

INFORME N°02 -PEIA/IESTP”M”2023

A : Mg. Elsa Luisa Aquino Castro
Directora General del IESTP “MARCO”
DEL : Ing. Elida HUAMÁN VILA
Docente del P.E. Industrias Alimentarias
ASUNTO : Remito informe de trabajo del proyecto productivo del módulo
ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS
FECHA : Marco, 13 de noviembre del 2023

Tengo el agrado de dirigirme a su digno despacho y aprovecho la oportunidad para saludarla cordialmente, al mismo tiempo presentar el informe sobre el proyecto productivo del MÓDULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS en cumplimiento a la RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 088 - 2023-DG-IESTP “M”

1. Boleta de ingreso de carpeta de prácticas a tesorería

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° RECIBO DE INGRESO
1	CONTRERAS QUISPE CATHYLEE TANICO	000891
2	HINOSTROZA AQUINO LUZMERY ELITZA	000897
3	MAYTA SALAZAR ESPERANZA MERY	000873
4	MAYTA SALAZAR NORMA MARTHA	000874
5	MISARI FABIAN ESPERANZA ISABEL	
6	MORALES MOYA KATHERINE MILAGROS	000479
7	TAPARA CANCHIHUAMAN TANIA GABRIELA	000891

2. Lista de estudiantes que culminaron el proyecto productivo/fichas de practica

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	HORAS DE PRACTICAS	NOTA CUANTITATIVA CUALITATIVA
1	CONTRERAS QUISPE CATHYLEE TANICO	64	18-A
2	HINOSTROZA AQUINO LUZMERY ELITZA	64	15-B
3	MAYTA SALAZAR ESPERANZA MERY	64	14-B
4	MAYTA SALAZAR NORMA MARTHA	64	14-B
5	MISARI FABIAN ESPERANZA ISABEL	64	18-A
6	MORALES MOYA KATHERINE MILAGROS	64	18-A
7	TAPARA CANCHIHUAMAN TANIA GABRIELA	64	18-A

3. Informe del proyecto productivo consta de:
 - Marco teórico/productos
 - Resolución Directoral
 - Evidencias fotográficas
4. Las Fichas de practica rellenas y firmadas se entregó en físico y original a la Coordinación de Área Académica de Industrias Alimentarias – Ing. Greys Puente Ancieta
5. Se solicita su respectiva constancia de práctica del módulo del **MODULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS** por lo que cumplieron con todos los requisitos (2 CREDITOS -65 HORAS).

Es todo cuanto le informo para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Elida HUAMAN VILA

**INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO
MARCO**



MODULO PROFESIONAL

**Envasado y embalado de alimentos
INFORME DEL PROYECTO PRODUCTIVO**

ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS

INTEGRANTES

CONTRERAS QUISPE CATHYLEE TANICO
HINOSTROZA AQUINO LUZMERY ELITZA
MAYTA SALAZAR ESPERANZA MERY
MAYTA SALAZAR NORMA MARTHA
MISARI FABIAN ESPERANZA ISABEL MORALES
MOYA KATHERINE MILAGROS TAPARA
CANCHIHUAMAN TANIA GABRIELA

ASESORA

ING. ELIDA HUAMÁN VILA

MARCO , PERÚ

2023

ASESORA
Ing. ELIDA HUAMÁN VILA

INDICE

CARATULA

ASESOR
INDICE
INTRODUCCIÓN

1. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Denominación del proyecto
- 1.2. Localización
- 1.3. Fecha de inicio
- 1.4. Fecha de termino
- 1.5. Total, de horas

2. ASPECTOS GENERALES

- 2.1. Responsables del proyecto productivo
- 2.2. Marco de referencia

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 3.1. Justificación
- 3.2. Objetivos generales
- 3.3. Beneficiarios
- 3.4. Meta

4. ASPECTOS TECNICOS

- 4.1. Descripción del producto
- 4.2. Fichas técnicas
- 4.3. Presupuesto general del proyecto
- 4.4. Plan de producción

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

FOTOGRAFIAS
CONSTANCIA DE PRÁCTICAS

INTRODUCCIÓN

El mundo laboral está tan competitivo para los jóvenes, que la experiencia laboral se volvió fundamental. La práctica profesional y las experiencias formativas en situación real de trabajo es importante para que el estudiante, pueda desarrollar sus habilidades y actitudes frente a un trabajo o puesto de trabajo específico, mostrando todo lo que sabe y aprendiendo un poco sobre su profesión. Un periodo de prácticas permite establecer vínculos y relaciones con profesionales y ampliar la red de contactos. El sector laboral es muy dinámico y profesional, y las relaciones que establecidas durante el periodo de prácticas puedan ser determinantes en el futuro y quehacer de los estudiante

Los proyectos productivos son importantes porque mediante estos se generan empresas, estas a su vez generan empleos, mejora la calidad de vida de los productores y se fomenta el sentimiento de arraigo en sus tierra ya que hoy en día muchos abandonan las comunidades rurales para irse a las ciudades.

Los productos cárnicos se definen como los productos alimenticios preparados, total o parcialmente, con carnes, despojos, grasas y subproductos comestibles, que proceden de los animales de abasto, y que pueden ser completados con aditivos autorizados, condimentos y especias.

Son los productos específicos de la industria cárnica de transformación, que para su elaboración acude a las tecnologías más variadas.

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Denominación del proyecto

Envasado y embalado de alimentos

1.2. Localización:

Distrito : Marco

Provincia : Jauja

Región : Junín

1.3. Fecha de inicio :19 de junio

1.4. Fecha de término :21 de julio

1.5. Total, de horas/créditos : **64 horas/2 créditos** :

2. ASPECTOS GENERALES

2.1. Responsables del proyecto productivo

CONTRERAS QUISPE CATHYLEE TANICO

HINOSTROZA AQUINO LUZMERY ELITZA

MAYTA SALAZAR ESPERANZA MERY

MAYTA SALAZAR NORMA MARTHA

MISARI FABIAN ESPERANZA ISABEL

MORALES MOYA KATHERINE MILAGROS

TAPARA CANCHIHUAMAN TANIA GABRIELA

2.2. Marco de referencia

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 088 - 2023-DG-IESTP "M"

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Justificación

Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo son importantes para que el estudiante, pueda desarrollar sus habilidades y actitudes frente a un trabajo o puesto de trabajo específico, mostrando todo lo que sabe y aprendiendo un poco sobre su profesión. Los proyectos productivos pueden realizar en la institución ya que se cuentan con los equipos y utensilios básico para poder elaborar diversos productos envasados y empacados de alimentos Es importante saber distinguir cada nivel, porque cada uno de ellos tiene una finalidad específica además de diferentes escenarios y no todos están destinados a los mismos usuarios o consumidores. El objetivo principal de los empaques es proteger al producto de cualquier daño potencial que lo haga inservible. Por ello, un buen sistema y uso de empaque y embalaje es imprescindible, además del diseño. Las actividades que realizaremos será: comprar insumos y materia prima; vender el producto al consumidor final con su envase respectivo

además empaçado y embalado y realizando el mantenimiento de equipos e instalaciones.

3.2. Objetivos generales

- Lograr las EFSRT del módulo profesional de envasado y embalado de alimentos
- Desarrollar capacidades emprendedoras, productivas y empresariales.
- Realizar el envasado y empaçado de los productos terminados

3.3. Beneficiarios

Estudiantes de la carrera profesional de Industrias Alimentarias

3.4. Meta

Metas cuantitativas:

- Cada estudiante acumulara 2 créditos prácticos 64 horas en el módulo profesional
- Participación de los estudiantes en 100%
- Productos envasados y empaçados 100%

Metas cualitativas:

- Los estudiantes participantes del proyecto productivo, lograran realizar las EFSRT
- correspondientes al módulo profesional de Envasado y embalado de alimentos
- Estudiantes con habilidades y destrezas para el envasado y embalado de
- alimentos
- Obtención de sus constancias de prácticas pre profesionales y EFSRT en el módulo
- de Envasado y embalado de alimentos.

4. ASPECTOS TECNICOS

4.1. Envasado y embalado de alimentos

El embalaje o empaque es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

Dentro del establecimiento comercial, el tipo de embalaje puede ser útil a la hora de vender la mercancía gracias a su diseño gráfico y estructural. Los usos finales de los embalajes de alimentos secos pueden ser muy variados e incluyen desde embalajes para alimentos almacenados a temperatura ambiente (como la pasta, el arroz, las galletas o el té) hasta los envases de comida rápida o los envases de pasteles y tartas.

El embalaje para alimentos debe tener unas características especiales y únicas. No sirve cualquier producto para almacenar y transportar un alimento, especialmente cuando dicho alimento no se encuentra envasado de forma individual. Así, es necesario conocer cuáles son las características del embalaje para alimentos, porque difieren de otros tipos de embalaje.

Principales técnicas de envasado

Diferenciamos y recomendamos a nuestros clientes cuatro técnicas de envasado de alimentos. Que varían en función del material utilizado y objetivo del embalaje:

Envasado tradicional de alimentos

El principal objetivo del envasado tradicional de alimentos es preservar el producto del exterior. Siempre evitando contaminaciones cruzadas con otros alimentos, manipuladores o el ambiente.

Envasado al vacío de alimentos

Esta técnica de envasado consiste en la eliminación del aire que rodea al alimento. Reduciendo degradaciones del alimento por parte del oxígeno. Así como dificultando el crecimiento de muchos microorganismos. Es uno de los métodos que se emplea para envasar productos como el café, arroz o las especias.

Técnica de atmósferas controladas (EAC)

En este tipo de envasado, el alimento se encuentra rodeado de una atmósfera preseleccionada, cuya composición base suele ser nitrógeno y dióxido de carbono. La composición de esta atmósfera gaseosa se mantiene constante a lo largo del tiempo mediante un control continuado.

Técnica de atmósferas modificadas (EAM)

En este método también se sustituye el aire que envuelve al alimento por un gas concreto o una mezcla de gases. Solo que en este caso, la composición de gases se ajusta generalmente en el momento de envasar el alimento y posteriormente, dependiendo del tipo de alimento y del material del envase.

Se utilizan principalmente tres gases (oxígeno, nitrógeno y dióxido de carbono), que producen un efecto individual o combinado para mantener la calidad de los alimentos. A continuación, los productos se almacenan a baja temperatura, por debajo de 3°C.

El packaging

Alimentario sirve para proteger los alimentos de agentes ambientales, daños externos y contaminación; evitan el extravío de los productos y ofrecen un espacio donde incluir información

Los embalajes para alimentos garantizan el transporte seguro y un almacenamiento óptimo de los alimentos. Además, a través del diseño del packaging permite un marketing efectivo destinado directamente al consumidor: pueden incluir información y publicidad impresa.

Los envases para alimentos que utilizan plástico (envases plásticos termoformado, retractilado, flowpack, envase plástico al vacío o con atmósfera MAP etc) en la actualidad están limitados por estrictos criterios ecológicos: deben dirigirse sólo a preservar los alimentos y evitan el desperdicio alimenticio (food waste).

Para otros casos, están entrando con fuerza alternativas de packaging usando cartón y papel. Usando envases de cartón y papel se permite evitar los perjuicios ecológicos asociados a la gestión inadecuada de los residuos fruto del consumo indiscriminado de plástico (microplásticos, plásticos en los océanos, contaminación y perjuicio a las cadenas de reciclado...)

Las fajas o bandas de enfajado se están usando ya, en muchos productos, como alternativa tanto al envase con plástico, agrupando o etiquetando los productos sin recurrir a retráctil, flowpack o bolsas de plástico.

O también, en conjunción con envases de cartón, para facilitar su precintado seguro y marcar o etiquetarlo en un mismo paso.

Por lo tanto, encontramos que se pueden utilizar fajas de papel o de film como embalaje primario o secundario.

Enfajar hortalizas, frutas y verduras

Las fajas de papel o bandas de enfajado de film impreso permiten mantener agrupar y operan como precinto de hortalizas y verduras alargadas como los pepinos, los calabacines, los puerros, rábanos, zanahorias, acelgas, espárragos o cebolletas. O también frutas como los plátanos.

Las fajas o bandas de enfajado evitan adhesivos y sus residuos tóxicos o químicos.

Las fajas pueden fabricarse con diferentes materiales y no solo permiten la agrupación de productos y precintado. También cumplen la función de etiquetado para frutas y verduras.

Por ejemplo, para frutas redondas como manzanas, limones, peras, tomates o naranjas, se recomienda utilizar bandejas de cartón con fajas ecológicas. Estas permiten contener las frutas y con una banda de enfajado, se precintan y etiquetan en un solo paso: sin usar adhesivos y de forma segura y duradera.

Las fajas pueden pre-imprimirse por ambos lados. Las bandas, antes de colocarse por la máquina de packaging enfajadora, se les puede imprimir información «just in time»: la fecha de caducidad, lote, código de barras etc.

El enfajado es un packaging completo. Cumple las funciones de agrupación y precinto tradicionales del retractilado, bolsas, mallas o flowpack. Y no se necesitan etiquetas adicionales.

Las máquinas enfajadoras ATS-Tanner también funcionan perfectamente en condiciones de humedad y frío. Incluso pueden procesar la suciedad.

Enfajar comida precocinada

El enfajado es la técnica de packaging perfecta cuando se trata de agrupar productos alimenticios en bandejas o fuentes, como pasta fresca, carne y salchichas o platos pre-cocinados. El enfajado de paquetes múltiples ahorra material de embalaje, facilita la manipulación en el punto de venta y es extremadamente fácil de abrir. En el caso de productos alimenticios envasados, considerados individualmente, en bandejas de plástico o cartón, el enfajado soluciona tres funciones:

Protege contra la apertura no autorizada,

reemplaza el etiquetado convencional y proporciona toda la información del producto

Es perfecto, por ejemplo, para bandejas de sushi, rollos de cualquier tipo, huevos o platos preparados. Además, durante el enfajado se puede imprimir directamente en las fajas información «just in time» como la fecha de caducidad o los códigos EAN. No se necesitan etiquetas adicionales.

Las enfajadoras de ATS se fabrican en acero inoxidable, por lo que son resistentes a la humedad y el agua: pueden lidiar con condiciones extremas. El calor, el frío o la humedad no les afectan.

Los productos, una vez enfajados, se pueden introducir en el congelador, el horno de cocción o el microondas.

Enfajados para bebidas

El enfajado es una alternativa la utilización de film retráctil en la agrupación de envases de bebida.

El packaging más sostenible para el embalaje de botellas consiste en combinar una bandeja o una porta botellas de cartón con una faja de papel. Es estable y funciona con botellas y latas de bebida.

Ventajas: menos residuos, sin plástico, apertura fácil y reciclaje sencillo por parte del consumidor.

Todo sobre el embalaje en la industria de la alimentación

¿Cuáles son los tipos de embalaje para alimentos?

La industria de la alimentación no podría concebirse sin el embalaje, el cual permite su conservación, transporte y almacenamiento.

Así los materiales de embalaje más tradicionales se funden con la innovación que deja paso a unos materiales más sostenibles, la nueva era del packaging.

Pero no solo eso, además de ofrecer una protección, sirve como una plataforma de comunicación y publicidad de la marca durante el transporte, así como para indicar las características del producto.

El embalaje supone una diferenciación frente a otras marcas para ser la opción de los clientes a la hora de escoger los productos en la estantería del supermercado.

Además de tener estos objetivos, la protección de los alimentos debe ser normativa y adaptarse a las leyes en materia de embalajes en

alimentación. Unas leyes que garantizan la protección e higienización de los productos.

Como verás, para cumplir con estos requisitos, existe una amplia variedad de tipos de embalaje en la industria de la alimentación.

REQUISITOS DE ENVASADO Y ETIQUETADO

Se puede definir el envase como un “recipiente destinado a contener alimentos” y el embalaje como el “material utilizado para proteger el envase”. Los envases se ajustarán a las disposiciones relativas a las condiciones generales de los materiales en contacto con los alimentos.

- El envasado se hará en condiciones higiénicas satisfactorias.
- Los materiales empleados en el envasado no podrán alterar las características organolépticas de los alimentos, no contendrán sustancias nocivas para la salud y tendrán la resistencia necesaria.
- No podrán ser reutilizados (salvo excepción).
- El material de envasado y embalado que no se esté usando debe almacenarse en una zona protegida y alejada del área de producción.

Etiquetado

La etiqueta es uno de los medios de control de la seguridad en los alimentos, por lo que no puede inducir a error ni en la composición ni en la presentación. No puede atribuir al producto efectos o propiedades que no posea

Las indicaciones obligatorias de las etiquetas son:

Denominación de venta: indica qué es específicamente el producto

Lista de ingredientes: detalla los componentes del producto, de mayor a menor proporción.

Identificación de la empresa: el nombre, la razón social y domicilio del fabricante o envasador.

Contenido neto: es la cantidad de producto contenido en el envase, expresándose en unidades de volumen para los productos líquidos y en unidades de masa para los demás productos.

Fecha de caducidad o fecha de duración mínima: en los

productos muy perecederos la "fecha de caducidad" indica el día y mes para su consumo límite. En los alimentos semi perecederos y en los estables, aparece la leyenda "consumir preferentemente antes de " seguido de una fecha que indica el plazo máximo por el que se garantiza la calidad óptima del producto, si se ha mantenido el producto en condiciones de conservación apropiadas.

Condiciones especiales de conservación y utilización: siempre que el producto requiera de unas condiciones especiales para su conservación y utilización, con el fin del mantenimiento y consumo óptimo del producto, éstas deberán indicarse en la etiqueta.

Modo de empleo: indica las maneras de preparar y combinar el producto para un consumo óptimo

Lote: la indicación (normalmente numérica) que permite identificar al lote al que pertenece un producto alimenticio. Por lote se entiende el conjunto de unidades de venta de un producto, producido, fabricado o envasado en circunstancias prácticamente idénticas.

Lugar de origen: los productos originarios de países no pertenecientes a la UE deberán indicar el lugar de origen o procedencia.

4.2. FICHAS TECNICAS

4.2.1. HAMBURGUESAS

	<p align="center">Ficha técnica pan de hamburguesa</p>	 <p align="center">ECBTI - Ingeniería de Alimentos</p>
<p>Aprobado por: Andrea Londoño G.</p>	<p>Fecha: 25 – Feb -2020</p>	<p>Versión: 01</p>
<p>NOMBRE DEL PRODUCTO</p>	<p>Pan de hamburguesa</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO</p>	<p>Producto de textura suave, de forma redonda, utilizado para la elaboración de comidas rápidas</p>	
<p>COMPONENTES DEL PRODUCTO</p>	<p>Harina, margarina, azúcar, huevos, leche en polvo sal, esencias artificiales, conservantes (propionato de calcio).</p>	
<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS</p>	<p>Humedad 16%, grasa 5%, carbohidratos 8%, proteína 3%</p>	
<p>CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES</p>	<p>Porción: 100g, Valor Energético: 1525KJ, 360KCal, Carbohidratos: 71g, Proteínas: 10g, Azúcares: 7g, Grasa Total: 4g, Grasa Saturada: .5g, Fibra Dietética: 1g y Sodio: 740mgg</p>	
<p>CARACTERÍSTICAS SENSORIALES</p>	<p>Color: la miga es blanco cremoso, la corteza debe ser dorado a ligeramente moreno Olor y sabor: característico a pan horneado, bien cocido, sin acidez y libre de olores y sabores desagradables Textura: la miga debe ser elástica, poco porosa y uniforme</p>	
<p>PRESENTACIÓN Y EMPAQUE</p>	<p>Paquete por 8 unidades Presentación del empaque: Calibre 0.05 mm. Polipropileno de baja densidad. Descripción del empaque: transparente con la respectiva etiqueta de descripción del producto y fecha de vencimiento y tabla nutricional. Peso neto del producto: 500 g. y 250 g.</p>	
<p>ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO</p>	<p>1 mes a partir de la fecha de fabricación Mantener en un lugar seco, fresco y libre de humedad</p>	
<p>FORMA DE CONSUMO Y CONSUMIDORES POTENCIALES</p>	<p>Consumir en el menor tiempo posible, una vez abierto el empaque</p>	

4.2.2. PANES EMBOLSADOS

<p>CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA SENA - ESPINAL</p>	<p align="center">FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO</p>		<p align="center">PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM</p>
			<p align="center">F. T. BPM 1</p>
<p>Preparado por: YILY DELGADO GONZALEZ</p>	<p>Aprobado por: ANA CAROLINA ACUÑA GOMEZ</p>	<p>Fecha: Julio de 2010</p>	<p>Version: 2010</p>

NOMBRE DEL PRODUCTO	PAN FRUTA						
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Es un producto homeado que contiene levadura y se elabora a base de harina de trigo. Se encuentra relleno de fruta y su forma es redonda y en el centro se le realiza un corte en forma de cruz se le adición fruta cristalizada y azúcar.						
LUGAR DE ELABORACION	Producto elaborado en la planta de procesamiento de panificación ubicada en el Centro Agropecuario La Granja SENa – Espinal. Kilómetro 5 vía Espinal – Ibagué. Temperatura promedio 30°C y a.s.n.m 450 m Teléfono de contacto: 2709600 Ext. 84669						
COMPOSICION NUTRICIONAL	<table border="1"> <tr> <td>kcal</td> <td>263 %</td> </tr> <tr> <td>Proteína</td> <td>34.92 %</td> </tr> <tr> <td>Grasa</td> <td>12.82 %</td> </tr> </table>	kcal	263 %	Proteína	34.92 %	Grasa	12.82 %
kcal	263 %						
Proteína	34.92 %						
Grasa	12.82 %						
PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES	Por unidad en bolsa de papel.						
<p>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</p> <p>Color La miga es blanco cremoso. La corteza debe ser dorado a ligeramente moreno, no debe estar quemada, ni tener material extraño alguno.</p> <p>Olor y sabor Debe ser característico al pan homeado, bien cocido, sin acidez, libre de olores y sabores desagradables.</p> <p>Textura La miga debe ser elástica, poco porosa y uniforme, no debe ser</p>							

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y AGROPECUARIAS
 SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS Y ALIMENTARIOS
 ESPINAL - COLOMBIA

4.2.3. QUEQUES

 Facultad de Ciencias Agrícolas Universidad de Antioquia	FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO		PROGRAMA DE PRACTICAS DE MANUFACTURA DE
			E.T. 018
Desarrollado por: Yohana Sofía Villaveja	Asesorado por: Tereza Rojas	Fecha: Octubre 31 2018	Versión: 2018

NOMBRE DEL PRODUCTO	TORTA GENOVESA	
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Galletita bañada con el secreto de la Genovesa una fórmula de tres leches inspirada en un clásico de repostería latinoamericana, y cubierta con ralladura de Chocolate.	
LUGAR DE ELABORACION	Producto elaborada en la planta de ubicada en la Cra. 11 No. 68-28 Temperatura promedio 14°C.	
COMPOSICION NUTRICIONAL	Húg	153 %
	Proteínas	20.36 %
	Grasa	7.47%
PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES	Capas	
CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS Color La masa debe ser negra. La corteza debe ser café a ligeramente moreno, uniforme, no debe estar quemada, ni tener material extraño alguno. Olor y sabor Debe ser característico al pan hervado, bien cocida, sin olores, libre de olores y sabores desagradables. Textura La torta debe ser suave, no esponjable.		
REQUISITOS MINIMOS Y NORMATIVIDAD	No tiene registro	
TIPO DE CONSERVACION	Medio Ambiente	Con su respectivo empaque

4.2.4. MANTEQUILLA

 CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA" SENA - ESPINAL	FICHA TECNICA DE MANTEQUILLA		PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM
			PROGRAMA DE CONTROL DE PROVEEDORES
Preparado por: PAULA MLENA LOZANO	Aprobado por: HARRISON MORENO PEÑA	Fecha: 28 de agosto	Versión: 2010

NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA Y/O INSUMO	MANTEQUILLA	
PROVEEDOR	NO REGISTRA	
DESCRIPCION FISICA DEL PRODUCTO	<p>La mantequilla es la emulsión de agua en grasa, obtenida como resultado del desuero, lavado y amasado de los conglomerados de glóbulos grasos, que se forman por el batido de la crema de leche y es apta para consumo, con o sin maduración biológica producida por bacterias específicas.</p>	
INGREDIENTES PRINCIPALES	Crema de leche Grasa de la leche	
INGREDIENTES SECUNDARIOS	Sal Antioxidante Conservantes	
CARACTERISTICAS FISICAS DE LA PRIMA Y/O INSUMO	Apariencia	Grano ovalado largo
	Color	Amarillo
	Olor	Característico
	Sabor	Característico
	pH	6.1 – 6.4
	Textura	suave
CARACTERISTICAS MICROBIOLÓGICAS DE LA PRIMA Y/O INSUMO	Salmonella, Staphylococcus aureus, Coliformes fecales, Listeria monocytogenes, Escherichia coli.	
ESTADO DE LA PRIMA Y/O INSUMO	Líquido	Suave
	Sólido	
	Gaseoso	

4.2.5. MERMELADA

 CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA SENA - ESPINAL	FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO		PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM
			v. 1. BPM
Preparado por YULI PAOLA GOMEZ SANTOS	Aprobado por HARRISON MORENO PENA	Fecha: Abril de 2010	Version: 2010

NOMBRE DEL PRODUCTO	MERMELADA DE FRESA		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Se define a la mermelada de fresa como un producto de consistencia pastosa o gelatinosa, obtenida por cocción y concentración de fresas sanas, adecuadamente preparadas, con adición de edulcorantes, con o sin adición de agua y sólidos solubles del 65% - 68%.		
LUGAR DE ELABORACION	Producto elaborado en la planta de procesamiento de frutas ubicada en el Centro Agropecuario La Granja SENA – Espinal. Kilometro 5 via Espinal – Ibagué. Temperatura promedio 30°C y a.s.n.m 450 metros Teléfono de contacto: 2709600 Ext. 84669		
COMPOSICION NUTRICIONAL	Carbohidratos	63.62%	
	Proteína	0.38%	
	Agua	35%	
	Minerales	1%	
	Calorías aportadas por 100 g	256	
PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES	Envase de vidrio por 125 g Envase de vidrio por 250 g Envase de vidrio por 500 g		
CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS	<p>Color: rojo brillante y atractivo.</p> <p>Consistencia: bien gelificada sin demasiada rigidez</p> <p>Olor y sabor característicos a la fresa.</p>		
			
REQUISITOS MINIMOS Y NORMATIVIDAD	Norma Técnica Colombiana 285 relacionada con mermeladas y jaleas		

4.2.6. BARRITA DE KIWICHA



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO	HARINA DE KIWICHA TOSTADA INSTANTANEA	
DESCRPCIÒN DEL PRODUCTO	Producto alimenticio obtenido mediante la transformación del grano en harina cocida para uso inmediato. Se puede usar en los batidos, con frutas, en sopas, con leche, en la repostería y otros.	
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL POR 100 GR MUESTRA	Carbohidratos	69.9
	Proteínas	16.0
	Humedad	2.5
	Grasas	9.0
	Cenizas	2.6
	% Kcal provenientes de Carbohidratos	65.8
	% Kcal provenientes de Proteínas	15.1
	% Kcal provenientes de Grasas	19.1
PRESENTACIÓN Y EMPAQUE	Bolsas stand up con zipper de 250gr	Caja de 48 unidades
REGISTRO SANITARIO	E-4653913N	NARAID
PARTIDA ARANCELARIA	1102.90	
CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS De color beige, textura semi arenosa como cualquier harina, suave al paladar y aroma agradable.	NOMBRE CIENTIFICO caudatus Lygaeus	Amaranthus
CODIGO DE BARRA SIMBOLOGIA	7756253000023 EAN - 13	
VIDA UTIL	12 MESES	
MEDIO DE PAGO	TRANSFERENCIA - CARTA DE CREDITO CONFIRMADA	
FORMA DE PAGO	A TRATAR	

4.3. Presupuesto general del proyecto

INGRESO

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
Productos de pastelería envasado, empaquetado	800	U	1.00	800
TOTAL				800

EGRESO

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO (S/.)	IMPORTE TOTAL (S/.)
Harina	50	Kg	5	250
Azúcar	5	Kg	4	20
Envases	100	U	0.2	20
Empaques	100	U	0.2	20
Gas	2	U	45	90
TOTAL				400

BALANCE

INGRESO:

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO S/.	COSTO S/.
800	Productos envasado, empaquetado y embalados	1.00	800
Ingreso total			800

Mano de obra (50%)		400
Total de ingresos		400
Total de egreso		400
Utilidad		000

FLUJO DE CAJA

DESCRIPCIÓN	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5
INGRESO					
Ingreso de ventas	160	160	160	160	160
TOTAL INGRESO	160	160	160	160	160
EGRESO					
Costo de producción	80	80	80	80	80
TOTAL DE EGRESOS	80	80	80	80	80
UTILIDAD	40	40	40	40	40
MANO DE OBRA (50%)	40	40	40	40	40
UTILIDAD NETA	00	00	00	00	00

4.4. PLAN DE PRODUCCIÓN

SEMANA/DÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	Envasado y empacado de Nuggets	Envasado y empacado de Hamburguesa	Envasado y empacado de panes	Envasado y empacado de pasteles	Envasado y empacado de harina
2	Envasado y empacado de Nuggets	Envasado y empacado de Hamburguesa	Envasado y empacado de panes	Envasado y empacado de pasteles	Envasado y empacado de harina
3	Envasado y empacado de Nuggets	Envasado y empacado de Hamburguesa	Envasado y empacado de panes	Envasado y empacado de pasteles	Envasado y empacado de harina
4	Envasado y empacado de Nuggets	Envasado y empacado de Hamburguesa	Envasado y empacado de panes	Envasado y empacado de pasteles	Envasado y empacado de harina
5	Envasado y empacado de Nuggets	Envasado y empacado de Hamburguesa	Envasado y empacado de panes	Envasado y empacado de pasteles	Envasado y empacado de harina
6	Envasado y empacado de Nuggets	Envasado y empacado de Hamburguesa	Envasado y empacado de panes	Envasado y empacado de pasteles	Envasado y empacado de harina

CONCLUSIONES

- Se elaboró diversos productos de panadería, pastelería, cárnicos, frutas hortalizas con sus envases y empaques respectivos
- Realizaron la compra de materia prima e insumos, selección, acondicionamiento
- Para la elaboración se cumplió con las normas de seguridad e higiene para obtener productos inocuos.
- Manipularon equipos y utensilios para la obtención de los productos cárnicos
- Lograron cumplir con las 177 horas plan de estudio transversal y 64 horas plan de estudio modular

RECOMENDACIONES

- Se debe tener en cuenta las buenas prácticas de manufactura en cada operación unitaria, ya que esto beneficiará y garantizará la inocuidad, calidad y tiempo debida útil del producto.
- Realizar visitas guiadas a diversas empresas que cuenten con el área de envasado y empaçado de productos.

BIBLIOGRAFIA

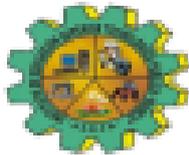
Moralo Iza, Víctor M. "Envases comerciales y productos alternativos". Revista Andaluza de Administración Pública, núm. 82 (30 de abril de 2012): 401–26. <http://dx.doi.org/10.46735/raap.n82.925>.

Espinoza Atencia, Eli y Deysi Soto Flores. "CALIDAD TOTAL EN LOS SISTEMAS DE ENVASE DE ALIMENTOS." Ciencia y Desarrollo, núm. 5 (15 de abril de 2019): 23–33. <http://dx.doi.org/10.33326/26176033.1997.5.95>

Huerta, Óscar. "Ecodiseño de envases para una economía circular." RChD: creación y pensamiento 5, núm. 9 (3 de noviembre de 2020): 1. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-837x.2020.58303>

ANEXO

**RESOLUCIÓN
DIRECTORAL N° 088 -
2023-DG-IESTP “M”.**



“Año de la Unidad, la Paz y el desarrollo”

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 088 - 2023-DG-IESTP “M”.

Marco, 06 de julio del 2022

VISTO: el INFORME N°039-2023-CAAIA-IESTP “M” (EXP. M-2023-05995)

CONSIDERANDO:

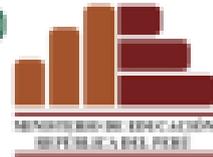
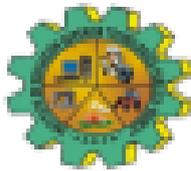
Que es política de la Dirección General del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Marco” del distrito de Marco y provincia de Jauja, velar por una organización de calidad, garantizar la buena marcha y la competitividad a través de la calidad de servicio educativo institucional.

Que mediante INFORME N°039-2023-CAAIA-IESTP “M” registrado con EXP. M-2023-05995 la Coordinadora del Área Académica de Industrias Alimentarias – Ing. Greys Karen Puente Ancieta presenta el PLAN DE TRABAJO PROYECTO PRODUCTIVO – MODULO DE ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS, el cual consiste en el ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS, el mismo que cuenta con el visto bueno del Jefe de Unidad Académica – Ing. Raúl Gustavo Torres Córdova mediante PROVEÍDO N.º 012- JUA-2023-IESTP“M” indicando que es viable la ejecución del Proyecto Productivo para la realización de prácticas de los estudiantes ejecución del proyecto en mención a fin de que los estudiantes participantes puedan realizar las practicas pre profesionales o EFSRT en el MODULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS.

De conformidad con la Ley General de Educación N° 28044, Ley N° 30512 “Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la carrera docente de Educación Superior”, D.S. N° 010-2017-MINEDU “Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes”, Ley N° 27444 “Ley de Procedimiento Administrativo” R.V.M. N° 177-2021-MINEDU y normativas legales vigentes.

SE RESUELVE:

- 1º. **APROBAR**, para su ejecución del PLAN DE TRABAJO PROYECTO PRODUCTIVO – MODULO DE ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS el cual consiste en el ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS de la Carrera Profesional de Industrias Alimentarias del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Marco” de la



Provincia de Jauja, departamento de Junín en el presente año 2023, integrado de la siguiente manera:

RESPONSABLE DE ASESORAMIENTO

ING. ELIDA HUAMAN VILA

RESPONSABLE DE SUPERVISIÓN

ING. ELIDA HUAMAN VILA

MG. GREYS KAREN PUENTE ANCIETA

INTEGRANTES:

1. CONTRERAS QUISPE CATHYLEE TANICO
2. HINOSTROZA AQUINO LUZMERY ELITZA
3. LIMAYLLA HUAMALLI JACK BRANDON
4. MAYTA SALAZAR ESPERANZA MERY
5. MAYTA SALAZAR NORMA MARTHA
6. MISARI FABIAN ESPERANZA ISABEL
7. MORALES MOYA KATHERINE MILAGROS
8. TAPARA CANCHIHUAMAN TANIA GABRIELA

2º. **ENCARGAR Y COMUNICAR** al personal directivo, jerárquico, administrativo, docente, su respectiva aplicación, en concordancia a las normas legales vigentes bajo responsabilidad.

3º. **ENCARGAR**, al Coordinador de Área Académica del Programa de Estudios de Industrias Alimentarias, el cumplimiento de la presente en concordancia a las normas legales vigentes bajo responsabilidad.

Regístrese, comuníquese y cúmplase,



Evelyn L. Aguilar Castro
Mg. Evelyn L. Aguilar Castro
DIRECTORA GENERAL
I.E.S.T.P. "MARCO"

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

TAPARA CANCHIHUAMAN TANIA GABRIELA

Elaboración de chupete



MORALES MOYA KATHERINE MILAGROS

Elaboración de pizza

Recepción de la materia prima



Amasado



Moldeado de la masa



Paso 2 del moldeado

empacado y embalado de la pizza



Pye de piña

Pesado de los insumos



Mesclado de los insumos



Moldeado del pie



empacado y embalado del pie



ELABORACIÓN DE PAN

Amasado



Moldeado del pan



empacado y embalado del pan

MAYTA SALAZAR NORMA MARTHA

Waffle



Pionono



Empacado de verduras frescas



CONTRERAS QUISPE CATHYLEE TANICO





MAYTA SALAZAR ESPERANZA MERY



HINOSTROZA AQUINO LUZMERY ELITZA



Pay de piña



La pizza



Chupete de fresa



Pan francés

