**

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-AGR</b>  <b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS.</b>  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA:</b> <i>Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</i></p>	
<p><b>REALIZACIONES:</b> Implementa el Plan de cultivo, considerando las recomendaciones técnicas de la capacidad de uso de suelos para incrementar la calidad y productividad.</p>	
<p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>EVIDENCIAS</b></p>
<p>1. La implementación del Plan de cultivo ha considerado la capacidad instalada, la organización del trabajo, la programación y control de actividades, la previsión de demandas y los recursos disponibles</p> <p>2. El proceso de implementación considera el cronograma de actividades, distribución de responsabilidades, sistemas de control y la emisión de reportes</p> <p>3. El cronograma de actividades considera el suministro de insumos en cada etapa del proceso de la producción</p> <p>4. El volumen de semilla se define por unidad de tiempo con base en estándares de calidad</p>	<p>Por desempeño.</p> <p>a) Realización del análisis de todos los elementos que debe incluir en un plan.</p> <p>b) Elaboración del Plan de cultivo con criterio técnico y de mercado.</p> <p>Por producto.</p> <p>c) Plan de cultivo elaborado que contiene los elementos mínimos para su ejecución.</p> <p>d) Presupuesto pertinente al Plan de Cultivo viable.</p>
<p><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b></p>	<p><b>RANGO DE APLICACIÓN</b></p>
<p>1) Metodologías de programación para la planificación de cultivos.</p> <p>2) Investigación y previsión de demanda del cultivo.</p> <p>3) Principios elementales de la administración de recursos</p>	<p>A. Tipos de producción: Pedido, Continua, Estacional.</p>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud crítica y reflexiva.</li> <li>• Organización y orden en la formulación e sus propuestas</li> <li>• Honestidad en la elaboración de presupuestos.</li> </ul>	
<p><b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b></p>	
<p>1. Interrogatorio oral o escrito para las evidencias de desempeño y conocimiento.</p> <p>2. La persona a evaluarse deberá mostrar trazos de distribución de cultivos para ser efectuados.</p> <p>3. La persona a evaluarse deberá explicar y justificar el presupuesto del Plan de Cultivo.</p> <p>4. La evaluación podrá realizarse en gabinete o campo.</p>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-AGR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Prepara el terreno de acuerdo al Plan de cultivo establecido y en función a los resultados de los análisis de suelos, características del terreno, las condiciones de clima y las exigencias propias del cultivo considerando máquinas, herramientas y equipos disponibles	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
1. El terreno es elegido tomando en consideración las condiciones agro ecológicas y exigencias del cultivo	<u>Evidencia por desempeño</u> a) La forma en que acondiciona el área de siembra.
2. El área de siembra esta preparada y se han realizado las labores de preparación adecuadas a la topología del terreno y empleando las tecnología de labranza de la zona.	b) Evaluación de la calidad productiva del suelo mediante indicadores prácticos o tomando muestras para su análisis en el laboratorio.
3. El área de siembra delimitada y trazada corresponde con los requerimientos técnicos del cultivo a establecer.	<u>Evidencia por producto</u> c) Área de siembra preparada y en óptimas condiciones.
4. El terreno ha sido preparado de acuerdo a los requerimientos técnicos del cultivo y a los resultados del análisis de suelos.	d) Área de siembra delimitada y trazada.
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACION</b>
1) Elaboración de croquis.	A. Tipo de terreno: Secano, bajo riego
2) Interpretación de mapas.	B. Características de cultivo: Estacional, permanente
3) Muestreo de suelos.	
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboriosidad en la tarea realizada.</li> <li>• Orden y disciplina en la realización de la tarea.</li> <li>• Actitud de respeto por el cuidado del medio ambiente.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b>	
1. La evidencia de desempeño a) podrá evaluarse en una sola ocasión para las clases del rango de aplicación.	
2. El acondicionamiento y preparación del área de cultivo podrá realizarse de acuerdo con la experiencia del candidato.	
3. La evidencia por producto podrá ser evaluada mediante observación directa de la parcela del candidato.	
4. La evaluación de esta forma podrá hacerse en parcelas demostrativas.	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-AGR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Selecciona las semillas y realiza la siembra, teniendo en cuenta teniendo en cuenta: variedad de la semilla, sanidad, pureza y madurez fisiológica, empleando las herramientas adecuadas y respetando el Plan de Cultivo.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
1. La semilla ha sido seleccionada teniendo en cuenta aspectos genéticos, físicos, fisiológicos y de sanidad.	Evidencia por desempeño a) Selección de semillas criollas y mejoradas. b) Dosificación de la cantidad de semilla con base al cultivo a sembrar c) La forma en que maneja la semilla durante el establecimiento del cultivo. d) Colocación de la semilla de acuerdo al tipo vegetativo.
2. El método de siembra seleccionado corresponde con las características del cultivo y la semilla seleccionada.	
3. El manejo de semilla durante el establecimiento del cultivo ha sido realizado sin alterar sus características de reproducción y sobrevivencia.	Evidencia por producto e) Técnica de siembra seleccionado para el tipo de semilla f) Arreglo topológico del cultivo seleccionado para cultivos. g) Campo agrícola sembrado.
4. Las herramientas y métodos para el proceso de siembra han sido seleccionadas de acuerdo con el tipo de cultivo.	
5. La siembra ha sido realizada respetando el área de siembra limpia y con base a las distancias entre planta, surco y profundidad de siembra del cultivo.	
6. La siembra es realizada de acuerdo a la técnica elegida (voleo, golpes, línea, chorro) teniendo en cuenta la densidad, profundidad, características climatológicas y tipo de cultivo.	
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Semilla de siembra y de consumo.	A. Tipo de reproducción de cultivos: - Asexual , Sexual B. Material vegetativo: Semilla, Plantas de almácigo C. Tipo de siembra: manual y mecánica. D. Tipo de semilla: mejorada y criolla.
2) Equipos y herramientas de siembra.	
3) Tipos y Técnicas de siembra	
4) Equivalencias de pesos y medidas	
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad en el trabajo.</li> <li>• Orden y cuidado en el tratamiento de la semilla.</li> <li>• Respeto a las costumbres y usos de la comunidad.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
1. Interrogatorio oral o escrito en las evidencias de conocimiento.	
2. Observación directa o entrevista para la evidencia de desempeño a) y b)	
3. Demostración de siembras efectuadas en la comunidad o la región para las evidencias por producto	
4. Se sugiere la observación directa para cada un de las evidencias por producto.	
5. Los instrumentos propuestos son: Guías de Observación, guías de encuesta y guías de entrevista.	
6. La evaluación debe realizarse en campo.	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 04-AGR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 1</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Ejecuta las labores culturales de acuerdo a la etapa del Cultivo y a las características de la siembra aplicando técnicas apropiadas.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El deshierbe es realizado en los cultivos en forma manual, mecánica o química.</li> <li>2. El aporque es realizado en los cultivos de acuerdo a la especie.</li> <li>3. La fertilización y abono de plantas se ha realizado de acuerdo con el programa establecido.</li> <li>4. El riego es aplicado de acuerdo al calendario establecido según el tipo de cultivo.</li> <li>5. Las plagas y enfermedades son identificadas y controladas aplicando el método de control integrado de plagas.</li> <li>6. Los materiales, herramientas, y equipos son empleados de acuerdo a la especie cultivada y al tiempo del cultivo.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La manera en que realiza el aporque en los cultivos.</li> <li>b) La manera en que realiza el control de malezas en los cultivos.</li> <li>c) La manera en que realiza el control integral de plagas y enfermedades.</li> <li>d) La forma en que abona y fertiliza el cultivo.</li> <li>e) La forma en que emplea las técnicas de riego en las parcelas.</li> </ol> <p><u>Evidencia por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>f) Labores generales de cultivo realizadas para cada clase de especie.</li> <li>g) Crecimiento y desarrollo del cultivo</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tipos de fertilizantes, formas de empleo.</li> <li>2) Uso y manejo del agua para riego. Ley de aguas.</li> <li>3) Técnicas de riego.</li> <li>4) Plagas y enfermedades prevalentes de la región. Control de plagas</li> <li>5) Tipos de malezas y su control.</li> <li>6) Manejo de herramienta, materiales y equipo para las labores culturales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Especies: cereales, tubérculos, pastos, hortalizas</li> <li>B. Labores culturales: aporque, fertilización, riego.</li> <li>C. Técnicas de riego: aspersión, gravedad, goteo.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboriosidad en el desarrollo de la tarea encomendada.</li> <li>• Seguridad e iniciativa en el trabajo.</li> <li>• Actitud positiva ante la prevención de enfermedades ocupacionales.</li> <li>• Respeto a las normas y el calendario de salubridad.</li> <li>• Cuida el medio ambiente.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se sugiere que para la evaluación de las evidencias de desempeño para cada una de las labores culturales: aporque, deshierbe, fertilización, riego, control de malezas y control de plagas y enfermedades sean realizadas para una especie de la región y demostradas en estudio de caso.</li> <li>2. Las evidencias de conocimiento podrán evaluarse a través de los instrumentos de evaluación propuestos.</li> <li>3. La aplicación de abonos podrá realizarse en cualquier tipo conforme a lo siguiente: estiércol seco, estiércol fresco, composta o foliar, considerando la mayor experiencia del candidato.</li> <li>4. La incorporación del abono al área de cultivo podrá realizarla al momento de excavación sencilla o doble excavación, cuando así suceda</li> <li>5. Se sugiere la demostración de un caso práctico en campo para la evidencias por producto f).</li> <li>6. Los instrumentos de evaluación sugeridos son: guía de encuesta, y entrevista, pruebas orales o escritas, guías de observación, lista de cotejo.</li> </ol>	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 05-AGR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Selecciona, aplica y recomienda el uso de técnicas de riego teniendo en cuenta las características del cultivo y la optimización del recurso hídrico.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema de riego corresponde con los requerimientos técnicos del cultivo establecido.</li> <li>2. El mantenimiento del sistema de riego ha sido técnicamente orientado.</li> <li>3. La verificación las condiciones del agua disponible ha sido realizado de acuerdo con los requerimientos de agua para la superficie a regar de acuerdo a la zona.</li> <li>4. El equipo para la aplicación del riego ha sido seleccionado con los requerimientos del sistema de riego.</li> <li>5. El riego del cultivo ha sido efectuado con base en los requerimientos de humedad del suelo y etapa de desarrollo de la planta.</li> <li>6. La infraestructura primaria del sistema de riego es mantenida y/o reparada con base en sus requerimientos técnicos de operación y/o daños encontrados</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Verificación de las condiciones del agua disponible.</li> <li>b) La forma en que realiza el riego del cultivo empleando la técnica seleccionada.</li> <li>c) Reparación/Mantenimiento de la infraestructura del sistema de riego.</li> </ol> <p><u>Por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Sistema de riego seleccionado en estado óptimo.</li> <li>e) Equipo para la aplicación del riego seleccionado.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sistemas de riego: Goteo, aspersion, naturales, bombeado.</li> <li>2) Ciclo hidrológico del agua.</li> <li>3) Requerimientos hídricos del cultivo y suelo.</li> <li>4) Normatividad vigente. Procedimientos legales basados en la Ley de aguas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Sistema de riego: · Rodado, Aspersion, bombeado.</li> <li>B. Agua: Almacenada, No almacenada</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad en el desarrollo de su labor.</li> <li>• Responsabilidad en el uso del agua.</li> <li>• Orden y limpieza en los trabajos de mantenimiento.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las labores específicas de riego deberán ser observadas en las evidencias de desempeño de acuerdo al cultivo y una técnica seleccionada.</li> <li>2. Demostrar con un caso práctico las evidencias de producto.</li> <li>3. Formular cuestionario oral o escrito para las evidencias de conocimiento</li> <li>4. El agua que se utilizará para riego deberá estar libres de agentes dañinos, sin olores a substancias químicas sintéticas, residuos de cloro, restos de animales muertos o heces fecales.</li> <li>5. La evaluación podrá realizarse en campo o en una parcela experimental.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 06-AGR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza y orienta el Control Integral de Plagas y enfermedades, teniendo en cuenta las características del cultivo, las normas de seguridad y protección del medio ambiente.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Los agentes nocivos identificados corresponden con los daños y síntomas del cultivo en desarrollo.</li> <li>El método de manejo de los agentes nocivos seleccionado corresponde con los daños y síntomas del cultivo en desarrollo.</li> <li>El control de los agentes nocivos ha sido realizado con base en el índice de incidencia dentro del área de desarrollo del cultivo.</li> <li>Los daños producidos por agentes nocivos son monitoreados mediante inspección física de desarrollo de las plantas y el nivel de infestación</li> </ol>	<p><u>Evidencia por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Detección oportuna de Agentes nocivos.</li> <li>La forma en que controla agentes nocivos.</li> <li>La forma en que monitorea los daños producidos por agentes nocivos.</li> </ol> <p><u>Evidencia por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Agentes nocivos identificados y controlados.</li> <li>Método de manejo y control de agentes nocivos seleccionado.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Métodos de manejo de enfermedades y plagas.</li> <li>Daños y síntomas que se encuentran en los cultivos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Agente nocivo: Plaga, Enfermedad, Insectos</li> <li>Tipo de manejo: Preparados botánicos, Físico, pesticidas, natural.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad en el control de plagas.</li> <li>Actitud positiva en la aplicación de las normas de seguridad.</li> <li>Respeto y responsabilidad con el medio ambiente</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las labores específicas de manejo integral de plagas deben ser observadas mediante la realización de las evidencias de desempeño aplicadas a un tipo específico de cultivo</li> <li>El manejo integral de plagas de las plantas en desarrollo podrá realizarlas en parcelas experimentales o en el área de desarrollo del cultivo principal.</li> <li>La evaluación de esta norma productiva podrá realizarse mediante simulacro</li> <li>La evaluación de esta norma se debe hacer en campo.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 07-AGR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Realiza las labores de cosecha teniendo en cuenta la finalidad del Cultivo y sus características.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>El momento óptimo de cosecha ha sido determinado mediante la ejecución de muestreos en función al rendimiento por área.</li> <li>El índice de cosecha determinado corresponde con el grado de madurez del cultivo en desarrollo.</li> <li>La herramienta y materiales para la cosecha seleccionados corresponden con el tipo de cultivo a cosechar.</li> <li>El área de recepción de productos cosechados está libre de residuos contaminantes.</li> <li>La colecta de productos vegetales es realizada conforme a las condiciones de madurez del cultivo.</li> </ol>	<p><u>Evidencia de desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recolección de productos sembrado.</li> <li>Ejecución del muestreo calculado en función al rendimiento por área.</li> <li>Selección de herramienta y materiales para la cosecha.</li> </ol> <p><u>Evidencia por producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Productos cosechados, pesados y en empaque adecuado.</li> <li>Área de recepción de productos cosechados limpia.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Maquinarias y herramientas.</li> <li>Métodos de procedimientos y cosecha.</li> <li>Especificaciones técnicas de uso de herramientas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Madurez: Fisiológica, Comercial</li> <li>Cultivo: Orgánicos y no orgánicos</li> <li>Herramientas y materiales: De corte y de recolección</li> <li>Área de recepción de cosecha: A cielo abierto y bajo cubierta</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Confianza y seguridad en sus habilidades.</li> <li>Honestidad en las labores desarrolladas.</li> <li>Respeto a las costumbres y usos de la comunidad.</li> <li>Iniciativa e interés en el desempeño de su labor.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>La evidencia por producto d) podrá evaluarse en la cosecha de productos de mayor dominio por parte del candidato y se complementa con la evidencia por desempeño a)</li> <li>La cosecha deberá realizarla practicando las buenas prácticas agrícolas.</li> <li>Las herramientas y materiales para la cosecha de productos vegetales deberán ser los recomendados por las buenas prácticas agrícolas.</li> <li>La evaluación podrá realizarse mediante simulacro en productos cosechados de forma convencional y con recipientes y materiales propuestos por el evaluador.</li> <li>La evaluación de esta norma deberá realizarse en campo.</li> <li>Los instrumentos de evaluación recomendados son : Guía de observación, lista de cotejo.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 08-AGR</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : LABORES AGRICOLAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Organiza, realiza y orienta las operaciones de producción de parcelas agrícolas para asegurar productos de calidad, vigilando el cumplimiento de normas de seguridad y conservación del medio ambiente</b>	
<b>REALIZACIONES</b> Realiza las actividades de post cosecha cuidando el producto de acuerdo a las características fitosanitarias de la cosecha.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>El producto cosechado es recepcionado de acuerdo con sus características físicas y aplicando buenas prácticas de manejo en agricultura.</li> <li>El producto cosechado es acondicionado de acuerdo con sus características de origen y condición de perecedero.</li> <li>El almacenamiento del producto cosechado es realizado teniendo en cuenta sus características de calidad, y tipo.</li> <li>Los productos cosechados son conservados teniendo en cuenta la condición de perecedero y sin alterar sus características organolépticas.</li> </ol>	<p><u>Evidencia por desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recepción del producto cosechado.</li> <li>La manera en que acondiciona el producto cosechado.</li> <li>Organización del producto cosechado.</li> <li>Conservación de los productos cosechados.</li> </ol> <p><u>Evidencia por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Etiquetado del producto.</li> <li>Buena presentación del producto para la comercialización.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Cuidados de productos cosechados.</li> <li>Tipos de productos perecederos y no perecederos.</li> <li>Especificaciones técnicas de almacenamiento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Condición del producto: Perecedero, No perecedero</li> <li>Acondicionamiento: Ensilado, Deshojado</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Honestidad en el desarrollo de sus actividades.</li> <li>Orden y limpieza en la organización de los productos.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las evidencias por producto se evaluarán mediante la observación de los productos terminados.</li> <li>La recepción y el acondicionamiento del producto cosechado deberá realizarlo empleando las buenas prácticas agrícolas.</li> <li>El acondicionamiento podrá realizarlo a productos de mayor dominio por parte del evaluando.</li> <li>La evaluación podrá realizarse mediante simulacro en productos cosechados de forma convencional y con recipientes y materiales propuestos por el evaluador.</li> <li>La evaluación de esta norma deberá realizarse en campo.</li> <li>Los instrumentos de evaluación recomendados son : Guía de observación, lista de cotejo.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA: MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-MEJVIV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Planifica y realiza el mejoramiento de la vivienda rural respetando las características socio-culturales de la población.</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora el Plan de mejoramiento de vivienda considerando el diagnóstico realizado y respetando las características socio-culturales de los pobladores.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Plan de mejoramiento de vivienda ha considerado el diagnóstico realizado de las instalaciones actuales.</li> <li>2. La propuesta de mejoramiento de vivienda ha incorporado aspectos de interculturalidad, protección ante enfermedades transmisibles y crónicas y reducción de estrés</li> <li>3. Las actividades para llevar a cabo el Plan de mejoramiento están orientadas a proporcionar acceso a un entorno habitacional adecuado.</li> <li>4. Las soluciones a problemas encontrados en el proceso de implementación del plan de mejoramiento han sido propuestas en base a la supervisión de las actividades de implementación</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <p>a) Análisis de todos los elementos que debe incluir en el plan.</p> <p><u>Por producto.</u></p> <p>b) Plan de mejoramiento de vivienda elaborado.</p>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Protección contra enfermedades transmisibles.</li> <li>2) Protección contra traumatismos, intoxicaciones y enfermedades crónicas.</li> <li>3) Reducción de factores de estrés psicológico y social.</li> <li>4) Protección de poblaciones especialmente expuestas.</li> </ol>	A. Tipos de habitantes : Niños, adultos, ancianos.
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a los usos y costumbres de la comunidad.</li> <li>• Iniciativa, creatividad e interés en la elaboración del Plan.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrogatorio oral o escrito para las evidencias de desempeño y conocimiento.</li> <li>2. La persona a evaluarse deberá mostrar trazos de una propuesta de distribución de vivienda a ser efectuados.</li> <li>3. La persona a evaluarse deberá explicar y justificar el presupuesto del Plan de mejoramiento de la vivienda.</li> <li>4. La evaluación deberá estar referida a un caso específico de una vivienda seleccionada por el evaluador ubicado dentro de la región o comunidad.</li> <li>5. La evaluación podrá realizarse en gabinete o campo</li> </ol>	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-MEJVIV</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planifica y realiza el mejoramiento de la vivienda rural respetando las características socio-culturales de la población.</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Implementa el Plan de mejoramiento de vivienda de acuerdo a la planificación realizada	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La propuesta de mejoramiento de vivienda permite que los vectores puedan ser controlados, el peligro de desastres minimizado, verificada la ausencia de sustancias tóxicas, potenciales y favorece la no degradación de los sentidos por el medio</li> <li>2. La distribución propuesta de vivienda es segura, amplia y provee privacidad y comunicación sensorial con el entorno</li> <li>3. La propuesta de mejoramiento ha respetado las normas culturales y sociales y contempla las necesidades sanitarias, de abastecimiento e agua, almacenamiento de insumos y ahorro de energía</li> <li>4. El acondicionamiento de la vivienda es propuesto considerando subdivisiones o cubículos necesarios para garantizar los espacios funcionales elementales separados.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Formulación de una propuesta de mejoramiento de vivienda.</li> <li>b) La forma en que incorpora normas culturales y sociales y necesidades sanitarias en la propuesta de mejoramiento</li> <li>c) La forma en que propone sus recomendaciones para proveer suficiente paso de la luz natural y conveniente sistema de alumbrado en la vivienda</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d) Vivienda mejorada</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Degradación de sentidos por el medio: no existencia de olores, visión, sonido invasivo y desagradable.</li> <li>2) Espacios funcionales.</li> <li>3) Ahorro de energía</li> <li>4) Recomendaciones para viviendas rurales</li> <li>5) Mejora de condiciones sanitarias.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tipos de producción : Pedido, Continua, Estacional.</li> <li>B. Necesidades básicas: luz, agua, desagüe</li> <li>C. Provisiones. Agua, alimentos</li> <li>D. Espacios funcionales: dormitorios, sala de estar, cocina, patio.</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra liderazgo en las actividades a desarrollar.</li> <li>• Cooperación en le trabajo a realizar.</li> <li>• Respeta las normas de convivencia comunales.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrogatorio oral o escrito para las evidencias de desempeño a) y c) y de conocimiento.</li> <li>2. La persona a evaluarse deberá mostrar la implementación de una propuesta de distribución de vivienda efectuada dentro de la comunidad o región.</li> <li>3. La persona a evaluarse deberá explicar y justificar el proceso de mejoramiento de la vivienda.</li> <li>4. En caso de no tener una vivienda mejorada al momento de la evaluación podrá recurrirse a la opinión de terceros.</li> <li>5. La evaluación deberá estar referida a un caso específico de una vivienda seleccionada por el evaluador ubicado dentro de la región o comunidad.</li> <li>6. La evaluación podrá realizarse en gabinete o campo.</li> <li>7. Los instrumentos propuestos para la evaluación son: Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevista.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA: CAPACITACION**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-CAP</b> <b>FUNCION PRODUCTIVA : CAPACITACION</b> <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Diseña y desarrolla talleres de transferencia y formación de capacidades, instrumentos de evaluación y material didáctico</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Diagnostica los requerimientos necesarios para elaborar el plan de capacitación como parte de los procesos de planeación	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
1. El diagnóstico es realizado con la participación activa de los productores reflejando sus intereses, necesidades y expectativas. 2. Las capacidades a desarrollar, en el Plan de Capacitación han sido priorizadas en base a la información del diagnóstico y están de acuerdo con el problema identificado. 3. El diagnóstico es elaborado y reportado al equipo de trabajo de acuerdo con estándares de calidad	<u>Por desempeño.</u> a) Aplicación de las herramientas para realizar un diagnóstico en la estructuración de programas de formación b) Información recopilada y procesada <u>Por producto.</u> c) Cuestionarios y entrevistas para el diagnóstico de capacitación. d) Diagnóstico elaborado de programas y eventos de capacitación.
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Identificación, interpretación y aplicación de los componentes del diagnóstico. 2) Identificación y formulación de problemas 3) Interpretación de fundamentos conceptuales y metodológicos 4) Elaboración de reportes e informes	A. <u>METODOS PARA REALIZAR DIAGNÓSTICOS:</u> Observación participante, Procedimientos rápidos de apreciación, Diagnóstico rápido participativo  B. <u>HERRAMIENTAS PARA HACER DIAGNÓSTICOS:</u> Entrevista, encuestas, observación
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud crítica y reflexiva</li> <li>• Actitud de respeto a las opiniones de los demás.</li> <li>• Demuestra capacidad de análisis en la elaboración del diagnóstico.</li> <li>• Capacidad de trabajo en equipo.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar en el diagnóstico la correspondencia entre el método y los instrumentos aplicados con la información disponible y los resultados obtenidos.</li> <li>2. Realizar una entrevista respecto a los conocimientos sobre métodos y razones para la elección del mismo, así como de los conceptos planteados.</li> <li>3. Se recomienda emplear un análisis de un caso.</li> <li>4. Se recomienda solicitar documentos que demuestren la realización y resultados de la consulta para el diagnóstico.</li> <li>5. La evaluación podrá realizarse en gabinete o campo.</li> <li>6. Los instrumentos propuestos para la evaluación son: Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevista.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-CAP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : CAPACITACION</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Diseña y desarrolla talleres de transferencia y formación de capacidades, instrumentos de evaluación y material didáctico</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Diseña un Taller de Capacitación de acuerdo a las necesidades y requerimientos diagnosticados.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El plan de Taller ha identificado el perfil de usuarios, objetivos o capacidades a desarrollar y los temas a tratar.</li> <li>2. Los objetivos del Plan se han determinado de acuerdo a necesidades y expectativas identificadas de la población</li> <li>3. Los contenidos seleccionados han sido pertinentes entre si y congruentes con los objetivos formulados</li> <li>4. Las estrategias de aprendizaje para el desarrollo de capacidades programadas, se han seleccionado de acuerdo a los objetivos y atendiendo a las características de la población.</li> <li>5. Las actividades de aprendizaje a desarrollar, la metodología de trabajo, recursos y materiales y la evaluación está contenida en el Plan de Taller.</li> <li>6. Las estrategias de evaluación corresponden a los objetivos de aprendizaje y a las características del Plan.</li> <li>7. El equipo de trabajo ha sido seleccionado y sus funciones han sido determinadas de acuerdo a los requerimientos del Plan y necesidades de capacitación.</li> <li>8. El Plan de Taller o curso es elaborado y presentado oportunamente</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Análisis de la información realizada para determinar necesidades de capacitación.</li> <li>b) Planificación del Taller de Capacitación.</li> <li>c) Selección de las estrategias metodológicas.</li> <li>d) Selección del Equipo de trabajo.</li> <li>e) Asignación de funciones al equipo de trabajo.</li> <li>f) Evaluación de los logros de aprendizaje.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>g) Plan de Taller formulado.</li> <li>h) Estrategias de aprendizaje seleccionadas</li> <li>i) Estrategias de evaluación determinadas</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Diseño de planes y programas de capacitación.</li> <li>2) Teorías del aprendizaje.</li> <li>3) Educación de adultos y principios andragógicos</li> <li>4) Técnicas grupales de trabajo</li> <li>5) Estrategias de evaluación.</li> <li>6) Identificación de las funciones del equipo de capacitación interdisciplinario</li> <li>7) Esquema de planes y reportes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. PRINCIPIOS: Pedagógicos, multidisciplinares</li> <li>B. CARACTERISTICAS: Contextos, alcances, universal, creación y expresión.</li> <li>C. REPORTES: Manuales, sistematizados</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la ayuda que recibe de los demás.</li> <li>• Demuestra justicia y equidad al momento de distribuir los roles al equipo de trabajo.</li> <li>• Respeta las opiniones de los demás.</li> <li>• Se comunica de forma asertiva con sus compañeros de trabajo.</li> <li>• Asume compromisos y los cumple.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar la congruencia entre los objetivos y los contenidos con los principios del plan de desarrollo y el perfil de los usuarios.</li> <li>2. Revisar la congruencia entre los objetivos y los contenidos con las estrategias de aprendizaje seleccionadas.</li> <li>3. Realizar una encuesta acerca de los elementos de juicio sobre los que basa su decisión para elegir un equipo de trabajo y asignar responsabilidades.</li> <li>4. Revisar un plan de capacitación elaborado por el candidato con una antigüedad no mayor de dos años en el que se pueden constatar las evidencias.</li> <li>5. Realizar un interrogatorio sobre los principales puntos de las evidencias de conocimiento</li> <li>6. La evaluación puede hacerse en campo o gabinete.</li> </ol>	

**7. Los instrumentos de evaluación sugeridos son: Guía de Observación, Lista de Cotejo, Guía de entrevista.**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 03-CAP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : CAPACITACION</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Diseña y desarrolla talleres de transferencia y formación de capacidades, instrumentos de evaluación y material didáctico</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Ejecutar programas de capacitación o sesiones de aprendizaje de acuerdo a los Planes de capacitación.	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los programas de capacitación ejecutados se orienta al logro de las capacidades y objetivos establecidos en el Plan.</li> <li>2. Las funciones del equipo interdisciplinario son verificadas de acuerdo a los requerimientos de manera previa a la ejecución de los programas y actividades programadas.</li> <li>3. Los recursos y materiales son empleados de acuerdo a los objetivos de los programas de capacitación.</li> <li>4. Los programas de capacitación son ejecutados en el lugar y tiempo establecidos</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Aplicación de las estrategias metodológicas y Dinámicas grupales de acuerdo a las características del grupo.</li> <li>b) Aplicación de Técnicas de Motivación grupal e individual de acuerdo a la naturaleza del tema.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Taller de capacitación desarrollado de acuerdo a características del grupo y tiempo establecidos</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dinámicas grupales.</li> <li>2) Técnicas de motivación.</li> <li>3) Técnicas de evaluación.</li> <li>4) Estrategias metodológicas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Sesiones de aprendizaje: Emprendimiento, innovación, culturales, escolares, deportivos</li> <li>B. Reportes: Manuales y guías de aprendizaje</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra liderazgo en la conducción del taller.</li> <li>• Respeto las opiniones de los demás.</li> <li>• Emite sus opiniones de manera asertiva.</li> <li>• Demuestra actitudes de cooperación y solidaridad</li> <li>• Demuestra confianza y seguridad en si mismo</li> <li>• Demuestra seguridad y firmeza en el desarrollo de las actividades.</li> <li>• Respeto las diferencias socioculturales de los participantes.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar la observación directa para el recojo de las evidencias de desempeño.</li> <li>2. Para las evidencias de producto tener en cuenta el tiempo destinado al desarrollo del Taller.</li> <li>3. Podrá preguntarse a los beneficiarios del Taller acerca de la pertinencia de la metodología empleada.</li> <li>4. En caso de no poder realizarse una situación real, podrá efectuarse una simulación.</li> <li>5. Podrá emplearse una guía de entrevista para recopilar datos acerca de las evidencias de conocimientos.</li> <li>6. Se recomienda la evaluación en campo.</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 04-CAP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : CAPACITACION</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Diseña y desarrolla talleres de transferencia y formación de capacidades, instrumentos de evaluación y material didáctico</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Desarrolla materiales didácticos para cursos de capacitación teniendo en cuenta las características de la población al cual está dirigido..	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las guías de trabajo y manuales han sido elaborados incluyendo datos generales, propósito, introducción, objetivos, ejemplos y ejercicios</li> <li>El contenido de los temas en las guías y manuales es congruente entre si y corresponde a los objetivos de aprendizaje propuestos en el Plan.</li> <li>Los ejercicios de reforzamiento han sido elaborados en correspondencia con los contenidos temáticos y del proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>Los materiales didácticos elaborados corresponden a las actividades de aprendizaje y a las características socio-culturales del participante.</li> <li>Los materiales diseñados han tenido en cuenta las características propias de los participantes, y son pertinentes a los contenidos a desarrollar.</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La elaboración de materiales diseñados han sido desarrollados empleando materiales de la zona y consideran las características socioculturales de los demandantes.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guías de trabajo y manuales elaborados pertinentes al desarrollo de los contenidos.</li> <li>Ejercicios planificados de acuerdo a la naturaleza de los contenidos.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Medios y materiales educativos.</li> <li>Guías y Manuales: características.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Medios: Escritos, auditivos y visuales.</li> <li>Materiales: Tradicionales, no tradicionales</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra iniciativa y creatividad en el trabajo.</li> <li>Orden en la preparación de sus materiales.</li> <li>Respeta las diferencias socioculturales de los participantes.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Revisar la consistencia entre el presupuesto y programación de los recursos con los planteamientos de la estrategia.</li> <li>Evaluar que los productos incorporen elementos propios de la región y respondan a las características socio-culturales de los participantes.</li> <li>Desarrollar un estudio de caso sobre esta función.</li> <li>Aplicar una entrevista para verificar la evidencia de conocimientos establecidos</li> </ol>	

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 05-CAP</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : CAPACITACION</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Diseña y desarrolla talleres de transferencia y formación de capacidades, instrumentos de evaluación y material didáctico</b>	
<b>REALIZACIONES:</b> Elabora instrumentos de evaluación para los cursos de capacitación, pertinentes y adecuados a las características de la temática desarrollada y de la población objetivo	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los criterios de evaluación han sido redactados en correspondencia al nivel de aprendizaje y a los objetivos a evaluar.</li> <li>2. Las preguntas han sido formuladas de acuerdo al tipo de instrumento de evaluación y a los objetivos de aprendizaje.</li> <li>3. Las indicaciones y los tiempos para su ejecución han sido colocados en todos los instrumentos de evaluación.</li> <li>4. El Instrumento de Evaluación permite el registro de los datos del participante, del curso o asignatura y contiene el espacio suficiente para el registro de las respuestas.</li> <li>5. El Instrumento de evaluación indica el valor de cada pregunta y contiene la respuesta esperada.</li> <li>6. El instrumento para evaluar el nivel de satisfacción del participante ha incorporado preguntas sobre las características del evento, el contenido del curso, los materiales didácticos y de apoyo, así como sobre el desempeño del instructor</li> </ol>	<p><u>Por desempeño.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La formulación de las preguntas cumplen con las características técnicas para evaluar los criterios de evaluación.</li> <li>b) La elaboración de los criterios de evaluación respetan las características técnicas.</li> </ol> <p><u>Por producto.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Instrumentos de evaluación elaborados con reactivos apropiados a las características de la población y la naturaleza de las capacidades a evaluar.</li> </ol>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Indicadores de evaluación.</li> <li>2) Instrumentos de evaluación y reactivos</li> <li>3) Matriz de evaluación.</li> <li>4) Tipos de preguntas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Evaluación: desempeños, productos y conocimientos</li> <li>B. Instrumentos: Practicas dirigidas, calificadas, exposiciones, fichas metacognitivas y escalas valorativas</li> </ol>
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar los ritmos de aprendizaje.</li> <li>• Honestidad y transparencia en el desarrollo de las actividades.</li> <li>• Demuestra objetividad en la formulación de opiniones.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar en el instrumento seleccionado la correspondencia entre el método y la técnica aplicados con la información disponible y los resultados obtenidos.</li> <li>2. Aplicar interrogatorio respecto a los conocimientos sobre las evidencias de conocimientos y las razones para la elección de los mismos.</li> <li>3. Se recomienda solicitar y analizar algunos instrumentos elaborados.</li> <li>4. La evaluación podrá realizarse en gabinete.</li> </ol>	

## **FUNCION PRODUCTIVA: INNOVACION E INVESTIGACION**

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-ININ</b>  <b>FUNCION PRODUCTIVA : INNOVACION</b>  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Diseña y desarrolla experimentos participativos de adaptación de cultivos o crianzas y de introducción de nuevas tecnologías</b></p>	
<p><b>REALIZACIONES:</b></p> <p>1. Realiza inventarios participativos de saberes locales en el tema de experimentación y                  2. Diseña el proceso de experimentación respetando las normas interculturales de su comunidad</p>	
<p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b></p> <p>1. El diagnóstico es realizado con la participación de los miembros de la comunidad.                  2. Los saberes locales han sido identificados y forman parte de la cultura local.                  3. El proceso de experimentación ha sido diseñado teniendo en cuenta la realidad socio-cultural de la comunidad y sus necesidades.                  4. La forma de intervención seleccionada tiene en cuenta las limitaciones y potencialidades de la comunidad.                  5. La planificación ha sido abordada teniendo en cuenta la realidad o interés de la comunidad.</p>	<p><b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b></p> <p><u>Por desempeño.</u>                  a) La forma en que realiza el diagnóstico.                  b) La forma como diseña el proceso de innovación y experimentación.</p> <p><u>Por producto.</u>                  c) Diagnóstico participativo de saberes locales                  d) Plan de innovación o experimentación participativa elaborado.</p>
<p><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b></p> <p>1. Investigación participativa.                  2. Técnicas de investigación participativa.                  3. Técnicas de recolección de datos                  4. Planes y estrategias de intervención</p>	<p><b>RANGO DE APLICACIÓN</b></p> <p>A. Beneficiarios: comunidad, grupo familiar, productores.</p>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar la opinión de los demás.</li> <li>• Valorar las costumbres propias de la comunidad.</li> <li>• Respetar las diferencias socioculturales de su comunidad.</li> <li>• Demostrar actitud de liderazgo y cooperación.</li> </ul>	
<p><b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b></p> <p>1. Verificar el contenido del documento elaborado, destacando la derivación de los aportes de los consultados en la definición del diagnóstico.                  2. Verificar fichas y/o aplicación de instrumentos donde se evidencie la participación de los demandantes en el proceso de determinación de las necesidades de innovación o experimentación.                  3. Observar el desempeño a) durante la coordinación de trabajo de grupo.                  4. Observar el desempeño b) en el trabajo de experimentación.                  5. Los instrumentos podrán ser: Guía de entrevista, Lista de Cotejo, Guía de Observación.</p>	



<b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-ININ</b>	
<b>FUNCION PRODUCTIVA : INNOVACION</b>	
<b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Diseña y desarrolla experimentos participativos de adaptación de cultivos o crianzas y de introducción de nuevas tecnologías</b>	
<b>REALIZACIONES:</b>	
3. Desarrolla procedimientos para llevar a cabo procesos de experimentación de adaptación de cultivos o crianzas	
4. Evalúa y transfiere los resultados de la experimentación a su comunidad y emite conclusiones y sugerencias	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
1. El proceso de experimentación ha sido orientado a revalorar los saberes locales o innovar sobre ellos	<u>Por desempeño.</u> a) La forma en que aplica los procedimientos de experimentación o adaptación.
2. Los materiales han sido seleccionados de acuerdo la naturaleza de la investigación o adaptación.	b) La forma en que selecciona los cultivos o crianzas para la experimentación
3. Los materiales e insumos han sido evaluados en el ámbito económico y cultural con la participación de la comunidad.	<u>Por producto.</u> c) Cultivo o crianza adaptada a las condiciones y características socio-económicas y culturales de la comunidad.
4. Los procedimientos para la experimentación respetan las costumbres y hábitos de la comunidad.	d) Saberes locales revalorados.
5. Han sido determinadas las condiciones favorables para la adaptación del nuevo cultivo o crianza.	
6. Las conclusiones y sugerencias para incorporar o descartar los resultados de la experimentación han sido formuladas y socializadas.	
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1. Investigación participativa.	A. Objeto de estudio: plantas, animales.
2. Innovación.	
3. Adecuación.	
4. Adaptación.	
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto a las costumbres y hábitos de la comunidad.</li> <li>• Valora los saberes propios de los demás.</li> <li>• Demuestra actitud democrática en la toma de decisiones.</li> <li>• Demuestra iniciativa e interés en el proceso de investigación y transferencia.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b>	
1. La evidencia por producto c) puede cubrir la evidencia por desempeño a) y b)	
2. Para las evidencias de conocimiento se podrá realizar una interrogatorio verbal o escrito en el idioma nativo del participante	
3. Para la evidencia por producto d) puede consultarse a terceros dentro de la comunidad.	
4. Consultar fichas de trabajo de campo p aplicación de instrumentos donde se evidencie los procedimientos de experimentación o innovación.	
5. Los instrumentos podrán ser: Guía de entrevista, Lista de Cotejo, Guía de Observación.	

## **FUNCION PRODUCTIVA: MANEJO DE INFORMACION**

<b>NORMA DE COMPETENCIA: 01-INF</b> <b>FUNCION PRODUCTIVA : INNOVACION</b> <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b>	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Provee información actualizada de nuevas tecnologías y de las tendencias de mercado vinculados a su sector</i></b>	
<b>REALIZACIONES:</b> 1 Analiza y utiliza documentos relacionados con la cadena productiva para elaborar propuestas de transferencia y adecuación de tecnologías 2. Define precios de productos a partir del cálculo de costos de producción y tendencias de mercado	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
1. Las fuentes de información han sido identificadas por su función y su naturaleza. 2. Documentos básicos relacionados con la cadena productiva han sido identificados y analizados para inferir conclusiones. 3. Propuestas de transferencia y adecuación de tecnologías es analizada en función a las características de la comunidad y la cadena productiva. 4. Las tendencias de mercado de la cadena productiva es analizada en función de oferta y demanda del mercado. 5. Precios de venta de productos han sido determinados en base al análisis de costos. 6. Margen de utilidad de productos y servicios ha sido determinado empleando técnicas de cálculo.	<u>Por desempeño.</u> a) Explicación de la importancia de la información y la veracidad de sus fuentes. b) Identificación de tecnologías emergentes que pueden ser transferidas a la comunidad. c) Analiza la tendencia del mercado para emitir conclusiones y sugerencias.  <u>Por producto.</u> d) Propuesta de precios de productos. e) Análisis de mercado y de costos.
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>
1) Fuentes de información: directas e indirectas. 2) Producto y materia prima 3) Punto de equilibrio y flujo de caja. 4) Utilidad.	A. Tipos de fuentes: formales, no formales. B. Mercado: local, regional, nacional.
<b>ACTITUDES DESEABLES.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra actitud crítica y reflexiva.</li> <li>• Confianza en si mismo.</li> </ul>	
<b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b>	
1. La observación de las evidencias de desempeño cubren las evidencias de conocimiento. 2. Para la evidencia por producto d) se puede recurrir a una entrevista o diálogo. 3. Para la evidencia por producto e) debe tener en cuenta las características del mercado local y regional. 4. Se puede recurrir a terceros con al finalidad de consultar la pertinencia del logro de los desempeños. 5. Los instrumentos recomendados para esta norma son: Guía de entrevista, encuesta. 6. La norma puede ser evaluada en gabinete.	

<p><b>NORMA DE COMPETENCIA: 02-INF</b>  <b>FUNCION PRODUCTIVA : INNOVACION</b>  <b>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: 2</b></p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA: <i>Provee información actualizada de nuevas tecnologías y de las tendencias de mercado vinculados a su sector</i></b></p>	
<p><b>REALIZACIONES:</b></p> <p>3. Interpreta indicadores macro y micro económicos identificando las variables implicadas y las consecuencias de sus posibles variaciones en el mercado local.          4. Provee información acerca de técnicas de relación con clientes y proveedores que permitan resolver situaciones comerciales y de cooperación.</p>	
<p><b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b></p> <p>1. Principales variables económicas identificadas a partir de información de carácter general.          2. Las relaciones existentes entre indicadores económicos como : inflación, tipo de cambio, PBI, entre otras, son empleadas en el análisis de la información económica          3. Características de oferta y demanda local han sido identificadas y son empleadas para proponer estrategias de venta.          4. Principios básicos de negociación y atención con clientes y proveedores son utilizados para mejorar las condiciones de negociación.          5. Ventajas y desventajas de diferentes productos o servicios analizadas en función de parámetros básicos.</p>	<p><b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b></p> <p><u>Por desempeño.</u>          a) Elaboración de información económica del mercado basado en análisis de indicadores económicos básicos.          b) Análisis de los elementos básicos de la comercialización.          c) Descripción de las estrategias y métodos más habituales de promoción y venta de los productos dentro de su comunidad y región.</p>
<p><b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</b></p> <p>1) Variables económicas básicas: PBI, Inflación, tipo de cambio.          2) Oferta y demanda.          3) Cadena de valor.          4) Técnicas de venta y negociación.          5) Técnicas de atención al cliente</p>	<p><b>RANGO DE APLICACIÓN</b></p> <p>A. Mercado: local, regional, nacional.          B. Tipo de cliente: local regional.          C. Usuarios: proveedores y clientes</p>
<p><b>ACTITUDES DESEABLES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene relaciones cordiales con los clientes.</li> <li>• Demuestra una actitud empática y preactiva.</li> <li>• Demuestra honestidad en la transmisión de la información.</li> <li>• Demuestra actitudes de justicia y equidad.</li> </ul>	
<p><b>LINEAMIENTOS DE EVALUACION</b></p> <p>1. Las evidencias de desempeño deben observarse directamente mediante una entrevista o encuesta.          2. Las evidencias de conocimiento pueden ser evidenciadas mediante un interrogatorio.          3. Para la evidencia de desempeño c) puede consultarse con clientes del productor.          4. Los instrumentos de evaluación pueden ser: Guía de Observación, Cuestionario.          5. La evaluación puede realizarse en campo.</p>	

## **PROPUESTA DE SELECCIÓN DE NORMAS**

### **OBLIGATORIAS:**

Corresponden a las funciones comunes para los diferentes puestos que cubre la opción ocupacional. Son indispensables.

01-ALI, 02-ALI  
02-MCGV, 04-MCGV, 05-MCGV, 07-MCGV  
01-MANREP, 02-MANREP, 06-MANREP, 07-MANREP  
01-SANGAN, 02-SANGAN, 03-SANGAN, 04-SANGAN  
01-ABORGAN, 02-ABORGAN, 03-ABORGAN, 04-ABORGAN  
01-PASFOR, 02-PASFOR, 03-PASFOR  
02-TRALAC  
01-AGR, 02-AGR, 03-AGR, 04-AGR, 07-AGR  
01-MEJVIV  
01-CAP, 02-CAP, 03-CAP  
01-ININ, 02-ININ  
01-INF, 02-INF

### **OPTATIVAS:**

Corresponde a funciones específicas de un puesto de trabajo de la opción ocupacional.

03-ALI  
01-MCGV, 03-MCGV  
03-MANREP, 04-MANREP, 05-MANREP  
05-AGR, 06-AGR, 08-AGR  
02-MEJVIV  
03-CAP, 04-CAP, 05-CAP

### **ADICIONALES:**

Corresponden a funciones muy especializadas o emergentes que solo desempeñan menos del 20% de las personas que laboran en la Opción Ocupacional.

01-TRALAC, 03-TRALAC, 03-TRALAC, 04-TRALAC, 05-TRALAC, 06-TRALAC

# **ANEXOS**