

INFORME N° 046-2025 PEIA/NSDG/iestp“M”

A : Lic. Elias Abel Hidalgo Arroyo
Director 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, 06 de Noviembre del 2025

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 frutas, lácteos y panificación, en cumplimiento a la **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 060 - 2025-DG-IESTP “M”**.

1. Recibo de ingreso de carpeta de prácticas a tesorería

NRO	APELLIDOS Y NOMBRE	N° RECIBO DE INGRESO
1	BERRIOS DUEÑAS HUMBERTO	002454
2	CARHUANCHO BARZOL NELYDA ANDREA	002432
3	CARHUANCHO HUATUCO YADIRA	002436
4	CASTRO VELIZ JAIRO HERNAN	002435
5	CHUQUICHAICO VILCA MANELI LEONELA	002434
6	DE LA CRUZ ALVAREZ LIZ LENCY	002459
7	GARCIA CARHUALLANQUI MARCELINO	002433
8	MEDINA PAREDES ANDREA IRENE	002451
9	NONALAYA YARINGAÑO MABEL PAOLA	002455

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

NRO	APELLIDOS Y NOMBRE	HORAS DE PRACTICAS	NOTA
1	BERRIOS DUEÑAS HUMBERTO	64	18
2	CARHUANCHO BARZOL NELYDA ANDREA	64	17
3	CARHUANCHO HUATUCO YADIRA	64	18
4	CASTRO VELIZ JAIRO HERNAN	64	17
5	CHUQUICHAICO VILCA MANELI LEONELA	64	18
6	DE LA CRUZ ALVAREZ LIZ LENCY	64	16
7	GARCIA CARHUALLANQUI MARCELINO	64	17
8	MEDINA PAREDES ANDREA IRENE	64	17
9	NONALAYA YARINGAÑO MABEL PAOLA	64	16

3. Informe del proyecto productivo consta de:

Marco teórico/productos

Evidencias fotográficas

Fichas de prácticas rellenadas y firmadas

Número de Boucher de carpeta de práctica

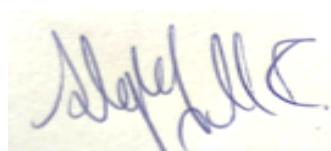
4. Se solicita su respectiva constancia de práctica del módulo del MODULO ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS, el cual consiste en:

- Paletas de frutas envasado y embalado
- Frutas en almíbar envasado y embalado
- Cup cake envasado y embalado
- Rosquitas de anís envasado y embalado
- Yogurt saborizado envasado y embalado
- Néctar de frutas 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 BERRIOS DUEÑAS HUMBERTO**
- 2 CARHUANCHO BARZOL NELYDA ANDREA**
- 3 CARHUANCHO HUATUCO YADIRA**
- 4 CASTRO VELIZ JAIRO HERNAN**
- 5 CHUQUICHAICO VILCA MANELI LEONELA**
- 6 DE LA CRUZ ALVAREZ LIZ LENCY**
- 7 GARCIA CARHUALLANQUI MARCELINO**
- 8 MEDINA PAREDES ANDREA IRENE**
- 9 NONALAYA YARINGAÑO MABEL PAOLA**

ASESORA

ING. NORKA SHIRLEY GUTARRA BDE LA CRUZ

MARCO, PERÚ

2025

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

El proyecto productivo constituye un espacio donde se ejecutan las prácticas preprofesionales y las experiencias formativas en un entorno real de trabajo, favoreciendo el desarrollo de habilidades, actitudes y competencias que consolidan la formación integral del estudiante

Los proyectos productivos desempeñan un papel fundamental al impulsar la creación de empresas, promover el empleo y contribuir a mejorar la calidad de vida de los productores. Asimismo, fortalecen el sentido de pertenencia y arraigo en las comunidades, aspecto clave en un contexto marcado por la migración hacia las zonas urbanas en busca de mejores oportunidades. Un adecuado proceso de envasado y embalado es fundamental para mantener las características organolépticas (sabor, color y aroma) y su valor nutricional, garantizando al mismo tiempo la inocuidad y seguridad del producto.

El incremento de la conciencia sobre la inocuidad alimentaria y la calidad, junto con las exigencias normativas y las expectativas del consumidor moderno, impulsa la inversión en sistemas de envasado más avanzados. A su vez, la popularidad de los alimentos listos para consumir y los envases visualmente atractivos promueven la innovación y la eficiencia en los procesos de producción y embalaje

El proyecto productivo incluye todo el proceso de envasado y embalaje de alimentos, desde que llegan las materias primas hasta que los productos envasados se almacenan y distribuyen. Se trabajará con alimentos perecederos y no perecederos.

Objetivos:

- ✓ **Mejor conservación de los alimentos:** permite extender la vida útil de los productos y minimizar el desperdicio alimentario
- ✓ **Cumplimiento de las regulaciones sanitarias y de seguridad alimentaria:** asegurando que todos los productos envasados sean aptos y seguros para el consumo humano
- ✓ **Eficiencia en la distribución:** optimizando las operaciones logísticas para reducir tiempos y costos en el transporte y almacenamiento
- ✓ **Incremento de la competitividad:** mediante la oferta de productos con una presentación atractiva y características que los distinguen 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 : 11 de junio del 2025

1.4. Fecha de término : 22 de julio del 2025

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

2. ASPECTOS GENERALES

2.1. Responsables del proyecto productivo

- 1 BERRIOS DUEÑAS HUMBERTO
- 2 CARHUANCHO BARZOL NELYDA ANDREA
- 3 CARHUANCHO HUATUCO YADIRA
- 4 CASTRO VELIZ JAIRO HERNAN
- 5 CHUQUICHAICO VILCA MANELI LEONELA
- 6 DE LA CRUZ ALVAREZ LIZ LENCY
- 7 GARCIA CARHUALLANQUI MARCELINO
- 8 MEDINA PAREDES ANDREA IRENE
- 9 NONALAYA YARINGAÑO MABEL PAOLA

2.2. Marco de referencia

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 060 - 2025-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.
- Realizar el envasado y la comercialización de productos alimenticios conforme a los parámetros y estándares establecidos
- Potenciar las habilidades emprendedoras y empresariales orientadas a la productividad y la innovación

3.3. Beneficiarios

Estudiantes de la carrera profesional de Industrias Alimentarias

3.4. Meta

Metas cuantitativas:

- Cada estudiante acumulará 2 créditos prácticos 64 horas en el módulo profesional de ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS.
- Se producirán 900 unidades de productos envasados
- Participación del 100% del estudiante

Metas cualitativas:

- Los estudiantes participantes del proyecto productivo, lograrán realizar las EFSRT correspondiente al módulo profesional de ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS.
- Formación de estudiantes con habilidades y conocimientos aplicados al envasado y embalaje de productos alimenticios.
- 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 final.



- **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. PALETAS DE FRUTAS ENVASADO Y EMBALADO

a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
7	Kg	Mango
2	Kg	Maracuyá
3	Kg	Piña
2	Kg	Plátano
2	Kg	Fresa
3	Kg	Azúcar

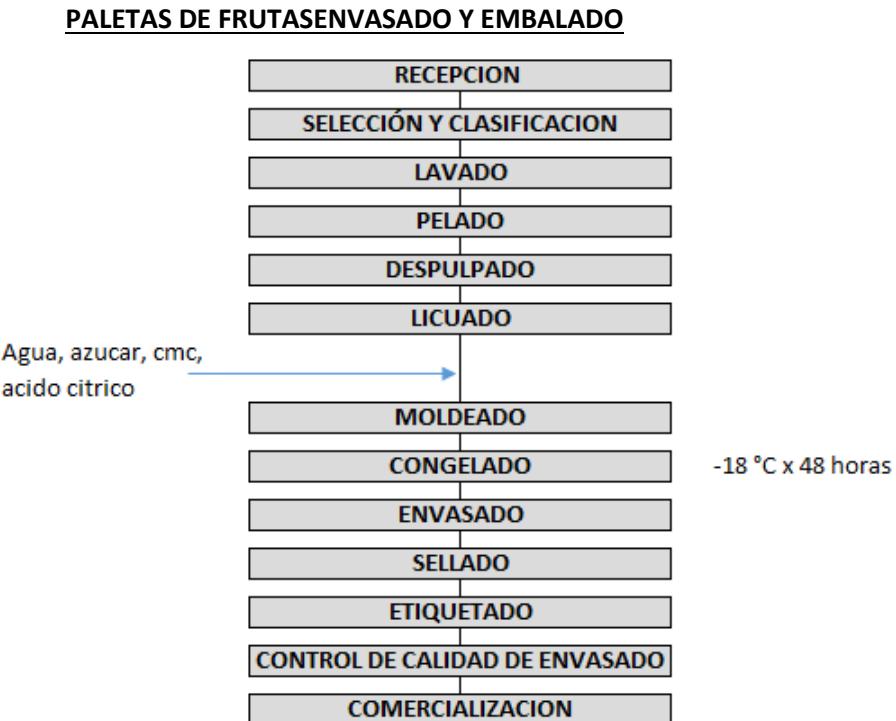
b) TECNICAS OPERATIVAS

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

c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

- **Utensilios** : Tazón, jarra medidora, cuchara, moldes, tamizadores, cuchillo
- **Instrumentos** : Balanza
- **Equipos** : Licuadora y congeladora

d) DIAGRAMA DE FLUJO



e) ANALISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - Forma uniforme, sin grietas, sin escarcha visible ni signos de derretimiento.
- Natural, brillante, representativo de la fruta (sin decoloraciones ni manchas).
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de Polietileno
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **PALETAS DE FRUTAS ENVASADO Y EMBALADO**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
7	Kg	Mango	S/. 3.00	S/. 21.00
2	Kg	Maracuya	S/. 7.00	S/. 14.00
3	Kg	Piña	S/. 2.00	S/. 6.00
2	Kg	Platano	S/. 3.00	S/. 6.00
2	Kg	Fresa	S/. 6.00	S/. 12.00
3	Kg	Azucar	S/. 3.10	S/. 9.30
150	Und	Envases	S/. 0.03	S/. 4.50
240	Und	Palitos	S/. 0.01	S/. 1.68
240	Und	Etiquetas	S/. 0.01	S/. 1.20

COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)		S/.	75.68
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)	50	S/.	37.84
b). Imprevistos (2.5% de 1)	2.5	S/.	1.89
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION		S/.	115.41

2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	3	S/.	3.46
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	2	S/.	2.31
Total de costos indirectos de fabricación		S/.	5.77

3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/.	115.41	
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/.	5.77	
Total de costos de fabricación		S/.	121.18

4.-UTILIDAD

30% del costo de fabricación (3)	20	S/.	24.24
PRECIO DE VENTA (3+4)		S/.	145.42
PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)	240	S/.	0.61

4.2.2. FRUTAS EN ALMIBAR ENVASADO Y EMBALADO

a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
2	Kg	Piña
2	Kg	Mango
2	Kg	Papaya
5	Kg	Azucar
0.032	und	CMC
0.016	Kg	Acido citrico

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, cuchillo
- Instrumentos : Balanza
- Equipos : Cocina

d) DIAGRAMA DE FLUJO

FRUTAS EN ALMIBAR ENVASADO Y EMBALADO



e) ANALISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - Tamaño y forma homogénea de las porciones de fruta dentro del envase

- Líquido claro y brillante, sin turbidez, espuma ni cristales de azúcar
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de vidrio y hermético
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **FRUTAS EN ALMIBAR ENVASADO Y EMBALADO**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
2	Kg	Piña	S/. 1.30	S/. 2.60
2	Kg	Mango	S/. 2.00	S/. 4.00
2	Kg	Papaya	S/. 1.00	S/. 2.00
5	Kg	Azucar	S/. 3.10	S/. 15.50
0.032	und	CMC	S/. 40.00	S/. 1.28
0.016	Kg	Acido citrico	S/. 30.00	S/. 0.48
50	und	Frascos	S/. 0.80	S/. 40.00
50	und	Etiquetas	S/. 0.10	S/. 5.00
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)				S/. 70.86
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			50	S/. 35.43
b). Imprevistos (2.5% de 1)			2.5	S/. 1.77
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION				S/. 108.06

2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	3	S/. 3.24
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	2	S/. 2.16
Total de costos indirectos de fabricación		S/. 5.40

3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/. 108.06
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/. 5.40
Total de costos de fabricación	S/. 113.46

4.-UTILIDAD

30% del costo de fabricación (3)	20	S/. 22.69
PRECIO DE VENTA (3+4)		S/. 136.16
PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)	50	S/. 2.72

4.2.3. CUP KAKE ENVASADO Y EMBALADO

a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
4	Kg	Harina preparada
2	tarro	Leche
1.5	Kg	Azúcar
20	und	Huevo
1	Lt	Aceite
0.2	Kg	Polvo de hornear
1	Und	Chantilly

b) TECNICAS OPERATIVAS

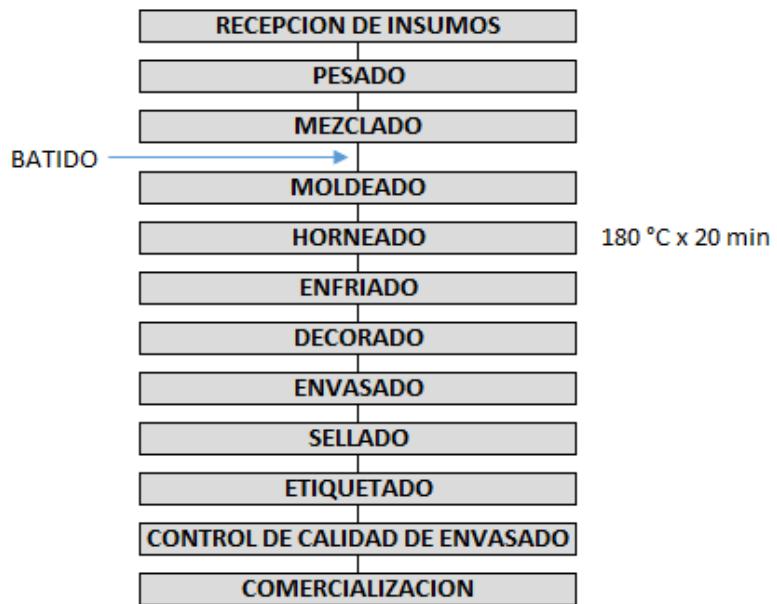
- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

- **Utensilios** : Tazón, jarra medidora, cuchara, colador
- **Instrumentos** : Balanza,
- **Equipos** : Horno y batidora

d) DIAGRAMA DE FLUJO

CUP KAKE ENVASADO Y EMBALADO



e) ANALISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - Uniforme, sin hundimientos, con decoración intacta.
- Suave, húmeda y esponjosa
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermético
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **CUP KAKE ENVASADO Y EMBALADO**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
4	Kg	Harina preparada	S/. 5.00	S/. 20.00
2	tarro	Leche	S/. 3.50	S/. 7.00
1.5	Kg	Azucar	S/. 3.10	S/. 4.65
20	und	Huevo	S/. 0.50	S/. 10.00
1	Lt	Aceite	S/. 7.00	S/. 7.00
0.2	Kg	Polvo de hornear	S/. 10.00	S/. 2.00
1	Und	Chantilly	S/. 18.00	S/. 18.00
200	Und	Envases	S/. 0.20	S/. 40.00
200	Und	Etiquetas	S/. 0.06	S/. 12.00
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)				S/. 120.65
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)				50 S/. 60.33
b). Imprevistos (2.5% de 1)				2.5 S/. 3.02
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION				S/. 183.99

2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	3	S/. 5.52
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	2	S/. 3.68
Total de costos indirectos de fabricación	S/. 9.20	

3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/. 183.99
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/. 9.20
Total de costos de fabricación	S/. 193.19

4.-UTILIDAD

30% del costo de fabricación (3)	20	S/. 38.64
		PRECIO DE VENTA (3+4) S/. 231.83
PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)	200	S/. 1.16

4.2.4. ROSQUITAS DE ANIS ENVASADO Y EMBALADO

a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
7	Kg	Harina pastelera
1	Kg	manteca
1	Kg	Mantequilla
0.1	Kg	Sal
1.5	Kg	Azucar
0.2	Kg	Polvo de hornear
0.06	Kg	Anis
15	und	Huevo

b) TECNICAS OPERATIVAS

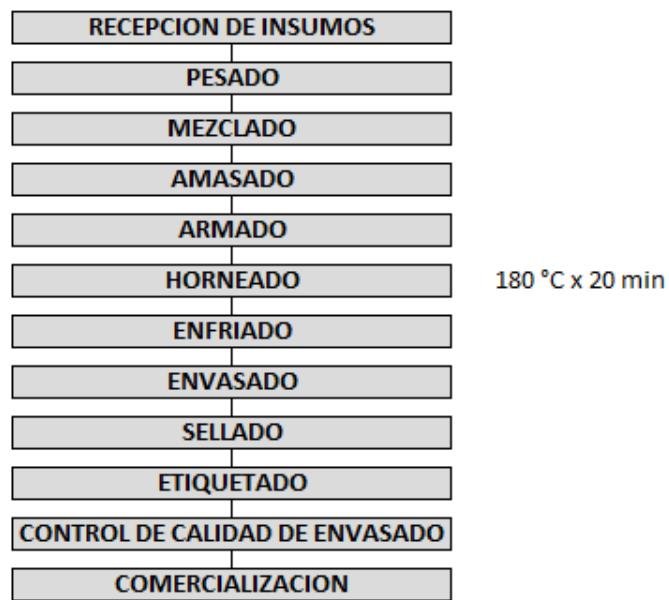
- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

- **Utensilios** : Tazón, tenedor, raspa
- **Instrumentos** : Balanza
- **Equipos** : Horno

d) DIAGRAMA DE FLUJO

ROSKITAS DE ANIS ENVASADO Y EMBALADO



e) ANALISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - Rosquitas enteras, sin roturas ni exceso de grasa
 - Color dorado uniforme, sin partes quemadas.
 - textura crujiente, sin reblandecimiento
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de polietileno
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **ROSKITAS DE ANIS ENVASADO Y EMBALADO**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
7	Kg	Harina pastelera	S/. 5.00	S/. 35.00
1	Kg	manteca	S/. 10.00	S/. 10.00
1	Kg	Mantequilla	S/. 14.00	S/. 14.00
0.1	Kg	Sal	S/. 2.00	S/. 0.20
1.5	Kg	Azucar	S/. 3.10	S/. 4.65
0.2	Kg	Polvo de hornear	S/. 10.00	S/. 2.00
0.06	Kg	Anis	S/. 30.00	S/. 1.80
15	und	Huevo	S/. 0.50	S/. 7.50
190	und	Bolsas	S/. 0.02	S/. 2.85
190	und	Etiquetas	S/. 0.06	S/. 11.40
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)				S/. 89.40
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)				50 S/. 44.70
b). Imprevistos (2.5% de 1)				2.5 S/. 2.24
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION				S/. 136.34

2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	3	S/. 4.09
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	2	S/. 2.73
Total de costos indirectos de fabricación	S/. 6.82	

3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/. 136.34
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/. 6.82
Total de costos de fabricación	S/. 143.15

4.-UTILIDAD

30% del costo de fabricación (3)	20	S/. 28.63
		PRECIO DE VENTA (3+4) S/. 171.78
PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)	190	S/. 0.90

4.2.5. YOGURT SABORIZADO ENVASADO Y EMBALADO

a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
10	lt	leche
1	Kg	Azucar
0.2	Kg	Cultivo
0.5	ml	Colorante
0.5	ml	Saborizante

b) TECNICAS OPERATIVAS

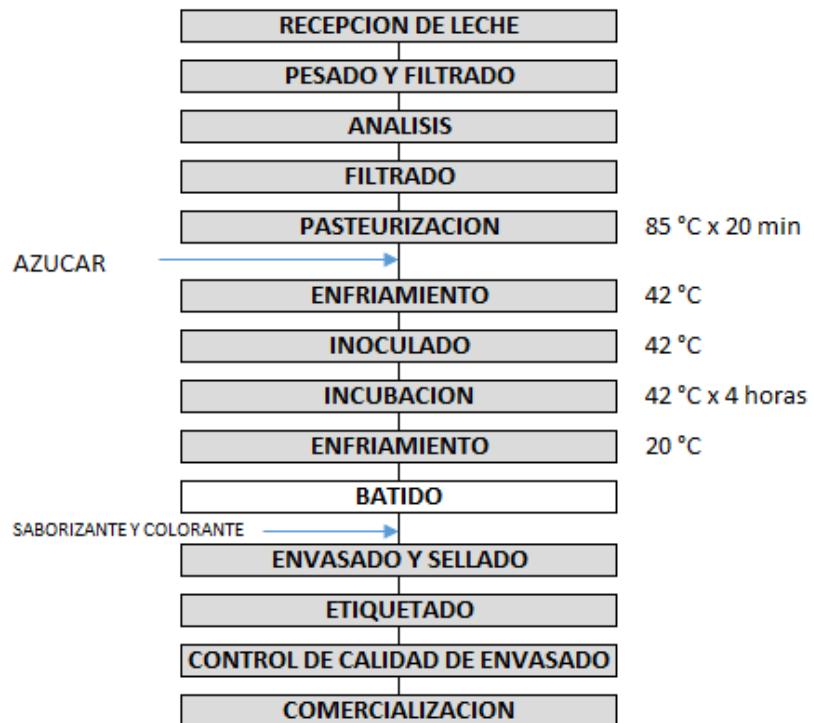
- Recepción de insumos
- Procesamiento
- Envasado
- Sellado
- Etiquetado
- Control de calidad de envasado
- Comercialización

c) UTENSILIOS, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

- Utensilios : Tazón, jarra medidora, cuchara
- Instrumentos : Balanza, termómetro
- Equipos : Incubadora, cocina

d) DIAGRAMA DE FLUJO

YOGURT SABORIZADO ENVASADO Y EMBALADO



e) ANALISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** : - Limpia, brillante y sin presencia de suero libre
- Textura cremosa y homogénea, sin separación de fases
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermetico
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **YOGURT SABORIZADO ENVASADO Y EMBALADO**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
10	lt	leche	S/. 2.30	S/. 23.00
1	Kg	Azucar	S/. 3.10	S/. 3.10
0.2	Kg	Cultivo	S/. 4.00	S/. 0.80
0.5	ml	Colorante	S/. 5.00	S/. 2.50
0.5	ml	Saborizante	S/. 3.50	S/. 1.75
55	und	Envase	S/. 0.20	S/. 11.00
55	und	Etiquetas	S/. 0.10	S/. 5.50
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)				S/. 47.65
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			50	S/. 23.83
b). Imprevistos (2.5% de 1)			2.5	S/. 1.19
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION				S/. 72.67

2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	3	S/. 2.18
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	2	S/. 1.45
Total de costos indirectos de fabricación		S/. 3.63

3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/. 72.67
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/. 3.63
Total de costos de fabricación	S/. 76.30

4.-UTILIDAD

30% del costo de fabricación (3)	20	S/. 15.26
PRECIO DE VENTA (3+4)		S/. 91.56
PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)	55	S/. 1.66

4.2.6. NECTAR DE FRUTAS ENVASADO Y EMBALADO

a) FORMULACIÓN

Cantidad	U/Medida	Descripción
20	Kg	Piña
3.5	Kg	Azúcar
0.06	Kg	Carboxil metil celulosa
0.03	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, cortador, cuchillo,
- Instrumentos : Balanza
- Equipos : Licuadora, cocina

d) DIAGRAMA DE FLUJO

NECTAR DE FRUTAS ENVASADO Y EMBALADO



e) ANLISIS DE ENVASADO Y EMBALADO

- **CALIDAD DEL PRODUCTO** :
 - Líquido uniforme, sin turbidez excesiva
 - Color brillante, natural, característico de la fruta
 - Textura suave, sin separación de fases ni sedimento
- **ENVASES Y MATERIALES** : Material de PET y hermetico
- **ETIQUETADO** : Cumplimiento de normativas

f) COSTO DE PRODUCCIÓN

HOJA DE COSTOS

PROYECTO: **NECTAR DE FRUTAS ENVASADO Y EMBALADO**

1.- COSTOS DE MATERIALES.

Cantidad	U/Medida	Descripción	P/ Unitario	P/ Total
20	Kg	Piña	S/. 1.40	S/. 28.00
3.5	Kg	Azucar	S/. 3.10	S/. 10.85
0.06	Kg	Carboxil metil celulosa	S/. 50.00	S/. 3.00
0.03	Kg	Acido citrico	S/. 30.00	S/. 0.90
165	und	Envases	S/. 0.20	S/. 33.00
165	und	Etiquetas	S/. 0.10	S/. 16.50
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION (1)				S/. 92.25
a). Mano de obra: (30 a 50% de 1)			50	S/. 46.13
b). Imprevistos (2.5% de 1)			2.5	S/. 2.31
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION				S/. 140.68

2.-COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Depreciación (3% de 1)	3	S/. 4.22
Servicios (agua, energía eléctrica, otros) (2% de 1)	2	S/. 2.81
Total de costos indirectos de fabricación		S/. 7.03

3.-COSTO DE FABRICACIÓN

1.- COSTOS DIRECTOS	S/. 140.68
2.-COSTOS INDIRECTOS	S/. 7.03
Total de costos de fabricación	S/. 147.72

4.-UTILIDAD

30% del costo de fabricación (3)	20	S/. 29.54
PRECIO DE VENTA (3+4)		S/. 177.26
PRECIO UNITARIO (DIVIDIR POR LA CANTIDAD TOTAL DE PRODUCTOS)	165	S/. 1.07

4.3. PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

4.3.1. INGRESOS

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO (S/)	IMPORTE TOTAL (S/)
Paletas de frutas envasadas y embaladas	240	und	0.6	144
Frutas en almíbar envasadas y embaladas	50	und	2.7	135
Cup kake envasadas y embaladas	200	und	1	200
Rosquitas de anis envasadas y embaladas	190	und	0.9	171
Yogurt saborizado envasadas y embaladas	55	und	1.6	88
Nectar de frutas envasadas y embaladas	165	und	1	165
900				
TOTAL	900			903

4.3.2. EGRESO

PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE PRODUCCION	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE TOTAL
Paletas de frutas envasadas y embaladas	und	240	0.31533333	75.68
Frutas en almíbar envasadas y embaladas	und	50	1.4172	70.86
Cup kake envasadas y embaladas	und	200	0.60325	120.65
Rosquitas de anís envasadas y embaladas	und	190	0.47052632	89.4
Yogurt saborizado envasadas y embaladas	und	55	0.86636364	47.65
Nectar de frutas envasadas y embaladas	und	165	0.55909091	92.25
TOTAL				496.49

4. 3.3. BALANCE

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO	COSTOS
		S/	S/
240	Paletas de frutas envasadas y embaladas	0.6	144
50	Frutas en almibar envasadas y embaladas	2.7	135
200	Cup kake envasadas y embaladas	1	200
190	Rosquitas de anis envasadas y embaladas	0.9	171
55	Yogurt saborizado envasadas y embaladas	1.6	88
165	Nectar de frutas envasadas y embaladas	1	165
Ingreso total			903
Mano de obra (45%)			406.35
Total de egreso			496.49
Utilidad			0

4.3.4. FLUJO DE CAJA

4.4. PLAN DE PRODUCCIÓN

SEMANA/ DIA	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	LUNES	MARTES
1	Paleta de frutas envasado y embalado				
2	Frutas en almíbar envasado y embalado				
3	Cup kake envasado y embalado				
4	Rosquitas de anís envasado y embalado				
5	Yogurt saborizado envasado y embalado				
6	Néctar de frutas envasado y embalado				

CONCLUSIONES

- ✓ La experiencia permitió a los estudiantes integrar conocimientos teóricos y prácticos sobre el envasado y embalado de alimentos, comprendiendo su importancia en la conservación, calidad y distribución dentro de la industria alimentaria
- ✓ Mediante el proyecto productivo, los estudiantes fortalecieron sus habilidades de trabajo colaborativo, aprendiendo a coordinar acciones y tomar decisiones conjuntas, competencias esenciales para su desempeño profesional futuro
- ✓ Durante la ejecución del proyecto, los estudiantes reconocieron la relevancia de aplicar estrictamente las normas de seguridad alimentaria (BPM y HACCP), asegurando que los productos envasados cumplieran con los estándares de inocuidad requeridos para el consumo
- ✓ Se cumplió con el total de 64 horas académicas (02 créditos) del módulo profesional *Envasado y Embalado de Alimento*

RECOMENDACIONES

- ✓ Implementar tecnologías de conservación, como el envasado al vacío o el envasado en caliente, según las características del producto, con el propósito de extender su vida útil
- ✓ Emplear materiales reciclables o biodegradables, siempre que las condiciones del producto lo permitan, con el fin de promover la sostenibilidad y minimizar el impacto ambiental
- ✓ Implementar protocolos de control de calidad que garanticen la integridad de los alimentos envasados y su seguridad para el consumo humano
- ✓ Diseñar etiquetas informativas y visualmente atractivas que incluyan datos nutricionales, lista de ingredientes, fecha de vencimiento y condiciones de almacenamiento, conforme a la normativa vigente
- ✓ Esencial que el proyecto se ejecute conforme a las normativas locales de higiene y seguridad alimentaria, garantizando el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y del sistema HACC

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° 060 - 2025-DG-iestp “M”**



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0060- 2025-DG-iestp “M”.

Marco, 24 de junio de 2025

VISTO: el INFORME N°018-2025-CAAIA-iestp “M” (EXP. M-2025-10510), PROVEEDO N°003-JUA-2025-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°018-2025-CAAIA-iestp “M” la Coordinadora del Área Académica de Industrias Alimentarias – Ing. Norka Gutarrá De La Cruz; el PLAN DE TRABAJO PROYECTO PRODUCTIVO DEL MÓDULO PROFESIONAL N°03 ‘ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS’ - ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS; con la finalidad de desarrollar capacidades emprendedoras, productivas y empresariales en los estudiantes, así mismo adjunta el PROVEEDO N°003-JUA-2025-iestp “M” del Jefe de Unidad Académica – Lic. PERCY EDGAR ROJAS HUANQUI 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 prácticas pre profesionales o EFSRT en el MÓDULO DE 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:

- 1º APROBAR, para su ejecución del PLAN DE TRABAJO PROYECTO PRODUCTIVO MÓDULO PROFESIONAL N.º 03 DE ENVASADO Y EMBALADO DE ALIMENTOS; 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 2025, integrado de la siguiente manera:

Responsable de asesoramiento:

ING. NORKA GUTARRA DE LA CRUZ.

Responsable de la supervisión:

ING. ELENA EULALIA ORTEGA RETAMOZO

MG. GREYS KAREN PUENTE ANCIETA



INTEGRANTES:

1. BERRIOS DUEÑAS HUMBERTO
 2. CARHUANCHO BARZOL NELYDA ANDREA
 3. CARHUANCHO HUATUCO YADIRA
 4. CASTRO VELIZ JAIRO HERNAN
 5. CHUQUICHAICO VILCA MANELI LEONELA
 6. DE LA CRUZ ALVAREZ LIZ LENCY
 7. GARCIA CARHUALLANQUI MARCELINO
 8. MEDINA PAREDES ANDREA IRENE
 9. NONALAYA YARINGAÑO MABEL PAOLA.
- 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.

Registrese, comuníquese y cúmplase.

Dr. Blas del Río Arroyo
DIRECTOR GENERAL

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

PALETAS DE FRUTAS ENVASADO Y EMBALADO



FRUTA EN ALMIBAR ENVASADO Y EMBALADO



CUP KAKE ENVASADO Y EMBALADO



ROSCUITAS DE ANIS ENVASADO Y EMBALADO



YOGURT SABORIZADO ENVASADO Y EMBALADO



NECTAR DE FRUTAS ENVASADO Y EMBALADO

