

# PERFIL PROFESIONAL



## Elaboración de Productos Lácteos



ETP  
PROCAP

Programa de Educación  
Técnica Productiva



**Elaborado por:**

Programa Educación Técnica Productiva ETP – proCAP  
FAUTAPO – Educación para el Desarrollo

**Equipo Técnico:**

Marco Antonio Flores Gárate  
Filomeno Cerezo Chacón  
María Elena Cuellar Mina  
Juan Reinaldo Panozo Caero  
Iván Espada Soto  
Lino Flores  
Favio Raya Castro  
Margoth Zulema Miranda Carballo  
Gisela Parra Martínez  
Edwin Milton Peñaranda Iporre  
Gilberto Achá Mamani  
Grover Araujo Marín

[www.fundacionautapo.org](http://www.fundacionautapo.org)

BOLIVIA

2012





## PRESENTACION

La Fundación FAUTAPO "Educación para el Desarrollo" es una institución creada, entre otras importantes metas, con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de Bolivia.

Es así que enmarcado en la política educativa boliviana y en el marco del convenio suscrito con el Ministerio de Educación y Culturas, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE; la Fundación FAUTAPO estructura e implementa el Programa de Educación Técnica productiva ETP-proCAP que tiene como objetivos Mejorar el acceso, la pertinencia y calidad de la formación y capacitación técnica productiva para lo cual desarrolla experiencias innovadoras en la Educación Técnica y Tecnológica.

El Programa de Educación Técnica Productiva (ETP), articulado a los lineamientos estratégicos del **proCAP - COSUDE**, tiene la finalidad de incorporar en el proceso formativo a mujeres y hombres adultos para el desarrollo y mejora de competencias laborales incrementando sus oportunidades de acceso al mundo de trabajo y dinamizando sus sistemas sociales y productivos.





## INTRODUCCION

En la actualidad la vida laboral o profesional de las personas, necesita nutrirse permanentemente de conocimientos nuevos y de actualidad tecnológica pero, fundamentalmente, de un nuevo tipo de aprendizaje que le permita desarrollarse eficientemente en el mundo laboral.

Para hacerlo posible, se requiere de mecanismos que permitan concretar ese continuo formativo de acuerdo a las exigencias del mercado laboral; uno de los métodos es el enfoque de Formación Basada en Competencias “FBC”; como construcción teórico metodológica de un proceso abierto y flexible de formación que permite el desarrollo de competencias básicas, transversales y específicas, con el fin de que lo(a)s participantes se integren en el mundo laboral y la generación de nuevos emprendimientos, en igualdad de condiciones y oportunidades.

La formación técnica desde este enfoque, integra el desarrollo humano sostenible y la innovación tecnológica en un contexto socio productivo; en el que la competitividad, la productividad y el emprendimiento están íntimamente ligadas a la capacidad de las personas para ajustarse a las nuevas tecnologías de producción.

El presente documento busca constituirse en un instrumento de trabajo, que guíe a los centros de formación técnica, para promover el desarrollo de procesos de mejora continua en la calidad de la formación, estableciendo un diálogo constructivo entre instituciones de formación y actores del mundo productivo.

***EQUIPO TECNICO ETP FAUTAPO***



## Perfil Profesional

Es el instrumento que describe las competencias y capacidades requeridas para el desempeño de la ocupación y está asociada a un título profesional. Su diseño comprende:

- ↳ La competencia general de la ocupación.
- ↳ Unidades de competencia.
- ↳ Elementos de competencia (o realizaciones profesionales) para cada unidad de competencia.
- ↳ Criterios de desempeño y, Capacidades profesionales

### La competencia general,

- Describe las competencias y capacidades requeridas para el desempeño de una ocupación y se define como el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten al individuo estar capacitado para desarrollar con éxito actividades de trabajo en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones y en muchos casos poder transferir esas competencias a áreas profesionales próximas.

### La unidad de competencia,

- Incluye el conjunto de elementos de competencias, con valor y significado en el desempeño de un trabajo. La unidad no sólo se refiere a las funciones directamente relacionadas con el objetivo del empleo, sino que incorpora también elementos relacionados con la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo.

### Los elementos de competencia,

- Describen lo que una persona debe ser capaz de hacer en las situaciones reales de trabajo. Por tanto se refiere a la acción, comportamiento o resultado que el trabajador debe demostrar que *sabe hacer*.

### Los criterios de desempeño,

- se refieren a los resultados esperados en relación con cada elemento de competencia. Constituyen un enunciado evaluativo de la calidad que ese resultado debe presentar. Se puede afirmar que los criterios de desempeño constituyen una descripción de los requisitos de calidad que deben evidenciarse como resultado del desempeño laboral y que permite establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.

La finalidad principal del perfil profesional es proporcionar una referencia de calidad para el diseño de cualquier programa o acción formativa de cualquier agente de formación público o privado que desee preparar a las personas para la obtención de las certificaciones.

## Currículo asociado al perfil profesional

Bajo el enfoque de competencia profesional los perfiles profesionales, constituyen el referente básico para el diseño de la oferta de formación. Los *estándares de competencia*, así como los *conocimientos* y las *capacidades* que definen y constituyen el perfil, son los objetivos del currículo. Mientras el *currículo* es el instrumento o medio del aprendizaje, el *perfil* es el objetivo o fin.

### Derivación de contenidos formativos a partir el perfil profesional

Perfil Profesional		Currículo
Competencias General	⇒	Propósito General
Unidades de Competencia	⇒	Módulos Formativos
		Objetivo del modulo
Elementos de competencia y criterios de desempeño	⇒	Unidades de Aprendizaje: Proceso/Producto Conocimientos Actitudes y valores

Los enunciados de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten al individuo desarrollar con éxito actividades de trabajo en su área profesional descritos en la **competencia general y las unidades de competencias** se derivan como propósito general del currículo.

Las **unidades de competencia** se traducen en módulos de formación, a partir de los cuales se elaboran los componentes o contenidos formativos, estableciendo los conocimientos, competencias, actitudes y valores requeridos para un desempeño competente de la unidad. El objetivo general del módulo es el referente del contenido de la unidad.

Los **elementos de competencia y criterios de desempeño** sirven de base para elaborar los componentes o contenidos y criterios de evaluación, y son precisiones que indican el grado de concreción aceptable para cada objetivo o capacidad terminal. La evaluación se orienta a determinar las capacidades y competencias profesionales logradas.

En general, todos los elementos del perfil profesional aportan información para la estructuración de los currículos pero es necesario instrumentar un proceso sistemático y juicioso de “traducción formativa”.



## **PERFIL PROFESIONAL**

**ELABORADOR/A DE  
PRODUCTOS LACTEOS**

### **COMPETENCIA GENERAL**

Trasformar la leche de vaca en sus diferentes derivados, de acuerdo a normas de calidad e inocuidad alimentaría.



## UNIDADES DE COMPETENCIA

UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC 1

• Planificar y organizar el proceso de transformación de productos lácteos de acuerdo a circuito y proceso de producción.

UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC 2

• Recepcionar la leche como materia prima e insumos para su transformación de acuerdo a normas de calidad e inocuidad alimentaria.

UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC 3

• Transformar la leche en productos derivados de acuerdo a procedimientos, normas de sanidad e inocuidad alimentaria.

UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC 4

• Acondicionar el producto obtenido de acuerdo a normas de conservación, envasado y sellado.





- Planificar y organizar el proceso de transformación de productos lácteos de acuerdo a circuito y proceso de producción.

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

**1.1.** Determinar el plan de producción de acuerdo a volúmenes y procesos de trabajo.

**1.2.** Identificar las características de plantas de transformación de productos lácteos, de acuerdo a volúmenes y las características del producto.

**1.3.** Disponer maquinas y equipos en función a la organización del circuito de producción.

**1.4.** Realizar el mantenimiento de los equipos, maquinarias, herramientas y utensilios de acuerdo a especificaciones técnicas



UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC2

- Recepcionar la leche como materia prima e insumos para su transformación de acuerdo a normas de calidad e inocuidad alimentaria.

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

2.1. verificar la cantidad y procedencia de la leche de acuerdo a requerimiento de la planta procesadora.

2.2. Controlar la calidad de acuerdo a características física, química y biológica de la leche, durante la recepción en planta procesadora.

2.3. Verificar y controlar los insumos de acuerdo a normas establecidas.



UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC3

- Transformar la leche en productos derivados de acuerdo a procedimientos, normas de sanidad e inocuidad alimentaria.

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

3.1. Pasteurizar, descremar y estandarizar la leche en función a recomendaciones técnicas.

3.2. Elaborar leche pasteurizada de acuerdo a flujos de proceso y requerimiento de calidad y normas de IBNORCA.

3.3. Elaborar yogurt de acuerdo a flujos de proceso y requerimiento de calidad y normas de IBNORCA

3.4. Elaborar queso de acuerdo a flujos de proceso y requerimiento de calidad y normas de IBNORCA



UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC4

- Acondicionar el producto obtenido de acuerdo a normas de conservación, envasado y sellado.

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

4.1. Verificar la calidad del producto de acuerdo a parámetros establecidos.

4.2. Embasar y sellar los productos de acuerdo al requerimiento del mercado y normas de calidad establecidos.

4.3. Conservar los productos en función a recomendaciones higiénicas sanitarias.





**DESARROLLO  
DE UNIDADES  
DE  
COMPETENCIAS**



UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC 1

- Planificar y organizar el proceso de transformación de productos lácteos de acuerdo a circuito y proceso de producción.

## ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

### 1.1 DETERMINAR EL PLAN DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO A VOLÚMENES Y PROCESOS DE TRABAJO.

- ↪ La producción es organizada, en función a la hoja de pedido y procesos de trabajo.
- ↪ El tiempo y los insumos son establecidos, según el pedido.
- ↪ Los costos de producción, precio y utilidad son estimados, según el pedido.

### 1.2 IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE PLANTAS DE TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS, DE ACUERDO A VOLÚMENES Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

- ↪ La infraestructura está construida de acuerdo a normas de inocuidad y seguridad alimentaria.
- ↪ Los ambientes están dispuestos de acuerdo al diseño del circuito de proceso y producción.
- ↪ Las características de la planta son detalladas según normas de inocuidad y seguridad alimentaria
- ↪ Las dependencias de las plantas son descritas de acuerdo al proceso de producción

### 1.3 DISPONER MAQUINAS Y EQUIPOS EN FUNCIÓN A LA ORGANIZACIÓN DEL CIRCUITO DE PRODUCCIÓN.

- ↪ Los equipos están dispuestos en función al plano de la instalación.
- ↪ Los equipos son higienizados de acuerdo a normas de higiene e inocuidad alimentaria.
- ↪ Los equipos son operados en función al proceso de producción.
- ↪ Los equipos son reguardados de acuerdo a normas de seguridad industrial.

### 1.4 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS, MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- ↪ El mantenimiento preventivo de los equipos disponibles se realiza en función a recomendaciones técnicas.
- ↪ Las medidas correctivas se aplican de acuerdo con las exigencias de calidad y seguridad.

## ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

### **Medios y Materiales:**

Máquinas y equipos de producción, información del costo de insumos.

### **Principales resultados:**

Plan de producción con las actividades, presupuesto, precio y utilidad. Equipos distribuidos de acuerdo a circuito productivo. Los equipos en buen funcionamiento.

### **Procesos, métodos y Procedimientos:**

Realiza un croquis de una planta de transformación de lácteos de acuerdo al circuito productivo y necesidades del entorno. Opera equipos siguiendo guías técnicas.

## ESPECIFICACIONES DE CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y ACTITUDES

### **A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:**

- ↪ Determinar el plan de producción de acuerdo a volúmenes y procesos de trabajo.
- ↪ Identificar las características de plantas de transformación de productos lácteos, de acuerdo a volúmenes y las características del producto.
- ↪ Disponer maquinas y equipos en función a la organización del circuito de producción.
- ↪ Realizar el mantenimiento de los equipos, maquinarias, herramientas y utensilios de acuerdo a especificaciones técnicas

### **B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES**

**Ítems:** Concepto, plantas trasformadoras, descripción de equipos, herramientas y utensilios, funciones de equipos, herramientas, utensilios en el proceso de trasformación de lácteos. Interpretación de planos. Planos de instalación, concepto y disposición de equipos. Operación y mantenimiento de equipos. Limpieza y resguardo de equipos. Insumos de mantenimiento. Describe las características de los equipos. Reconoce piezas y partes de los equipos y herramientas. Kardex de mantenimiento y reparación de equipos.

### **C: ACTITUDES Y VALORES**

- ↪ Responsabilidad en el mantenimiento de maquinas.

- ↪ Información y comunicación oportuna a la dirección sobre las fallas de funcionamiento de equipos.
- ↪ Responsable en el manejo e equipos.
- ↪ Ordenado con hábitos de limpieza personal.
- ↪ Organizado en la programación de trabajos de instalación de faenas.
- ↪ Responsable y disciplinado en la presentación de deberes.





UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC2

- Recepcionar la leche como materia prima e insumos para la transformación de productos de acuerdo a normas de calidad e inocuidad alimentaria.

## ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

### 2.1. VERIFICAR LA CANTIDAD Y PROCEDENCIA DE LA LECHE DE ACUERDO A REQUERIMIENTO DE LA PLANTA PROCESADORA.

- ↪ La Cantidad de la leche es verificada de acuerdo a requerimiento de planta.
- ↪ La procedencia de la leche es verificada de acuerdo a antecedentes sanitarios de los animales en producción

### 2.1 CONTROLAR LA CALIDAD DE ACUERDO A CARACTERÍSTICAS FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA DE LA LECHE, DURANTE LA RECEPCIÓN EN PLANTA PROCESADORA.

- ↪ La temperatura, acidez, densidad, grasa e impurezas se controlan y comparan con las normas de calidad y sanitarias.
- ↪ La leche higienizada es almacenada y protegida de la contaminación antes de su procesamiento.

### 2.3. VERIFICAR Y CONTROLAR LOS INSUMOS DE ACUERDO A NORMAS ESTABLECIDAS, PARA LA ELABORACIÓN DE DERIVADOS LÁCTEOS.

- ↪ Los insumos adquiridos se controlan y cotejan con los requisitos de compra especificados.
- ↪ Los insumos se controlan cuidando que guarden las condiciones requeridas para su uso y conservación.

## ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

### Medios y Materiales:

Instrumentos de medición

### Principales resultados:

Leche disponible para elaborar derivados lácteos con registros de la materia prima. Calidad de la leche recepcionada. Insumos registrados y controlados.

### Procesos, métodos y procedimientos:

Aplica instrumentos para cuantificar y medir la leche. Aplica las pruebas de: Temperatura, acidez, densidad, contenido graso, Sólidos e impurezas. Verificar el estado y la fecha de vencimiento del insumo.

## ESPECIFICACIONES DE CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y ACTITUDES

### A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Verificar la cantidad y procedencia de la leche de acuerdo a requerimiento de la planta procesadora.
- ↪ Controlar la calidad de acuerdo a características física, química y biológica de la leche, durante la recepción en planta procesadora.
- ↪ Verificar y controlar los insumos de acuerdo a normas establecidas.

### B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Qué es la leche? Tipos de leche.

**Características de la leche para elaborar derivados lácteos:** Raza y edad de la vaca, etapa de lactancia, método de ordeña, estado de salud, alimentación, clima.

**Métodos:** Conservación de la leche.

**Propiedades:** registros de recepción de materia prima. Concepto y práctica de unidades de medida y conversión. Interpreta los registros sanitarios.

**Instrumentos de medición:** características. Conoce los instrumentos y técnicas de medición de la leche.

**Describe parámetros de calidad de la leche:** determinación de la densidad, punto de congelación, determinación de la acidez, ebullición. Conoce técnicas de higienización.

**Composición química de la leche:** Agua, sales minerales, lactosa, grasa, minerales. Características de reactivos para determinar la acidez de la leche Concepto de acidez, temperatura, grasas, impurezas. Disposición y clasificación de insumos.

Dosificación de los insumos de acuerdo al producto a elaborar. Fechas de vencimiento de los insumos para transformación de los productos lácteos.

### C: ACTITUDES Y VALORES

- ↪ Confiable y honesto en la recepción de la leche.
- ↪ Buenas relaciones humanas con los proveedores de insumos.
- ↪ Estricto en el cumplimiento de las normas y reglamento de la planta.
- ↪ Minucioso en la recepción de la leche.
- ↪ Honesto en la declaración de los resultados de la calidad de la leche.
- ↪ Es responsable y Cumple con el control de los insumos de acuerdo al estado y fecha de vencimiento.
- ↪ Reaccionar oportunamente en situaciones de alteraciones del insumo.

UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC3

- Transformar la leche en productos derivados de acuerdo a procedimientos, normas de sanidad e inocuidad alimentaria.

## ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

### 3.1 PASTEURIZAR, DESCREMAR Y ESTANDARIZAR LA LECHE EN FUNCIÓN A RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

- ↪ La leche es pasteurizada a una temperatura óptima y por un tiempo determinado según los requisitos de calidad.
- ↪ La leche pasteurizada es enfriada bajo procedimientos de control de temperatura según los requisitos de calidad.

### 3.2 ELABORAR LECHE PASTEURIZADA APLICANDO DIFERENTES TÉCNICAS DE ACUERDO A FLUJOS DE PROCESO Y REQUERIMIENTO DE CALIDAD Y NORMAS DE IBNORCA.

- ↪ El tanque pasteurizador es preparado e higienizado de acuerdo norma de calidad.
- ↪ La leche es vertida en el tanque pasteurizador de acuerdo al volumen de proceso.
- ↪ La leche es controlada en su temperatura en función al tipo de pasteurización requerida.
- ↪ La leche pasteurizada es enfriada bajo procedimientos técnicos.
- ↪ La leche pasteurizada es embasada de acuerdo a volúmenes requeridas por el mercado

### 3.3 ELABORAR YOGURT APLICANDO DIFERENTES TÉCNICAS DE ACUERDO A FLUJOS DE PROCESO Y REQUERIMIENTO DE CALIDAD Y NORMAS DE IBNORCA

- ↪ El tanque de procesos es preparado e higienizado de acuerdo norma de calidad.
- ↪ La leche es vertida en el tanque de proceso de acuerdo al volumen de procesos.
- ↪ Los insumos son seleccionados de acuerdo a las características del producto a obtener.
- ↪ Los insumos son adicionados de acuerdo a dosificaciones establecidas.
- ↪ El yogurt es homogenizado de acuerdo a la densidad requerida.
- ↪ El yogurt es embasado de acuerdo a volúmenes requeridas por el

mercado

### 3.4. ELABORAR QUESO APLICANDO DIFERENTES TÉCNICAS DE ACUERDO A FLUJOS DE PROCESO Y REQUERIMIENTO DE CALIDAD Y NORMAS DE IBNORCA.

- ↪ La tina quesera, herramientas y utensilios son preparadas e higienizadas de acuerdo a normas de calidad.
- ↪ La leche es vertida en la tina quesera de acuerdo al volumen de procesos.
- ↪ Los insumos son seleccionados de acuerdo a las características del producto a obtener.
- ↪ Los insumos son adicionados de acuerdo a dosificaciones establecidas.
- ↪ La cuajada es cortada y desuerada de acuerdo a requerimientos técnicos.
- ↪ La cuajada es prensada en los moldes de acuerdo a requerimiento de volumen y mercado.
- ↪ El queso es sellado de acuerdo a normas técnicas pre-establecidos.
- ↪ El quesillo es elaborado de acuerdo a técnicas establecidas
- ↪ El queso es sellado de acuerdo a normas técnicas pre-establecidos.

### ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

#### Medios y materiales:

Equipo de pasteurización

#### Principales resultados:

Disponibilidad de leche pasteurizada para la elaboración de derivados lácteos. Leche pasteurizada. Yogurt. Elaborado. Queso Elaborado.

#### Procesos, métodos y Procedimientos:

Aplica los tipos de pasteurización, agitación y enfriamiento de la leche. Control de temperatura y tiempo de pasteurización. Controla procesos de pasteurización de la leche, según normas establecidas. Operación y utilización de equipo, utensilios y herramientas. Operación y utilización de equipo utensilios y herramientas.

### ESPECIFICACIONES DE CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y ACTITUDES

#### A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Pasteurizar, descremar y estandarizar la leche en función a recomendaciones técnicas.
- ↪ Elaborar leche pasteurizada de acuerdo a flujos de proceso y requerimiento de calidad y normas de IBNORCA.

- ↪ Elaborar yogurt de acuerdo a flujos de proceso y requerimiento de calidad y normas de IBNORCA
- ↪ Elaborar queso de acuerdo a flujos de proceso y requerimiento de calidad y normas de IBNORCA

## **B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES**

Concepto de pasteurización. Tipos de pasteurización. Técnicas de pasteurización. Requisitos de calidad. Concepto de temperatura. Operación del tanque pasteurizado. Procesos de tipos de pasteurización.

**Tipos de pasteurización:** Termización, pasteurización lenta, pasteurización baja, pasteurización alta, ultra pasteurización, esterilización. Normas de control de leche pasteurizada. Flujo de elaboración del yogurt. Operación de equipo utensilios y herramientas. Aditivos e insumos. Cálculo y uso de pesos y medidas. Tipos de yogurt. Flujo de elaboración de queso. Operación de equipo utensilios y herramientas. Aditivos e insumos. Cálculo y uso de pesos y medidas. Tipos de quesos.

## **C: ACTITUDES Y VALORES**

- ↪ Higiene y limpieza en el proceso de pasteurización
- ↪ Responsabilidad en la obtención del producto lácteo confiable
- ↪ Ordenado durante el descremado de la leche.
- ↪ Responsable con el uso y operación de equipos.
- ↪ Comunicativo con el personal de planta y externos.
- ↪ Ordenado, limpieza e higiene el proceso de pasteurización.
- ↪ Responsable en el control del proceso de elaboración.
- ↪ Hábito de higiene y limpieza durante el proceso de elaboración del yogurt.
- ↪ Responsable en el cumplimiento de los procesos de transformación.
- ↪ Hábito de higiene y limpieza durante el proceso de elaboración del queso.
- ↪ Responsable en el cumplimiento de los procesos de transformación.

UNIDAD DE  
COMPETENCIA

UC4

- Acondicionar el producto obtenido de acuerdo a normas de conservación, envasado y sellado.

## ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

### 4.1 VERIFICAR LA CALIDAD DEL PRODUCTO DE ACUERDO A PARÁMETROS ESTABLECIDOS.

- ↪ El producto terminado es evaluado de acuerdo a controles periódico.
- ↪ El producto terminado es evaluado en función al aroma y sabor.
- ↪ El producto es evaluado en función a su apariencia, consistencia y viscosidad.

### 4.2 EMBASAR Y SELLAR LOS PRODUCTOS DE ACUERDO AL REQUERIMIENTO DEL MERCADO Y NORMAS DE CALIDAD ESTABLECIDOS.

- ↪ Seleccionar los tipos de envases adecuados según el producto.
- ↪ Preparar los equipos o herramientas para el envasado según el volumen y producto.
- ↪ El producto es envasado y sellado respetando las normas de higiene y seguridad.

### 4.3. CONSERVAR LOS PRODUCTOS EN FUNCIÓN A RECOMENDACIÓN HIGIÉNICA SANITARIA.

- ↪ Los productos son conservados de acuerdo a parámetros de temperatura y humedad.
- ↪ Los productos son conservados de acuerdo al lote de producción y fecha de vencimiento.

## ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

### Medios y materiales:

Sachet, botella, vasos, plástico

### Principales resultados:

Producto terminado. Producto envasado y sellado. Producto conservado.

## Procesos, métodos y Procedimientos:

Controles periódicos. Opera equipos y herramientas de envase. Selección del tipo de conservación.

## ESPECIFICACIONES DE CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y ACTITUDES

### A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Verificar la calidad del producto de acuerdo a parámetros establecidos.
- ↪ Embasar y sellar los productos de acuerdo al requerimiento del mercado y normas de calidad establecidos.
- ↪ Conservar los productos en función a recomendaciones higiénicas sanitarias.

### B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Características organolépticas. Tipos de envase. Materiales para el sellado. Operación de equipos y herramientas de envase. Registro y codificación de lotes de producción.

**Tipos de conservación:** Conservación por el frío, conservación por el calor (Temperatura y duración del calentamiento, tipo y contenido inicial de gérmenes, pH de la leche, velocidad de la transmisión de calor en los aparatos). Registro de conservación y codificación.

### C: ACTITUDES Y VALORES

- ↪ Metódico con la evaluación de la calidad del producto final.
- ↪ Honesto en la declaración de los resultados d evaluación del producto.
- ↪ Ordenado en el registro y codificación de lotes.
- ↪ Responsable en el proceso de envasado y sellado de productos.
- ↪ Responsable en la selección del tipo de conservación de los productos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.retorural.org>
2. <http://www.oitcinterfor.org>

