

**INFORME N° 046- 2024 PEIA/RRP/IESTP" M"**

A : Mg. Elsa Luisa Aquino Castro  
Directora General del IESTP "MARCO"

ATENCION : Mg. Greys Karen Puente Ancieta  
Coordinadora Académica del PE-IA del IESTP "MARCO"

DEL : ING. GUTARRA DE LA CRUZ NORKA SHIRLEY  
Docente del P.E. Industrias Alimentarias

ASUNTO : **Informe de trabajo del proyecto productivo del módulo ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS**

FECHA : Marco, 11 de Diciembre del 2024

---

Tengo el agrado de dirigirme a su digno despacho y aprovecho la oportunidad para saludarla cordialmente, así mismo presentarle el informe sobre el proyecto productivo del MÓDULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS; el cual consiste en la elaboración de productos de chocolatería, confitería y snack, en cumplimiento a la **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 154 - 2024-DG-IESTP "M"**.

1. Recibo de ingreso de carpeta de prácticas a tesorería

NRO	APELLIDOS Y NOMBRE	N° RECIBO DE INGRESO
1	ANGLAS BARRERA, ROSA LUZ	000608
2	BAQUERIZO CASAS, ALFREDO	000262
3	BARZOLA GALARZA, DANY KENEDY	000789
4	DELGADO VENTURA, BRENDA CRISTINA	000695
5	HILARIO INGA, MELANY MARICIELO	000828
6	HUATUCO ROBLADILLO, LESLIE LINA	000704
7	MUCHA GOMEZ, NILVER YOSLIN	000705
8	PEÑA CANO, YOSMERI ROSARIO	000263

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

NRO	APELLIDOS Y NOMBRE	HORAS DE PRACTICAS	NOTA
1	ANGLAS BARRERA, ROSA LUZ	64	17
2	BAQUERIZO CASAS, ALFREDO	64	17
3	BARZOLA GALARZA, DANY KENEDY	64	16
4	DELGADO VENTURA, BRENDA CRISTINA	64	16
5	HILARIO INGA, MELANY MARICIELO	64	17
6	HUATUCO ROBLADILLO, LESLIE LINA	64	16
7	MUCHA GOMEZ, NILVER YOSLIN	64	18
8	PEÑA CANO, YOSMERI ROSARIO	64	18

3. Informe del proyecto productivo consta de:

Marco teórico/productos

Evidencias fotográficas

Fichas de práctica rellenas y firmadas

Numero de Boucher de carpeta de practica

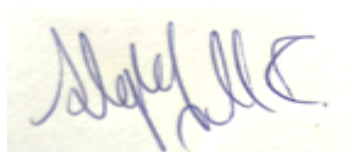
4. Se solicita su respectiva constancia de práctica del módulo del MODULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS, el cual consiste en:

- Keke con sangrecita envasado y embalado
- Pan hamburguesa envasado y embalado
- Néctar envasado y embalado
- Alfajor envasado y embalado
- Karamanduka envasado y embalado
- Enrollado de hot dog y pye de manzana envasado y embalado

Por lo que cumplieron con todos los requisitos (2 CREDITOS -64 HORAS)

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

Atentamente,



Ing. NORKA SHIRLEY GUTARRA DE LA CRUZ

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO “MARCO”



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

MODULO PROFESIONAL

## ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS

INFORME DEL PROYECTO PRODUCTIVO

### ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS

#### INTEGRANTES

- 1 ANGLAS BARRERA, ROSA LUZ
- 2 BAQUERIZO CASAS, ALFREDO
- 3 BARZOLA GALARZA, DANY KENEDY
- 4 DELGADO VENTURA, BRENDA CRISTINA
- 5 HILARIO INGA, MELANY MARICIELO
- 6 HUATUCO ROBLADILLO, LESLIE LINA
- 7 MUCHA GOMEZ, NILVER YOSLIN
- 8 PEÑA CANO, YOSMERI ROSARIO

#### ASESORA

ING. NORKA SHIRLEY GUTARRA BDE LA CRUZ

MARCO, PERÚ

2024

**ASESORA**

**ING. NORKA SHIRLEY GUTARRA BDE LA CRUZ**

## 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. Productos
- 4.3. Presupuesto general del proyecto
- 4.4. Plan de producción

CONCLUSIONES  
RECOMENDACIONES  
BIBLIOGRAFIA  
**ANEXOS**

FOTOGRAFIAS  
CONSTANCIA DE PRÁCTICAS

## INTRODUCCIÓN

Mediante el proyecto productivo se llevan a cabo las prácticas pre-profesionales y las experiencias formativas en un entorno real de trabajo, lo cual resulta fundamental para que el estudiante pueda perfeccionar sus habilidades y actitudes en un puesto específico, demostrando sus conocimientos y adquiriendo experiencia en su campo profesional.

Los proyectos productivos juegan un papel crucial, ya que permiten la creación de empresas, lo que a su vez genera empleos, mejora las condiciones de vida de los productores y fomenta el sentido de pertenencia a sus comunidades. Esto es especialmente importante en un contexto donde muchas personas abandonan las zonas rurales en busca de oportunidades en las ciudades.

El envasado y embalado adecuado de los alimentos es crucial para la preservación de sus propiedades organolépticas (sabor, color, aroma) y nutricionales, además de ser un factor determinante para la seguridad alimentaria.

El aumento de la conciencia sobre la seguridad alimentaria, el respeto por las normativas sanitarias y las expectativas de los consumidores en cuanto a la calidad de los productos hacen necesario invertir en procesos de envasado de alta calidad. Además, la demanda de productos alimenticios listos para consumir y con empaques atractivos ha llevado a la necesidad de mejorar la eficiencia en la producción y embalaje.

Este proyecto productivo cubrirá todo el proceso de envasado y embalaje de alimentos, desde la recepción de materias primas hasta el almacenamiento y distribución de los productos envasados. Se incluirán diferentes tipos de alimentos, tanto perecederos como no perecederos.

Objetivos:

- ✓ **Mejora en la conservación de los alimentos:** Aumentando la vida útil de los productos y reduciendo el desperdicio.
- ✓ **Cumplimiento con normativas de seguridad alimentaria:** Garantizando que todos los productos envasados sean seguros para el consumo.
- ✓ **Optimización de la distribución:** Mejorando la logística de transporte y almacenamiento.
- ✓ **Aumento de la competitividad:** Ofreciendo productos bien presentados y diferenciados en el mercado.

## **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 : 10 de junio del 2024

1.4. Fecha de término : 25 de julio del 2024

1.5. Total, de horas : 64horas / 02 créditos

## **2. ASPECTOS GENERALES**

### **2.1. Responsables del proyecto productivo**

- 1 ANGLAS BARRERA, ROSA LUZ
- 2 BAQUERIZO CASAS, ALFREDO
- 3 BARZOLA GALARZA, DANY KENEDY
- 4 DELGADO VENTURA, BRENDA CRISTINA
- 5 HILARIO INGA, MELANY MARICIELO
- 6 HUATUCO ROBLADILLO, LESLIE LINA
- 7 MUCHA GOMEZ, NILVER YOSLIN
- 8 PEÑA CANO, YOSMERI ROSARIO

### **2.2. Marco de referencia**

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 154 - 2024-DG-IESTP "M".**

## **3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **3.1. Justificación**

Las Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo son actividades que nos permitirán ampliar conocimientos, habilidades y actitudes involucrándonos en la dinámica laboral y de esta manera podamos insertarnos más rápido al mercado laboral. Esta consolidación de aptitudes se va desarrollando en cada módulo formativo, a fin de complementar las competencias (específicas y de empleabilidad) vinculadas con la carrera profesional. Estas pueden llevarse a cabo en dos formas: En empresas, organizaciones u otras instituciones mediante convenios para tales fines y en el Instituto, mediante la realización de proyectos o actividades productivas de bienes y servicios relacionados con el plan de estudio de la carrera profesional. Las EFSRT son importantes para desarrollar

habilidades y actitudes frente a un trabajo o puesto de trabajo específico, mostrando todo lo que se aprendiendo. Los proyectos productivos pueden realizarse en la institución ya que se cuentan con los equipos y utensilios básicos para poder envasar diversos alimentos 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 serán: logística en el abastecimiento de la materia prima e insumos; envasado y embalado, distribución y venta de los productos al consumidor final, control de la calidad; mantenimiento de equipos e instalaciones.

### **3.2. Objetivos generales**

- Realizar las EFSRT por proyectos productivos en el módulo profesional de Envasado y embalado de alimentos.
- Envasar y comercializar diversos productos alimenticios de acuerdo a los parámetros establecidos.
- Desarrollar capacidades emprendedoras, productivas y empresariales

### **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 de ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS.
- Se producirán 800 unidades de productos envasados
- Participación del 100% del estudiante

#### **Metas cualitativas:**

- Los estudiantes participantes del proyecto productivo, lograran realizar las EFSRT correspondiente 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 EFSRT en el módulo profesional ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS

## **4. ASPECTOS TECNICOS**

### **4.1. DEFINICIONES**

- **LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS:** es un componente clave en la cadena de suministro de una empresa, que se encarga de asegurar que los materiales necesarios para la producción estén disponibles en el momento y lugar adecuados, y en las cantidades correctas. Esta logística es fundamental para mantener la eficiencia operativa, minimizar costos y garantizar la calidad del producto fina





- **EL ACONDICIONAMIENTO DE ENVASES Y ETIQUETAS**: asegura que los productos se presenten de manera adecuada, segura y conforme a las regulaciones. Este proceso no solo involucra la protección y conservación del producto, sino que también juega un papel fundamental en el marketing y la identificación del producto. Aquí te explico los principales aspectos del acondicionamiento de envases y etiquetas.



- **ENVASE Y ETIQUETADO**: es un proceso fundamental en la industria, ya que no solo tiene que ver con la protección del producto, sino también con su presentación y la comunicación con el consumidor.



- **EMBALADO**: es proteger y presentar productos para su transporte, almacenamiento y venta. Es una parte crítica de la logística y el marketing, ya que asegura que los productos lleguen en buen estado al consumidor final, al mismo tiempo que resalta la marca y facilita la distribución.



- **DISEÑO DE ENVASE Y ETIQUETA**: es fundamental tanto para la protección del producto como para la atracción del consumidor. Este proceso incluye la elección de materiales, colores y elementos gráficos que representan la marca, la calidad del

producto y cumplen con las regulaciones legales



## 4.2. PRODUCTOS

### 4.2.1. KEKE DE CHOCOLATE CON SANGRECITA ENVASADO Y EMBALADO

#### a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
2.00	kg	Harina pastelera
0.40	kg	Cocoa
1.60	kg	Azúcar
0.04	kg	Bicarbonato
0.01	kg	Sal
0.08	kg	Polvo de hornear
2.00	und	Leche
0.08	lt	Vinagre
1.00	lt	Aceite
16.00	und	Huevo
0.02	lt	Esencia de vainilla
0.60	kg	Sangre de pollo
0.06	kg	Chía

#### b) TECNICAS OPERATIVAS

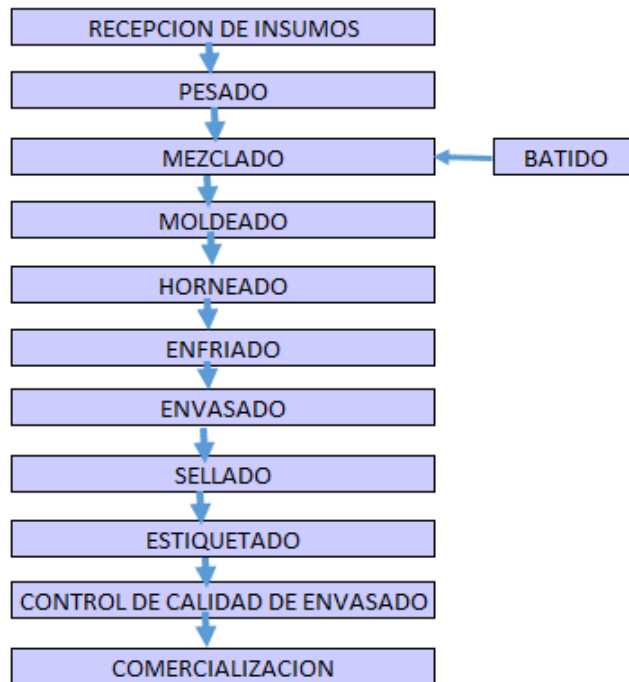
- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

#### c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

- **Utensilios** : Tazón, jarra medidora, cuchara, moldecitos
- **Instrumentos** : Balanza
- **Equipos** : Batidora, licuadora y horno

d) DIAGRAMA DE FLUJO

**KEKE DE CHOCOLATE CON SANGRECITA ENVASADO Y EMBALADO**



e) ANLISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - El cupcake debe tener una forma uniforme, redonda o ligeramente abombada en la parte superior  
- tamaño adecuado y homogéneo
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermético
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **KEKE DE CHOCOLATE CON SANGRECITA ENVASADO Y EMBALADO**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
2.00	kg	Harina pastelera	S/. 3.70	S/. 7.40
0.40	kg	Cocoa	S/. 50.00	S/. 20.00
1.60	kg	Azúcar	S/. 4.00	S/. 6.40
0.04	kg	Bicarbonato	S/. 40.00	S/. 1.60
0.01	kg	Sal	S/. 1.50	S/. 0.02
0.08	kg	Polvo de hornear	S/. 10.00	S/. 0.80
2.00	und	Leche	S/. 4.00	S/. 8.00
0.08	lt	Vinagre	S/. 5.00	S/. 0.40
1.00	lt	Aceite	S/. 7.00	S/. 7.00
16.00	und	Huevo	S/. 0.50	S/. 8.00

0.02	lt	Esencia de vainilla	S/. 16.00	S/. 0.32
0.60	kg	Sangre de pollo	S/. 9.00	S/. 5.40
0.06	kg	Chia	S/. 35.00	S/. 2.10
1.00	ciento	Pirotines	S/. 3.00	S/. 3.00
1.00	ciento	Envases	S/. 23.00	S/. 23.00
				S/. -
<b>COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)</b>				<b>S/. 93.44</b>
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			<b>30</b>	<b>S/. 28.03</b>
b). Imprevistos (2.5% de 1)			<b>2.5</b>	<b>S/. 2.34</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION</b>				<b>S/. 123.81</b>

## 2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	3	S/. 3.71
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	2	S/. 2.48
<b>Total de costos indirectos de fabricación</b>		<b>S/. 6.19</b>

## 3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/. 123.81
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/. 6.19
<b>Total de costos de fabricación</b>	<b>S/. 130.00</b>

## 4.-UTILIDAD

<b>30% del costo de fabricación (3)</b>	<b>20</b>	<b>S/. 26.00</b>
<b>PRECIO DE VENTA (3+4)</b>		<b>S/. 155.99</b>
<b>PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)</b>	<b>100</b>	<b>S/. 1.56</b>

### 4.2.2. PAN DE HAMBURGUESA ENVASADO Y EMBALADO

#### a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
19.80	kg	Harina panadera
6.50	tarro	Leche
36.00	und	Huevo
1.10	ml	Aceite
0.19	kg	Levadura seca
0.75	kg	Azúcar
0.54	kg	Sal
18.00	und	Huevo para barnizar
0.80	Kg	Ajonjolí

#### b) TECNICAS OPERATIVAS

- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado

- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

**c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS**

- **Utensilios** : Tazón, jarra medidora, cuchara, rodillo, brocha
- **Instrumentos** : Balanza
- **Equipos** : horno

**d) DIAGRAMA DE FLUJO**

**PAN HAMBURGUESA ENVASADO Y EMBALADO**



**e) ANLISIS DE ENVASADO Y EMBALADO**

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** :
  - Panes redondas y bien formados
  - color dorado
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermético
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

**f) COSTO DE PRODUCCIÓN**

**HOJA DE COSTOS**

PROYECTO: **PAN DE HAMBURGUESA ENVASADO Y EMBALADO (6 UNIDADES)**

**1.- COSTOS DE MATERIALES.**

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
19.80	kg	Harina panadera	S/. 3.50	S/. 69.30
6.50	tarro	Leche	S/. 4.00	S/. 26.00
36.00	und	Huevo	S/. 0.50	S/. 18.00
1.10	ml	Aceite	S/. 7.00	S/. 7.70
0.19	kg	Levadura seca	S/. 35.00	S/. 6.65
0.75	kg	Azúcar	S/. 4.00	S/. 3.00
0.54	kg	Sal	S/. 1.50	S/. 0.81
18.00	und	Huevo para barnizar	S/. 0.50	S/. 9.00
0.80	Kg	Ajonjolí	S/. 17.00	S/. 13.60
96.00	und	Bolsa	S/. 0.03	S/. 2.88
96.00	und	Tifix	S/. 0.01	S/. 0.48
96.00	und	Etiqueta	S/. 0.01	S/. 0.96
				S/. -
<b>COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)</b>				<b>S/. 158.38</b>
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			<b>30</b>	<b>S/. 47.51</b>
b). Imprevistos (2.5% de 1)			<b>2.5</b>	<b>S/. 3.96</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION</b>				<b>S/. 209.85</b>

#### 2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	<b>3</b>	<b>S/. 6.30</b>
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	<b>2</b>	<b>S/. 4.20</b>
<b>Total de costos indirectos de fabricación</b>		<b>S/. 10.49</b>

#### 3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	<b>S/. 209.85</b>
2.-COSTOS INDIRECTOS	<b>S/. 10.49</b>
<b>Total de costos de fabricación</b>	<b>S/. 220.35</b>

#### 4.-UTILIDAD

<b>30% del costo de fabricación (3)</b>	<b>20</b>	<b>S/. 44.07</b>
<b>PRECIO DE VENTA (3+4)</b>		<b>S/. 264.42</b>
<b>PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)</b>	<b>96</b>	<b>S/. 2.75</b>

#### 4.2.3. NECTAR DE PIÑA ENVASADO Y EMBALADO

##### a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
32.00	kg	Piña
2.30	kg	Azúcar
0.04	kg	Carboxil metil celulosa
0.02	kg	Ácido cítrico

##### b) TECNICAS OPERATIVAS

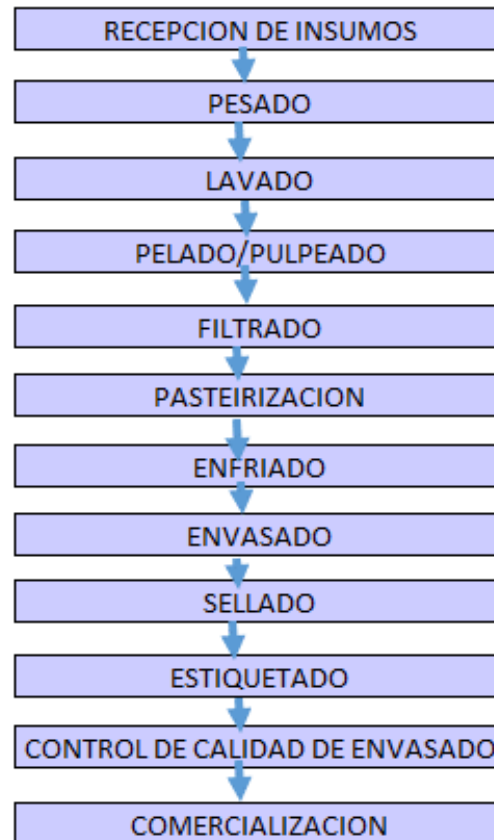
- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

**c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS**

- **Utensilios** : Tazón, jarra medidora, cuchara, colador
- **Instrumentos** : Balanza, termometro
- **Equipos** : licuadora y cocina

**d) DIAGRAMA DE FLUJO**

**NÉCTAR DE PIÑA ENVASADO Y EMBALADO**



**e) ANLISIS DE ENVASADO Y EMBALADO**

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** :
  - Color amarillo dorado o ligeramente amarillento
  - Apariencia del néctar debe ser clara
  - No debe haber separación visible entre la pulpa y el líquido
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermético
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **NECTAR DE PIÑA ENVASADO Y EMBALADO (200 ML)**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
32.00	kg	Piña	S/. 1.40	S/. 44.80
2.30	kg	Azúcar	S/. 4.00	S/. 9.20
0.04	kg	Carboxil metil celulosa	S/. 50.00	S/. 1.90
0.02	kg	Ácido cítrico	S/. 31.50	S/. 0.60
100.00	und	Envases de 200 ml	S/. 0.25	S/. 25.00
100.00	und	Etiqueta	S/. 0.01	S/. 1.00
				S/. -
<b>COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)</b>				<b>S/. 82.50</b>
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			<b>30</b>	<b>S/. 24.75</b>
b). Imprevistos (2.5% de 1)			<b>2.5</b>	<b>S/. 2.06</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION</b>				<b>S/. 109.31</b>

2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	<b>3</b>	<b>S/. 3.28</b>
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	<b>2</b>	<b>S/. 2.19</b>
<b>Total de costos indirectos de fabricación</b>		<b>S/. 5.47</b>

3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	<b>S/. 109.31</b>
2.-COSTOS INDIRECTOS	<b>S/. 5.47</b>
<b>Total de costos de fabricación</b>	<b>S/. 114.78</b>

4.-UTILIDAD

<b>30% del costo de fabricación (3)</b>	<b>20</b>	<b>S/. 22.96</b>
<b>PRECIO DE VENTA (3+4)</b>		<b>S/. 137.73</b>
<b>PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)</b>	<b>100</b>	<b>S/. 1.38</b>

4.2.4. ALFAJOR ENVASADO Y EMBALADO

a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
2.00	kg	Harina preparada
2.40	kg	Maicena
1.00	kg	Margarina sin sal
2.20	kg	Manteca vegetal
0.80	kg	Azúcar impalpable
32.00	und	yema de huevo
0.70	kg	Manjarblanco



0.50	kg	Coco rayado
------	----	-------------

**b) TECNICAS OPERATIVAS**

- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

**c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS**

- **Utensilios** : Tazón, tenedor, rodillo, cuchillo, cortador
- **Instrumentos** : Balanza
- **Equipos** : Horno

**d) DIAGRAMA DE FLUJO**

**ALFAJOR ENVASADO Y EMBALADO**



**e) ANLISIS DE ENVASADO Y EMBALADO**

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - Forma regular

- Cobertura homogénea
- Tamaño homogéneo
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermético
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) **COSTO DE PRODUCCIÓN**

**HOJA DE COSTOS**

PROYECTO: **ALFAJOR ENVASADOS Y EMBALADO (3 UNIDADES)**

**1.- COSTOS DE MATERIALES.**

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
2.00	kg	Harina preparada	S/. 4.70	S/. 9.40
2.40	kg	maicena	S/. 6.00	S/. 14.40
1.00	kg	Margarina sin sal	S/. 14.00	S/. 14.00
2.20	kg	Manteca vegetal	S/. 9.50	S/. 20.90
0.80	kg	Azúcar impalpable	S/. 7.00	S/. 5.60
32.00	und	yema de huevo	S/. 0.50	S/. 16.00
0.70	kg	Manjarblanco	S/. 10.00	S/. 7.00
0.50	kg	Coco rayado	S/. 8.00	S/. 4.00
110.00	und	Envases	S/. 0.26	S/. 28.60
110.00	unid	Etiquetas	S/. 0.01	S/. 1.10
				S/. -
<b>COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)</b>				<b>S/. 121.00</b>
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			<b>30</b>	<b>S/. 36.30</b>
b). Imprevistos (2.5% de 1)			<b>2.5</b>	<b>S/. 3.03</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION</b>				<b>S/. 160.33</b>

**2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

Depreciación (3% de 1)	<b>3</b>	<b>S/. 4.81</b>
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	<b>2</b>	<b>S/. 3.21</b>
<b>Total de costos indirectos de fabricación</b>		<b>S/. 8.02</b>

**3.-COSTO DE FABRICACIÓN**

1.- COSTOS DIRECTOS	<b>S/. 160.33</b>
2.-COSTOS INDIRECTOS	<b>S/. 8.02</b>
<b>Total de costos de fabricación</b>	<b>S/. 168.34</b>

**4.-UTILIDAD**

<b>30% del costo de fabricación (3)</b>	<b>20</b>	<b>S/. 33.67</b>
<b>PRECIO DE VENTA (3+4)</b>		<b>S/. 202.01</b>
<b>PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)</b>	<b>110</b>	<b>S/. 1.84</b>

#### 4.2.5. KARAMANDUKA ENVASADO Y EMBALADO

##### a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
8.00	kg	Harina panadera
1.92	kg	Azúcar impalpable
0.32	kg	Leche en polvo
0.10	kg	Levadura seca
32.00	und	Huevo
1.13	kg	Manteca
1.13	kg	Margarina sin sal
0.16	kg	Anís
0.38	kg	Ajonjolí
0.06	kg	Sal
20.00	und	Huevo para barnizar
0.16	ml	Esencia de vainilla

##### b) TECNICAS OPERATIVAS

- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

##### c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

- **Utensilios** : Tazón, jarra medidora, cuchara, brocha, rodillo
- **Instrumentos** : Balanza
- **Equipos** : Horno

##### d) DIAGRAMA DE FLUJO

#### KARAMANDUKA ENVASADO Y EMBALADO



e) ANLISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - Color debe ser uniforme, en tonos dorados o marrones claros  
- Textura suave pero firme
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermetico
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **KARAMANDUKA ENVASADOS Y EMBALADOS (5 UNIDADES)**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
8.00	kg	Harina panadera	S/. 3.50	S/. 28.00
1.92	kg	Azúcar impalpable	S/. 8.00	S/. 15.36
0.32	kg	Leche en polvo	S/. 10.50	S/. 3.36
0.10	kg	Levadura seca	S/. 35.00	S/. 3.36
32.00	und	Huevo	S/. 0.50	S/. 16.00
1.13	kg	Manteca	S/. 9.50	S/. 10.74
1.13	kg	Margarina sin sal	S/. 14.00	S/. 15.82

0.16	kg	Anís	S/. 16.00	S/. 2.56
0.38	kg	Ajonjolí	S/. 17.00	S/. 6.46
0.06	kg	Sal	S/. 1.50	S/. 0.10
20.00	und	Huevo para barnizar	S/. 0.50	S/. 10.00
0.16	ml	Esencia de vainilla	S/. 16.00	S/. 2.56
370.00	und	Bolsa	S/. 0.03	S/. 9.25
370.00	und	Tifix	S/. 0.01	S/. 3.70
370.00	und	Etiquetas	S/. 0.01	S/. 3.70
1.00	und	Gas	S/. 49.00	S/. 49.00
				S/. -
<b>COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)</b>				<b>S/. 179.96</b>
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			<b>30</b>	<b>S/. 53.99</b>
b). Imprevistos (2.5% de 1)			<b>2.5</b>	<b>S/. 4.50</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION</b>				<b>S/. 238.45</b>

## 2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	<b>3</b>	<b>S/. 7.15</b>
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	<b>2</b>	<b>S/. 4.77</b>
<b>Total de costos indirectos de fabricación</b>		<b>S/. 11.92</b>

## 3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	<b>S/. 238.45</b>
2.-COSTOS INDIRECTOS	<b>S/. 11.92</b>
<b>Total de costos de fabricación</b>	<b>S/. 250.37</b>

## 4.-UTILIDAD

<b>30% del costo de fabricación (3)</b>	<b>20</b>	<b>S/. 50.07</b>
<b>PRECIO DE VENTA (3+4)</b>		<b>S/. 300.44</b>
<b>PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)</b>	<b>370</b>	<b>S/. 0.81</b>

### 4.2.6. ENROLLADO DE HOT DOG Y PYE DE MANZANA ENVASADO Y EMBALADO

#### a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
3.80	kg	Harina panadera
2.00	kg	Margarina hojaldrera
0.04	kg	Sal
6.00	kg	Manzana

0.61	kg	Azúcar
38.00	und	Hot dog

**b) TECNICAS OPERATIVAS**

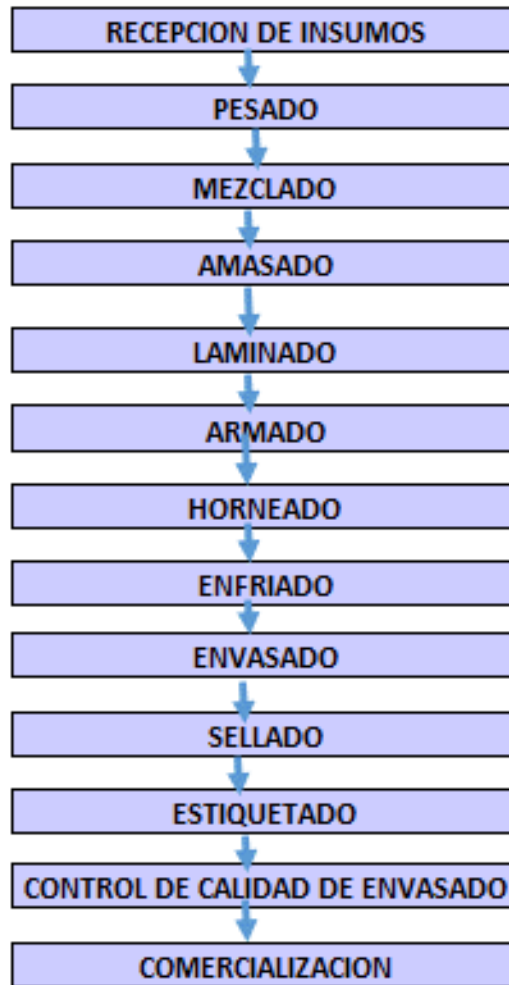
- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

**c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS**

- **Utensilios** : Tazón, jarra medidora, cuchara, cortador, cuchillo, brocha
- **Instrumentos** : Balanza
- **Equipos** : Horno

**d) DIAGRAMA DE FLUJO**

**ENROLLADO DE HOT DOG Y PYE DE MANZANA ENVASADO Y EMBALADO**



**e) ANALISIS DE ENVASADO Y EMBALADO**

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** :
  - Forma uniforme
  - Color dorado y brillante
  - La masa debe mostrar capas visibles y bien definidas
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermetico
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

**f) COSTO DE PRODUCCIÓN**

**HOJA DE COSTOS**

PROYECTO: **ENROLLADO DE HOD DOG Y PYE DE MANZANA ENVASADOS Y EMBALADOS (3)**

**1.- COSTOS DE MATERIALES.**

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
3.80	kg	Harina panadera	S/. 3.50	<b>S/. 13.30</b>
2.00	kg	Margarina hojaldrera	S/. 17.50	<b>S/. 35.00</b>
0.04	kg	Sal	S/. 1.50	<b>S/. 0.06</b>
6.00	kg	Manzana	S/. 3.50	<b>S/. 21.00</b>
0.61	kg	Azucar	S/. 4.00	<b>S/. 2.44</b>

38.00	und	Hot dog	S/.	1.00	S/.	38.00
51.00	und	Bolsa	S/.	0.03	S/.	1.28
51.00	und	Tifix	S/.	0.01	S/.	0.51
51.00	und	Etiquetas	S/.	0.01	S/.	0.51
					S/.	-
<b>COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)</b>					S/.	<b>112.10</b>
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)				<b>30</b>	S/.	<b>33.63</b>
b). Imprevistos (2.5% de 1)				<b>2.5</b>	S/.	<b>2.80</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION</b>					S/.	<b>148.53</b>

#### 2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)		<b>3</b>	S/.	<b>4.46</b>
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)		<b>2</b>	S/.	<b>2.97</b>
<b>Total de costos indirectos de fabricación</b>			S/.	<b>7.43</b>

#### 3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/.	<b>148.53</b>
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/.	<b>7.43</b>
<b>Total de costos de fabricación</b>	S/.	<b>155.95</b>

#### 4.-UTILIDAD

<b>30% del costo de fabricación (3)</b>	<b>20</b>	S/.	<b>31.19</b>
<b>PRECIO DE VENTA (3+4)</b>		S/.	<b>187.14</b>
<b>PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)</b>	<b>51.00</b>	S/.	<b>3.67</b>

### 4.3. PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

#### 4.3.1. INGRESOS

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO (S/)	IMPORTE TOTAL (S/)
Keke con sangrecita envasado y embalado	100	und	1.7	170
Pan hamburguesa envasado y embalado	96	und	3	288
Néctar de piña envasado y embalado	100	und	1.5	150
Alfajor envasado y embalado	110	und	2	220
Karamanduka envasado y embalado	370	und	0.9	333
Enrollado de hot dog y pye de manzana envasado y embalado	51	und	4	204
<b>TOTAL</b>				<b>1365</b>





#### 4.4. PLAN DE PRODUCCIÓN

SEMANA/ DIA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	Keke con sangrecita envasado y embalado	Keke con sangrecita envasado y embalado	Keke con sangrecita envasado y embalado	Keke con sangrecita envasado y embalado	Keke con sangrecita envasado y embalado
2	Pan hamburguesa envasado y embalado	Pan hamburguesa envasado y embalado	Pan hamburguesa envasado y embalado	Pan hamburguesa envasado y embalado	Pan hamburguesa envasado y embalado
3	Néctar de piña envasado y embalado	Néctar de piña envasado y embalado	Néctar de piña envasado y embalado	Néctar de piña envasado y embalado	Néctar de piña envasado y embalado
4	Alfajor envasado y embalado	Alfajor envasado y embalado	Alfajor envasado y embalado	Alfajor envasado y embalado	Alfajor envasado y embalado
5	Karamanduka envasado y embalado	Karamanduka envasado y embalado	Karamanduka envasado y embalado	Karamanduka envasado y embalado	Karamanduka envasado y embalado
6	Enrollado de hot dog y pye de manzana envasado y embalado	Enrollado de hot dog y pye de manzana envasado y embalado	Enrollado de hot dog y pye de manzana envasado y embalado	Enrollado de hot dog y pye de manzana envasado y embalado	Enrollado de hot dog y pye de manzana envasado y embalado

#### CONCLUSIONES

- ✓ Los estudiantes adquirieron conocimientos prácticos sobre el proceso de envasado y embalado de alimentos, desde la preparación del producto hasta su almacenamiento, lo que les permitió entender mejor cómo funciona la industria alimentaria.
- ✓ A través del proyecto productivo, los estudiantes desarrollaron habilidades para trabajar en equipo, aprendiendo a coordinarse y a tomar decisiones en conjunto, lo que les ayudará en su futuro profesional.
- ✓ Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes comprendieron la importancia de seguir rigurosamente las normativas de seguridad alimentaria (BPM, HACCP). Esto garantizó que los productos envasados fueran seguros para el consumo.
- ✓ Lograron cumplir con las 64 horas (02 créditos) en el módulo profesional ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS

#### RECOMENDACIONES

- ✓ Definir el tipo de envase más adecuado según el tipo de alimento a envasar
- ✓ Considerar tecnologías como el envasado al vacío o envasado en caliente (dependiendo del producto) para prolongar la vida útil.
- ✓ Utilizar materiales reciclables o biodegradables siempre que sea posible, para alinearse con las tendencias de sostenibilidad y reducir el impacto ambiental
- ✓ Establecer protocolos de control de calidad para asegurar que los alimentos envasados mantengan su integridad y sean seguros para el consumo
- ✓ Crear etiquetas claras y atractivas que contengan información nutricional, ingredientes, fecha de vencimiento, condiciones de almacenamiento, entre otros.
- ✓ Es fundamental que el proyecto cumpla con las regulaciones locales de higiene y seguridad alimentaria. Cumplir con las normativas de **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)** y **HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control)**.

#### BIBLIOGRAFIA

- Rodríguez, J. (2011). Manual de ingeniería y diseño de envase y embalaje. México. Ed. IMPEE.
- Bureau, G. (1995). Embalaje de los Alimentos de gran consumo. Ed. Acribia. España
- Mathon, Y. (2012). Envases y embalajes. 1a ed. : Inst. Nacional de Tecnología Industrial – INT.

**ANEXOS**

**RESOLUCIÓN  
DIRECTORAL  
N° 154 - 2024-DG-IESTP**



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
“MARCO”



R.D. N° 1951 – E.D. 91-12-27 / Revalidado con R.D. N° 0413-2006-ED

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 154 - 2024-DG-IESTP “M”.

Marco, 01 de julio de 2024

**VISTO:** el INFORME N°047-2024-CAAIA-IESTP “M” (EXP. M-2024-08526), PROVEÍDO N°027-JUA-2024-IESTP“M”

### 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°047-2024-CAAIA-IESTP “M” la Coordinadora del Área Académica de Industrias Alimentarias – Ing. Greys Karen Puente Ancieta presenta el PLAN DE TRABAJO PROYECTO PRODUCTIVO DEL MÓDULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS - Plan de Estudios Modular; denominado ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS con la finalidad de desarrollar capacidades emprendedoras, productivas y empresariales en los estudiantes, así mismo adjunta el PROVEÍDO N°027-JUA-2024-IESTP“M” del Jefe de Unidad Académica – Ing. Raúl Gustavo Torres Córdova indicando que el proyecto presentado y aprobado por su despacho esta jefatura no tiene observaciones que realizar, por lo tanto, se le retoma a fin de que continúe con su proceso, para la realización de prácticas de los estudiantes en el proyecto en mención a fin de que los estudiantes participantes puedan realizar las practicas pre profesionales o EFSRT en el MÓDULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS - Plan de Estudios Modular; denominado 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:

- 1°. **APROBAR**, para su ejecución del PLAN DE TRABAJO PROYECTO PRODUCTIVO DEL MÓDULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS - Plan de Estudios Modular; denominado 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 2024, integrado de la siguiente manera:

**RESPONSABLE DE ASESORAMIENTO**  
ING. NORKA GUTARRA DE LA CRUZ



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
“MARCO”



R.D. N° 1951 – E.D. 91-12-27 / Revalidado con R.D. N° 0413-2006-ED

**RESPONSABLE DE SUPERVISIÓN**

ING. ELENA EULALIA ORTEGA RETAMOZO

ING. GREYS KAREN PUENTE ANCIETA

**INTEGRANTES:**

1. ANGLAS BARRERA, ROSA LUZ
2. BAQUERIZO CASAS, ALFREDO
3. BARZOLA GALARZA, DANY KENEDY
4. DELGADO VENTURA, BRENDA CRISTINA
5. HILARIO INGA, MELANY MARICIELO
6. HUATUCO ROBLADILLO, LESLIE LINA
7. MUCHA GOMEZ, NILVER YOSLIN
8. PEÑA CANO, YOSMERI ROSARIO

- 2°. **ENCARGAR Y COMUNICAR** al personal directivo, jerárquico, administrativo, docente, su respectiva aplicación, en concordancia a las normas legales vigentes bajo responsabilidad.
- 3°. **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,

  
  
Mg. Elsa L. Aquino Castro  
DIRECTORA GENERAL  
I.E.S.T.P. "MARCO"

**EVIDENCIAS  
FOTOGRAFICAS**

## KEKE DE CHOCOLATE CON SANGRECITA ENVASADO Y EMBALADO





## PAN DE HAMBURGUESA ENVASADO Y EMBALADO



## NECTAR DE PIÑA ENVASADO Y EMBALADO



## ALFAJOR ENVASADO Y EMBALADO



## KARAMANDUKA ENVASADO Y EMBALADO



# ENROLLADO DE HOT DOG Y PYE DE MANZANA ENVASADO Y EMBALADO

