



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE SNACK DE PIÑA  
DESHIDRATADA”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y  
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**PRESENTADO POR**

**Bach. CHACÓN AYQUIPA, FRANZ MARCO**  
<https://orcid.org/0000-0001-6859-3947>

**ASESOR**

**Mg. CORILLA CÓNDOR MARGOT CECILIA**  
<https://orcid.org/0000-0002-1578-6558>

**CUSCO – PERÚ  
2022**

## **DEDICATORIA**

Es muy satisfactorio haber podido culminar con este proyecto que reafirma una meta cumplida hoy en día. Este logro va dedicado a mi familia por ser mi más grande motivo, por estar presentes y apoyarme a cumplir mis metas; y también a Dios por guiarme y darme salud para culminar con este sueño.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi agradecimiento primeramente a Dios por guiar mi camino y cuidarme para poder cumplir este ideal. Y a mi familia por estar siempre conmigo apoyando y alentándome siempre.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día la preferencia por comer saludable, consumir productos naturales y cuidar nuestra salud es una prioridad para las personas, es muy importante llevar una vida de calidad y se puede empezar realizando cambios en los hábitos de la alimentación convirtiéndose así esta una oportunidad para poder poner en marcha la venta de nuestro producto.

Es por ello que se tiene esta idea de lanzar un producto saludable que es un snack de piña deshidratada, manteniendo su valor nutricional, sus beneficios y sabor.

Estos snacks de fruta deshidratada son una opción muy saludable y que las personas prefieren, esta oportunidad nos permite ofrecer un producto con alto valor nutritivo, posee muchas vitaminas y lo mejor es que conserva su rico sabor, a pesar de no tener ningún tipo de endulzante o conservante. Sustituyen a los dulces, galletas, piqueos que son muy dañinos y no aportan ningún beneficio nutricional para nuestra salud.

Este producto no solo nos ayuda a cuidar nuestra salud, sino que es no perecible y tiene un tiempo muy considerable en el cual puede ser conservado y consumido, a cualquier hora y momento del día.

Este tipo de productos tienen un tiempo de poder ser conservados que es muy beneficioso, ya que el producto mantiene su sabor y consistencia. Puede ser consumido como suplementos en desayunos, incluidos en postres o como snacks después de cada comida.

Actualmente, Estados Unidos es uno de los principales países importadores de frutas deshidratadas. Los norteamericanos están cuidando más su salud incluyendo su alimentación, ya que por el estilo de vida que mantienen en muchas

ocasiones no tienen el tiempo para poder comer entonces lo sustituyen por estos snacks de frutas deshidratadas que a su vez resultan más prácticos y lo mejor es que son saludables.

En caso de las personas que realicen dietas este producto es muy recomendado y pueden consumirlo las veces que quieran, y así podrán asimilar las proteínas y vitaminas que brinda este fruto, llevando una dieta mucho más saludable.

## RESUMEN

En el presente se desarrollará la exportación del snack de piña deshidratada a uno de los principales mercados de Los Ángeles - Estados Unidos.

Este producto contiene un valor nutricional muy alto, su valor agregado es la deshidratación de este fruto, lo que permite que este se mantenga bien conservado en cuanto a su color, olor y sabor, lo que satisface enormemente a los consumidores y así puede ascender el consumo de estos snacks que son prácticos y saludables.

La presentación de nuestro producto se va dar en bolsas de doypack que son biodegradables, amigables con el medio ambiente y cuenta con un cierre hermético, en una presentación de 100 gr. Este producto será exportado a Estados Unidos y nuestros importadores se encargarán de distribuirlo a muchos más consumidores.

Nuestro objetivo es demostrar este producto es muy viable en cuanto a la exportación hacia los Estados Unidos por ser un producto de fácil manejo y consumo, acomodándose a las necesidades de nuestros consumidores y brindándoles una alimentación de calidad y saludable. Siendo también este un producto cuya venta sea muy rentable.

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	iv
<b>RESUMEN</b>	vi
<b>ÍNDICE</b>	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	x
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	xii
<b>1. PRODUCTO A EXPORTAR</b>	1
1.1. Ficha técnica del producto	5
1.2. Clasificación arancelaria del producto	6
1.3. Flujograma de proceso productivo	7
<b>2. APROVISIONAMIENTO</b>	9
2.1. Proveedores potenciales	9
2.2. Matriz de selección de proveedores	12
2.3. Control de calidad	13
2.4. Costos de adquisición	19
2.5. Costos de producción	20
<b>3. ALMACENAMIENTO</b>	22
3.1. Estrategia de almacenamiento	23
3.2. Lay – out de almacén	24
3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento	25
3.4. Costo fijo de almacén	30
<b>4. ROTULADO Y ETIQUETADO</b>	32
4.1. Modelo de etiquetas/ rotulado de producto	32
4.2. Normas técnicas aplicables	35
4.3. Proceso de rotulado	36
4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado	37
<b>5. EMPAQUE</b>	38

5.1. Ficha técnica del empaque seleccionado	38
5.2. Criterio usado para la selección de empaque	40
5.3. Proceso de empaque	41
<b>6. EMBALAJE</b>	<b>44</b>
6.1. Ficha técnica de embalaje seleccionado	44
6.2. Criterios usados para la selección de embalaje	45
6.3. Proceso de embalaje	47
6.4. Tiempo y costo del proceso de embalaje	48
<b>7. UNITARIZACIÓN</b>	<b>50</b>
7.2. Criterios usados para la selección de pallet	52
7.3. Proceso de paletizado	52
7.4. Plano de estiba de pallet	53
7.5. Tiempos y costos de proceso de paletizado	54
<b>8. CONTENEDORIZACIÓN</b>	<b>56</b>
8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado	57
8.2. Criterios usados para la selección de contenedor	57
8.3. Proceso de contenedorización	58
8.4. Plano de estiba de contenedor	59
8.5. Tiempos y costos de proceso de contenedorización	60
<b>9. TRANSPORTE</b>	<b>61</b>
9.1. Proveedores de transporte interno	61
9.2. Costos de transporte interno	63
9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional	64
9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo	65
<b>10. SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL</b>	<b>67</b>
10.1. Agente de aduanas	67
10.2. Costo de agenciamiento	68
10.3. Aseguradoras	69
10.4. Póliza de seguros (cobertura y costos)	69



10.5. Terminales de almacenamiento	71
<b>11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO</b>	<b>73</b>
11.1. Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana	74
11.2. Análisis de la infraestructura vial, portuaria o aeroportuaria del país destino	76
11.3. Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad, restricciones, servicios, procedimientos, costos, etc.	77
11.4. Proceso de importación y nacionalización en el país (flujograma con costos y tiempos)	78
11.5. Requisitos para importar muestras sin valor comercial	81
11.6. Proveedores de logístico dentro de país destino	83
<b>12. DISTRIBUCIÓN</b>	<b>85</b>
12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor – consumidor	85
12.2. Identificación y descripción de canales de distribución (ficha de perfil que incluye: ciudad, contacto, dirección, teléfono, fax, e – mail, número de establecimiento, punto de ventas, estrategias y términos de compra, cubrimiento geográfico, productos, proveedores actuales, márgenes, plazos)	86
12.3. Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto	88
12.4. Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra (60 – 90 – 120 días, incoterms utilizados) volúmenes mínimos, etc.	89
12.5. Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización	90
12.6. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencias de producto por canal	91
<b>13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN</b>	<b>93</b>
<b>14. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA</b>	<b>97</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>102</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>104</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficios de la piña.....	3
Tabla 2. Información nutricional de la piña .....	3
Tabla 3. Información nutricional de la piña. ....	4
Tabla 4. Principales mercados a exportar.....	4
Tabla 5. Ficha técnica del snack de piña deshidratada. ....	5
Tabla 6. Descripción de partida arancelaria. ....	6
Tabla 7. Información de proveedor PERÚ PAC S.A.C .....	10
Tabla 8. Información de proveedor Swiss PAC.....	10
Tabla 9. Información de proveedor Packplast S.A.C.....	11
Tabla 10. Información de proveedor Maderera RNP S.A.C.....	12
Tabla 11. Proveedores potenciales de la piña. ....	13
Tabla 12. Costos de adquisición.....	20
Tabla 13. Costos de producción. ....	20
Tabla 14. Especificaciones de deshidratador.....	26
Tabla 15. Características de cortadora de extremos de piña. ....	27
Tabla 16. Informadora de rebanadora de piñas.....	27
Tabla 17. Especificaciones de balanza electrónica. ....	29
Tabla 18. Datos de dosificador. ....	30
Tabla 19. Características de carritos transportadores. ....	30
Tabla 20. Costos fijos de almacén. ....	31
Tabla 21. Costos de rotulado. ....	37
Tabla 22. Diagrama de proceso de etiquetado. ....	37
Tabla 23. Ficha técnica del empaque.....	39
Tabla 24. Costos de empaçado.....	42
Tabla 25. Diagrama del proceso de empaquetado.....	43
Tabla 26. Ficha técnica de embalaje. ....	45
Tabla 27. Costo de proceso de embalaje.....	48
Tabla 28. Diagrama de proceso de embalaje.....	49
Tabla 29. Ficha técnica del pallet. ....	51
Tabla 30. Costos de proceso de paletizado.....	54
Tabla 31. Diagrama del proceso de paletizado.....	55
Tabla 32. Ficha técnica del contenedor.....	57

Tabla 33. Costos de proceso de contenedorización. ....	60
Tabla 34. Diagrama de proceso de contenedorización. ....	60
Tabla 35. Proveedores de transporte en Cusco. ....	62
Tabla 36. Costos de transporte interno. ....	63
Tabla 37. Proveedores de transporte internacional.....	64
Tabla 38. Gastos de flete.....	66
Tabla 39. Agente de aduanas.....	68
Tabla 40. Costos de agenciamiento.....	68
Tabla 41. Información de la POSTIVA SEGUROS.....	70
Tabla 42. Información de las terminales de almacenamiento.....	72
Tabla 43. Principales puertos en Estados Unidos. ....	77
Tabla 44. Diagrama de proceso de importación. ....	80
Tabla 45. Proveedores logísticos en Estados Unidos.....	84
Tabla 46. Principales tiendas o canales de productos naturales. ....	87
Tabla 47. Matriz costos de exportación.....	94
Tabla 48. Activos tangibles.....	94
Tabla 49. Inversiones intangibles. ....	95
Tabla 50. Capital de trabajo. ....	95
Tabla 51. Inversión total.....	96
Tabla 52. Financiamiento total de la empresa.....	96
Tabla 53. Estado de pérdidas y ganancias.....	98
Tabla 54. Flujo de cajas.....	99
Tabla 55. Evaluación económica y financiera. ....	100
Tabla 56. Precio venta del producto. ....	101

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1. Flujograma de proceso de sembrío de la piña. ....	7
Ilustración 2. Proceso de producción de snack de piña deshidratada. ....	8
Ilustración 3. Control de calidad. ....	14
Ilustración 4. Operaciones de almacén. ....	22
Ilustración 5. Plan de mejora. ....	23
Ilustración 6. Lay - out de almacén. ....	24
Ilustración 7. Deshidratador de piña. ....	25
Ilustración 8. Ventilador industrial. ....	28
Ilustración 9. Modelo de rotulado. ....	33
Ilustración 10. Rotulado en el empaque. ....	34
Ilustración 11. Modelo de etiquetado. ....	35
Ilustración 12. Flujograma de proceso de empacado. ....	42
Ilustración 13. Flujograma proceso de embalaje. ....	47
Ilustración 14. Proceso de paletizado. ....	53
Ilustración 15. Plano Estiba del pallet. ....	54
Ilustración 16. Flujograma de proceso de contenedorización. ....	58
Ilustración 17. Plano estiba de contenedor. ....	59
Ilustración 18. Vehículo usado para el transporte interno. ....	62
Ilustración 19. Cotizaciones de flete marítimo. ....	65
Ilustración 20. Puerto de Los Ángeles en Estados Unidos. ....	75
Ilustración 21. Ruta Callao, Perú - Los Ángeles, Estados Unidos. ....	75
Ilustración 22. Puertos en Estados Unidos. ....	76
Ilustración 23. Entrada formal de aduana. ....	81
Ilustración 24. Flujograma de mapeo de secuencia comercial proveedor - consumidor. ....	86
Ilustración 25. Incoterms FOB. ....	89

Ilustración 26. Principales navieras de la ruta El Callao – Los Ángeles..... 91

## 1. PRODUCTO A EXPORTAR

El producto que se exporta a Estados Unidos cuenta con un porcentaje de 28%, considerando a este país como uno de los mercados más importantes para exportar frutas deshidratadas, ya que los norteamericanos están consumiendo snacks en más cantidad por ser productos saludables.

La piña deshidratada es una fruta seca, sus nutrientes no se pierden y se concentran, lo que es un gran beneficio para el organismo. Su consumo como fruta seca permite disfrutar de su delicioso sabor y a la vez disfrutar de sus beneficios.



La piña o ananás como sus, pertenece a la planta de las bromeliáceas, originaria América del Sur, de tamaño pequeño, dura y lanceolada, de hasta 1 metro de altura, fructifica una a la vez al año y el fruto es dulce.

Siendo Perú uno de los principales países agroexportadores de América del Sur, y busca también convertir a la piña en uno de sus productos más importantes internacionalmente. En 2021, el desempeño final indica envíos al exterior por 298.855 kg de piña con un valor FOB de 5,5 millones de USD.

#### ZONAS PRODUCTORAS DE PIÑA EN EL PERÚ

Las principales regiones productoras de piña en el Perú son Junín, Ayacucho, Cusco, Puno, Madre de Dios, Amazonas, Trujillo y San Martín.

Las variedades de piña son: Golden, Smooth Cayenne, Samba, Hawaiian y Spanish Red.

En 2019, la producción de piñas en Perú llegó a las 567.1 toneladas que, según una especialista de Adex, esta producción irá en crecimiento gracias a los proyectos que permiten mejores rendimientos productivos de este cultivo, que se desarrollan con más porcentaje en Junín (42%), Loreto (13.7), La Libertad y Amazonas.

#### BENEFICIOS DE LA PIÑA DESHIDRATADA

La piña deshidratada cuenta con valiosas propiedades nutritivas y curativas, se utiliza como antioxidante y beneficia a las dietas, ya que apoya de forma muy natural en cuanto a calorías y azúcar. Es apta para las personas con diabetes y previene diversas enfermedades.

Tabla 1. Beneficios de la piña.

---

### BENEFICIOS DE LA PIÑA

---



- Es antiinflamatorio.
- Su cáscara contiene bromelina.
- Previene enfermedades cardíacas y el cáncer.
- Rico en vitamina C.
- Reduce los riesgos de trombosis, por contenido de bromelina y antioxidantes.
- Alivia los dolores en las articulaciones.
- Favorece la pérdida de peso, rico en agua y fibras.
- Mejora la salud de la piel y del cabello, contiene vitamina C y betacaroteno.
- Disminuye los dolores musculares después de la actividad física.
- Previene la anemia, favorece la absorción del hierro.
- Fortalece y protege los huesos contra enfermedades, siendo beneficiosa durante el embarazo.
- Previene el estreñimiento (por su gran poder laxante).
- Recomendada para la mala circulación sanguínea.

---

### INFORMACIÓN NUTRICIONAL DE LA PIÑA

Su consumo posee los siguientes beneficios para la salud:

Tabla 2. Información nutricional de la piña

---

Una porción de piña de 100 gramos contiene:	
Calorías	46
Hidratos de Carbono	11.5 gr
Fibra	1.2 gr
Potasio	250 mgr
Magnesio	14 mgr
Yodo	30 mgr
Vitamina C	20 mgr
Ácido Fólico	11 mgr

---

Fuente: Elaboración propia



## INFORMACIÓN NUTRICIONAL DE LA PIÑA DESHIDRATADA

Tabla 3. Información nutricional de la piña.

<b>Una porción de piña de 100 gramos contiene:</b>	
Valor energético	1.411KJ/342 Kcal
Grasas	0.3 gr
Grasas saturadas	0.2 gr
Hidratos de carbono	79.0 gr
Hidratos de carbono de los cuales azúcares	67.0 gr
Fibra alimentaria	7.6 gr
Proteínas	2.9 gr
Sal	0.0 gr

Fuente: Elaboración propia

### MERCADOS A EXPORTAR

La piña deshidratada será exportada al mercado de los Estados Unidos realizando el estudio este es el primer país con mayor importación según la SUNAT, la piña deshidratada representa el 28% del total en el mundo en 2022.

Tabla 4. Principales mercados a exportar.

N°	País	% Var 18 - 17	% Part 18	Total Imp. 2018 (millón US\$)
1	<b>Estados Unidos</b>	<b>9%</b>	<b>28%</b>	<b>550.42</b>
2	Países Bajos	15%	10%	187.43
3	Alemania	-17%	8%	200.31
4	Bélgica	-27%	7%	201.68
5	Japón	8%	6%	127.50
6	Reino Unido	-17%	6%	157.59
7	Canadá	4%	5%	101.88
8	España	-16%	5%	121.09
9	Francia	-0%	4%	89.19
10	Federación Rusa	11%	3%	51.73
1000	Otros países (128)	-34%	18%	573.53

Fuente: SUNAT

## 1.1. Ficha técnica del producto

Una ficha técnica es una herramienta para el exportador y en esta se informa de manera resumida y sencilla las características del producto, esta ficha debe contener una información clara y precisa (Mondragón, 2022). Por ello se ha realizado esta ficha para informar sobre el producto a exportar:

Tabla 5. Ficha técnica del snack de piña deshidratada.

FICHA TÉCNICA – FRUTIMIX SNACK DE PIÑA DESHIDRATADA		
<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	FRUTIMIX S.A.C	
<b>LUGAR DE ORIGEN</b>	Cusco, Perú	
<b>LUGAR DE DESPACHO</b>	Cusco	
<b>CONTACTO</b>	Franz Chacón / <a href="mailto:fchacon@frutimperu.org">fchacon@frutimperu.org</a>	
<b>TELÉFONOS</b>	973 879797	
<b>SITIO WEB</b>	<a href="http://www.frutimixperu.com">www.frutimixperu.com</a>	
<b>NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO</b>	SNACK DE PIÑA DESHIDRATADA	
<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	
 	Su presentación es en rodajas con una textura característica, aspecto correcto y color amarillo. Posee un olor y sabor a recién pelada piña.	
	<b>INGREDIENTES</b>	
	Hidrato de carbono, fibra, potasio, vitamina C, magnesio, yodo, ácido fólico.	
	<b>MATERIA CONSTITUIDA</b>	Piña 100%
	<b>PRESENTACIÓN</b>	Doy pack con cierre hermético.
	<b>USO</b>	Alimentación, industria y dietas.
	<b>UNIDADES POR CAJA</b>	30 unidades por cada caja.
	<b>PESO POR CAJA</b>	3 kilos por caja – 100gr c/u.
	<b>TIPO DE TRATAMIENTO</b>	Selección, lavado, desinfección, pelado, corte y secado.
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
Color	Amarilla	
Sabor	De fruta fresca	
Aroma	De fruta fresca	Análisis sensorial
Aspecto	Trozos pequeños, rodajas	
Textura	Blanda	
<b>PARTIDA ARANCELARIA</b>	0804.30.00.00	

<b>PRODUCCIÓN MENSUAL</b>	10,000 unidades.
<b>PRECIOS REFERENCIALES</b>	US\$ 2.5 unidad (US\$70 caja).
<b>DESCUENTOS VOLUMEN/ FORMA DE PAGO</b>	5% (hasta 7,000 unidades) 10% (+8,000 unidades).
<b>FORMA Y MEDIO DE PAGO</b>	ADELANTO DEL 50%, SALDO A 30 DÍAS RECIBIDOS.
<b>OTRAS ESPECIFICACIONES</b>	Cumple con los Estándares Internacionales en los criterios de pruebas de uso, tintes reactivos y durabilidad.

*Fuente: Elaboración propia*

## 1.2. Clasificación arancelaria del producto

La clasificación arancelaria del producto es una codificación numérica de los productos importados a nivel global, fue una solución para estandarizar y hacer más simple el método de clasificación de los productos que son de comercio internacional, lo cual se realiza teniendo en cuenta las características del producto. (Gabriel Páez, 2021).

A continuación, en este cuadro podemos ver, la clasificación a la cual pertenece nuestro producto.

*Tabla 6. Descripción de partida arancelaria.*

<b>DESCRIPCIÓN DE LA SUBPARTIDA ARANCELARIA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>SUBPARTIDA ARANCELARIA</b>
Sección II: Productos del reino vegetal. Capítulo 8: Frutas y frutos comestibles, cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.		0804.30.00.00

*Fuente: Elaboración propia*

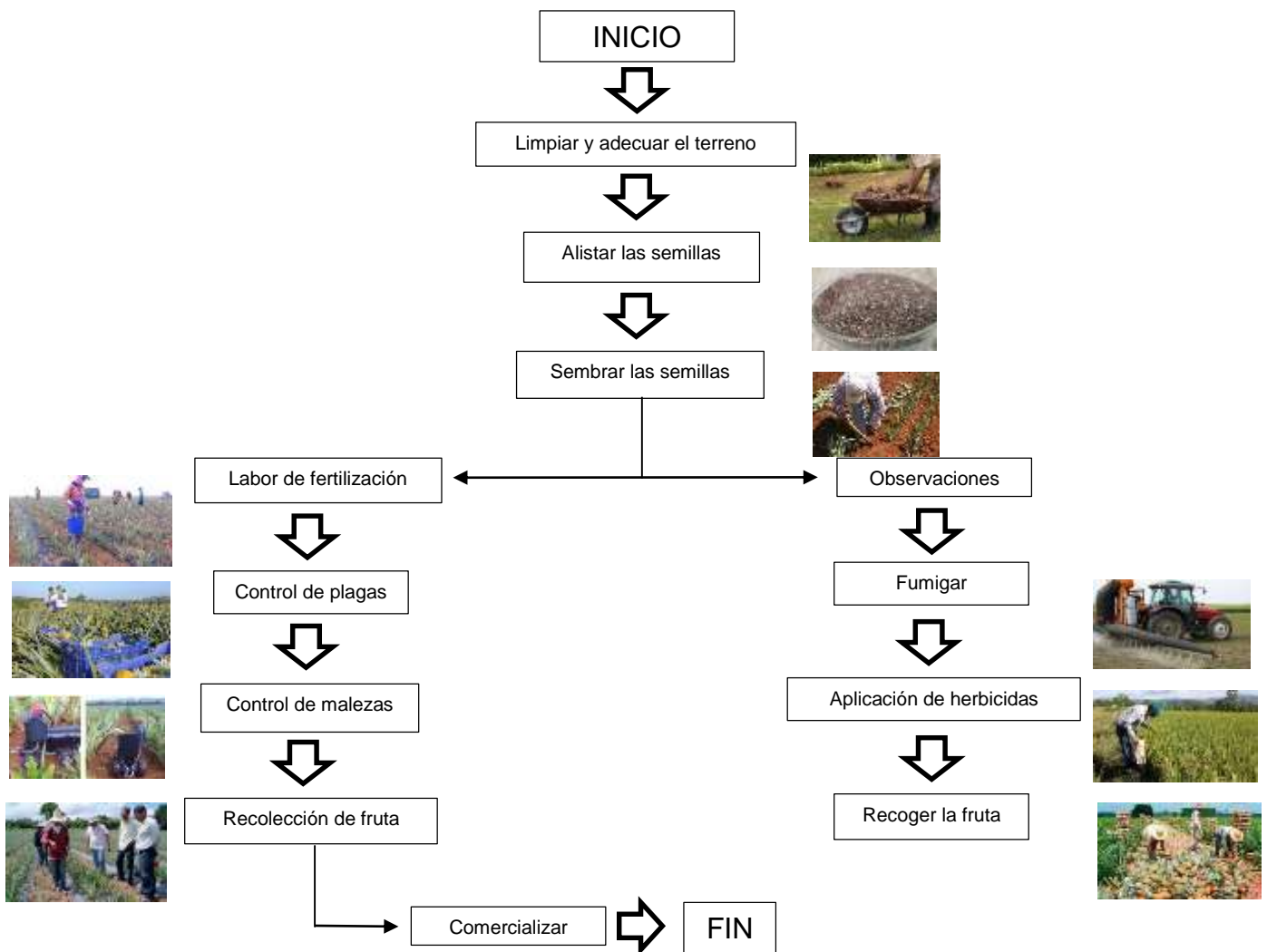
### 1.3. Flujograma de proceso productivo

Los flujogramas son representaciones graficas que se realizan en para poder organizar una actividad que tiene una secuencia de pasos, permite la visualización de las actividades innecesarias (Definición ABC, 2020).

También se analizan las distintas etapas que se requieren para la producción de piña deshidratada y se elabora un plan de producción específico para este caso con la mano de obra y el rendimiento adecuado.

Las etapas de este proceso de sembrío son las siguientes:

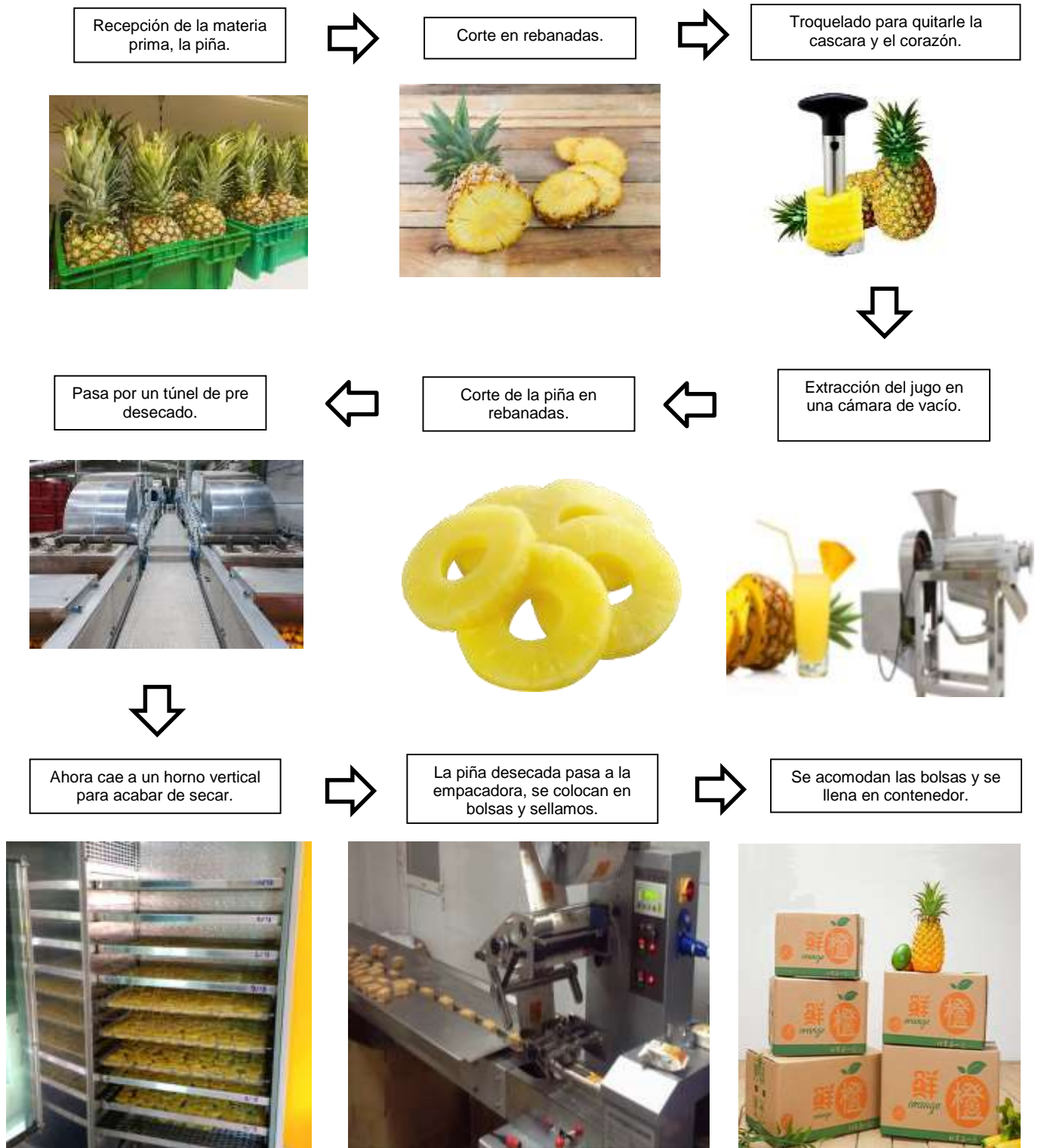
Ilustración 1. Flujograma de proceso de sembrío de la piña.



Fuente: Elaboración propia

Las etapas de este proceso de producción del producto son las siguientes:

Ilustración 2. Proceso de producción de snack de piña deshidratada.



Fuente: Elaboración propia

## **2. APROVISIONAMIENTO**


Aprovisionamiento es la actividad en la que se identifica y selecciona a los proveedores de la materia prima y otros materiales precisos para realizar el proceso de producción (García, 2017).

### **2.1. Proveedores potenciales**

Son los proveedores que están mejor posicionados para satisfacer los requisitos relacionados con las características de calidad del producto y esperando que sean iguales o superiores a los demás proveedores (Pérez, 2019).

A continuación, mostramos información de nuestros proveedores:

Tabla 7. Información de proveedor PERÚ PAC S.A.C

<b>PERÚ PAC S.A.C - PERUANA DE PAPELES Y CARTONES</b>	
<b>PERUPAC S.A.C</b>	<p>Empresa cuyas actividades incluyen la fabricación y venta de cajas de cartón corrugado. Ofrece cajas de cartón: Troqueladas, Archiveras y Navideñas. También ofrece accesorios esquineros de Cartón, Bobinas y Planchas de cartón corrugado.</p> 
<b>RUC</b>	20553996032
<b>Razón social</b>	PERUANA DE PAPELES Y CARTONES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA
<b>Página web</b>	<a href="http://www.perupac.com.pe">http://www.perupac.com.pe</a>
<b>Fecha de inicio de actividades</b>	08 de agosto del 2013 hasta la actualidad.
<b>Actividades comerciales</b>	Fabricación de cajas y cartones.
<b>Dirección Legal</b>	Av. Husares de Junín Mza. o Lote. 1a13
<b>Distrito / Ciudad</b>	Ate / Lima
<b>Departamento</b>	Lima
<b>Teléfono</b>	511 494-2663

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Información de proveedor Swiss PAC.

<b>SWISS PAC PERU S.A.C – FABRICANTE DE EMPAQUES ARTESANALES</b>	
<b>PERUPAC S.A.C</b>	<p>Empresa con mucha experiencia en el mercado de empaques flexibles. Dentro de cada línea contamos con una variedad de productos como: bolsas doy pack o stand up, bolsas con pliegues, etc.</p> 
<b>RUC</b>	20521620171
<b>Razón social</b>	SWISS PAC PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA
<b>Página web</b>	<a href="https://www.swisspac.pe">https://www.swisspac.pe</a>

<b>Fecha de inicio de actividades</b>	08 de abril del 2009 hasta la actualidad.
<b>Actividades comerciales</b>	Fabricación de empaques flexibles.
<b>Dirección Legal</b>	Jr. Callao Nro. 867 (al Costado de la Comisaria Monserrate)
<b>Distrito / Ciudad</b>	Callao / Lima
<b>Departamento</b>	Callao
<b>Teléfono</b>	918469271

*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla 9. Información de proveedor Packplast S.A.C*

**PACKPLAST S.A.C – PACKPLAST ENVOLTURAS**

<b>PACKPLAST ENVOLTURAS S.A.C</b>	Empresa dedicada a la fabricación y comercio de etiquetas y empaques de polietileno, BOPP y laminados en general para la industria. Mantenemos relaciones a largo plazo con los clientes selectos.	
<b>RUC</b>	20546255299	
<b>Razón social</b>	ETIQUETAS Y EMPAQUES FLEXIBLES DE POLIETILENO	
<b>Página web</b>	<a href="https://www.packplast.com.pe">https://www.packplast.com.pe</a>	
<b>Fecha de inicio de actividades</b>	02 de enero del 2012 hasta la actualidad.	
<b>Actividades comerciales</b>	Fabricación de etiquetas y empaques flexibles de polietileno	
<b>Dirección Legal</b>	Cal. los Cedros Mza. C Lote.	
<b>Distrito / Ciudad</b>	Bajo del Fundo Huachipa, Lurigancho / Lima	
<b>Departamento</b>	Lima	
<b>Teléfono</b>	983 769825	

*Fuente: Elaboración propia*



Tabla 10. Información de proveedor Maderera RNP S.A.C.

<b>MADERERA RNP INVERSIONES S.A.C</b>	
<b>MADERERA RNP INVERSIONES S.A.C</b>	<p>Empresa que fabrica y distribuye pallets y embalajes de madera para uso interno, almacenaje y exportación.</p> 
<b>RUC</b>	20509515884
<b>Razón social</b>	FABRICACIÓN DE PALLETS Y EMBALAJES
<b>Página web</b>	<a href="https://www.rnpinversiones.com/about-us.php">https://www.rnpinversiones.com/about-us.php</a>
<b>Fecha de inicio de actividades</b>	02 de diciembre del 2004 hasta la actualidad.
<b>Actividades comerciales</b>	Fabricación de pallets y embalajes de madera.
<b>Dirección Legal</b>	Calle 2, MZ.H, Lote 25 Los Claveles. Ate - Lima-Perú (Alt. KM 2.5 Carretera Central)
<b>Distrito / Ciudad</b>	Ate / Lima
<b>Departamento</b>	Lima
<b>Teléfono</b>	994092659

*Fuente: Elaboración propia*

## 2.2. Matriz de selección de los proveedores

Proceso de toda organización, ya que es necesario comprar bienes, como: maquinaria, materia prima, servicios de limpieza, etc. Y debe enfocarse en búsqueda de la calidad (McGraw, 2018).

En este cuadro indicamos los tres proveedores que hemos elegido y han sido evaluados según los criterios que se visualizan a continuación:

Tabla 11. Proveedores potenciales de la piña.

Factores de éxito	Ponderación	Agro exportaciones Machupicchu S.R.L		Compañía de alimentos naturales y nutritivos S.A.C		Agro andino S.R.L	
		PESO	PUNTOS	PESO	PUNTOS	PESO	PUNTOS
<b>Criterios de selección</b>	<b>100%</b>						
<b>Calidad del producto</b>	40%	3	1.2	4	1.6	3	1.2
<b>Competitividad de precio</b>	15%	3	0.45	3	0.45	4	0.6
<b>Tiempo de espera</b>	5%	3	0.15	3	0.15	3	0.15
<b>Compromiso</b>	20%	4	0.8	2	0.4	4	0.8
<b>Plan de contingencia</b>	10%	3	0.3	3	0.3	3	0.3
<b>Plazo de pago</b>	10%	2	0.2	3	0.3	3	0.3
<b>Resultado</b>			<b>3.1</b>		<b>3.2</b>		<b>3.35</b>

<b>Criterios de Selección:</b>
<b>Muy malo: 1</b>
<b>Malo:2</b>
<b>Bueno: 3</b>
<b>Muy bueno: 4</b>

Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Control de calidad

Control de calidad se refiere a las condiciones que debe cumplir un producto antes de que sea consumido o utilizado por un cliente. Es un método mediante el cual se puedan comprobar estándares del producto durante el proceso de fabricación, reduciendo la posibilidad de que se vendan en el mercado productos de mala calidad. (Orellana, 2021).

Control de calidad por:

- a) Gestión: ISO 9001

ISO 9001 establece un sistema de Gestión de Calidad, permitiendo a las empresas demostrar la capacidad para cumplir con los requisitos del cliente y poder demostrar a cualquier persona que esté interesada.

Ilustración 3. Control de calidad.



Fuente: NORMAS ISO

En el proceso de seguimiento y medición del producto debe contemplar los siguientes puntos:

- Definir los criterios de aceptación.
- Utilizar un procedimiento para definir el número de mediciones a realizar, los productos a medir, el método de realizar las mediciones y el equipo a utilizar.
- Obtenidos los resultados, es necesario saber si el producto es compatible. La conformidad del producto dependerá de la adecuación de todo el lote representado. Si no se cumplen los criterios de aceptación, se debe probar el producto y/o servicio no conforme.
- El personal responsable de la aprobación de la liberación del producto debe estar identificado y documentado. Esta no puede ocurrir hasta completarse la verificación, a menos que lo apruebe la agencia pertinente o si corresponde el cliente.

- Es necesario registrar todas las inspecciones necesarias. Si el ensayo se realiza como resultado de medida, además de la declaración de conformidad, también se deben recoger los valores obtenidos durante el ensayo.

b) Certificación: HACCP

Es un sistema que aborda el problema de los alimentos inseguros identificando, analizando y controlando los peligros físicos, químicos, biológicos y de radiológicos, desde las materias primas y el proceso de producción hasta la distribución y consumo del producto.

Antes de aplicar el sistema HACCP, los responsables del control de calidad sanitaria deben verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos y condiciones:

a) Definición de estructura física e instalaciones, distribución ambiental y ubicación de instalaciones y aspectos de operaciones de alimentos y bebidas y control sanitario de alimentos y bebidas aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA.

b) Desarrollar e implementar un Sistema de Identificación de lote.

c) Desarrollar e implementar programas de Capacitación continua del personal.

En este documento se debe identificar la política y objetivos de salud de la empresa, el diseño de instalación y los principios básicos de higiene de alimentos y bebidas aplicables a la cadena alimentaria, enfatizando:

- Determinar estándares de calidad de higiene para materias primas, ingredientes, aditivos y verificar el cumplimiento.
- Tener a los proveedores selectos.
- Documentación del plan de saneamiento e higiene de la infraestructura física y equipamiento, distribución ambiental y colocación de equipamiento.

- Mantiene y calibra equipos.
- Limpieza, desinfección y control de plagas.

Estos objetivos deben garantizar la calidad higiénica y segura de los alimentos y bebidas procesados en la empresa, lo que exige que todos los empleados y gerentes apliquen efectivamente el sistema HACCP en todas las etapas de diseño, uso y mantenimiento.

Requisitos de accesos a mercados (RAM):

- Requisitos Fitosanitarios

Para exportar se debe tener el certificado Fitosanitario por parte de SENASA – PERÚ, el cual debe de ser tramitado en la VUCE.

- APHIS (Servicio de Inspección de Animales y Plantas).
- Food and Drug Administration FDA (Administración de Alimentos y medicamentos).
- SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria).
- Certificado Fitosanitario.
- Permiso fitosanitario de importación.
- Importaciones, Exportación y Tránsito Internacional.
- Consulta de Requisitos Sanitarios para la Importación, Exportación y Tránsito Internacional.
- Certificado Fitosanitario CFR3.
- Ingreso al sistema VUCE: colocar RUC, Usuario y Contraseña, seleccionar SENASA (Cuarentena Vegetal).
- VUCE – SENASA.
- SUNAT

- DATOS PARA LA INSPECCIÓN CONJUNTA SENASA – SUNAT – A “Revisión de Cargas Congeladas, Refrigeradas, Frescas, con Cadena de Frío, durante las Acciones de Control “INTA – PE.02.04.

- Revisión de Cargas Congeladas, Refrigeradas, Frescas, con cadena de Frío, durante las Acciones de Control INTA – PE.02.04.

- EE. UU: Los requisitos para importar productos vegetales frutas y hortalizas frescas del APHIS – USDA, seleccionando el país.

- LMR (Límite Máximo de Residuos de Plaguicidas).

- Búsqueda del agroquímico por producto – 40 CFR 180.

Fuente alternativa:

- Plaguicidas LMR: PROMPERÚ.

El formato solicitud Declaración Jurada debe estar dirigido al Jefe de Área de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria de la Dirección Ejecutiva del:

- SENASA: Autorización Sanitaria de Establecimiento Procesador.

- Más información: Legislación Alimentaria – Perú.

- Certificaciones Voluntarias: Principales certificaciones:

- Global G.A.P.

- Global Standard for Food Safety – BRC.

- Safe Quality Food Program – SQF.

- Fair Trade.

- Orgánico:

El Programa Nacional Orgánico (NOP) desarrolla las reglas y regulaciones para la producción, manejo, etiquetado y aplicación de todos los productos orgánicos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).

- FDA (Food and Drug Administration)

Registro de Instalaciones de Alimentos y Notificación Previa.

La FDA estableció regulaciones que requieren que:

Las instalaciones de alimentos se registren en la FDA, y dar aviso al FDA sobre los envíos de alimentos importados.

- El exportador o dueño de la instalación de alimentos deberá crear un Account ID de forma online a través del FDA Industry Systems.
- Registro de las instalaciones y los datos de la instalación es necesario consignar los datos de un Agente en Estados Unidos, el FDA solicita renovar este registro entre octubre y diciembre de cada año par.
- Notificaciones Previas por cada exportación, se realiza por embarque y presentación del producto, en el lapso desde 15 días antes de llegar la mercancía a los Estados Unidos. La fecha límite para la recepción del aviso depende del medio de transporte que se use:
  - Vía marítima, se tendrá un plazo de 8 horas antes de la llegada al puerto.
  - Por aire o por vía férrea, 4 horas antes de la llegada al puerto.
  - Por tierra (carretera), el aviso deberá remitirse en un mínimo de 2 horas antes de la llegada al puerto de entrada.

El FDA dispone de material de ayuda para estas gestiones:

- Crear una Cuenta o Account ID.
- Registro de Instalaciones de Alimentos.
- Guía para realizar las Notificaciones Previas.

El 26 de enero del año 2009 entró en vigencia la norma “Importer Security Filing and Additional Carrier Requirements”, ISF se aplica a toda carga importada

que llega a EE. UU vía marítima, el cumplimiento podría resultar en sanciones monetarias, el aumento de las inspecciones y el retraso de la carga.

Se exigen los siguientes diez elementos de datos del importador y se deben enviar 24 horas antes de cargarse el buque con destino a los EE. UU.

- Datos del vendedor.
- Datos del comprador.
- N° Registro del importador.
- N° Registro del consignatario.
- Datos del proveedor.
- Destinatario.
- País de origen.
- Partida arancelaria, según el Commodity Harmonized Tariff Schedule.
- Datos del lugar de llenado del contenedor.
- Datos del consolidador.

## **2.4. Costos de adquisición**

Son costos que se registran de manera contable al realizar una compra. Es importante conocer el cálculo del precio de la compra para realizar una valoración correcta de la adquisición. (Donoso, 2019).

A continuación, en este cuadro se muestra los costos de adquisición que tomaremos en cuenta para realizar la producción de la piña deshidratada:



Tabla 12. Costos de adquisición.

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDADES	COSTOS UNITARIOS S/	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL S/	COSTO ANUAL \$
Materia prima	4000	kg	S/4.00	S/16,000.0 0	S/192,0 00.00	50130.5483
<b>TOTAL</b>				S/16,000.0 0	S/192,0 00.00	50130.5483
<b>TIPO DE CAMBIO</b>	3.83					

## 2.5. Costos de producción

Son los gastos necesarios para mantener un proyecto, un equipo en funcionamiento. En un negocio estándar, la diferencia entre el ingreso y el costo de producción es la ganancia bruta (Donoso, 2019).

En este cuadro se muestra los costos de producción de la piña deshidratada:

Tabla 13. Costos de producción.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD	UNIDADES	REMUNERACIÓ N MENSUAL	REMUNERACIÓN ANUAL	REMUNER ACIÓN \$
Piña	4500	kg	S/4.00	S/48.00	12.5326370 8
<b>TIPO DE CAMBIO</b>	3.83				

MANO DE OBRA DIRECTA	CANTIDAD	REMUNER ACIÓN MENSUAL	REMUNERACIÓ N ANUAL	REMUNERACIÓN \$
Operarios ayudante de carga y limpieza del producto	2	S/1,700.00	S/20,400.00	5326.370757
Operarios Personal de	1	S/2,000.00	S/24,000.00	6266.318538
embolsado, empaquetado y embalado	2	S/1,700.00	S/20,400.00	5326.370757

<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>S/5,400.00</b>	<b>S/64,800.00</b>	<b>16919.06005</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83			

<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>REMUNERACIÓN MENSUAL</b>	<b>REMUNERACIÓN ANUAL</b>	<b>REMUNERACIÓN \$</b>
Transporte de la piña	1	S/180.00	S/180.00	S/2,160.00	563.968668 4
Alquiler de local	1	S/400.00	S/400.00	S/4,800.00	1253.26370 8
Costo de luz	1	S/80.00	S/80.00	S/960.00	250.652741 5
Costo de agua	1	S/50.00	S/50.00	S/600.00	156.657963 4
Cestas y bandejas de acero	3	S/30.00	S/90.00	S/270.00	70.4960835 5
Estantes	2	S/100.00	S/200.00	S/200.00	52.2193211 5
Etiquetado	15000	S/0.70	S/10,500.00	S/126,000.00	32898.1723 2
Empacado	1	S/400.00	S/400.00	S/4,800.00	1253.26370 8
Escritorios y sillas	2	S/200.00	S/400.00	S/800.00	208.877284 6
Computadora	2	S/1,800.00	S/3,600.00	S/3,600.00	939.947780 7
Impresora	2	S/500.00	S/1,000.00	S/1,000.00	261.096605 7
<b>TOTAL</b>			<b>S/16,900.00</b>	<b>S/145,190.00</b>	<b>37908.6161 9</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83				

### 3. ALMACENAMIENTO

Es la acción por la cual se guarda y protege la mercancía en un sitio adecuado con el propósito de conservar en óptimas condiciones y facilitar su despacho cuando se requiera (Mora, 2016).

Almacén, es el espacio físico donde la empresa gestora de productos almacena la mercancía. (Parraga, 2017).

Ilustración 4. Operaciones de almacén.



Fuente: Slideshare

### 3.1. Estrategia de almacenamiento

Son técnicas que se pueden aplicar y generan un cambio sobre la eficiencia y la calidad que ofrece una empresa, y esto dirige a un crecimiento continuo del negocio (Dispatch, 2021).

Por ello la estrategia de almacenamiento que estamos considerando es:

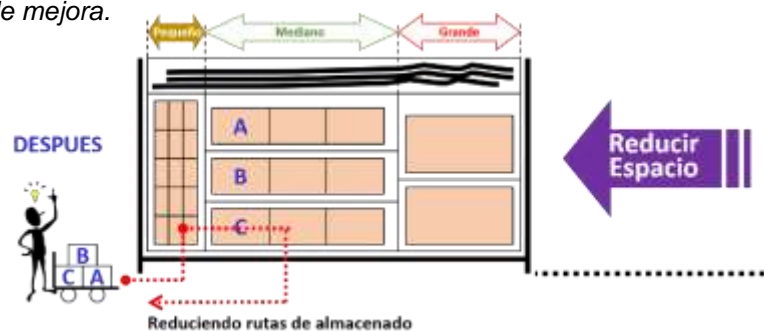
- Primero, nuestro producto parte en el transporte adecuado de la ciudad del Cusco a las 7:00 p.m. hacia la ciudad de Lima.
- El viaje hacia la ciudad de Lima dura 22 horas aproximadamente.
- A las 5 p.m. estaría llegando nuestro producto a la ciudad de Lima.
- Después la persona encargada del transporte estaría aproximándose a descansar ya que el viaje es muy largo.
- Al día siguiente muy temprano el encargado estaría llevando nuestro producto hacia el puerto ubicado en el Callao para poder subir todo a la embarcación que estará encargada de llevar nuestro producto hacia EE.UU.
- Nuestro producto estaría partiendo a las 7:00 a.m. del puerto.
- Y llegaría en aproximadamente 22 días a EE.UU.

Las técnicas de almacenamiento son:

- Almacenar los productos de manera vertical para fácil alcance.

Los artículos pesados deben almacenarse en la parte inferior o al nivel de la cintura.

Ilustración 5. Plan de mejora.

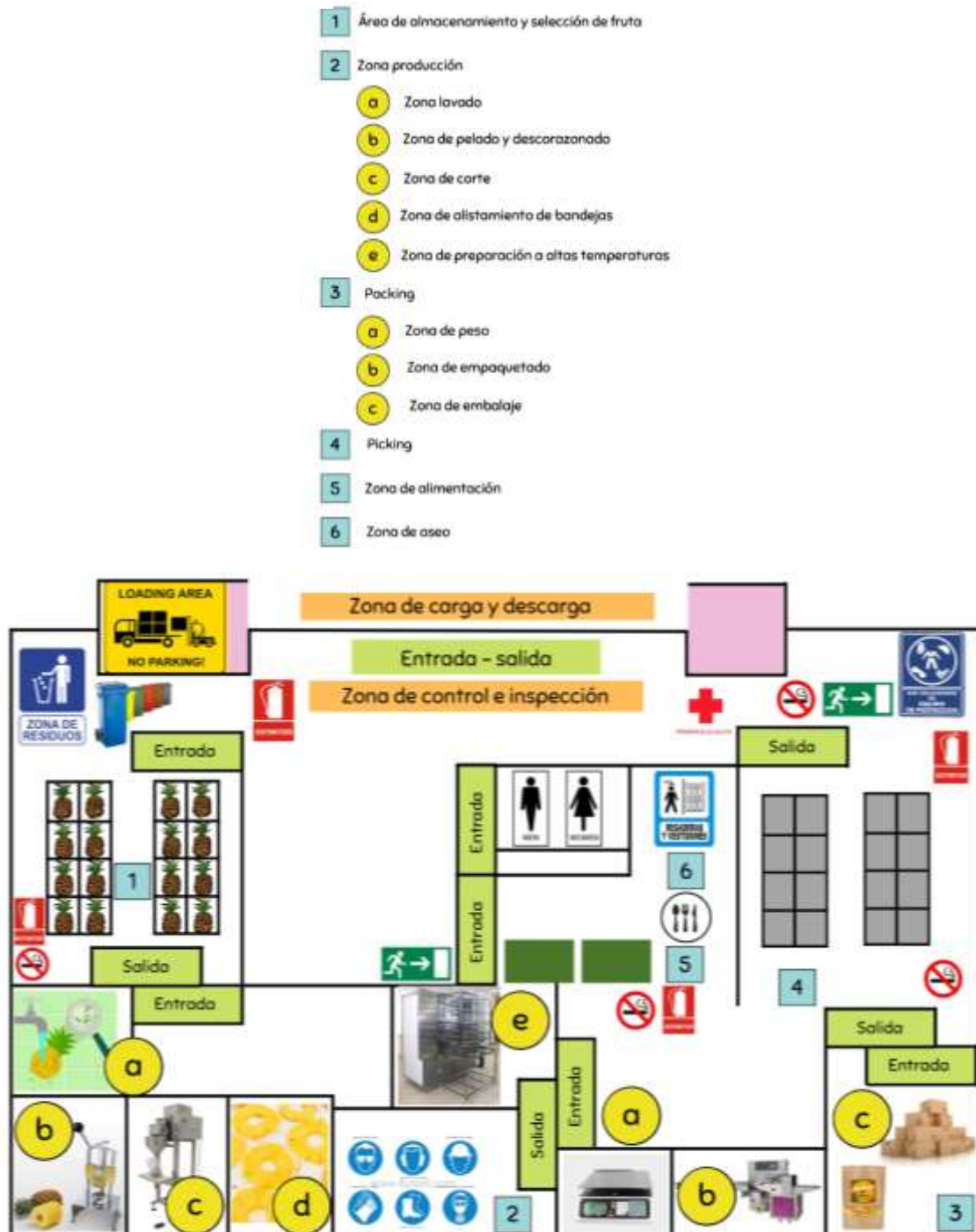


Fuente: Plan de Mejora

### 3.2. Lay – out de almacén

Es un esquema de distribución de elementos dentro de un diseño. Aplica para diversas áreas, como la tecnología, la administración o el diseño gráfico, y es equivalente a plan u ordenamiento.

Ilustración 6. Lay - out de almacén.



Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento

Es un conjunto de muebles que hay en un determinado espacio y que sirven para realizar tareas diarias en empresas o viviendas. Este mobiliario forma parte del activo de una empresa (González, 2021).

#### DESHIDRATADOR

*Ilustración 7. Deshidratador de piña.*



*Fuente: IKE FOOD DEHYDRATOR*

El deshidratador que se propone adquirir una tecnología de bomba de calor para ahorrar energía.

El deshidratador está hecho de acero inoxidable resistente a las altas temperaturas WRH-300GB es nuestro producto innovador.

Puede secar cualquier tipo de alimento de forma rápida y fiable. Tiene una puerta magnética que es fácil de abrir. (IKE FOOD DEHYDRATOR).

Tabla 14. Especificaciones de deshidratador.

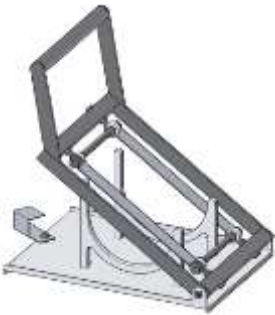
<b>Especificaciones de la máquina deshidratadora de alimentos</b>		
<b>WRH-300GB - IKE FOOD DEHYDRATOR</b>		
	Materiales	Acero inoxidable
	Capacidad	200kg – 350 kg por lote
	Calentamiento rápido	3.0KW
	Poder máximo	7.5KW
	Cantidad de deshidratación	10,0 kg/h (@50°C, 80%)
Principales parámetros de rendimiento	Temperatura que ejerce	50 – 80 °C
	Nivel de ruido	≤60dB (A)
	Volumen de viento	6500m3/hora
	Medidas de la maquina (L*W*H)	1880*930*2100 mm
	Tamaño de la bandejas (L*W*H)	780*540*30 mm
	Cantidad de bandejas	40 piezas
	Peso bruto	270kg
	MOQ	1 unidad
Tiempo de espera	De 10 a 30 días laborables.	
Tiempos de pago	Precios FOB, CIF Y C&F.	
	Condiciones de pagos más favorables.	
Transporte	FOB Guangzhou y FOB Shenzhen a nuestros clientes.	
	También podemos ayudar a la consolidación de contenedores.	
Garantía	Garantía de dos años después del envío del WRH – 300 GB.	

*Fuente: Elaboración propia*

## CORTADORA DE EXTREMOS DE LA PIÑA

Esta cortadora de piña de Pelamatic permite dejar la fruta lista para su inmediato pelado. Su diseño permite extraer los desperdicios rápidamente, siendo de gran utilidad para los procesos de pelado de piñas.

Tabla 15. Características de cortadora de extremos de piña.


Características generales de la Cortadora de extremos de piña CEX	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidez, eficacia y sencillez.</li> <li>• Máquina manual.</li> <li>• Permite una limpieza rápida y segura utilizando agua templada y un paño.</li> <li>• Dos piezas de acero inoxidable para una buena sujeción de la fruta.</li> <li>• Diseñada con una estructura de acero inoxidable.</li> <li>• Ligera y fácilmente transportable.</li> </ul>	

Fuente: PELAMATIC INDUSTRIAL

## REBANADORA DE PIÑAS

Utensilio de mesa, con esta se obtienen rebanadas de piña peladas en 10mm.

Tabla 16. Informadora de rebanadora de piñas.

Información técnica básica de rebanadora de piña – KRONEN		
	Medidas:	
	Largo	430 mm
	Ancho	230 mm
	Alto	480 mm
	Peso	7.5 kg
	Material	Acero inoxidable AISI 304
	Datos del proceso:	
	Longitud del producto	160 mm
	Diámetro del producto crudo	95 mm
	Fruta	Máximo 600 kg/h
Cantidad de piña aproximadamente	2 kg	

Fuente: KRONEN THE CROWN FOR FRESHNESS



## VENTILADOR INDUSTRIAL

El ventilador escogido es un modelo HEP de la marca “SyP”, estos son utilizados por distintas empresas (GRUPOREA).

El ventilador posee:

- Tiene una persiana.
- Malla protectora.
- Cubierta ante la intemperie.
- Vida útil: 5 años.

*Ilustración 8. Ventilador industrial.*




*Fuente: GRUPOREA*

## BALANZA INDUSTRIAL

La balanza es un modelo Torrey PCS 35, fabricada en acero inoxidable y viene con un adaptador de 9 voltios. Es adecuado para la venta de frutas, verduras y otros productos, y tiene una pantalla LCD retro iluminada de fácil lectura y un puerto RS 232 para conectar a una computadora. (ESSEN SAS).

Tabla 17. Especificaciones de balanza electrónica.

<b>Especificaciones de la balanza electrónica ESSEN SAS – Torrey PSC 35</b>		
	Capacidad de la balanza	35 kg máx.
	Divisiones	10 g
	Capacidad de memoria	16 memorias de acceso directo y 1000 por teclado
	Display	Cuarzo liquido
	Batería recargable	100 horas de trabajo continuo
	Voltaje	110 V / 60 Hz
	Garantía	1 año

Fuente: ESSEN SAS

### CESTA Y BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE

Estas bandejas y cestas se deben utilizar ya que es donde se filtra el agua de la piña a retirar. Mide 11" x 22" x 3" y son de acero inoxidable.

Vida útil: aproximadamente 2 años.



Fuente: AMAZON

### DOSIFICADOR

Dosificador elegido para automatizar estas operaciones, reducirá las pérdidas, adecuado para pasta seca, fresca y congelada, harina de maíz, arroz, granos, especias, nueces, frijoles y café en polvo, pan rallado, sal, azúcar, aceitunas, piezas de plástico o metal, etc.

Tabla 18. Datos de dosificador.

Datos técnicos	DPCV 2	DPCV 4
Capacidad total	Lt. 40	Lt. 40
Carga máxima del plato	Kg. 4	Kg. 4
Velocidad	8 – 10 pz. min	15 – 16 pz. min
Peso de los paquetes	De 20 gr. a 1500 gr.	De 50 gr. a 2000 gr.
Fuente de alimentación	220 V 50/60 Hz.	220 V 50/60 Hz.
Visualización	gr. 1	gr. 1
Potencia de entrada	200 W	200 W
Potencia neumática	5/6 bar.	5/6 bar.



Fuente: FERPLAST S.N.C

### CARRITO TRANSPORTADOR

Estas carretillas serán usadas para transportar la materia prima, en este caso la piña cuando se compre y después el producto ya terminado.

Tabla 19. Características de carritos transportadores.

Característica de carretilla de transporte – MANUVIT		
	Tipo	De transporte
	Material	Acero inoxidable
	Estructura	Con plataforma
	Carga transportada	200 kg (441lb)
	Ruedas	Grises Ø 125 mm, 2 fijas y 2 giratorias
	Otras características	Para la industria agroalimentaria

Fuente: MANUVIT- DIRECT INDUSTRY

### 3.4. Costo fijo de almacén

Costo de almacén son todos aquellos en los que se debe comprometer las empresas para mantener sus existencias en un depósito y se relaciona directamente a resguardar la cantidad de la mercadería (Westreicher, 2021).

Estos son los costos de almacén que se realizan en la producción del producto:

Tabla 20. Costos fijos de almacén.

<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>CANTID AD</b>	<b>PRECIO UNITARI O</b>	<b>REMUNERACIÓN MENSUAL</b>	<b>REMUNERACIÓ N ANUAL</b>	<b>REMUNERACI ÓN \$</b>
Transporte de la piña	1	S/180.00	S/180.00	S/2,160.00	563.9686684
Alquiler de local	1	S/400.00	S/400.00	S/4,800.00	1253.263708
Costo de luz	1	S/80.00	S/80.00	S/960.00	250.6527415
Costo de agua	1	S/50.00	S/50.00	S/600.00	156.6579634
Cestas y bandejas de acero	3	S/30.00	S/90.00	S/270.00	70.49608355
Estantes	2	S/100.00	S/200.00	S/200.00	52.21932115
Etiquetado	15000	S/0.70	S/10,500.00	S/126,000.00	32898.17232
Empacado	1	S/400.00	S/400.00	S/4,800.00	1253.263708
Escritorios y sillas	2	S/200.00	S/400.00	S/800.00	208.8772846
Computadora	2	S/1,800.0 0	S/3,600.00	S/3,600.00	939.9477807
Impresora	2	S/500.00	S/1,000.00	S/1,000.00	261.0966057
<b>TOTAL</b>			<b>S/16,900.00</b>	<b>S/145,190.00</b>	<b>37908.61619</b>
<b>TIPO DE CAMBIO</b>	<b>3.83</b>				

## **4. ROTULADO Y ETIQUETADO**

Es una descripción o imagen que se haya escrito e impreso, marcado en relieve o adhesivo para ser pegado al envase del producto (Lavianda, 2021).

### **4.1. Modelo de etiquetas/ rotulado de producto**

#### ROTULADO

Para el rotulado es obligatorio consignar datos de los operadores que intervienen en este proceso, como:

El rotulado debe de contener:

- El nombre del producto.
- El país de elaboración.
- Si el producto es perecible, debe de contener:

c.1 Fecha de vencimiento del producto.

c.2 Condiciones de conservación del producto.

- Contenido neto del producto.
- La declaración deberá presentarse si el producto contiene materias primas que supongan un riesgo para los consumidores o usuarios.
  - Nombre y domicilio legal del fabricante, envasador o distribuidor responsable en el Perú y el Registro Único de Contribuyente (RUC).
  - Advertencias de los riesgos o peligros que pueden surgir por la naturaleza del producto.

Ilustración 9. Modelo de rotulado.

<b>Nutrition Facts</b>	
8 servings per container	
<b>Serving size</b>	<b>2/3 cup (55g)</b>
<b>Amount per serving</b>	
<b>Calories</b>	<b>230</b>
<b>% Daily Value*</b>	
<b>Total Fat</b> 8g	<b>10%</b>
Saturated Fat 1g	<b>5%</b>
Trans Fat 0g	
<b>Cholesterol</b> 0mg	<b>0%</b>
<b>Sodium</b> 160mg	<b>7%</b>
<b>Total Carbohydrate</b> 37g	<b>13%</b>
Dietary Fiber 4g	<b>14%</b>
Total Sugars 12g	
Includes 10g Added Sugars	<b>20%</b>
<b>Protein</b> 3g	
Vitamin D 2mcg	10%
Calcium 260mg	20%
Iron 8mg	45%
Potassium 235mg	6%

\* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

Fuente: U.S. FOOD & DRUG

Ilustración 10. Rotulado en el empaque.



Fuente: U.S. FOOD & DRUG

El idioma en el que debe estar el etiquetado, es en inglés e incluir: Título de Nutrition Facts, debe incluir el contenido dietético obligatorio, tamaño de porciones, calorías, valores diarios y los nutrientes.

## ETIQUETADO

Para Estados Unidos, The U.S. Food and Drug Administration (FDA), es la responsable de hacer cumplir la Ley Federal de Alimentos, medicamentos y cosméticos.

Según el reglamento sobre el etiquetado existen regulaciones que son obligatorias que deben de ir incluidos en la etiqueta.

El etiquetado debe incluir:

- Nombre de la empresa.
- Cantidad de ingredientes y alérgenos en el producto.
- Nombre del establecimiento de fabricante.
- Nombre del envasador y distribuidor.

Esta es la etiqueta que va tener el producto:

Ilustración 11. Modelo de etiquetado.



## 4.2. Normas técnicas aplicables

- Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Etiquetado y Verificación de los Reglamentos Técnicos de los Productos Industriales Manufacturados:

- DECRETO LEGISLATIVO N° 1304.
- NTP 209.650:2009. ETIQUETADO. Declaraciones de propiedades. 2ª

Edición Reemplaza a la NTP 209.650:2009.

- Norma ISO 7000 e ISO 780 especifican símbolos que se deben utilizar los empaques.

- Ley de rotulado de productos industriales, LEY N° 28405.
- NORMA TÉCNICA PERUANA 209.038.
- NORMA METROLÓGICA PERUANA NMP 001 2019.
- NORMA TÉCNICA PERUANA CODEX CAC/GL 23:2012

ETIQUETADO.

- Decreto Legislativo 1056, El peruano.



- Ley 28405, Ley de Rotulado de Productos Industriales

Manufacturados, El peruano.

- Proyecto de ley N° 02601/2008-CR.
- Resolución N° 0197-2005/TDC-INDECOPI.
- NMP 001:1995 PRODUCTOS ENVASADOS.
- NTP 209.654:2006 ALIMENTOS ENVASADOS.
- NTP ISO 14020:2004. Etiquetas y declaraciones ambientales.

Requisitos generales del etiquetado de alimentos:

- Nombre del producto.
- Declaración del contenido neto: Las declaraciones de peso se

expresarán en términos de libra y onza (lb, oz).

La etiqueta debe declarar

- El nombre y dirección del productor, empacador o distribuidor.
- Dirección, ciudad, país y código postal.
- Lugar de origen.
- Idioma: La ley exige que sea en inglés.

### **4.3. Proceso de rotulado**

El proceso de rotulado será realizado por PACKPLAST S.A.C que nos brindará los envases y etiquetas, esta empresa nos entregará los envases ya con el etiquetado realizado y estos presentan los siguientes datos:

- Nombre de producto.
- Nombre de la empresa.
- Marca comercial.
- Número de serie.
- Contenido neto.

- Lista de ingredientes.
- Lugar de origen.
- Fecha de vencimiento.
- Indicación de almacenamiento.

#### 4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado





Estos son los costos de rotulado que se asumirán en la producción de nuestro producto:

Tabla 21. Costos de rotulado.

CONCEPTO	COSTO EN S/	COSTO EN \$
Diseño del etiquetado	S/40.00	10.44386423
Sublimación de etiqueta al envase	S/450.00	117.4934726
<b>TOTAL</b>	<b>S/490.00</b>	<b>127.9373368</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Diagrama de proceso de etiquetado.

DIAGRAMA DE PROCESO					
ESTRUCTURA DEL PROCESO DE ETIQUETADO DE LA PIÑA DESHIDRATADA					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Revisión del etiquetado					2 minutos
TOTAL	1	1	0	1	2 minutos

Fuente: Elaboración propia

## **5. EMPAQUE**


El empaque es una envoltura que contiene un producto con o sin envase, con la finalidad de preservar y facilitar la entrega del producto al consumidor (Espejo, 2019).

### **5.1. Ficha técnica del empaque seleccionado**

La presentación serán en bolsas doypack porque son ideales para envasar una gran variedad de productos ya sean sólidos, en polvo, gel o líquidos, gracias a su gran resistencia y alta capacidad de retención de las propiedades del contenido.

Esta es la ficha técnica del empaque:

Tabla 23. Ficha técnica del empaque.

<b>FICHA TÉCNICA SWISS PAC PERU S.A.C – FABRICANTE DE EMPAQUES ARTESANALES</b>	
<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	<b>SWISS PAC PERU S.A.C</b>
<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE EMPAQUE</b>
	<p>Las bolsas doypack o stand up de papel kraft son aptas para estar en contacto con el alimento. Este tipo de bolsas son biodegradables, da una buena imagen de la marca, logrando también una mayor ventaja de marketing y ayuda a cuidar el medio ambiente.</p>
<b>MATERIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel kraft</li> <li>• Aluminio</li> </ul>
<b>COLOR</b>	Disponible en 9 colores.
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preserva bien el sabor del producto.</li> <li>• Debido a su material ofrecen mayor conservación del producto.</li> <li>• Fáciles de transportar.</li> <li>• Son flexibles, ya que son elaborados con materiales flexibles.</li> <li>• Facilita introducir más cantidad sin necesidad de agrandar el envase.</li> <li>• Mejor personalización.</li> </ul>
<b>ACCESORIOS O COMPLEMENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cremallera.</li> <li>• Cierre deslizable.</li> <li>• Ventana transparente.</li> <li>• Euro slot.</li> <li>• Colgador ergonómico.</li> <li>• Esquinas redondas.</li> <li>• Acabado brillante o mate.</li> <li>• Láser marcado para una fácil rotura.</li> </ul>

---

**TAMAÑO**

Tamaño (gramos)	Tamaño (onzas)	ancho (mm)	ancho (pulg)	longitud (mm)	longitud (pulg)	Bolsas por caja (mm)	Bolsas por caja (pulg)
25	1	80	3.15	120	5.10	50	1.95
70	2	110	4.35	170	6.70	70	2.75
100	3	120	4.75	200	7.80	80	3.15
150	4	130	5.10	210	8.25	80	3.15
250	8	160	6.30	230	9.05	90	3.35
500	16	190	7.50	265	10.40	100	3.95
750	27	210	8.25	310	12.20	55	2.1
1000	32	235	9.25	335	13.20	110	4.35
3000	106	300	11.8	500	19.70	150	5.90
5000	176	380	14.9	550	21.70	190	7.50

*Fuente: U.S. FOOD & DRUG*

---

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO**

Estas bolsas deben de mantenerse dentro de las cajas de embalaje y evitar el contacto directo con el ambiente.

---

**APLICACIONES**

Para productos que necesitan mejor exhibición y presentación.

Empaque y conservación de productos secos, líquidos, húmedos o en polvo, tanto alimenticios, industriales, médicos o cosméticos.

---

## 5.2. Criterio usado para la selección de empaque

Por estos motivos es que se ha escogido el tipo de empaque para presentar nuestro producto (Complasem, 2019):

- La bolsa doy pack es un envase ligero y adaptable.
- Conserva los olores.
- Un envase fácil de transportar y almacenar.
- Este envase tiene ventajas, resultan más baratas y muy prácticas.
- Es una buena idea de marketing ya que es una bolsa muy atractiva para los consumidores.
- Gran ahorro en los costes de almacenaje gracias a su volumen muy reducido cuando están vacías.
- Permiten colocación del sistema de apertura y cierre lo que facilita su uso por parte del consumidor.

Envase:

Según los requisitos de acceso a mercados (RAM):

- El material usado para el envase debe ser nuevo y de calidad, estar limpio y evitar daños al producto.
- La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) regula el envasado y el etiquetado de los alimentos.
- La Oficina de Seguridad de los Aditivos Alimentarios y del Centro de Seguridad Alimentaria y Nutrición Aplicada (CFSAN) garantiza la seguridad de estas sustancias masas que estén en contacto con los alimentos.

### **5.3. Proceso de empaque**

El proceso de empaque es reunir y empacar artículos para el envío y no solo se refiere al empaquetado como una presentación o imagen del producto. Es un procedimiento que se debe cumplir para cumplir con pedidos rápidos y eficientes (Acacia, 2021).

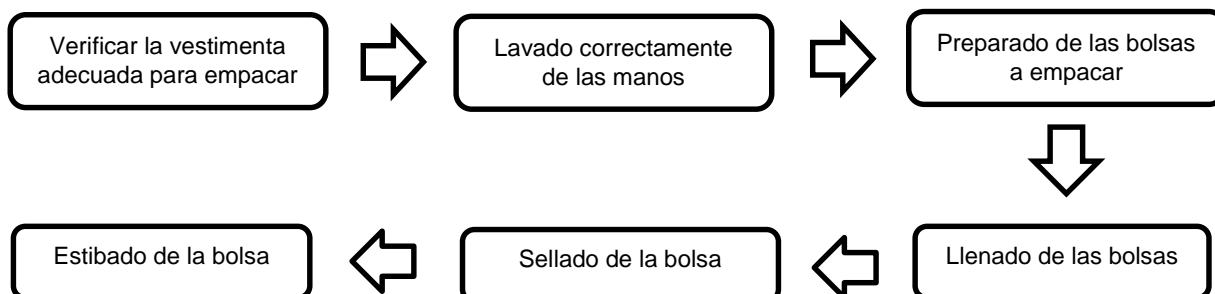
El proceso de empaquetado es muy importante porque es una herramienta de promoción y marketing para producción del producto.

Pero antes de realizar el proceso de empaquetado se tiene que seguir una serie de cuidados respecto a la higiene y algunas prohibiciones:

- Prohibido ingerir alimentos dentro de la zona de empaque.
- Prohibido el ingreso de animales.
- Prohibido no ingresar sin la vestimenta adecuada.
- Ingresar con las manos lavadas.
- Ingresar con el cabello recogido y protegido.

A continuación, se mostrará el proceso del empaquetado de nuestro producto.

Ilustración 12. Flujo de proceso de empaquetado.



Fuente: Elaboración propia

#### 5.4. Tiempo y costo del proceso de empaquetado

Es una combinación de todos los valores que aportan y protegen al producto.





















En la industria estos procesos se enfocan en 3 grandes campos: Desarrollo de nuevos diseños de empaques, envases, y embalajes. Rediseñan y actualizan los empaques con cierto tiempo en el mercado (Food Tech, 2022).

Tabla 24. Costos de empaquetado.

CONCEPTO	UNIDADES	COSTO UNITARIO S/	COSTO UNITARIO \$	COSTO TOTAL
Servicio de llenado de bolsas	12000	S/0.50	0.130548303	S/6,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>12000</b>	<b>S/0.50</b>	<b>0.130548303</b>	<b>S/6,000.00</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Diagrama del proceso de empaquetado.

DIAGRAMA DE PROCESO					
ESTRUCTURA DEL PROCESO DE EMPAQUETADO					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Revisión de la textura de la piña deshidratada					2 minutos
Realizar la selección de la piña deshidratada por cada 100 gr.					3 minutos
Se embolsa la piña deshidratada					3 minutos
Sellado de las bolsas doy pack					2 minutos
Colocar las bolsas en las cajas					1 minuto
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>11 minutos</b>

Fuente: Elaboración propia



## **6. EMBALAJE**


Embalaje es un proceso que se realiza para proteger una mercancía o producto durante el almacenamiento y el transporte que se realice de este (Novo, 2020).

### **6.1. Ficha técnica de embalaje seleccionado**

Se eligió estas cajas de cartón corrugado porque son perfectos para embalar todo tipo de productos, ofrecen una buena resistencia y evitan que el producto llegue en mala condiciones a su destino, lo cual es una ventaja para exportar.

Esta es la ficha técnica de nuestro empaque:

Tabla 26. Ficha técnica de embalaje.

<b>FICHA TÉCNICA PERÚ PAC S.A.C - PERUANA DE PAPELES Y CARTONES</b>	
<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	<b>SWISS PAC PERÚ S.A.C</b>
<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE EMPAQUE</b>
	Elaborada de cartón corrugado, formado por varias capas de papel puestas una sobre otra con fibra virgen o también de papel reciclado. Fabricado para ser usado en embalajes y envases.
<b>MATERIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel de pino o papel reciclado.</li> <li>• Cartón.</li> </ul>
<b>COLOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Café claro</li> </ul>
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartón corrugado doble cara.</li> <li>• Contienen hasta 80 bolsitas de 100 gr.</li> <li>• Reciclable y biodegradable.</li> <li>• Es un material liviano, pero ofrece resistencia.</li> <li>• Su resistencia evita deformaciones de productos.</li> <li>• Su diseño facilita el transporte de los productos.</li> </ul>
<b>TAMAÑO Y PESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 x 60 cm.</li> <li>• 500 gr</li> </ul>
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>	Debe almacenarse en un lugar limpio y seco, protegido de los rayos del sol de forma directa y del calor, aislado de materiales con aromas fuerte o expuesto a vapores.

## 6.2. Criterios usados para la selección de embalaje

Estos son los criterios por los cuales se escoge el uso de la caja de cartón corrugado para el embalaje de nuestro producto (Complasem, 2019):

- a) Determinar el producto:
  - Estado del producto (sólido, líquido, gaseoso).
  - Dimensiones del producto.
  - Relación peso – volumen que ocupan.
  - Disposición del producto dentro de la caja.

- Fragilidad, va directamente dentro de la caja y/o tiene protección.
- Necesidades de conservación.
- Peso del producto.

b) Acondicionamiento interno: En este tipo de caja no llegara dañado, por ello se considera y toma en cuenta los diferentes tipos de relleno y forma de embalaje para asegurar que vaya lo más protegido posible.

c) Manipulación del embalaje: La forma en la que un embalaje será manipulado influye en la resistencia de cartón que vamos a requerir.

d) Almacenamiento de las cajas: Estas cajas serán almacenadas en estanterías y la caja de cartón tendrá que soportar un peso y por ello estas cajas de cartón corrugado ofrecen una buena resistencia al peso y duran bastante.

e) Protección del medio ambiente: El cuidado del planeta, ahorro de energía y la minimización de residuos también fueron tomados en cuenta ya que estas cajas se convierten en una buena opción porque son reutilizables y reciclables.

Para limitar la propagación de plagas en el comercio internacional, se han adoptado normas internacionales de medidas fitosanitarias en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria:

- Directrices para la regulación de materiales de embalaje de madera en el comercio internacional.

La USDA de Estados Unidos adopta regulaciones internacionales para facilitar el intercambio internacional de bienes.

- EE. UU: Fair Packaging and Labeling Act.
- Perú: Es responsabilidad del exportador asegurarse de que el embalaje cumpla con las normas establecidas por las Organizaciones Nacionales

de Protección Fitosanitaria del destino para este fin durante la exportación.

Las empresas autorizadas para el tratamiento térmico y marcado de embalajes de madera para la exportación, deberán:

- Aprobar el registro y renovación de Plantas de tratamiento autorizadas.
- Normativa para embalajes de madera utilizados en el comercio internacional.

### 6.3. Proceso de embalaje

Es el procedimiento que se realiza para proteger el producto durante la manipulación, traslado y el almacenamiento, así se protege el producto desde su momento de producción hasta que sea consumido (Complasem, 2019).

A continuación, el proceso de embalaje de nuestro producto para estar listo y ser enviado a nuestro principal país importador:

Ilustración 13. Flujograma proceso de embalaje.



Fuente: Elaboración propia

## 6.4. Tiempo y costo del proceso de embalaje

































Son los precios a los que opera el ciclo del embalaje, desde su elaboración, producto envasado, consumo hasta la disposición de envases y residuos de envases. Incluye los costos de capital, mano de obra, materias primas, manufactura /transformación, depreciación, pérdidas, etc (Wikidiseño, 2021).

Tabla 27. Costo de proceso de embalaje.

ITEM	CONCEPTO	COSTO S/	COSTO \$
1	Cajas de cartón - 160 cajas	S/480.00	125.3263708
2	Fill stretch - 10 rollos	S/200.00	52.21932115
<b>TOTAL</b>		<b>S/680.00</b>	<b>177.5456919</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Diagrama de proceso de embalaje.

DIAGRAMA DE PROCESO					
ESTRUCTURA DEL PROCESO DE EMBALAJE					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Rellenar las cajas					3 minutos
Amar las cajas					3 minutos
Colocar los esquineros en el interior de la caja					2 minutos
Colocar sticker de rotulado en las cajas					2 minutos
Contabilizar las 40 cajas de snack de piña deshidratada de 100gr.					3 minutos
Sellar las cajas con cinta de embalaje					2 minutos
Cerrar las cajas con film					4 minutos
Colocar las cajas en la zona que serán recogidas					5 minutos
<b>TOTAL</b>	8	8	0	7	24 minutos

Fuente: Elaboración propia

## **7. UNITARIZACIÓN**

Consiste en ordenar y agrupar la mercancía con el fin de conservar los productos y facilitar la agilidad de los traslados de mercancía. La unitarización constituye una de las prioridades cuando la mercancía llega al almacén, garantizando su integridad y facilitando a la gestión de las operaciones (Mecalux, 2020).

Los pallets son estructuras que se usan para mover carga y así resulta ser sencillo transportar haciendo ya el uso de otro transporte complementario (Definición, 2020).

## 7.1. Ficha técnica del seleccionado

Se eligió estos pallets de madera roble porque son perfectos para agrupar, almacenar y transportar mercancías ya embaladas permitiendo el manejo más seguro de la mercancía, lo cual es una ventaja para exportar.

Tabla 29. Ficha técnica del pallet.

<b>FICHA TÉCNICA DE PALLET - MADERERA RNP INVERSIONES S.A.C</b>	
<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	<b>MADERERA RNP INVERSIONES S.A.C</b>
<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE PALLET AMERICANO CARGA SEMI PESADA</b>
	Es una estructura de madera, que se emplea en la as actividades de carga, facilita el levantamiento y manejo con pequeñas grúas, llamadas carretillas elevadoras o traspalé. Además que pueden ser reusadas muchas veces por su material.
<b>MATERIAL</b>	Madera roble.
<b>COLOR</b>	Madera pudiendo llevar algunas marcas.
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñado para múltiples utilidades.</li> <li>• Compatible con cualquier equipamiento de manejo o almacenaje estándar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Optimiza la carga del pallet.</li> <li>○ Utiliza las entradas del pallet para el manejo con las carretillas.</li> </ul> </li> <li>• No acumulan polvo, ni suciedad.</li> <li>• Impermeables al agua, gases y químicos agresivos.</li> <li>• Lavables y esterilizables.</li> <li>• Larga vida útil.</li> </ul>
<b>TAMAÑO Y PESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.20m x1.00m</li> <li>• 27400kg</li> </ul>
<b>APLICACIONES</b>	Estructura de madera que aseguran el éxito operativo de almacenamiento, manipulación, embalaje, transporte y carga.

Fuente: Elaboración propia



## **7.2. Criterios usados para la selección de pallet**

Se hace el uso de los pallets para el movimiento de carga de nuestro producto y por tener estas características (EAE, 2022):

- Reutilizable y ecológico.
- Conserva la higiene del contenido.
- Son lavables y esterilizables.
- Fácil apilamiento.
- Son de precios más bajos.
- Contiene el peso de la mercancía exportada.
- Mejora la carga y descarga del producto.
- Facilidad de manejo de la estiba.

## **7.3. Proceso de paletizado**

El proceso de paletizado consiste en colocar la carga sobre una superficie, en este caso el pallet logrando que esta sea transportada, manejada y almacenada de una forma más sencilla.

Proceso:

- Se colocan las cajas que contienen el producto.
- Las esquinas de las cajas deben de coincidir y en una misma columna, esto evitará la inestabilidad de las cajas y estas serán usadas después junto a unas capas de cartón y así tener más estabilidad a la unitarización y el paletizado.

Ilustración 14. Proceso de paletizado.



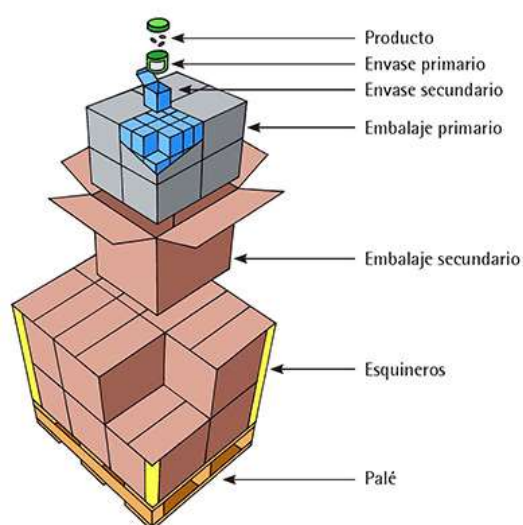
Fuente: *Abc Pack*

#### 7.4. Plano de estiba de pallet

Es la distribución de las mercancías en un transporte de carga, como un contenedor o un vehículo de transporte (Flores, 2019).

Al iniciar la carga, es importante revisar la zona de carga en el puerto de salida y la zona de descarga en el puerto de destino para evitar inconvenientes durante la descarga y contar con la documentación adecuada para realizar los procesos de exportación.

Ilustración 15. Plano Estiba del pallet.



Fuente: Cargo Flores

## 7.5. Tiempos y costos de proceso de paletizado

















Son muy importantes durante el proceso de paletizado y serán detallados:

Tabla 30. Costos de proceso de paletizado.

UNITARIZACIÓN	COSTO S/	COSTO \$
Colocación de cajas	S/0.50	0.130548303
Pallet	S/40.00	10.44386423
<b>CONTENEDOR</b>	<b>2650</b>	<b>10.57441253</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31. Diagrama del proceso de paletizado.

DIAGRAMA DE PROCESO					
ESTRUCTURA DEL PROCESO DE PALETIZADO					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Revisión del tamaño de la carga y el pallet.					10 minutos
Aseguramos la carga.					15 minutos
Se recubre la carga					8 minutos
Embarque					10 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>43 minutos</b>

Fuente: Elaboración propia

## **8. CONTENEDORIZACIÓN**


Es un proceso en el que se usa un contenedor como transporte y almacenaje de la mercadería. El uso de estos contenedores beneficia a los exportadores y así no tengan que enviar sus bienes sueltos hasta el puerto y enviar sus mercancías de mejor manera (Mecalux, 2020).

Un contenedor es un elemento que está construido para poder realizar el traslado de mercadería en cualquier medio de transporte y tiene una resistencia para ser rellena y después pueda ser utilizado permitiendo su rápido manejo.

## 8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado

Se eligió este contenedor de acero porque son de fácil llenado y vaciado, permitiendo transportar mercancías ya embaladas puestas en su respectivo pallet.

Tabla 32. Ficha técnica del contenedor.

FICHA TÉCNICA DE CONTENEDOR DRY VAN 20	
FOTOGRAFIA	DESCRIPCIÓN DEL CONTENEDOR
	De simple llenado y vaciado, el contenedor asegura su uso sin dañar la carga cuando se mueve entre diferentes medios de transporte. Carga mercancía seca y paletizada, en cajas, barriles, etc.
CANTIDAD DE PALLETS	10 pallets de 1.00m x 1.20m.
TIPO DE CARGA	Especialmente para carga seca.
DIMENSIONES INTERNAS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Longitud 5.867</li><li>• Ancho 2.426m</li><li>• Alto 2.393m</li><li>• Volumen 34,06m<sup>3</sup></li></ul>
CARGA MÁXIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• 27.990 kg</li></ul>
PUERTAS ABIERTAS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ancho 2.410m</li><li>• Alto 2.280m</li></ul>
MATERIAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metal</li></ul>

## 8.2. Criterios usados para la selección de contenedor

Criterios usados para la selección de los contenedores:

- Evitan la contaminación del producto.
- Son muy económicos.
- Se adaptan perfectamente al buque en el que serán enviados.
- Pueden ir uno encima del otro y así ahorrar espacio.
- Para todo tipo de empresas, ya sea los que realizan envíos pequeños o grandes.

- Facilita la carga y descarga.
- Bajo porcentaje de la pérdida del producto.
- Facilita el transporte.
- Mayor seguro a su resistencia a contratiempos.

### 8.3. Proceso de contenedorización

Esto será en contenedores DRY VAN 20 y nos permitirán cubrir y entregar una buena recolección de nuestra mercancía. Este contenedor es de tipo arrendado, debe esperar que se envíen otros productos y pueda llegar al destino en EE.UU. Luego se vacía en el destino de aterrizaje. Un contenedor lleno de piña deshidratada de la empresa llenará 10 pallets dentro del contenedor.

*Ilustración 16. Flujo de proceso de contenedorización.*



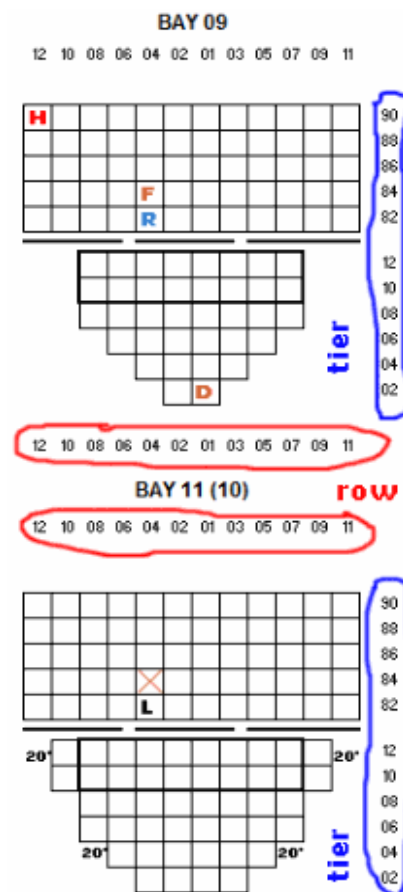
*Fuente: Fuente propia*

## 8.4. Plano de estiba de contenedor

El plano será detallado de manera que se proporcione la visión general necesaria de:

- Los lugares de estiba serán ubicados en sentido transversal.
- Las secuencias verticales admisibles de masas en pilas.
- La utilización de dispositivos con símbolos adecuados que tengan en cuenta el lugar de estiba, la masa apilada, la secuencia de masas en las pilas y la altura.
- El puerto destino de cada contenedor.

Ilustración 17. Plano estiba de contenedor.



Fuente: WordPress



## 8.5. Tiempos y costos de proceso de contenedorización

















Los costos realizados durante el proceso de contenedorización son:

Tabla 33. Costos de proceso de contenedorización.

CONCEPTO	COSTO TOTAL S/	COSTO TOTAL \$
Alquiler de contenedor	S/10,149.50	2650
Cintas sujetadoras de carga por pallet	S/70.00	18.2767624
Alquiler de maquinaria para estiba y desestiba	S/500.00	130.5483029
<b>TOTAL</b>	<b>S/10,719.50</b>	<b>2798.825065</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34. Diagrama de proceso de contenedorización.

DIAGRAMA DE PROCESO					
ESTRUCTURA DEL PROCESO DE CONTENEDORIZACIÓN					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Apertura del contenedor.					1 minuto
Carga de los pallets.					12 minutos
Acomodo de los pallets.					8 minutos
Cierre del contendor.					1 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>22 minutos</b>

Fuente: Elaboración propia

## **9. TRANSPORTE**

Es una forma de trasladar personas o mercancías de un lugar a otro. Con millones de bienes en movimiento todos los días, el tránsito facilita el comercio entre regiones y países, y la actividad económica se ve impulsada por un transporte bueno, rápido y seguro (Definición, 2022).

### **9.1. Proveedores de transporte interno**

Para el transporte interno el tipo de transporte que se utilizará será:

Un vehículo del Año: Lo más alto de la gama de peso bruto de vehículos más completa del mercado, el Daily 7-Ton puede ofrecer a los operadores hasta 4.900 kg (chasis-cabina) de carga útil en su estructura en escalera con forma de C.

Ilustración 18. Vehículo usado para el transporte interno.



Fuente: Transporte Mundial

Tabla 35. Proveedores de transporte en Cusco.

PROVEEDORES DE TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE CUSCO				
RUC	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	DIRECCIÓN	ACTIVIDAD
20498189637	Agencia Marvisur Cusco	Cusco	Urb. Surihuaylla chico Mza. a lote c1, San Sebastián - Cusco - Cusco.	Transporte de carga por carretera.
20417931393	Transporte Wari Palomino	Cusco	Industrial 121, Cusco 08007	Transporte de carga por carretera
20119407738	Transporte Flores Hnos.	Cusco	Av. Evitamiento N° 429, Counter 123, T. Terrestre	Transporte de carga por carretera

Fuente: Elaboración propia

## 9.2. Costos de transporte interno

El transporte interno de nuestra mercancía será realizado por la empresa WARI PALOMINO, su ruta parte desde la ciudad del Cusco hasta el puerto del Callao, los costos realizados durante el proceso de contenedorización están detallados en la siguiente tabla:




Tabla 36. Costos de transporte interno.

SERVICIO INTEGRADO PUERTO	COSTO S/	COSTO \$
Embarque	S/85.00	22.19321149
Manipuleo	S/20.00	5.221932115
Tracción	S/25.00	6.527415144
Almacenaje	S/50.00	13.05483029
Gastos administrativos	S/75.00	19.58224543
Pesaje/ repesaje	S/60.00	15.66579634
Inspección de prescintos y daños	S/60.00	15.66579634
Uso de muelle	S/40.00	10.44386423
Verificación de temperaturas	S/35.00	9.138381201
Monitoreo y registro	S/32.00	8.355091384
Conexión y registro	S/25.00	6.527415144
TOTAL	S/507.00	132.3759791
TIPO DE CAMBIO	3.83	

Fuente: Elaboración propia

### 9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional

Tabla 37. Proveedores de transporte internacional.

PROVEEDORES DE SERVICIO TRANSPORTE INTERNACIONAL				
LÍNEA NAVIERA	TIPO DE TRANSPORTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	E-MAIL
	Marítimo	Monte Rosa 233 Lima - Perú	Teléfono: +51 1616 5100 +51 1616 5101	lima@bbc-chartering.com
	Marítimo	Calle Deán 148 – Torre a piso 03 – San Isidro Perú	Teléfono: +51 1411 6500	peru@service.hlag.com
	Marítimo	Piso 17 Av. Dionisio Derteano 144 – San Isidro Perú 15047	Teléfono: +51 619 5000	info@intermarine.com

Fuente: Elaboración propia

## 9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo

Uno de los costos más importantes que se tiene al realizar el transporte marítimo y este precio se paga al responsable del transporte mediante esta vía desde el momento que sale del puerto establecido hasta llegar a su destino. En la siguiente tabla se mostrará los gastos de la exportación vía marítima de la empresa FRUTIMIX S.A.C.

Ilustración 19. Cotizaciones de flete marítimo.

Puerto de origen (Perú)	Puerto de destino	US\$ Tarifa promedio de flete por contenedor (*)				Días de tránsito (**)	Frecuencia de salida (***)	Lineas navieras
		20 pies	40 pies	40 pies refrigerado	Mercadería Consolidada Tm/m <sup>3</sup>			
Callao	Manzanillo (México)	2,400	3,700	5,500	80	7	SEMANAL	Ver líneas
Callao	San Diego (Estados Unidos)	2,500	3,700	5,500	80	20	SEMANAL	Ver líneas
Callao	Long Beach (Estados Unidos)	2,600	3,750	5,600	80	22	SEMANAL	Ver líneas
Callao	Los Angeles (Estados Unidos)	2,650	3,750	5,650	80	20	SEMANAL	Ver líneas
Callao	Oakland (Estados Unidos)	2,700	3,800	6,000	110	28	SEMANAL	Ver líneas
Callao	Vancouver (Estados Unidos)	2,800	3,900	6,100	131	26	SEMANAL	Ver líneas
Callao	Seattle (Estados Unidos)	2,950	4,000	6,200	120	31	SEMANAL	Ver líneas

**Líneas Navieras:**  
**Callao - Los Angeles**

**Puerto de origen:**  
Callao (Perú)

**Puerto de destino:**  
Los Angeles (Estados Unidos)

**Tarifa promedio de flete por contenedor**  
 20 pies: \$ 2650  
 40 pies: \$ 3750  
 40 pies refrigerado: \$ 5650

**Mercadería Consolidada**  
 Tm/m<sup>3</sup>  
 \$ 80

Fuente: PROMPERÚ

Los gastos que realizará la empresa en cuanto al flete:

Tabla 38. Gastos de flete.

<b>AGENTE MARÍTIMO</b>	<b>40 SD</b>	
DOC FEE	S/65.00	16.97127937
BOX FEE	S/115.00	30.02610966
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/210.00	54.83028721
<b>TOTAL</b>	<b>S/390.00</b>	<b>101.8276762</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83	

<b>OTROS GASTOS</b>	<b>MONEDA</b>	<b>MONTO</b>
Tarifa promedio del flete por contenedor	USD	2650
Tarifa consolidada	USD	80
T.D.E tipo de embarque	USD	0
Gastos administrativos	USD	55
<b>TOTAL</b>		<b>2785</b>

## **10. SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL**

Es un análisis a nivel global realizado a las transacciones comerciales de productos y servicios en todos los países. Se puede aplicar a todos los países e industrias mundiales (Comercio, 2021).

### **10.1. Agente de aduanas**

Es una persona muy importante para cualquier actividad económica, quién se encarga del control legal de las importaciones y exportaciones en la autoridad aduanera. Esta persona debe estar al tanto de las regulaciones y cualquier cambio en leyes y reglamentos relacionados con asuntos aduaneros (Marítima, 2021).



Tabla 39. Agente de aduanas.

AGENTE DE ADUANAS				
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO DE JURISDICCIÓN	JURISDICCIÓN	ESTADO
0235	AUGUSTO BEDOYA S.A.	118	Marítima del Callao	HABILITADO
0014	DHL EXPRESS ADUANAS PERÚ S.A.C.	118	Marítima del Callao	HABILITADO
0069	TRANSEL AGENCIA DE ADUANA S.A.	118	Marítima del Callao	HABILITADO
0190	GARCÍA PERSICO S. A. C.	118	Marítima del Callao	HABILITADO
0091	AGENCIAS RANSA S.A.C.	118	Marítima del Callao	HABILITADO

Fuente: ADUANET

## 10.2. Costo de agenciamiento

Es un costo interno de la empresa, estos se dan por las ineficiencias, insatisfacción o conflictos entre los accionistas y la administración. El costo se paga en efectivo.

Los costos de agenciamiento son los siguientes:

Tabla 40. Costos de agenciamiento.

CONCEPTO	20/40 DRY	PRECIO EN \$
Control documentario de agencia	S/150.00	39.16449086
Coordinación y supervisión de emergencia	S/120.00	31.33159269
Gasto administrativo	S/198.00	51.69712794
<b>TOTALES</b>	<b>S/468.00</b>	<b>122.1932115</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83	

Fuente: Elaboración propia

### **10.3. Aseguradoras**

Las aseguradoras son instituciones financieras que se dedican a ofrecer distintos seguros para proteger a las personas y/o empresas de riesgos que puedan enfrentar, sus bienes o su patrimonio (Finanzas, 2022).

Algunas compañías de seguros en el Perú son:

- Ace Seguros.
- Cardif del Perú Compañía de Seguros.
- Interseguro Compañía de Seguros.
- La Positiva Compañía de Seguros.
- Mapfre Perú Compañía de Seguros.
- Pacifico Peruano Suiza Compañía de seguros.
- Protecta Compañía de Seguros.
- Rimac Internacional Compañía de Seguros

### **10.4. Póliza de seguros (cobertura y costos)**

Es un contrato entre una persona natural o jurídica y una entidad aseguradora, en la cual se especifican obligaciones y deberes de cada una de las partes. Esta póliza cubre al asegurado los riesgos que se ven en el contrato (Cesce, 2019).

Se tiene una clasificación de los tipos de pólizas de transporte internacional para tener una mayor información:

- Cláusula A: Es una cobertura de seguros marítimo mucho más amplia, quienes lo adquieren hacen el pago de un costo considerablemente alto.
- Clausula B: Es una cobertura un poco restrictiva, lo que significa que se realiza un pago más moderado. Quien toma el seguro requiere una cobertura de

artículos más seguros o una carga más parcial.

- Cláusula C: Es la cobertura más limitada, el costo que se paga por esta es bajo, pero, aunque esto sea algo bueno también es una desventaja, porque gran parte de la carga no estará cubierta por el seguro.

Cada una de estas cláusulas está restringida en cuanto a bienes de tránsito. La carga que se envía es mercancía en tránsito, cuando esta sale desde la ubicación de partida y va en camino a su destino.

En el caso de la empresa FRUTIMIX S.A.C. usará el uso de INCOTERM FOB y lo más adecuado será tener un seguro interno, más privado y únicamente para nuestra empresa, ya que al exportar nuestro producto mediante este INCOTERM FOB el importador ya se hará cargo del seguro de la mercancía cuando esta ya se encuentre fuera del Perú. Porque el seguro que tomemos para nuestra empresa solo cubrirá gastos dentro del Perú, pero una vez la mercadería parta desde el puerto del Callao ya no será responsabilidad de nuestra empresa.

Siendo nuestra aseguradora interna, la empresa:

Tabla 41. Información de la POSTIVA SEGUROS.

<b>LA POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS</b>	
CONCEPTO	Esta empresa cubrirá a nuestra empresa en el interior del país.
COBERTURA	La POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS cubrirá pérdidas o daños que estén descritas en el documento y también sobre algunos hechos que puedan ocurrir durante el transporte de la mercancía dentro del país.



Fuente: La Positiva Seguros

## 10.5. Terminales de almacenamiento

Son aquellos que surgen a raíz de la privatización de los almacenes del Estado, estas empresas reciben las mercancías en el recinto aduanero principal, las mercancías están protegidas por la Aduana Peruana (Sacex, 2018).

Estos servicios que brindan estas empresas son el almacenaje aduanero.

Las principales terminales de almacenamiento son:

- Maersk Perú S.A.
- Villas Oquendo
- Imupesa.
- Neptunia.
- Tramarsa.
- Unimar S.A.
- Ransa.
- Licsa.

Nuestra empresa realizará el envío de la mercadería desde el Puerto del Callao hasta llegar a su destino en Estados Unidos. Por ello en este cuadro se muestra información sobre los terminales existentes en el Puerto del Callao.

Tabla 42. Información de las terminales de almacenamiento.

<b>TERMINALES DE ALMACENAMIENTO</b>			
<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>TELÉFONO</b>
RANSA	Almacenaje y depósito de mercadería	Av. Jorge Chávez 154 piso 10, Miraflores – Lima – Perú.	+51 313 6000 +51 201 8200
UNIMAR	Almacenaje y depósito de mercadería	Av. Nestor Gambetta Nro 5349, Callao - Perú	+51 613 6500
TRAMARSA	Almacenaje y depósito de mercadería	Av. Paseo de la República 5895 – Piso 5, Miraflores - Lima, Perú	+51 4130 400

*Fuente: Elaboración propia*

## **11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO**

Es un proceso logístico diseñado para llevar mercancías al mercado internacional, teniendo en cuenta las condiciones pactadas entre el vendedor y el comprador. Su propósito es repartir una cantidad necesaria de productos en lo requerido, reduciendo el tiempo, costos y riesgo que podrían surgir en el camino, desde el momento que la mercancía sale desde su punto de origen hasta llegar al punto de entrega (Acavír, 2022).

## **11.1. Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana**

Un puerto es un espacio terrestre, instalaciones que se encuentran en la ribera del mar o ríos y permite que se realicen operaciones de tráfico portuario y está autorizado para el desarrollo de este tipo de actividades (Panhispanico, 2020).

Un aeropuerto es una superficie o aeródromo en el cual existen instalaciones y brindan servicios al público y puedan asistir para hacer uso del transporte, permitir el aparcamiento y también poder recibir o despachar carga (Ingeniería, 2019).

Terminal terrestre es una edificación que brinda el servicio de transporte por medio terrestre y cuenta con instalaciones y equipamiento para que las personas embarquen o desembarquen, igualmente la carga que pueda ser enviada o recogida (Repositorio, 2017).

La empresa FRUTIMIX S.A.C tendrá como puerto destino el Puerto de Los Ángeles el cual se encuentra en la ciudad del mismo nombre. Para llegar a este puerto la embarcación deberá seguir la ruta indicada por SIICEX – Rutas Marítimas 2022, la travesía tiene como puerto de desembarque el Puerto de Los Ángeles y su tiempo de llegada es de 19 – 22 días. El costo del flete internacional correrá por cuenta de nuestros clientes, esto es porque en el acuerdo pactado se ha determinado hacer uso del INCOTERM FOB.

Ilustración 20. Puerto de Los Ángeles en Estados Unidos



Fuente: DSV

Ilustración 21. Ruta Callao, Perú - Los Ángeles, Estados Unidos



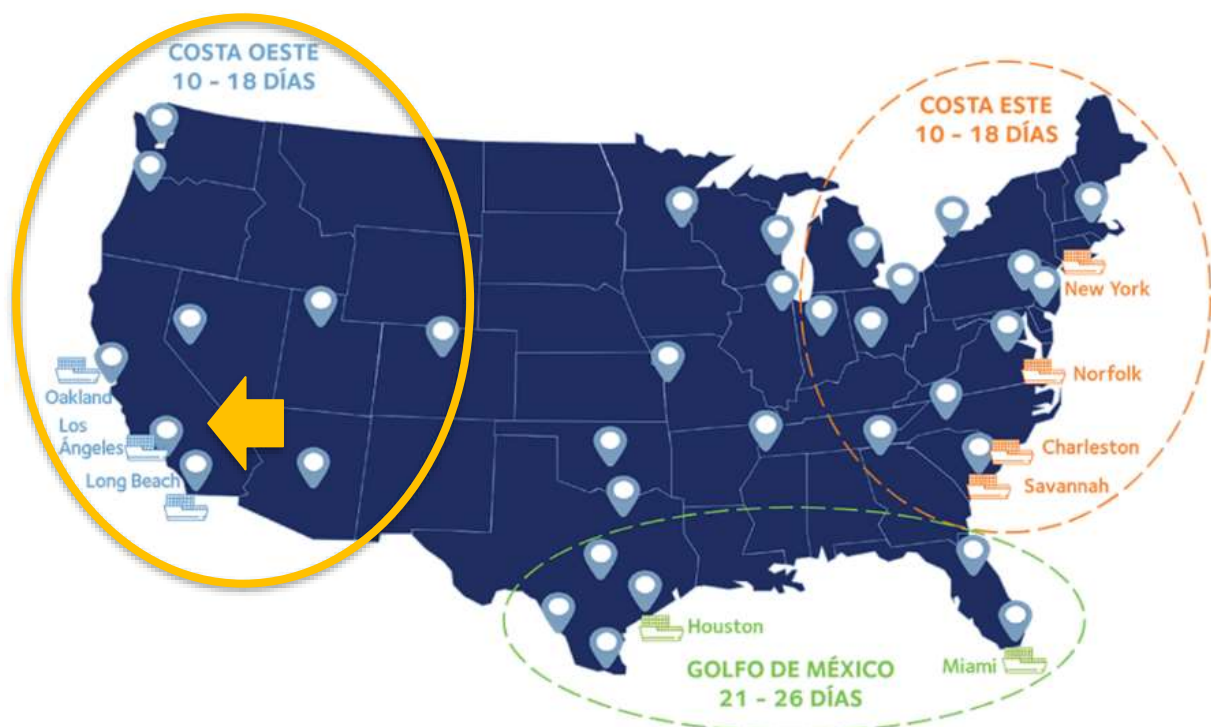
Fuente: SIICEX, 2022



## 11.2. Análisis de la infraestructura vial, portuaria o aeroportuaria del país destino

FRUTIMIX S.A.C realizará la exportación de nuestro producto a los Estados Unidos, este país cuenta con varios puertos, a los cuales podrá acceder el barco de que llevará nuestro producto. Y para ello se tiene que elegir uno de estos puertos y que este se encuentre más próximo a nuestro importador. Por este motivo escogemos el Puerto de Los Ángeles, ya que el lugar destino de nuestra mercadería será en la ciudad de Los Ángeles y este puerto es el más preciso, además de que este nos brinda y reúne todos los requisitos adecuados para realizar nuestra exportación.

*Ilustración 22. Puertos en Estados Unidos.*



*Fuente: Mundo Marítimo*

### 11.3. Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad, restricciones, servicios, procedimientos, costos, etc.

En cuanto a puertos o terminales disponibles para recepcionar nuestra mercancía en Estados Unidos, tenemos detallado los principales puertos:

Tabla 43. Principales puertos en Estados Unidos.

PRINCIPALES PUERTOS DE CARGA EN ESTADOS UNIDOS		
ORDEN	PUERTO	UBICACIÓN
1	Puerto de los Ángeles	Barrio de San Pedro, Los Ángeles, California.
2	Puerto de Nueva York y Nueva Jersey	70 Hamilton Ave, Brooklyn, NY 11231.
3	Puerto de Virginia, Norfolk (VA)	7737 Hampton Blvd. Norfolk, VA 23505.
4	Puerto de Savannah (GA)	Savannah , Georgia
5	Puerto de Miami (FL)	Dodge Island, 1015 N. American Way.
6	Puerto de Long Beach, Los Ángeles (LA)	Ciudad de Long Beach, CA 90801-0570
7	Puerto de Charleston (NC)	176 Concord Street Charleston, SC 29401.
8	Puerto de Oakland (CA)	530 de Water street, Oakland, CA 94607
9	Puerto de Houston (TX)	111 East Loop N, Houston, TX 77029

Fuente: Elaboración propia

La empresa FRUTIMIX S.A.C tendrá como puerto destino el Puerto de Los Ángeles el cual se encuentra en la ciudad del mismo nombre. Para llegar a este puerto la embarcación deberá seguir la ruta indicada por SIICEX – Rutas Marítimas 2022, la travesía tiene como puerto de desembarque el Puerto de Los Ángeles y su tiempo de llegada es de 19 – 22 días. El costo del flete internacional correrá por cuenta de nuestros clientes, esto es porque en el acuerdo pactado se ha determinado hacer uso del INCOTERM FOB.

## **11.4. Proceso de importación y nacionalización en el país (flujograma con costos y tiempos)**

Son aquellas fases que se realizan e inician con el aviso de llegada del medio de transporte, en este caso marítimo y finaliza con el levante de la mercancía, pero todo este proceso se realiza previo el pago de los tributos y también finaliza con el vencimiento de los términos que se establecen (Agencia de aduanas, 2019).

Proceso de nacionalización este es un punto muy importante en lo que es importación, en este se presentan muchas situaciones como la omisión de descripción del producto, no presentar documentos de soporte, etc. Los trámites de nacionalización llevan al importador al retiro de la mercancía de un depósito y así disponer de ella libremente (Legiscomex, 2020).

Según las disposiciones de la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos, los importadores de alimentos destinados al comercio interestatal son responsables de garantizar que los productos sean seguros, sanitarios y etiquetados según se requiere.

Estos son los documentos necesarios para la importación, según el Plan de Desarrollo de Mercado de Estados Unidos:

La factura comercial debe contener información suficiente para que los funcionarios de CBP (Aduanas y Protección Fronteriza) determinen si las mercancías son aceptables, y de ser así, si están correctamente clasificadas en el Sistema Arancelario Armonizado y para determinar qué impuestos se deben, la factura comercial debería contener:

- Descripción del producto.
- Cantidad del producto.
- Precio (en dólares).
- País de origen.
- Lugar de compra.
- Nombre de la empresa.
- Ubicación de la empresa.
- La dirección de la empresa a la que los productos son enviados.

La factura y todos los documentos deben estar en idioma inglés.

Factura Proforma: Si al momento de la importación de la mercancía no se presenta la factura requerida el importador deberá presentar una declaración en forma de factura proforma.

Requisitos sanitarios y fitosanitarios: El certificado fitosanitario es un documento que afirma que los frutos secos no han sido afectados por ningún tipo de plaga y que han sido inspeccionados y empacados, y son aptos para la exportación.

Tabla 44. Diagrama de proceso de importación.

DIAGRAMA DE PROCESO					
ESTRUCTURA DEL PROCESO DE IMPORTACIÓN					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Solicitud de información</i>	●	□	➡	◐	2 días
<i>Envío de lista de precios</i>	●	■	➡	◐	1 día
<i>Solicitud de cotización</i>	●	□	➡	◐	1 día
<i>Envío del proceso de importación</i>	●	■	➡	◐	2 días
<i>Confirmación del proceso de importación</i>	●	□	➡	◐	1 día
<i>Solicitud orden del proceso de compra oficial</i>	●	□	➡	◐	1 día
<i>Envío oficial de Costo de importación</i>	●	■	➡	◐	1 día
<i>Lead time (fecha de entrega) Auditoría en origen</i>	●	■	➡	◐	22 días
<i>ETA (hora estimada de llegada o arribo)</i>					
<i>ETB (hora de atraque)</i>	●	■	➡	◐	30 días
<i>ETD (hora de desembarque)</i>					
<i>Proceso de nacionalización</i>	●	■	➡	◐	5 días
<i>Proceso de levante y traslado</i>	●	■	➡	◐	2 días
<b>TOTAL</b>	11	7	4	11	68 días

Fuente: Elaboración propia

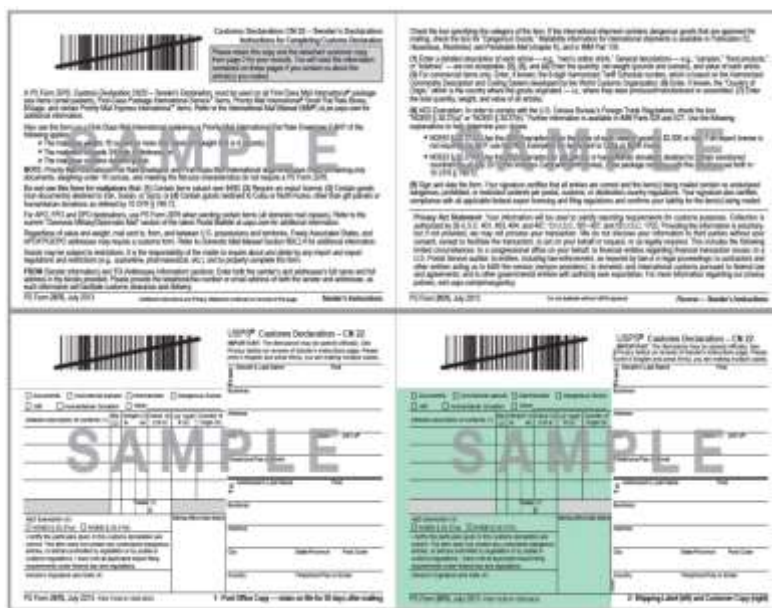
## 11.5. Requisitos para importar muestras sin valor comercial

El envío del snack de piña deshidratada hacia los Estados Unidos está sujeto a diferentes regulaciones federales y estatales estas ofrecen seguridad y garantía a los consumidores estadounidenses para asegurar que estos cumplen con los requisitos exigidos en cuanto a salud, calidad y que son reconocidos por los competidores (SUNAT, 2021).

De acuerdo con la normativa vigente, el proceso de nacionalización de envíos postales incluye diversos documentos, con o sin importación oficial.

- Formal Custom Entry (entrada formal de aduana).

Ilustración 23. Entrada formal de aduana



Fuente: USPS

- Factura comercial: Este documento debe ser firmado por el vendedor o consignador o su agente.

La factura debe proporcionar la siguiente información:

- ✓ Punto de entrada aduanero (aeropuerto) a la que está destinada la mercancía.
- ✓ Si la mercancía ha sido vendida o será vendida: hora, lugar, nombre

de comprador y el vendedor.

- ✓ Una descripción de los bienes que incluya: el nombre, clase o grado de cada bien y las marcas, números y símbolos utilizados por el vendedor o fabricante al vender el bien en el país exportador.

- ✓ Cantidades en pesos y medidas.

- ✓ El precio de compra de la mercancía.

- ✓ Si la mercancía está en tránsito, el valor de cada artículo en la moneda en la que se realizó la transacción o la moneda en la que el fabricante, vendedor, remitente o propietario recibieron el pago.

- ✓ El tipo de moneda, de preferencia que sea en dólares.

- ✓ Todos los cargos por la mercancía, especificando el nombre y la cantidad incluidos los cargos de flete, seguro, comisiones, cajas, envases y embalaje.

- ✓ Los embalajes, cajas, contenedores y transporte terrestre hasta el aeropuerto de exportación no tienen por qué estar incluidos en los importes si se incluyen en el precio de la factura.

- ✓ El país de origen.

- Poder Legal para despachar ante la Aduana Americana – Power of Attorney.

Este documento se crea cuando los envíos exceden el valor declarado y aceptado por \$2,500 y se usa para transferir la responsabilidad y representación para el despacho a la Aduana de EE. UU.

Ilustración 24. Formulario POA

**POWER OF ATTORNEY**  
and  
Designation of Import Brokerage & Forwarding Agent

Check appropriate box:  Individual  
 Partnership  
 Corporation  
 Sole Proprietorship

KNOW ALL MEN BY THESE PRESENTS:

That Chiquita's name is doing business as an Corporation under the laws of the State of Florida, residing or having a principal place of business at (Address), hereby constitutes and appoints MIC Customs Brokers it's officers, employees, and its specifically authorized agents, to act for and on it's behalf as a true and lawful agent and attorney of the grantor for and in the name, place and stead of said grantor, from this date, in the United States (the "territory") either in writing, electronically, or by other authorized means, to:

Make, endorse, sign, declare, or swear to any declaration, certificate, bill of lading, receipt or any other documents required by law or regulation in connection with the exportation or transportation, of any merchandise, shipped or consigned by said grantor;

Perform any act or condition which may be required by law or regulation in connection with such merchandise, to receive any merchandise on grantor's behalf;

Make endorsements on bills of lading conferring authority to transact with, make, sign, declare, or swear to any statement or certificate required by law or regulation for export purposes, regardless of whether such document is intended for filing;

Sign, seal, and deliver the and as the act of said grantor any bond required by law or regulation in connection with export merchandise, or in connection with the lading or acquisition of any vessel or other means of conveyance owned or operated by said grantor, and any and all bonds which may be voluntarily given and accepted under applicable laws and regulations, or declarations, affidavits or statements in connection with the export of merchandise;

Sign and swear to any document and to perform any act that may be necessary or required by law or regulation in connection with the lading, or operation of any vessel or other means of conveyance owned or operated by said grantor;

Authorize other duly licensed forwarders within the territory to act as grantor's agent, if the grantor is a nonresident of the United States, to accept services of persons on behalf of the grantor;

Grantor authorizes the above grantee to act within the territory as lawful agent and sign or make or export documents (i.e., commercial invoices, bills of lading, insurance certificates, drafts and any other documents) necessary for the completion of an export on grantor's behalf as may be required under law and regulation in the territory and to appoint forwarding agent's on grantor's behalf;

And generally to transact business, including filing of claims pursuant to grantor's request, in which said grantor is or may be concerned or interested and which may properly be transacted or performed by an agent and attorney;

Giving to said agent and attorney full power and authority to do anything whatever requisite and necessary to be done in the premises as fully as said grantor could do if present and acting, hereby ratifying and confirming all that the said agent and attorney shall lawfully do by virtue of these presents.

This power of attorney to remain full force and effect until revocation in writing is duly given to and received by grantor.

Grantor hereby acknowledges receipt of above terms and conditions.

IN WITNESS WHEREOF, the said \_\_\_\_\_  
Consent these presents to be sealed and signed: (Signature) \_\_\_\_\_  
(Capacity) \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
Witness: \_\_\_\_\_

Grantor's Federal EIN (Tax ID #): (Company's Tax ID #)

## 11.6. Proveedores de logístico dentro de país destino

Proveedores logísticos son aquellos que se encargan del abastecimiento, desde el momento en el que ingresa la materia prima, la manipulación y el traslado dentro de la planta, hasta el momento en el que se entregue la mercadería al consumidor (Elgenhosting, 2021).

En el siguiente cuadro se muestran algunos de los proveedores logísticos en Estados Unidos:



Tabla 45. Proveedores logísticos en Estados Unidos.

LOGO	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
	Skynet worldwide express	8601 NW 27th Street, Doral, FL. 33122	+1-786-265-4830
	UPS Estados Unidos	3511 Farrington ST, Flushing, NY, 11354-2826, USA	+1-800-742-5877
	FEDEX Estados Unidos	3875 Airways, Module H3 Department 4634 Memphis, TN 38116, USA.	+1-800-463-3339
	DHL Estados Unidos	2700 South Commerce Parkway Suite 300 Weston, FL 33331. USA	+1-800-225-5345

*Fuente: Servicios al exportador*

## **12. DISTRIBUCIÓN**

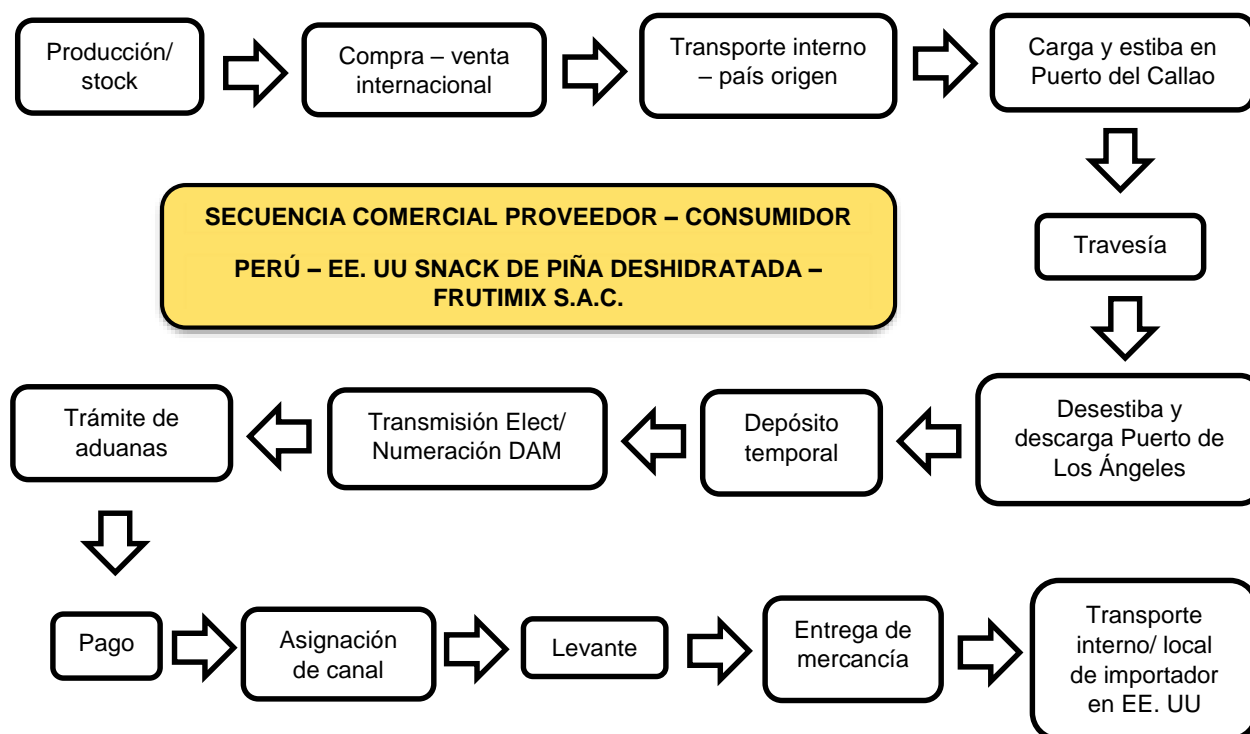
Distribución es la manera o vía que tiene una empresa y que escoge para realizar una distribución de la mercadería, tratando de que sea eficiente y económica e intentado que el importador lo adquiriera de la mejor manera posible y con el menor esfuerzo posible (Kanvellogistic, 2018).

### **12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor – consumidor**

El mapeo es muy importante ya que se realiza la función de exponer elementos, estandarizar procesos mediante secuencias lógicas, comprensibles y así documentarlos y transformarlos (Sydle, 2022).

En este flujograma se muestra el mapeo comercial proveedor – consumidor, en esta secuencia se detalla los pactos en el acuerdo comercial, recordando que nuestro país destino es EE. UU.

Ilustración 25. Flujograma de mapeo de secuencia comercial proveedor - consumidor.



Fuente: Elaboración propia

## 12.2. Identificación y descripción de canales de distribución (ficha de perfil que incluye: ciudad, contacto, dirección, teléfono, fax, e – mail, número de establecimiento, punto de ventas, estrategias y términos de compra, cubrimiento geográfico, productos, proveedores actuales, márgenes, plazos)

Son aquellos medios por los cuales una empresa elige para transportar el producto al importador, de manera completa, eficaz y económica. Está constituida por la trayectoria que la mercadería debe seguir desde su punto de origen hasta su llegada (Gestiopolis, 2020).

Para comercializar en el mercado estadounidense existen varias maneras de distribuir los productos, pero se prioriza establecer una relación con:

- Mercados minoristas: Son supermercados que entregan productos directamente a los consumidores y realizan promociones para elevar sus ventas.
- Cadenas de supermercados: Las pequeñas empresas son las que se enfocan en estos canales de supermercados llamados tiendas de esquinas, las cuales generan alguna ganancia.
- Tiendas y cadenas de productos naturales: Las tiendas en las que venden productos como el snack de piña deshidratada son:

*Tabla 46. Principales tiendas o canales de productos naturales.*

TIENDAS O CADENAS DE PRODUCTOS NATURALES	
LOGO	NOMBRE
	Walmart
	Target
	Whole Foods Market

*Fuente: Elaboración propia*

También existe una clasificación de los canales más usados son:

- Canal directo: El fabricante administra bienes directamente al consumidor, los canales de distribución realizan todo el trabajo de comercialización, no existe ningún intermediario y el fabricante intenta llegar por otros medios a los consumidores.
- Canal indirecto: Se refiere a una comercialización inicial minorista y a su vez una venta directa a los consumidores. Este es un método más eficaz.
- Canal de distribución selectiva: Comercialización a través de mayoristas permite a los fabricantes vender productos a granel a mayoristas, quienes a su vez venden productos a minoristas y estos a los consumidores.
- Canal de distribución intensiva: El productor utiliza mayoristas o minoristas.

FRUTIMIX S.A.C hará uso de un canal indirecto, nuestra empresa es importadora, se dedica a la compra y venta, esto hace referencia a que una vez que el importador tenga la mercancía en su poder, ellos se harán cargo de contratar cierto personal para que se realice la distribución de la mercadería dentro de EE. UU.

### **12.3. Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto**

El canal de distribución con mejor comercio según la página del SIICEX son:

- Supermercados e hipermercados: Estos supermercados cuentan con mayores ventas anuales a comparación de otros negocios.
- Supercentros: Estos establecimientos están ubicados mayormente a las afueras de las zonas urbanas y comercializan diferentes tipos de productos.
- Tiendas gourmet: Son establecimientos que permiten

posicionamientos importantes en los últimos tiempos.

- Walmart: Una tienda de origen estadounidense, opera cadenas de almacenes y es la mayor corporación pública del mundo.

Así nuestro producto podrá ser una ventaja de expandirnos rápidamente dentro de Estados Unidos, como: Nueva York, Miami, Los Ángeles, etc.

- Target: Una cadena de grandes almacenes de supermercados a nivel mundial y que nos permitirá que nuestro producto sea conocido en los EE. UU.

#### **12.4. Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra (60 – 90 – 120 días, incoterms utilizados) volúmenes mínimos, etc.**

Los INCOTERMS son reglas desarrolladas por la Cámara de Comercio Internacional para uso en los contratos de compraventa internacional para determinar cuando los bienes pueden estar en riesgo y las obligaciones de los compradores y vendedores (López, 2020).

El INCOTERMS FOB, es un tipo de incoterms en la cual la parte que realiza la compra del producto se hace responsable de los costos derivados hasta el momento en el que esta mercadería es puesta en el punto de partida.

*Ilustración 26. Incoterms FOB.*



*Fuente: Elaboración propia*

Nuestro producto será importado al mercado de los Estados Unidos y al no tener la necesidad de tener un intermediario comercial, ya que negociamos directamente con nuestro comprador, nuestro producto es enviado de forma directa y haciendo uso del INCOTERMS FOB, el comprador se hará cargo de distribuir la carga dentro del país destino.

Sea el caso de nuestra empresa en querer introducir el producto de forma directa hacia los mercados de los Estados Unidos si se hará el uso necesario de un intermediario comercial, ya que será muy necesario para tener contacto con dichos mercados y se hará cargo de todo para colocar nuestro producto para los consumidores finales.

## **12.5. Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización**

La propagación del COVID – 19 en todo el mundo interrumpió gran parte de las actividades a nivel mundial, así como de la comercialización internacional trayendo todo esto consecuencias negativas.

Todo ello trajo pérdidas en cuanto a producción de alimentos, ya que todo lo producido no podía llegar a su destino por las restricciones que todos los países del mundo tuvieron que tomar debido a la propagación del COVID – 19. Esto también trajo consigo el alza de los costos de todos los productos en general.

Entonces viendo todos estos antecedentes podemos decir que nuestro producto se encuentra en ventaja en cuanto a precios y no solo eso, sino que nuestro producto es 100% natural, libre de conservantes y preservantes, lo cual nos trae muchas ventajas para negociar nuestro producto.

Según la SUNAT, Estados Unidos es el principal mercado importador y es el país líder en comprar el producto, pero también podemos ver que otro país importador potencial es Países Bajos al cual también se podría comercializar con el pasar de los años y su participación aumentaría conforme pase el tiempo podría ser uno de nuestros principales consumidores.

*Ilustración 27. Principales navieras de la ruta El Callao – Los Ángeles.*

Línea naviera	Agente	Depósito	Días de tránsito	Frecuencia de salida
MSC	MSC PERU	LICSA	22	SEMANAL
HAMBURG SUD	COLUMBUS	ALCONSA	19	SEMANAL

*Fuente: SIICEX, 2022*

## **12.6. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencias de producto por canal**

- Las tendencias actuales permiten lograr una posición sobre la comercialización del snack de piña deshidratada que es una manera de poder comer más saludable en cualquier momento del día, ya que hoy en día es un producto más consumido y favorito por muchos por ser 100% natural, libre de octógenos y sin ningún preservante ni conservante.
- Exigencias de la compra: Para lograr la comercialización, debe de haber una constante comunicación entre el importador y el exportador y tener en claro todos los requerimientos que se deben de cumplir.



En caso de nuestra empresa exportadora se tendrá un Registro Sanitario, certificado fitosanitario y la implementación del sistema HACCP siendo todos estos requisitos necesarios para ingresar nuestra mercadería a los Estados Unidos.

- Competencias de producto por canal: Estados Unidos tiene bastantes proveedores internacionales de nuestro producto que es el snack de piña deshidratada por ello es que buscamos posicionarnos como una buena marca en cuanto a calidad y otros aspectos más que son importantes para el consumidor.

### **13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN**

Es un cuadro en el cual se resume la operación de la exportación de un producto y en este se detalla los costos en los que se hará gasto y los tiempos que van a demorar estas operaciones (Herrera, 2017).

En el siguiente cuadro se muestra los costos de exportación:

Tabla 47. Matriz costos de exportación.

CONCEPTO	COSTO MENSUAL S/	COSTO ANUAL S/	COSTO ANUAL \$
MATERIA PRIMA	S/16,000.00	S/192,000.00	50130.5483
MANO DE OBRA DIRECTA	S/5,400.00	S/64,800.00	16919.06005
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	S/710.00	S/8,520.00	2224.543081
<b>TOTAL</b>	<b>S/22,110.00</b>	<b>S/265,320.00</b>	<b>69274.15144</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48. Activos tangibles.

TIPO DE BIEN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Deshidratador	2	S/2,000.00	S/4,000.00
Rebanadora	2	S/700.00	S/1,400.00
Balanza industrial	1	S/350.00	S/350.00
Ventilador industrial	1	S/300.00	S/300.00
Cestas y bandejas de acero	3	S/30.00	S/90.00
Carrito transportador	2	S/200.00	S/400.00
Selladora	2	S/200.00	S/400.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/6,940.00</b>
Computadora	1	S/1,800.00	S/1,800.00
Impresora	1	S/500.00	S/500.00
Útiles de oficina	1	S/300.00	S/300.00
Escritorios y sillas	2	S/200.00	S/400.00
Extintores	1	S/130.00	S/130.00
Mesas de trabajo	1	S/80.00	S/80.00
Estantes	2	S/100.00	S/200.00
Teléfono	1	S/120.00	S/120.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/3,530.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>S/10,470.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49. Mano de obra indirecta

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>REMUNERACIÓN MENSUAL</b>	<b>REMUNERACIÓN ANUAL</b>	<b>REMUNERACIÓN \$</b>
Operarios ayudante de carga y limpieza del producto	2	S/1,700.00	S/20,400.00	5326.370757
Operarios	1	S/2,000.00	S/24,000.00	6266.318538
Personal de embolsado, empaquetado y embalado	2	S/1,700.00	S/20,400.00	5326.370757
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>S/5,400.00</b>	<b>S/64,800.00</b>	<b>16919.06005</b>

Tabla 50. Inversiones intangibles.

<b>CONCEPTO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Constitución de empresa	S/190.00
Otros gastos de constitución	S/150.00
Garantía de local	S/600.00
Licencia de funcionamiento	S/354.00
<b>INVERSIÓN INTANGIBLE</b>	<b>S/1,294.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51. Capital de trabajo.

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Costo de producción	S/13,960.00
Costo de personal	S/99,513.96
Materiales indirectos	S/450.00
Gastos fijos	S/2,500.00
Costos por Embarque	S/2,000.00
Costos administrativos	S/180.00
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>S/118,603.96</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52. Inversión total.

<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>\$</b>
Inversión intangible	S/1,294.00	337.8590078
Inversión tangible	S/10,470.00	2733.681462
Capital de trabajo	S/118,603.96	30967.09138
<b>TOTAL</b>	<b>S/130,367.96</b>	<b>34038.63185</b>
TIPO DE CAMBIO	3.83	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53. Financiamiento total de la empresa.

<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>S/130,367.96</b>	<b>S/130,367.96</b>
Capital propio	30%	S/39,110.39
Financiamiento bancario	70%	S/91,257.57
<b>CRONOGRAMA DE DEUDA</b>		
Capital prestado	S/91,257.57	
Tasa de interés	12%	TCE
Plazo	5	AÑOS
<b>CUOTA</b>	<b>-S/25,315.74</b>	

<b>PERIODO</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>AMORTIZACIÓN</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>CUOTA</b>
0	S/91,257.57			S/25,315.74
1	S/76,892.74	S/14,364.83	S/10,950.91	S/25,315.74
2	S/60,804.13	S/16,088.61	S/9,227.13	S/25,315.74
3	S/42,784.89	S/18,019.24	S/7,296.50	S/25,315.74
4	S/22,603.34	S/20,181.55	S/5,134.19	S/25,315.74
5	S/0.00	S/22,603.34	S/2,712.40	S/25,315.74
<b>TOTAL</b>		<b>S/91,257.57</b>	<b>S/35,321.12</b>	<b>S/126,578.69</b>

Fuente: Elaboración propia

## **14. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

Son conceptos que se utilizan para evaluar las decisiones que se toman y nos brinda la información del valor agregado o financiera que se genera en un proyecto o negocio (Biblioteca digital, 2019).

En esta tabla se muestra datos sobre nuestra valuación financiera de nuestro producto:

Tabla 54. Estado de pérdidas y ganancias.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>
COSTOS DEL SERVICIO	S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>S/394,963.17</b>	<b>S/394,963.17</b>	<b>S/394,963.17</b>	<b>S/394,963.17</b>	<b>S/394,963.17</b>
GASTOS DE OPERACIÓN	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00
Gastos de venta	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Gastos administrativos	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>S/311,801.17</b>	<b>S/311,801.17</b>	<b>S/311,801.17</b>	<b>S/311,801.17</b>	<b>S/311,801.17</b>
GASTOS FINANCIEROS	S/25,315.74	S/25,315.74	S/25,315.74	S/25,315.74	S/25,315.74
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>S/286,485.43</b>	<b>S/286,485.43</b>	<b>S/286,485.43</b>	<b>S/286,485.43</b>	<b>S/286,485.43</b>
Impuesto a la renta (30%)	S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>S/200,539.80</b>	<b>S/200,539.80</b>	<b>S/200,539.80</b>	<b>S/200,539.80</b>	<b>S/200,539.80</b>
<b>UTILIDAD NETA S/</b>	<b>52360.26162</b>				
TIPO DE CAMBIO	3.83				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55. Flujo de cajas

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
<b>I. INGRESOS</b>		<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>
Ingresos por venta		S/432,000.00	S/432,000.00	S/432,000.00	S/432,000.00	S/432,000.00
Valor residual		S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
<b>II. EGRESOS</b>		<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>S/130,367.96</b>					
Costos del servicio		S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83
Gastos de operación		S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00
Impuesto a la renta		S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63
<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b>	<b>-S/130,367.96</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>
PRÉSTAMO	S/91,257.57					
SERVICIO DE DEUDA		S/22,030.47	S/22,547.60	S/23,126.79	S/23,775.48	S/24,502.02
AMORTIZACIÓN		S/14,364.83	S/16,088.61	S/18,019.24	S/20,181.55	S/22,603.34
INTERÉS		S/10,950.91	S/9,227.13	S/7,296.50	S/5,134.19	S/2,712.40
Escudo Tributario		S/3,285.27	S/2,768.14	S/2,188.95	S/1,540.26	S/813.72
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-S/39,110.39</b>	<b>S/245,406.07</b>	<b>S/244,888.94</b>	<b>S/244,309.75</b>	<b>S/243,661.06</b>	<b>S/242,934.52</b>
APORTE DE CAPITAL	S/39,110.39					
SALDO DE CAJA RESIDUAL	S/0.00					
<b>SALDO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>S/0.00</b>	<b>S/245,406.07</b>	<b>S/490,295.02</b>	<b>S/734,604.77</b>	<b>S/978,265.82</b>	<b>S/1,221,200.35</b>

Fuente: Elaboración propia



Tabla 56. Evaluación económica y financiera.

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
<b>I. INGRESOS</b>		<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>	<b>S/432,000.00</b>
INGRESOS POR VENTA		S/432,000.00	S/432,000.00	S/432,000.00	S/432,000.00	S/432,000.00
<b>II. EGRESOS</b>		<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>	<b>S/164,563.46</b>
II.1 INVERSIÓN TOTAL	S/130,367.96					
II.2 COSTOS DEL SERVICIO		S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83	S/37,036.83
II.3 GASTOS DE OPERACIÓN		S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00	S/41,581.00
II.4 IMPUESTO A LA RENTA		S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63	S/85,945.63
<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b>	<b>-S/130,367.96</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>	<b>S/267,436.54</b>
<b>VAN</b>	<b>S/833,680.92</b>					
<b>TIR</b>	<b>204.35%</b>					
<b>TKO</b>	<b>12.00%</b>					
PRESTAMO	S/91,257.57					
SERVICIO DE DEUDA		S/22,030.47	S/22,547.60	S/23,126.79	S/23,775.48	S/24,502.02
AMORTIZACIÓN		S/14,364.83	S/16,088.61	S/18,019.24	S/20,181.55	S/22,603.34
INTERÉS		S/10,950.91	S/9,227.13	S/7,296.50	S/5,134.19	S/2,712.40
Escudo Tributario		S/3,285.27	S/2,768.14	S/2,188.95	S/1,540.26	S/813.72
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-S/39,110.39</b>	<b>S/245,406.07</b>	<b>S/244,888.94</b>	<b>S/244,309.75</b>	<b>S/243,661.06</b>	<b>S/242,934.52</b>
<b>VANF</b>	<b>S/926,304.52</b>					
<b>TIRF</b>	<b>627%</b>					
<b>WACC</b>	<b>10.00%</b>					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57. Precio venta del producto.

<b>PRODUCCIÓN Y VENTA MENSUAL DE SNACK DE PIÑA DESHIDRATADA</b>	<b>PRECIO VENTA \$</b>	<b>INGRESO BRUTO MENSUAL \$</b>
12000	2.30	27600

*Fuente: Elaboración propia*

## CONCLUSIONES

- Consumir productos naturales y cuidar la salud hoy en día, una época en cual las personas buscan cambios tanto en su alimentación como físicos genera una gran oportunidad para poner en marcha la producción de este snack por la creciente demanda que tienen este tipo de productos.

- El impacto que genera la venta de este producto a nivel mundial es que decidimos ingresar al mercado de los Ángeles - Estados Unidos ofreciendo un producto saludable para el consumo de grandes y chicos.

- Este producto nos brinda muchos beneficios por el alto valor nutricional conteniendo muchas vitaminas para nuestro cuerpo y también nos ayuda a combatir enfermedades de manera natural. Podemos decir que, a pesar de ser un producto libre de químicos, conserva su olor, sabor y textura como si fuera fruta fresca.

- Una ventaja muy grande es la presentación del producto, al estar contenido en una bolsa doypack, este tipo de bolsas son eco amigables, reutilizables y de muy fácil manejo para ser consumido.

- Finalmente podemos decir que este snack traerá muchos beneficios a FRUTIMIX S.A.C por ser natural, rico en vitaminas y practico. Tendrá un impacto muy grande en el mercado, convirtiéndose en el favorito de las personas.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la empresa FRUTIMIX S.A.C. pueda asistir a eventos en los que se promocionen productos especialistas en el sector alimenticio ya que es un buen medio para promocionar y dar a conocer el producto y tener más clientes.
- Se recomienda que la oferta se diversifique y así poder incrementar más variedad de snack a base de frutas deshidratadas.
- Se recomienda expandirse a más países y nuevos mercados en los cuales tenga más aceptación.
- Debido a las normas o exigencias que tiene el país destino se recomienda implementar certificaciones de calidad internacionales, dándole así un valor agregado y garantice a comprador sobre la procedencia del producto.
- Durante el abastecimiento de la materia prima se recomienda la implementación de sistemas tanto informáticos como manuales para poder optimizar recursos, costos y tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (s.f.). Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/285150-plan-de-desarrollo-de-mercado-de-estados-unidos>
- ABC, D. (2020). *ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/flujograma.php>
- Complasem. (2019). *Biblioteca digital*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14382/Gu%C3%ADa%20Pr%C3%A1ctica%20Sistema%20de%20Empaque%20Envase%20Embalaje%20y%20Etiqueta%20para%20una%20Exportaci%C3%B3n%20%28002%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Donoso. (2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/precio-de-adquisicion.html>
- Dsipatch. (2021). *Eumed*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html>
- Espejo. (2019). *Beetrack*. Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/embalaje-y-empaque-tipos-ejemplos-funciones-diferencias>
- Exterior, S. I. (2022). *SIICEX*. Obtenido de [https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=160.00000](https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=160.00000)
- García. (2017). *Gestiopolis*. Obtenido de [ww.gestiopolis.com/logistica-de-aprovisionamiento/](http://ww.gestiopolis.com/logistica-de-aprovisionamiento/)
- Gonzáles. (2021). *Economía simple*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/mobiliario>
- Graw, M. (2018). *Selección de proveedores*.
- Herrera. (2017). *Biblioteca digital*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14391/Gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica%20costeo%20de%20una%20exportaci%C3%B3n%20e%20importaci%C3%B3n%20%28002%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Lavianda. (2021). *Definiciones*. Obtenido de <https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/rotulado.php>
- MECALUX. (2020). *Mecalux esmena*. Obtenido de <https://www.mecalux.es/blog/unitarizacion-de-la-carga#:~:text=La%20unitarizaci%C3%B3n%20de%20la%20carga%20consiste%20en%20ordenar%20y%20agrupar,va%20superando%20en%20el%20almac%C3%A9n.>
- Mercados, R. d. (2022). *PROMPERÚ*. Obtenido de <http://ram.promperu.gob.pe/index.html>
- Mondragón. (2022). *Diario del exportador*. Obtenido de <https://www.diariodelexportador.com/2018/05/la-ficha-tecnica-definicion-contenido-y.html#>
- Mora. (2016). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/almacenamiento.html>
- Orellana. (2021). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/control-de-calidad/>
- Páez, G. (2021). *One Core*. Obtenido de <https://blog.onecore.mx/que-es-clasificacion-arancelaria>

- Párraga. (2017). *Definición*. Obtenido de <https://definicion.de/almacen/>
- Pérez. (2019). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/gestion-y-evaluacion-de-proveedores/>
- SIICEX. (2022). *Calculador de rutas marítimas*. Obtenido de [https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=598.59700](https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=598.59700)
- SIICEX. (2022). *Rutas marítimas*. Obtenido de <https://rutasmartimas.promperu.gob.pe/>
- turismo, M. d. (2022). *Plan de desarrollo de mercado de EE.UU.* Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/285150-plan-de-desarrollo-de-mercado-de-estados-unidos>
- Westreicher. (2021). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/costes-del-almacenamiento.html>
- Wikidiseño. (2021). *Control pack*. Obtenido de <https://www.controlpack.com/blog/noticias/elimine-los-despilfarros-de-material-de-embalaje/>