



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

**PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE MERMELADA DE PIÑA CON  
YACÓN A FRANCIA**

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

**PRESENTADO POR:**

Bach. CHERRES RAMIREZ KEVIN BRAHAM

<https://orcid.org/0000-0003-2748-6509>

**ASESOR**

Mg. CORILLA CONDOR, MARGOT CECILIA

<https://orcid.org/0000-0002-1578-6558>

**LIMA – PERU**

**2023**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación se lo dedico a mi madre: Veronica Ramirez, Por haberme apoyado incondicionalmente en todos estos años y brindado una de las razones más importantes para cumplir los objetivos propuestos, que significan orgullo y alegría para nosotros, como también para ella. Gracias por permitirnos ser personas de bien y desarróllanos profesionalmente.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecemos a Dios, pues nos ha permitido tener una buena experiencia en nuestra universidad. Gracias también a nuestra casa de estudios por convertirnos en un ser profesional con la carrera que tanto nos apasiona. Finalmente, agradecemos a cada uno de nuestros docentes porque formaron parte de nuestro crecimiento educativo, el cual se refleja en la graduación del grupo, que queda como prueba y recuerdo viviente en la historia, y en el trabajo, que perdurará en los conocimientos y servirá como apoyo para que las próximas generaciones logren desarrollarse y crecer

## INTRODUCCIÓN

En este presente proyecto se muestra los puntos importantes que se debe de tener en cuenta al momento de exportar la MERMELADA DE PIÑA CON YACON, al mercado de Francia, en este trabajo, en el capítulo número uno, se considero información veraz y relevante, sobre el producto, luego se elaboraron los costos de fabricación con el propósito de saber la capacidad y tipo de almacén que se va a necesitar. Luego se muestra el etiquetado y el rotulado con los tiempos y costos de estas, para pasar luego pasar al empaque del producto que se detalla información de su ficha técnica y su proceso, con el fin de embalarlos y realizar el proceso de paletización y estiva. Luego se realiza el proceso de contenedorización en el cual también se muestra la ficha técnica del contenedor seleccionado, como también el plano de estiba del contenedor.

Luego de haber visto esta información se pasa el proceso de cotización de flete marítimo, el agenciamiento, seguro de pólizas y terminales de almacenamiento.

De igual forma se muestra la infraestructura para su distribución, como son los puertos terminales que se usaran en este proyecto de exportación, y culminando por la identificación y mapeo de la secuencia y canales comerciales.

## RESUMEN

Hoy en día el Perú se encuentra considerado como uno de los grandes socios estratégicos a nivel mundial en la provisión de alimentos de alto valor nutritivo. Y, durante el primer trimestre del 2022, las agroexportaciones peruanas hacia Francia se han incrementado en 35%, alcanzando los USD\$ 1400 millones con relación al mismo periodo en referencia al año anterior, según detalles mencionados en la Agencia Agraria de Noticias ([agraria.pe](http://agraria.pe), 2022).

Por otro lado, según últimos reportes del Ministerio de Agricultura y Riego, la evolución de las exportaciones de mermelada de piña con yacon y en sus otras presentaciones han mostrado un crecimiento sostenido desde sus inicios, generando interés no sólo en el mercado francés, sino también en el americano. Frente a dicha situación han surgido una serie de problemáticas para ciertos productos de exportación agraria, tal y como sucedió en el 2018 cuando Estados Unidos prohibió la importación de arilos de granada, situación que se mantuvo durante 4 meses en el mencionado año, pero que gracias al desarrollo de negociaciones entre el estado peruano y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos se pudo revertir (Servicio Nacional de Sanidad Agraria, 2018).

Cabe indicar, que si bien es cierto, Perú es considerado como un importante centro de irradiación comercial externa para muchos de los países de la región por su posición estratégica, es imprescindible de que se realicen mejoras en la infraestructura logística, que se garanticen la cadena de suministros, mejoramientos de vías de transporte, así como mejorar la trazabilidad de la carga (Tarazona, 2022).

En el presente plan de exportación, se abordarán las categorías de la exportación de mermelada de piña con yacon, con la finalidad de comprender los procesos de la gestión de la cadena logística agroalimentaria en la exportación de mermelada de piña con yacon con destino a Francia, así como analizar la aplicación de estrategias de optimización de la cadena de suministros durante el periodo 2017 – 2021.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
INTRODUCCIÓN .....	iv
RESUMEN .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xvi
1. PRODUCTO A EXPORTAR: MERMELADA DE PIÑA CON YACON .....	17
1.1 Ficha Técnica del Producto.....	17
1.2 Clasificación Arancelaria del Producto .....	29
1.2 Flujograma del Proceso Productivo .....	30
2. APROVISIONAMIENTO.....	32
2.1 Proveedores Potenciales.....	33
<b>Peruvian Superfood Corporation E.I.R.L. - Inka Seed.....</b>	<b>36</b>
<b>Ecoandino S.A.C. ....</b>	<b>36</b>
<b>Amazon Andes Export S.A.C. - Amazon Andes.....</b>	<b>37</b>
2.2 Matriz de Selección de Proveedores .....	39
Peruvian Superfood Corporation E.I.R.L. - Inka Seed.....	40

<b>Ecoandino S.A.C.</b> .....	40
Amazon Andes Export S.A.C. - Amazon Andes .....	40
Valor.....	40
Porcentaje .....	40
Valor.....	40
Porcentaje .....	40
2.3 Control de Calidad .....	43
2.4 Costo de Fabricación y/o Adquisición .....	46
3. ALMACENAMIENTO.....	47
3.1 Estrategia de almacenamiento .....	51
3.2 Lay-out de almacén .....	55
3.3 Detalle de mobiliario usado en almacenamiento .....	56
3.4 Costo Fijo de Almacén.....	57
4. ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO.....	57
4.1 Modelo de etiquetas/ rotulado de producto.....	58
4.2 Normas técnicas aplicables .....	60
4.3 Proceso de rotulado.....	62
4.4 Tiempos y costos del proceso de rotulado .....	63
5 EMPAQUE .....	65
5.1 Ficha técnica del empaque seleccionado .....	65



5.2 Criterios usados para la selección del empaque .....	67
5.3 Proceso de empaque.....	68
5.4 Tiempo y costo del proceso de empackado .....	69
6. EMBALAJE .....	70
6.1 Ficha técnica de embalaje seleccionado .....	72
6.2 Criterios usados para la selección del embalaje.....	72
6.3 Proceso de embalaje .....	74
6.4 Tiempos y costos del proceso de embalaje .....	77
7. UNITARIZACION .....	78
7.1 Ficha técnica seleccionada.....	80
7.2 Criterios usados para la selección del pallet.....	81
7.3 Proceso de paletización.....	82
7.4 Plano de estiba del pallet.....	84
7.5 Tiempos y costos del proceso de paletizado .....	86
8. CONTENEDORIZACION .....	87
8.1 Ficha técnica del contenedor seleccionado .....	89
8.2 Criterios usados para la selección del contenedor .....	91
8.3 Proceso de contenedorización.....	92
8.4 Plano de estiba del contenedor .....	92
8.5 Tiempo y costo del proceso de contenedorización .....	94

9. TRANSPORTE.....	96
9.1 Proveedores del transporte interno.....	96
9.2 Costo del transporte interno .....	98
9.3 Proveedores del servicio de transporte internacional .....	99
9.4 Cotizaciones del flete marítimo y aéreo.....	102
10 SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL.....	103
10.1 Agentes de Aduanas .....	103
10.2 Costo de Agenciamiento.....	106
10.3 Aseguradoras .....	107
10.4 Póliza de seguros (cobertura y costos).....	107
10.5 Depósitos temporales .....	109
CAPITULO XI.....	112
11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCION FISICA EN EL PAIS DE DESTINO .....	112
11.1 Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana .....	112
11.2 Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país de destino .....	115
11.3 Descripción, análisis de los principales puertos aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad, restricciones, servicios, procedimientos, costos etc.	116
11.4 Proceso de importación y nacionalización en el país de destino (flujograma con costos y tiempos).....	116

11.5 Requisitos para importar muestras sin valor comercial .....	118
11.6 Datos de proveedores de servicios logísticos en el país de destino.....	119
CAPITULO XII.....	121
12. DISTRIBUCION.....	121
12.1 Mapeo de la secuencia comercial proveedor- consumidor.....	121
12.2 Identificación y descripción de canales de distribución (Ficha de perfil que incluye: ciudad, contacto, dirección, teléfono, fax, email, numero de establecimiento o puntos de venta, estrategia y términos de compra, cubrimiento geográfico, productos, proveedores actuales, márgenes, plazos) .....	122
12.3 Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto .....	126
12.4 Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra (60,90,120 días incoterms utilizados) volúmenes mínimos, etc.....	127
12.5 Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización. ....	128
12.6 Tendencias actuales y su implicación para las márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencia de productos por canal. ....	128
CAPITULO XIII.....	129
13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION.....	129
14. VALUACION ECONOMICA FINANCIERA.....	130
CONCLUSIONES.....	145
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	147

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Ficha técnica del producto.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 2: Taxonomía de la Piña .....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 3: Valor Nutricional de la Piña .....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 4: Población de Principales Ciudades de Francia .....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 5 Clasificación Arancelaria de la Mermelada .....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 6: Categoría de la FDA.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 7: ventajas e inconvenientes del almacén propio.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 8: ventajas e inconvenientes del almacén subcontratado .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 9: Información del Rotulado .....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 10: Valor Nutricional Mermelada .....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 11. Costos del proceso de empaçado.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 12: Costo de transporte interno.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 13: cotización de flete marítimo.....</i>	<i>102</i>
<i>Tabla 14: Costo de agenciamiento.....</i>	<i>106</i>
<i>Tabla 15: Puerto de Desembarque .....</i>	<i>116</i>
<i>Tabla 16 Matriz de costos DFI .....</i>	<i>129</i>
<i>Tabla 17 Valuación Económica y financiera.....</i>	<b><i>¡Error! Marcador no definido.</i></b>
<i>Tabla 18 Proyecciones de ventas .....</i>	<b><i>¡Error! Marcador no definido.</i></b>
<i>Tabla 19 Matriz de costos generales.....</i>	<b><i>¡Error! Marcador no definido.</i></b>
<i>Tabla 20 Flujo de caja Exportación .....</i>	<b><i>¡Error! Marcador no definido.</i></b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2: Mapa Político de Francia .....	24
<b>Figura 3:</b> Países Importadores de Confituras, Jaleas y Mermeladas .....	25
<b>Figura 4:</b> Exportaciones por Sectores Económicos.....	26
<b>Figura 5:</b> Flujograma de Producción de la Mermelada de Piña con Yacón.....	30
<b>Figura 6:</b> Etapas del Proceso de Aprovisionamiento.....	33
<b>Figura 7:</b> Indicadores de Calidad para la Selección de Proveedores .....	35
<b>Figura 8:</b> Matriz de Selección de Proveedores de Mermelada de Piña con Yacón .	40
<b>Figura 9:</b> Matriz de Selección de Proveedores de Envases de Vidrio .....	41
<b>Figura 10:</b> Costos de Fabricación Mermelada Piña con Yacon.....	46
Figura 11: Clasificación de Almacenes .....	48
Figura 12: Almacén Combinado.....	52
<b>Figura13:</b> <i>Lay out Almacén de Mermelada de Piña con Yacón</i> .....	56
Figura 14: Mobiliario de Almacén .....	57
Figura 15: Costos Fijos de Almacén.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 16: Modelo de Etiqueta .....	60
Figura 17: Ficha Técnica del Empaque.....	66

Figura 18: Ficha Técnica del Embalaje .....	72
<b>Figura 19: Simbología para Manipulación y Transporte .....</b>	<b>75</b>
Figura 20: Ejemplo de Rotulado de Cajas.....	76
Figura 21: Ficha Técnica Pallet.....	80
Figura 22: Método de Cajas Entrelazadas .....	83
Figura 23: Plano de Estiba del Palet .....	85
Figura 24: Ficha Técnica del Contenedor .....	89
Figura 25: Plano de Estiba del Contenedor.....	94
Figura 26: <b>ubicación de la empresa Shalom</b> .....	<b>96</b>
Figura 27: Ubicación de la empresa EXPRESO CARGOSUR AREQUIPA. ....	97
Figura 28: Ubicación de la empresa Encomiendas Jatsa Cargo.....	97
Figura 29: Ubicación de la empresa Marvisur Arequipa.....	98
Figura 30: ubicación de Gold Cargo Group SAC .....	99
Figura 31: ubicación de COSMOS Agencia Marítima S.A.C .....	100
Figura 32: ubicación de Agencia Marítima B&M .....	101
Figura 33: ubicación de Aba International Logistic SAC.....	101
Figura 34: <b>Marca de la CROSSTAINER</b> .....	<b>103</b>
Figura 35: Marca de la empresa GHC Group.....	104
Figura 36: <b>Marca de la Empresa GRUPO ADUAN</b> .....	<b>105</b>
Figura 37: Marca de la Aseguradora Pacifico .....	107

Figura 38: Puertos del Perú .....	112
Figura 39: Terminal de Embarque – Callao.....	113
Figura 40: <b>Puerto Le Havre</b> .....	113
Figura 41: Puerto de Ruan .....	114
Figura 42: <b>Puerto de Dunkerque</b> .....	115
Figura 43: Proceso de Importación .....	117
Figura 44 Proceso de Envío a Francia .....	118
Figura 45 Servicios logísticos.....	119
Figura 46: Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor .....	121
Figura 47 Secuencia comercial proveedor y consumidor.....	121
Figura 48: Supermercados y tiendas Francia.....	127

## ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1 Packing List</i> .....	149
<i>Anexo 2 Factura Comercial</i> .....	150



## **1. PRODUCTO A EXPORTAR: MERMELADA DE PIÑA CON YACON**

El yacon es un producto que contiene vitaminas, proteínas y minerales que van a ayudar a regular la densidad de insulina en la sangre y evitar la producción de glucosa por parte del hígado, por otra parte, la piña es beneficiosa por su concentración de bromelina, es antioxidante, antiinflamatorio y es considerada una fruta exótica. Es necesario mencionar que el ingrediente principal es la piña con yacon. El yacon es un fruto oriundo de América del Sur, su nombre científico es *Smallanthus sonchifolius* es una planta compacta, con hojas de color verde - oscuro. Cabe resaltar que la producción de esta fruta se da en estado silvestre en Colombia, Ecuador y Perú. Por otra parte la piña es un fruto originario de Sudamérica, su nombre científico es *Ananas comosus* esta fruta posee una corona grande de color verde, con hojas estrechas, cuenta con una cubierta (cáscara) de color dorado. Su cultivo se da en Brasil, Uruguay y Perú.

### **1.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO**

La ficha técnica es una herramienta necesaria para que los exportadores presenten las especificaciones de sus productos de una manera estandarizada y fácil. Esta información es útil comercial y logísticamente. A nivel comercial, informa a los clientes sobre las características de los bienes o productos, su composición y apariencia. A nivel logístico otorga información a empresas que brindan servicios de transporte y almacenaje. (Diario del Exportador, 2023)

**Tabla 1**

**Ficha técnica del producto**

	<b>FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</b> <b>MERMELADA DE PIÑA CON YACON</b>
Fabricante	Cherres Exportaciones Agroindustriales S.A.C.
Contacto	+51 977356570
Razon Social	Cherres Exportaciones Agroindustriales S.A.C.
Ruc	10481467671
Nombre Del Producto	Mermelada de Piña con Yacon
PRODUCTO	
Descripción Producto	Del La mermelada de piña con yacon es de consistencia pastosa gelatinosa, obtenidas por la concentración de la pulpa de la fruta, el agua, el edulcorante natural y la pectina cítrica, lo que le dará la consistencia deseada.
Ingredientes Producto	Del Pulpa de piña y yacon, agua, edulcorante natural y pectina cítrica.

Proceso de Elaboración	El proceso de elaboración se llevara a cabo mezclando la pulpa de la fruta en caliente, se le adicionará edulcorante natural para darle un sabor dulce y agradable, además de pectina cítrica para conseguir la consistencia deseada.
Partida Arancelaria	2007.99.11.00 (confituras, jaleas y mermeladas)
Zonas De Producción Del Fruto	El cultivo de piña y yacon se produce en la amazonia del Perú en los departamentos del país, específicamente en Junin, San Martin, Cuzco, Huanuco, Amazonas, Ucayali, Loreto, Madre de dios y Ayacucho.
Características Organolépticas	<p>Piña:</p> <p>Consistencia: Semi sólida, sin demasiada rigidez</p> <p>Color: Amarilla o Blanco característico de la fruta.</p> <p>Olor: Característico de la fruta</p> <p>Sabor: Característico de la fruta</p> <p>Yacon:</p> <p>Consistencia: Semi sólida, sin demasiada rigidez</p> <p>Color: Amarilla, Blanco, Morado, Naranja característico de la fruta.</p> <p>Olor: Característico de la fruta</p> <p>Sabor: Característico de la fruta</p>
Envase	Envase de vidrio de 1.00 Kg.
Consideraciones De Almacenamiento	Mantener a temperatura ambiente, luego de ser abierto proceder a refrigerar.
Vida Útil	Dos años desde su elaboración.

**Nota: Adaptado del Fondo El Sauce Srl.**

### Identificación del Producto

El producto que presentamos en el siguiente trabajo es la mermelada elaborada con la pulpa de piña y yacon para exportación a la Unión Europea específicamente a Paris

en Francia; aprovechando el TLC que mantiene Perú con la Unión Europea facilitando el ingreso de la mermelada de piña con yacon como valor agregado de las frutas hacia el mercado internacional, cumpliendo con los protocolos fitosanitarios, de calidad y legales, que exigen los mercados de destino. nuestro público objetivo serán aquellas familias que deseen acompañar su desayuno con productos que aporten a su salud compuestos de frutas libres de pesticidas.

**Tabla 2:**

***Taxonomía de la Piña***

TAXONOMIA	MORFOLOGIA
FAMILIA	Bromeliaceae
GENERO	Ananas
ESPECIE	A. comosus

**Nota :** <https://www.midagri.gob.pe/portal/32-sector-agrario/frutas>

La piña posee un alto valor nutricional, es rica en vitaminas A, B, C y E posee minerales como hierro, calcio, magnesio y fósforo que hacen que la fruta sea buscada para el consumo humano.

**Tabla 3:**

**Valor Nutricional de la Piña**

<b>Valor Nutricional por cada 100 gr. De Piña</b>	
Energía (Kcal)	50
Proteínas (g)	0.5
Grasas total (g)	0.1
Hidratos de carbono disponibles (g)	11.7
Fibra dietetica total (g)	1.4
Sodio (mg)	1.0
Potasio (mg)	109.0
Vitamina A	3.0
Vitamina C	47.8
Acido Folico	18.0
Calcio (mg)	13.0
Hierro (mg)	0.3
Calorías	73

*Nota:* <https://www.midagri.gob.pe/porta1/32-sector-agrario/frutas>

**Tabla 4:**

**Taxonomía del Yacon**

TAXONOMIA	MORFOLOGIA
FAMILIA	Compositae
GENERO	Smallanthus
ESPECIE	S. Sonchifolius

*Nota:* midagri.gob.pe

El yacon es un alimento que cuenta con una alta concentración de nutrientes lo cual es beneficioso para la salud. Además, es usado también como sustituto del azúcar en diversos productos orientados a los diabéticos.

**Tabla 5:**

**Valor Nutricional del Yacon**

<b>Valor Nutricional por cada 100 gr. Yacon</b>	
Energia (Kcal)	54.0
Proteínas (g)	0.5
Grasas total (g)	0.3
Oligofruktuosa	19.0
Azucres Simples (g)	1.5
Fibra (g)	4.1
Potasio (mg)	109.0
Tianina (mg)	0.3
Rivoflavina (mg)	0.13
Niacina (mg)	0.36
Calcio (mg)	23.0
Hierro (mg)	0.42
Fosforo (mg)	25.4

*Nota:* Artículo Yacon (unad.edu.co)

## Información Comercial

Nuestra propuesta comercial va dirigida a países de la Unión Europea específicamente a la ciudad de París, ubicada al norte de Francia; cuenta con más de 2 millones de habitantes, es uno de los destinos importantes debido al turismo, la industria y el comercio; representando un potencial destino de exportación de nuestro producto, debido a la gran masa poblacional, ya que más del 49 % de la población está entre las edades de 15 a 54 años, sector de la población que se inclina por la comida saludable (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, s/a, pág. 9).

**Figura 1:**

**Mapa Político de Francia**



*Nota:* Adaptado de <https://www.francia.net/mapa-politico-de-francia/>

El Perú mantiene un Tratado de Libre Comercio TLC con la Unión Europea de la que Francia está adscrita, vigente desde el 1 de marzo del 2013, lo que hace posible el ingreso preferencial libre de aranceles del 99.3% de productos agrícolas y del 100% de productos industriales, además de los productos pesqueros que también tienen



mucha acogida por el consumidor francés (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, s/a, pág. 24).

**Figura 2:**

**Países Importadores de Confituras, Jaleas y Mermeladas**

Importadores	Valor importado en 2017	Valor importado en 2018	Valor importado en 2019	Valor importado en 2020	Valor importado en 2021
Mundo	2902928	3170941	3002957	3136849	3446744
Estados Unidos de América	281718	323772	344980	407156	451502
Alemania	296335	323649	295652	312402	323959
Francia	207704	223578	199083	210198	225721
Canadá	96526	102605	111151	133980	159160
Reino Unido	195855	204117	172715	181823	155466

**Nota: ITC Trademap**

A nivel mundial, vemos que el comercio de jaleas mermeladas y confituras, purés pastas de frutas u otros frutos obtenidos por cocción (partida arancelaria 200799) tiene un amplio mercado, como se muestra en la Figura 3 siendo Estados Unidos, Alemania, Francia, Canadá y Reino Unidos los países que más importan.

Así mismo cabe resaltar que en el año 2019, Francia se ubicó en el puesto 23 como destino de las exportaciones peruanas. El sector tradicional totalizó un valor de US\$ 88 millones en el 2019, asimismo, el sector no tradicional, sector en el cual se encuentra nuestro producto, totalizó un monto de US\$ 193 millones, lo cual significó un crecimiento de 8%; los estudios demuestran que año a año las exportaciones van en aumento, presentándose una gran oportunidad para nuestro producto. (Departamento de Inteligencia de Mercados- Promperu, 2020, pág. 8)

**Figura 3:**

**Exportaciones por Sectores Económicos**

SECTOR	2018	2019	Var % 19-18
<b>TRADICIONAL</b>	<b>107</b>	<b>88</b>	<b>-17%</b>
Petróleo y Gas Natural	72	60	-17%
Agrícolas	18	22	-20%
Mineros	11	4	-62%
Pesquero	5	2	-57%
<b>NO TRADICIONAL</b>	<b>179</b>	<b>193</b>	<b>8%</b>
Agropecuario	74	73	-1%
Pesquero	36	50	40%
Textil	26	24	-8%
Sidero-Metalurgico	25	21	-16%
Maderas y Papeles	10	12	21%
Quimicos	7	10	54%
Mineria no metalica	0.19	1.05	454%
Metal mecánica	1.27	0.66	-48%
Pieles y cueros	0.04	0.03	-30%
Artesanias	0.00	0.04	8228%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>286</b>	<b>281</b>	<b>-1.70%</b>

*Nota:* Adaptado de (Departamento de Inteligencia de Mercados- Promperu, 2020)

El consumidor francés está orientado al consumo de alimentos saludables, cada año un francés designa 3600 EU para su alimentación, siendo el 20.4 % de su presupuesto familiar; considerando los productos importados dentro de ellos los de origen peruano, como parte de su canasta familiar (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, s/a, pág. 67), es en ese sentido que vemos el mercado francés como mercado potencial ya que permite un fuerte crecimiento para poder exportar la piña, el yacón y

comercializarla como mermelada para hacerles conocer el valor agregado en su poder nutricional que dicha fruta representa.

Analizamos la población de las principales ciudades de Francia y vemos como Paris es una de las ciudades que posee más pobladores.

**Tabla 6:**

**Población de Principales Ciudades de Francia**

<b>Población de Principales Areas Metropolitanas</b>	
Paris	2.175.700
Marsella	868.300
Lyon	518.700
Toulouse	486.900
Niza	341.100
Nantes	314.200
Montpellier	290.100
Estrasburgo	284.700
Burdeos	257.100
Lille	233.100

*Nota:* Adaptado de <https://www.citypopulation.de/en/france/cities/>

Otro punto a tomar en cuenta es que la tendencia del mercado francés hacia lo orgánico crece, ahora desean consumir también productos orgánicos considerando no solo comer saludable, sino que le dan importancia también al cuidado del medio ambiente; esta tendencia de consumo saludable nos abre una oportunidad comercial en la medida que se cumpla con las normas estrictas de seguridad alimentaria y logotipos, “Agricultura ecológica” y “comercio justo”; es una ´premise que

consideramos con la materia prima de nuestro producto el cual es cultivado y cosechado ecológicamente (Departamento de Inteligencia de Mercados- Promperu, 2020, pág. 15)

Actualmente el transporte de las mercancías se lleva a cabo a través de vía marítima, al contar con cerca de 56 puertos marítimos de los cuales 7 son considerados puertos grandes ya que poseen las condiciones e infraestructura portuaria adecuada, dentro de esos puertos se encuentra el Puerto Le Huaure considerado el segundo puerto principal, ya que cuenta con 5 líneas navieras para el transporte desde el Callao a Francia con una frecuencia de salida semanal y un tiempo de tránsito de entre 25 a 45 días; por lo tanto la exportación de nuestro producto se encuentra asegurada (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, s/a, pág. 57)

### **Aspectos Arancelarios**

Francia sigue las reglas impuestas por la UE en relación a los aranceles, de tal manera que el comercio dentro del territorio está libre de impuestos arancelarios y que están contenidos en el TLC con la Unión Europea; y en relación a Perú para regular el comercio internacional, tenemos el Arancel de Aduanas aprobado por Decreto Supremo N° 342-2016-EF vigente desde enero del 2017.

El Arancel de Aduanas del Perú ha sido elaborado en base a la Nomenclatura Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina (NANDINA) y está basado en la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, desarrollado por la Organización Mundial de Aduanas OMA; es una nomenclatura

polivalente de mercancías de diez dígitos, constituye un conjunto coherente de partidas y subpartidas, las cuales con reglas interpretativas y las notas legales de sección y de capítulos proveen a una clasificación sistemática de productos, uniforme y de uso múltiple.

El Arancel de Aduanas es muy indispensable ya que a través del código que se asigna a las mercancías se calculan los montos de los derechos Ad Valorem por la importación, se sabe también si el producto es restringido o si goza de beneficios arancelarios o si es materia compensatoria o de antidumping. (SUNAT, 2017).

## **1.2 CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DEL PRODUCTO**

La Sunat clasifica a la mermelada de Piña con Yacón dentro de la partida arancelaria nacional 2007991100. Cabe señalar que al ser el producto mermelada de Piña con yacón no tiene una clasificación específica, por eso como mermelada de piña con yacón no tiene una partida arancelaria, considerándose como confituras, jaleas, y mermeladas <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/AlGcint?Partida=2007999100>.

**Tabla 7**

**Clasificación Arancelaria de la Mermelada de Piña con Yacón**

<b>Clasificación Arancelaria</b>	
Sección IV	Productos de la industria alimentaria; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco, elaborados
Capítulo 20	Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de planta
Partida Del Sistema Armonizado	Confituras, jaleas y mermeladas
Sub Partida	2007.99.11.00
Restricciones	Control de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)

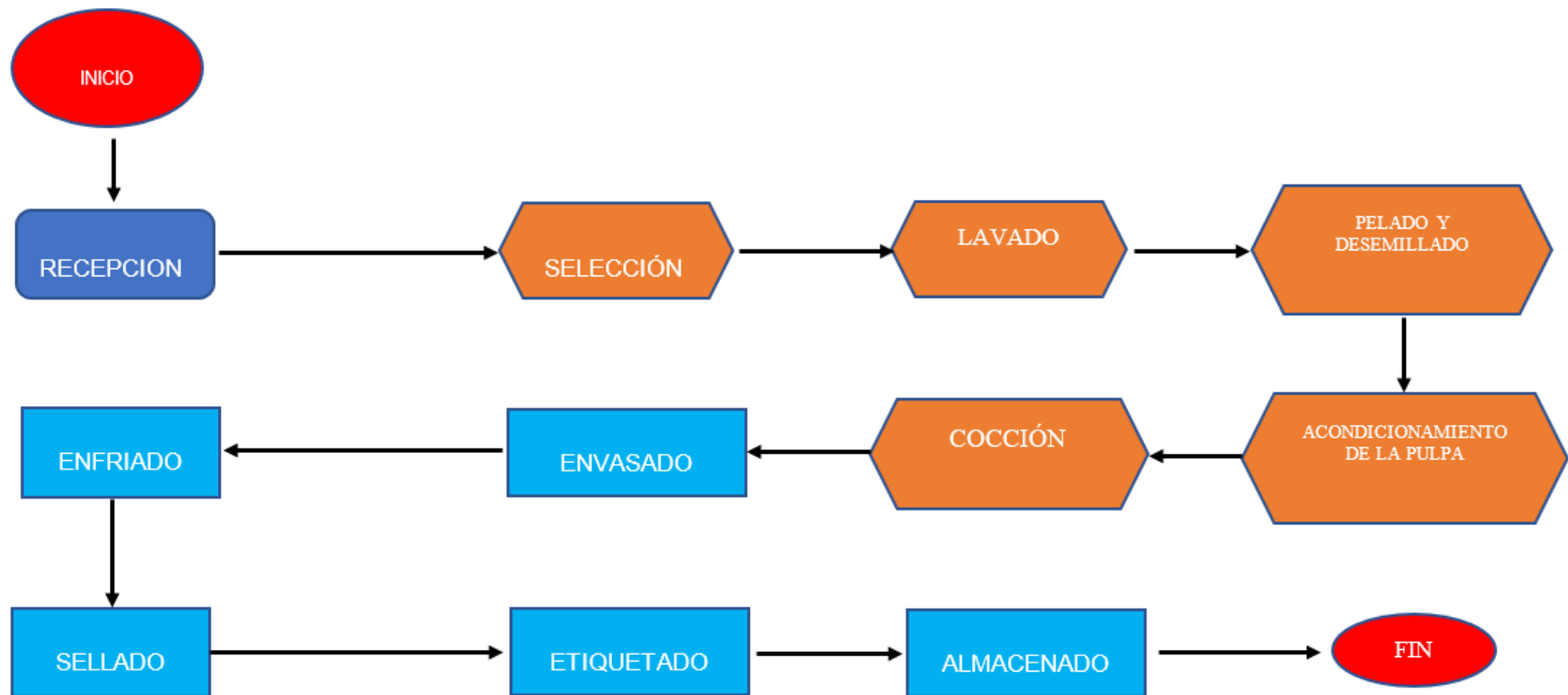
*Nota:* (SUNAT, 2017)

## **1.2 FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO**

Un flujograma de proceso productivo es una representación ordenada y coherente de todas las tareas y actividades que se van a realizar dentro de la organización, las cuales están relacionadas y conllevan a un fin común haciendo más eficiente el flujo de las relaciones de trabajo (Fernández-y-Fernández,2015).

**Figura 4:**

***Flujograma de Producción de la Mermelada de Piña con Yacón***



*Nota:* Adaptado (Oficina Regional de la FAO para America Latina y el Carib, s/a)

## 2. APROVISIONAMIENTO

El aprovisionamiento según (Lobato & Villagrà, s/a, pàg. 7) es el proceso que garantiza que la empresa dispondrà de la materia prima necesaria para desarrollar el proceso de producción y así lograr sus objetivos estratégicos ; así mismo (Medina & Milanez, 2021, pàg. 11) indican que el aprovisionamiento debe permitir reducir el tiempo para atender la demanda de los clientes, gestionar las compras adquiriendo solo lo necesario, así como tener identificados los proveedores y los tiempos que , demandan desde la recepción del pedido, la transformación de la materia prima y la distribución hacia el destino final.

El aprovisionamiento es un proceso importante para la empresa, ya que a través de ella obtendremos beneficios de índole económico al reducir los costos en materiales y aumentar el margen de ganancia; la relación de confianza con los proveedores va a traer beneficios en relación a que la materia prima la tendremos asegurada y se podrán coordinar los plazos de entrega, así mismo un aprovisionamiento eficiente nos permitirá la adquisición de productos adecuados para el proceso (Cruz, de Prado, & Meseguer, s/a, pàg. 18)

En el caso de la mermelada de piña con yacòn, al ser un producto que requiere del procesamiento de la fruta el tipo de aprovisionamiento es para una empresa industrial, que requerirà de adquirir la materia prima para luego ser almacenada y posteriormente empaquetada y embalada; para ser exportada a Francia como destino final de nuestro producto.



El aprovisionamiento debe cumplir etapas, las cuales mostraremos en el cuadro siguiente:

**Figura 5:**

**Etapas del Proceso de Aprovisionamiento**

<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>
Identificación de necesidades	Se detecta la necesidad del producto o material
Selección de las fuentes de aprovisionamiento	Búsqueda de los proveedores adecuados para realizar las compras necesarias. Se realiza el pedido, se reciben los materiales para validarse con las facturas y se realiza el pago
Gestión de compras	Se realiza y controla las operaciones de almacenaje, así como también las entradas y salidas del producto o material
Gestión de stock	Se valora el logro de los objetivos del proceso de aprovisionamiento y el control del desarrollo de actividades.
Evaluación y control	

*Nota:* Adaptado (Cruz, de Prado, & Meseguer, s/a, pág. 11)

## 2.1 PROVEEDORES POTENCIALES

Según (Lobato & Villagrà, s/a, pág. 93) "En el campo de la logística comercial se entiende por proveedor aquella empresa que garantiza y efectúa el suministro de bienes, servicios y/o recursos a otras empresas bajo las condiciones legales de la contratación mercantil "; en ese sentido ambas empresas se benefician mutuamente; el proveedor subsiste gracias a la relación comercial con sus clientes y por ende depende de ellos; de otro lado la empresa necesita del proveedor para tener asegurado el abastecimiento de la materia prima de forma continua y eficiente.

Es necesario que exista una relación de confianza entre la empresa y los proveedores, teniendo en cuenta principios basados en:

**Colaboración:** cuando existe coordinación y colaboración con los proveedores se mejora la producción y se crea riqueza entre ambas partes aumentando el nivel de servicio al cliente.

**Estabilidad,** asegurando los niveles de aprovisionamiento para mantener una constante producción que cumpla con los pedidos.

**Flexibilidad,** que les permita aumentar el nivel del negocio ajustándose rápidamente a las necesidades del mercado (Lobato & Villagrà, s/a, pàg. 97).

Una vez detectada las necesidades de aprovisionamiento y definido los productos que se necesitan, se procede al **listado de proveedores**, recogiendo informaci3n de los candidatos a trav3s de listas preliminares con la informaci3n suficiente de 3stos, para luego obtener un listado depurado de aquellos proveedores que cumplen con los criterios solicitados. La selecci3n de proveedores se lleva a cabo con el listado depurado, tomando en cuenta aquellos que sean los m3s adecuados para cumplir con el aprovisionamiento. El proceso se lleva a cabo estableciendo criterios de selecci3n, los cuales se establecen de acuerdo a las compras que se van a realizar considerando los atributos del producto, las condiciones de la compra venta y la ponderaci3n que se le da a dichos criterios (Lobato & Villagrà, s/a, pàg. 104).

El siguiente paso consiste en tener contacto con los proveedores de la lista depurada, para tener informaci3n sobre la oferta u ofertas y proceder a la compra;

la recepción de las ofertas determinará la valoración de la oferta para el análisis respectivo que permita compararlas y elegir la más adecuada. Por último, se procede a la elección del proveedor, haciendo una comparación de los resultados obtenidos en la valoración de la oferta lo que determinará el proveedor seleccionado (Lobato & Villagrà, s/a, pàg. 106)

Evaluación de los proveedores, una vez seleccionados los proveedores es necesario evaluarlos haciendo uso de las normas ISO para determinar el nivel de calidad del servicio, lo más usado es:

**Figura 6:**

**Indicadores de Calidad para la Selección de Proveedores**

INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS PROVEEDORES DE ACUERDO A LAS NORMAS ISO		
Denominación	Valoración	Càlculo
Grado de aceptación de pedidos	Expresa el grado de cumplimiento de las características cualitativas de los artículos que suministra el proveedor.	Número de pedidos aceptados por los proveedores dividido entre el número total de pedidos emitidos por la empresa.
Proveedores certificados en calidad	Mide el porcentaje de proveedores con certificación de calidad sobre el total de proveedores. Cuanto más cercano a 1 sea el valor obtenido, mayor será la calidad de los proveedores.	Número de proveedores certificados dividido entre el número total de proveedores.
Plazo de respuesta	Mide la capacidad de los proveedores para poner a disposición de sus clientes toda la información necesaria.	Número de días idóneo para la respuesta dividido entre el número de días que tardan en responder.
Flexibilidad en los envíos	Mide el grado de reacción de un proveedor respecto a las modificaciones no previstas en los pedidos.	Número de modificaciones atendidas en tiempo y forma, dividido entre el número total de modificaciones solicitadas.
Relación de precios	Expresa la relación entre el precio propuesto por el proveedor y el precio mínimo del mercado.	Precio mínimo del producto en el mercado dividido entre el precio propuesto por el vendedor.

*Nota:* Adaptado (Lobato & Villagrà, s/a, pàg. 107)

Para el análisis de los proveedores de la materia prima, se tomó como referencia a 3 de los cuales se tienen los siguientes datos:

**Peruvian Superfood Corporation E.I.R.L. - Inka Seed**

RUC: 20602477283

Razón Social: PERUVIAN SUPERFOOD CORPORATION E.I.R.L.

Nombre Comercial: Inka Seed

Tipo Empresa: Empresa Individual de Resp. Ltda

Condición: Activo

Fecha Inicio Actividades: 02 / Octubre / 2017

Telefono: **+5113776948**

Dirección Legal: Av. Nicolas Ayllon Nro. 2016

Urbanizacion: Los Ayllus

Distrito / Ciudad: Ate

Departamento: Lima, Perú

**Ecoandino S.A.C.**

RUC: 20419184111

Razón Social: ECOANDINO S.A.C.

Página Web: <http://www.ecoandino.com>

Tipo Empresa: Sociedad Anonima Cerrada

Condición: Activo

Fecha Inicio Actividades: 21 / Julio / 1999

Actividades Comerciales:

- Cultivo de Hortalizas y Legumbres.
- Elab. Frutas, Leg. y Hortalizas.

Dirección Legal: CALLE LOS TULIPANES NRO.188 OF. 402 URB. EL POLO

Urbanizacion: EL POLO

Telefonno: +51 990 993 273

Distrito / Ciudad: Ate

Departamento: Lima, Perú

### **Amazon Andes Export S.A.C. - Amazon Andes**

RUC: 20548920478

Razón Social: AMAZON ANDES EXPORT S.A.C.

Página Web: <http://www.amazon-andes.com>

Nombre Comercial: Amazon Andes

Tipo Empresa: Sociedad Anonima Cerrada

Condición: Activo

Fecha Inicio Actividades: 23 / Julio / 2012

Actividades Comerciales:

- Vta. May. de Otros Productos.

- Elab. Frutas, Leg. y Hortalizas.

Dirección Legal: Av. los Alamos Nro. 532 Canto Grande

Distrito / Ciudad: San Juan de Lurigancho

Departamento: Lima, Perú

Teléfonos: (511) 5621657

Para el análisis de los proveedores de los envases de vidrio, se tomó como referencia a 3 proveedores de los cuales se tiene los siguientes datos:

- **Envases de Vidrio S.A.C.**

Producto : Envases de vidrio

Contacto : Cesar Alvarado Pitman

Dirección : Av. Rufino Torrico 889 Dpto. 209 -Lima

Teléfono : Perú (511) 4250945

Ruc : 20512516794

- **Anfa Vitrum S.A.**

Producto : Envases de vidrio

Contacto : Lucia Trujillo Liñan

Dirección : Calle Las Herramientas 1855 Cercado de Lima

Teléfono : Perú (511) 7151300 Anexo 112-113

Ruc : 20378148813

- **Owens Illinois Perú S.A.C.**

Producto : Envases de vidrio

Contacto : Edmundo Orbegoso Gutiérrez

Dirección : Av. Venezuela 2695 Bellavista - Callao

Teléfono : Perú (511) 70512000

Ruc : 20100011701

## **2.2 MATRIZ DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES**

Para la selección de proveedores optamos por criterios relacionados a la experiencia de los proveedores, calidad y precio del producto final, además de tiempo de entrega de la materia prima y el servicio brindado.

Hemos asignado un valor ponderado del 25% a criterios como experiencia y tiempo de entrega, ya que consideramos puntos muy importantes para nuestro aprovisionamiento; lo mismo sucede con la calidad y el tiempo de entrega es importante también para nosotros porque de esa manera podemos cumplir con los tiempos de envío de la mermelada y por ende la entrega puntual a nuestro comprador.

En el proceso de investigación a los proveedores de la mermelada, para poder asignarles una escala de valor, consideramos la escala del 1 al 5 otorgando el valor adecuado según los criterios considerados importantes para el desarrollo de nuestro proyecto. El mismo procedimiento ha sido adoptado para la selección de proveedores de envases de vidrio, los tres seleccionados son de la ciudad de

Lima y manejan los mismos precios, considerando un valor ponderado del 25% para criterios como calidad del vidrio y experiencia; la experiencia en el sentido de que son proveedores que fabrican sus envases para exportación y tienen buen tiempo laborando en el mercado.

En ese sentido hemos desarrollado nuestra matriz de selección de proveedores teniendo en cuenta lo mencionado líneas arriba, para poder determinar al proveedor más óptimo y adecuado a nuestros requerimientos, tanto para el caso de la materia prima, así como para el envase y el etiquetado.

**Figura 7:**

**Matriz de Selección de Proveedores de Mermelada de Piña con Yacòn**

Criterios	Valor Ponderado	Peruvian Superfood Corporation E.I.R.L. - Inka Seed		Ecoandino S.A.C.		Amazon Andes Export S.A.C. - Amazon Andes	
		Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
Experienci	25%	5	1.25	5	1.25	5	1.25
Calidad	20%	4	0.8	4	0.8	4	0.8
Precio	20%	3	0.6	3	0.6	3	0.6
Tiempo de entrega	25%	2	0.5	4	1	3	0.6
Servicio	10%	2	0.2	4	0.4	3	0.6
Total	100%		3.35		4.05		3.85



*Nota: Proveedores de mermelada de Piña con Yacòn de SIICEX*

De acuerdo a la Matriz de selección de proveedores, después de analizar a los 3 proveedores seleccionados, vemos que la empresa ECOANDINO obtuvo 4.05%, porcentaje que supera a los otros dos proveedores; lo que nos indica que debemos trabajar nuestro aprovisionamiento de mermelada de piña con yacòn con el proveedor que supera en porcentaje a los otros proveedores.

**Figura 8:**

**Matriz de Selección de Proveedores de Envases de Vidrio**

Criterios	Valor Ponderado	Envases de Vidrio S.A.C.		Anfa Vitrum S.A.		Owens Peru S.A.C.	Illinois
		Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
Experiencia	25%	4	1	5	1.25	4	1
Calidad	25%	4	1	4	1	4	1
Precio	20%	3	0.6	3	0.6	3	0.6
Tiempo de entrega	20%	3	0.6	3	0.6	3	0.6
Servicio	10%	2	0.2	3	0.3	2	0.2
Total	100%		3.4		3.75		3.4

*Nota: Proveedores de Envases de Vidrio de la ciudad de Lima*

De acuerdo a la Matriz de selección de proveedores, después de analizar a los 3 proveedores seleccionados, vemos que Anfa Vitrum S.A. obtuvo 3.75%, porcentaje que supera a los otros dos proveedores; lo que nos indica que debemos trabajar nuestro aprovisionamiento de envases de vidrio con el proveedor que supera en porcentaje a los otros proveedores.

**Figura 10:**

**Matriz de Selección de Proveedores de Etiquetas**

Criterios	Valor Ponderado	Impresiones Bances S.A.C.		Imprenta BAZAN S.A.C.		NIKO impresiones S.A.C.	
		Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
Experiencia	25%	4	1	5	1.25	4	1
Calidad	25%	4	1	4	1	4	1
Precio	20%	3	0.6	4	1	3	0.6
Tiempo de entrega	20%	3	0.6	4	0.8	3	0.6
Servicio	10%	2	0.2	3	0.3	2	0.2
Total	100%		3.4		4.35		3.4

*Nota:* Proveedores de Etiquetas

De acuerdo a la Matriz de selección de proveedores, después de analizar a los 3 proveedores seleccionados, vemos que impresiones BAZAN S.A.C. obtuvo 4.35 %, porcentaje que supera a los otros dos proveedores; lo que nos indica que debemos trabajar nuestro aprovisionamiento de envases de vidrio con el proveedor que supera en porcentaje a los otros proveedores.

### **2.3 CONTROL DE CALIDAD**

El control de calidad es un procedimiento que tiene como objetivo garantizar que el producto cumpla todo un conjunto de criterios de calidad para cumplir con los requisitos del cliente.

Por lo tanto, para garantizar que los productos vendidos cumplan con las expectativas de los clientes, muchas empresas incluyen el control de calidad en su proceso de fabricación.

Asi mismo un óptimo desempeño en el control que se da al producto tiene que ver con:

- Las expectativas del cliente;
- Requisitos del mercado;
- Normas y legislación;
- Las especificaciones de la empresa.

El control de calidad lo lleva a cabo el personal de la empresa, que controla las materias primas utilizadas para el diseño del producto, así como la producción actual y el producto terminado, antes de que se ponga a la venta.

Por lo tanto, los artículos controlados pueden considerarse conformes o no conformes. En este caso, la empresa tiene a su disposición dos opciones: la posibilidad de retocarlas o destruirlas.

El control de calidad está estandarizado por varios parámetros. Cada empresa es libre de establecer:

- La frecuencia de sus controles;
- Si estos se llevan a cabo en cada parte o al azar;
- Si el producto está controlado en su totalidad o si solo se revisan algunas de sus características;
- El método de control;
- Los medios y herramientas utilizados para ayudar en el control;
- El departamento de la empresa dedicado a esta verificación.

### **Categorización de la FDA en Vellón**

Procedimientos de clasificación y muestreo, basados en contenido de calidad se debe considerar lo siguiente, para poder realizar esta función se cuenta con la Norma NTP 203.047: MERMELADA DE FRUTAS.

**Tabla 8: Categoría de la FDA**

CATEGORÍA**	CONTENIDO DE CALIDADES		LONGITUD DE MECHA MÍNIMA	COLOR	CONTENIDO MÍNIMO
	Superiores %	Inferiores %	(mm)		(%)
extrafina	70 o mas	30 o menos	6 5	Entero*	35
fina	55 a 69	45 a 31	7 0	Entero*	25
Semi fina	40 a 54	60 a 46	7 0	Entero*- canoso	10
gruesa	Menos de 40	Mas de 60	7 0	Entero*- canoso - pintado	---

Fuente: Elaboración Propia

Para esta función existe la norma NTP 203.047: FDA CLASIFICADA, se definen, clasificada por calidad, requisitos y etiquetado.

Son cuatro las instituciones en la UE que cuidan de la seguridad alimentaria:

**Directorate General for Health and Food Safety –SANTE, Dirección General de la Salud y Seguridad Alimentaria**, la misión de esta institución es mejorar la salud, seguridad y confianza de los ciudadanos europeos por los alimentos importados; así mismo mantiene actualizada la legislación sobre seguridad de los alimentos, salud de las personas y derechos de los consumidores.

**European Food Safety Authority (EFSA) - La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria**, entidad que analiza e identifica los riesgos reales y emergentes en la cadena alimentaria e informa de ello al público en general.

**Standing Committee on the Food Chain and Animal Health- Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y de Sanidad Animal**, cubre toda la cadena de protección

alimentaria desde la salud de los animales de granja hasta que llega a la mesa de los consumidores, identificando los riesgos sanitarios.

**Food and Veterinary Office- Oficina Alimentaria y Veterinaria (OAV)**, vela por el respeto de la legislación sanitaria y fitosanitaria de las normas de higiene de los productos alimenticios, auditando, controlando e inspeccionando in situ (Mincetur, 2017, pág. 12).

## 2.4 COSTO DE FABRICACIÓN Y/O ADQUISICIÓN

**Figura 9:**

### **Costos de Adquisicon de Mermelada de Piña con Yacón**

Concepto	cantidad	Unidades	Costo por unidad S/. (1KG)	Costo por unidad \$ (1KG)	Costo mensual S/	Costo Mensual \$	Costo Anual \$	Costo Anual s /
MATERIA PRIMA (MERMELADA DE PIÑA CON YACON)	25,000	kilos	1.45	0.38	36,250	9,416	112,987	435,000

Fuente. Elaboracion propia

En la tabla se puede observar, el costo de la matira prima, ya elaborada como es el caso de la mermelada de piña con yacon, el cual se muestra asciende a 1.45 soles. Generando un costo total para las 25 toneladas que se van a exportar de 435,000 soles, o su equivalente en dolares a 112,987 dolares mensuales o por lote de 25 toneladas

### **3. ALMACENAMIENTO**

Según (Gomez, 2013) “el almacén es el recinto donde se realizan las funciones de recepción, manipulación, conservación, protección y posterior expedición de productos” (pag.120) . En ese sentido, el objetivo del almacén es realizar todas las actividades necesarias para poder proveer los materiales en el momento oportuno y en óptimas condiciones para evitar retrasos en el proceso de producción, por la mala gestión de los mismos.

Una buena gestión de los almacenes permite encontrar un balance entre el aprovisionamiento y producción, evita desequilibrios entre la oferta y la demanda de los productos y permite optimizar los recursos financieros que derivan de los costos de los materiales que se encuentran en el almacén.

Para ejercer un buen control en los almacenes es necesario fijar un volumen máximo y un volumen mínimo de existencias, saber qué producto se debe solicitar y qué cantidad se debe gestionar, así como los costos que generan el pedido y el almacenamiento con el fin de equilibrarlos y minimizarlos.

Dependiendo en donde se ubiquen los departamentos de aprovisionamiento y distribución, los almacenes pueden ser:

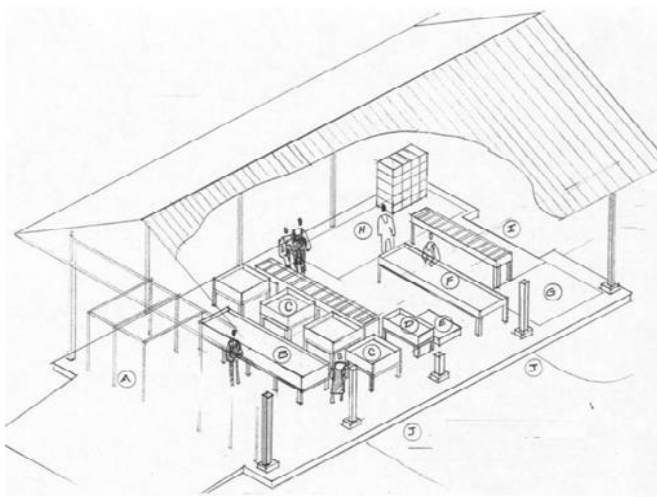
**Almacenes de entrada o de aprovisionamiento**, en donde se organiza el flujo interno de materiales como la materia prima y los productos incorporables para el proceso de fabricación.

**Almacenes de salida o distribución**, como su nombre lo menciona para gestionar la distribución de los productos terminados.

Existen otros criterios para clasificar los almacenes, tenemos:

**Figura 10:**

### **Clasificación de Almacenes**



*Nota:* (Gomez, 2013, pág. 121)

Elegir una estrategia basada en la presencia de existencias dentro de una empresa generalmente significa tener que poner en marcha una estrategia eficaz de gestión de almacenes, un lugar esencial para el almacenamiento. La gestión de almacenes está entonces en el centro de la materia prima de la compañía debido a su papel clave dentro de ella.



Si la gestión de almacenes se ha vuelto primordial en la estrategia de muchas empresas, independientemente de su tamaño, es porque se ha establecido como un verdadero factor de rendimiento y éxito, especialmente por las compañías las cuales trabajan en el sector del comercio electrónico.

De hecho, la gestión de almacenes se ha convertido en una garantía de satisfacción del cliente final. La gestión eficaz de un almacén permite garantizar la entrega a tiempo y sin cometer errores (agotado, mal producto enviado, etc.).

Si los compromisos de entrega eran en el pasado complejos de cumplir, la informatización de los almacenes ahora nos permite controlar mejor la gestión de un almacén. De hecho, una visión global del funcionamiento de un almacén permite responder a los pedidos de los clientes en condiciones óptimas al tiempo que optimiza el almacenamiento y los costes. Estos desarrollos permiten ahora mejorar significativamente la rentabilidad de los operadores.

¿Qué opciones dispone la empresa?

Las compañías deben analizar y evaluar los tipos de almacenes de acuerdo a diferentes criterios, no solo considerando los aspectos relacionados con la cadena logística, que son decisiones estratégicas en las que deben involucrarse todos los departamentos de la empresa, se deben analizar los siguientes puntos:

- a. **NIVEL ESTRATÉGICO/ FINANCIERO:** La primera opción para valorar el tipo de almacén que necesita nuestra empresa es a nivel estratégico y vendrá

marcada por las características de este aspecto y de la inversión. debemos confiar en:

- **La visión estratégica de esta actividad y el coste de almacenaje y la manipulación.** Dependiendo de estos dos aspectos, la empresa puede optar por hacerse cargo de la función de almacenamiento o delegarla en una empresa externa.
- **Almacén propio.** - La compañía ha invertido en espacio y equipo para almacenar su mercadería. Ventajas y desventajas de esta situación:

**Tabla 9: ventajas e inconvenientes del almacén propio**

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad, si su utilización es intensiva.</li> <li>• Mayor control de las operaciones, que ayuda a asegurar un mayor nivel de servicio.</li> <li>• Flexibilidad en el empleo futuro de los espacios.</li> <li>• Puede servir como base de otras actividades complementarias (oficina de ventas, centro de la flota de vehículos, departamento de compra, etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen elevado de inversión (terreno instalaciones, etc).</li> <li>• Pueden aparecer problemas de espacio, con el crecimiento de la actividad.</li> <li>• Problemas para la venta en el caso de ser un almacén con una elevada superficie.</li> <li>• Inflexibilidad para ajustarse a la evolución del mercado, tanto en clientes como en productos.</li> </ul>

- **Almacén subcontratado (operador logístico).**

**Tabla 10: ventajas e inconvenientes del almacén subcontratado**

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No exigen inversión fija.</li> <li>• Costes variables bajos debido a su utilización no sistemática.</li> <li>• Ubicación flexible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sirve como base de otras actividades complementarias.</li> <li>• Menor control sobre los procesos operativos.</li> <li>• Menor capacidad de evolución ante los cambios del mercado de los productores.</li> </ul>

### 3.1 ESTRATEGIA DE ALMACENAMIENTO

Para la estrategia de almacenamiento hemos decidido usar el método Just In Time, conocido por sus siglas JIT; lo que nos permitirá reducir los inventarios a las cantidades necesarias para la producción es decir en función a la demanda, buscando atender al cliente en el momento que lo desea, en la cantidad que desea, con productos de calidad y a precios adecuados y competitivos, lo que nos permitirá eliminar las actividades innecesarias para evitar despilfarros y minimizar los costos de almacén (Rodríguez, 2017, pág. 4).

Según (Escriva, Savall, & Martinez, 2014, pág. 10) el método JIT nos permitirá:

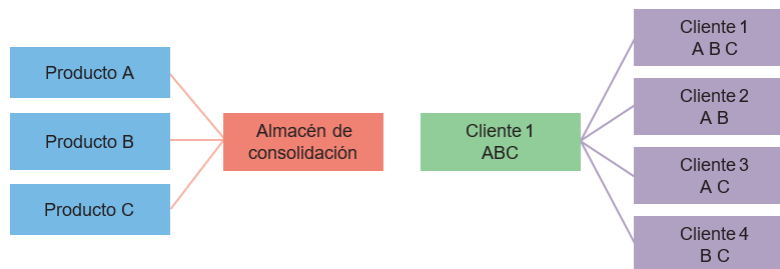
- Que las materias primas y productos lleguen justo a tiempo para su fabricación (stock cero) minimizando productos almacenados.
- Debe estar presente la planificación de las distintas fases del proceso logístico.
- La localización de los suministradores, transportistas y clientes deben estar próximos entre sí.
- Las compras deben ser frecuentes, y el transporte de las mercancías se debe de realizar en pequeñas cantidades, dependiendo del stock mínimo del almacén.
- Evitar la incertidumbre en la cadena de suministro.
- Lograr la calidad en la atención y servicio al cliente.

Manejaremos un almacén combinado, lo que nos permitirá contar con un área para el almacén de consolidación en donde se aprovisionará la materia prima y

un área para el almacén de ruptura en donde se distribuirá los productos terminados, según se muestra en la figura siguiente.

**Figura 11:**

**Almacén Combinado**



*Nota:* Adaptado de (Gomez, 2013, pág. 122)

**En relación a las compras**, según (Lobato & Villagrà, s/a, pág. 21) nos dice que se suele confundir el aprovisionamiento con las compras, sin embargo, no es lo mismo ya que comprar es parte del aprovisionamiento debiéndose determinar qué es lo que se necesita comprar y el tratamiento que se le dará a lo comprado.

Así mismo, (Castillo, 2020, pág. 19), quien cita a (Carreño 2011) explica que a través del proceso de compra se adquieren insumos y materiales para abastecer a la empresa, una vez detectada la necesidad y haber elegido al proveedor adecuado para abastecer a la empresa cumpliendo con los requerimientos establecidos para la compra.

Para el proceso de compras también haremos uso del método JIT, que nos permitirá ahorrar tiempo eliminando la inspección de la mercancía, ya que previamente los compradores coordinaron con los proveedores aspectos como la calidad de la materia

prima, minimizando el tiempo para que la materia prima sea entregada. Es necesario también cuidar las relaciones con el proveedor, consolidando el compromiso real con la empresa para el aprovisionamiento oportuno y no se presente un vacío en la producción por falta de material, teniendo en cuenta de seleccionar adecuadamente al proveedor en la cantidad y calidad adecuada de la materia prima (Castillo, 2020, pág. 21).

**En relación a los inventarios**, según (Meana, 2017, pág. 4) el inventario es la verificación y control de los materiales o bienes patrimoniales de la empresa, que se realiza para regularizar la cuenta de existencias contables para calcular si hubo pérdida o ganancias. El objetivo de los inventarios es confirmar o verificar el tipo de existencias de que dispone la empresa mediante un conteo físico de los materiales existentes.

Tener inventariado el almacén nos permitirá:

- ✓ Tener localizadas las existencias en todo momento.
- ✓ Tener una aproximación del valor total de las existencias, para determinar el beneficio o pérdida al cierre del año contable.
- ✓ Nos ayudará a saber qué tipo de productos tienen más rotación.
- ✓ Organizar y distribuir el almacén de acuerdo a las estadísticas de los inventarios.
- ✓ Información sobre el stock del que dispone el almacén.

Tomando en cuenta el método JIT en los inventarios, eliminaremos todo aquello que represente demora en el proceso de fabricación y que no aporte valor; adoptar este

método significa no tener espacio, personas, procesos y mercancías inactivas produciendo solo la cantidad solicitada para atender el pedido.

Adoptar este método nos aporta ventajas como ahorrar costos financieros al no tener un almacén con mercancía que no tiene rotación, maximizando la producción de acuerdo a la demanda del mercado y evitando que la mercancía sufra depreciación por obsolescencia <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/02/22/inventario-justo-a-tiempo/>

En relación a la gestión de inventarios emplearemos el método FIFO (First in, First out), en donde las primeras mercancías en salir del almacén serán las primeras que entraron; permitiendo así una óptima rotación de stock, favoreciendo ese método al almacenamiento de productos perecederos <https://www.ar-racking.com/pe/actualidad/blog/calidad-y-seguridad-2/gestion-de-inventarios-y-stock-en-un-almacen.>

Es necesario señalar que nuestro almacén consta de dos áreas perfectamente delimitadas, un almacén para la materia prima en donde se almacenará todos los materiales y suministros que luego serán utilizados en el proceso de empaquetado; y la otra área es el almacén de productos terminados en donde se almacenará el producto final luego del proceso de transformación. Ambos ubicados estratégicamente cerca al área de producción para ahorrar tiempo en los traslados. Contaremos también con una zona de carga de productos terminados para su posterior transporte al destino final, y la zona de descarga para atender a los vehículos que trasladan el material que envían los proveedores.

### 3.2 LAY-OUT DE ALMACÉN

El diseño del Lay-out del almacén es un paso muy importante para poder implementar el método JIT, logrando reducir los recorridos que deben darse entre las áreas y los operarios de tal manera que haya un traslado fluido de las mercancías entre los diferentes departamentos o áreas del almacén

<https://www.ar-racking.com/pe/actualidad/blog/soluciones-de-almacenaje-2/metodo-just-in-time-en-almacen-que-es-ventajas-y-como-se-aplica>

Para el lay-out de nuestro almacén hemos considerado un área total de 500 metros cuadrados, en donde las instalaciones irán distribuidas de la siguiente manera:

**Almacén**, contara con dos ambientes el almacén de materia prima y el almacén de productos terminados, con un área aproximada de 150 metros cuadrados para ambos ambientes.

**Área de carga y descarga**, área destinada para la llegada de proveedores y también para la distribución del producto terminado; se asignan aproximadamente 60 metros cuadrados para esta área.

**Oficinas de gerencia y administración**, para esta área se ha destinada un total de 40 metros cuadrados ya que funcionarán las oficinas de gerencia, así como también las oficinas administrativas de la empresa, en donde se llevarán a cabo las reuniones de coordinación con los jefes y empleados.

**Servicios higiénicos**, se destinan 10 metros cuadrados para los servicios higiénicos para damas y caballeros contando con el respectivo servicio de agua y desagüe.

**Figura12:**

*Lay Out del almacen .*



*Nota:* Adaptado (Benancio, Cuadrado, Espinoza, & Mendoza, 2018)

### 3.3 DETALLE DE MOBILIARIO USADO EN ALMACENAMIENTO

Para el buen funcionamiento del almacén se requiere de mobiliario que permita que se desarrollen las labores de la mejor manera; éstos pueden ser maquinarias que permitan el traslado de la mercancía dentro de las instalaciones, o mobiliario que permita que las mercancías puedan ser almacenadas de forma segura.



Presentamos la relación del mobiliario que será indispensable en el almacén:

**Figura 13:**

**Mobiliario de Almacén**

Nombre del Equipo	Unidad	Funciones	Valor Unitario	Costo
Apilador Mixto	1	Sirve para apilar los productos, es de uso manual y eléctrico	S/ 8,500.00	S/ 8,500.00
Mesas de acero inoxidable	2	Mueble con mesa de trabajo de acero inoxidable	S/ 800.00	S/ 1,600.00
Estantes de metal	3	Para almacenar la mercancía	S/ 700.00	S/ 2,100.00
Extintores PQS 12 kg	3	Para prevenir incendios	S/ 199.00	S/ 597.00
Balanza Industrial	1	Balanza para pesaje de materia prima de hasta 250 kg	S/ 2,200.00	S/ 2,200.00
Escritorios de oficina	2	Para realizar trabajos de oficina	S/ 250.00	S/ 500.00
Sillas de oficina	2	Para trabajo de oficina	S/ 100.00	S/ 200.00
Tachos de basura	4	Para contener los deshechos	S/ 25.00	S/ 100.00
<b>total</b>			<b>S/ 12,774.00</b>	<b>S/ 15,797.00</b>

*Nota:* Elaboración propia

### 3.4 COSTO FIJO DE ALMACÉN

Con respecto a los costos fijos de Almacén, la mano de obra indirecta se está considerando al personal de seguridad (2), conductores y supervisores (1) que laboran en la empresa con un sueldo de S/1,200 y s/ 1,500 respectivamente, más el servicio de limpieza y mantenimiento, por un valor de S1,300. Los gastos generales lo constituyen los servicios de luz, agua e internet.

### 4. ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO

Según, (Perez, 2012, pág. 12) el etiquetado es cualquier imagen o descripción grafica que identifica al producto y puede ir impresa, adherida, escrita, marcada,

grabada; etc. para informar al consumidor sobre las características del producto, al igual que en nuestro país se exige que se cumplan con ciertos requisitos en el etiquetado, nuestro producto para exportación debe cumplir con las normas que exige el país de destino.

En ese sentido para exportar nuestro producto nos basaremos en las disposiciones y regulaciones del Reglamento N° 169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo del 25 de octubre del 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor francés, para evitar que nuestra mercancía pueda ser detenida por no cumplir con las normas de etiquetado y rotulado

#### 4.1 MODELO DE ETIQUETAS/ ROTULADO DE PRODUCTO

**Tabla 11:**

***Información del Rotulado***

<b>Información del Rotulado</b>	
Nombre del producto	Confiture d`ananas au yacon
Pais de Fabricación	Perú
Fecha de vencimiento	Jusqu`a 2 ans
Condiciones de conservación	Conserver á temperature ambiante
Observaciones	Une fois ouvert conseverau frais
Contenido Neto	1000 gr

Nombre y domicilio legal del fabricante

Cherres Importaciones y Exportaciones Sac.

*Nota: Elaboración propia*

**Tabla 12:**

**Valor Nutricional Mermelada de Piña con yacòn**

Information Nutritionnelle

Montant par proportion 100 gr.

% VDR \*

Énergie ( calories)	272 kcal	
Graisses Satureés	0%	0%
Sodium (mg)	4 mg	0%
Glucides Totaux (g)	3 gr	1%
Sucres Totaux	1 gr	
Sucres ajoutés	0 gr	
Protéines	0 gr	0%

\*Les pourcentagees des valeurs quotidiennes sont basés sur un régime de 2000 calories . Les valeurs peuvent varier en fonction des besoins caloriques.

**Figura 14:**

**Modelo de Etiqueta**



Nota: Elaboración propia

## 4.2 NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

Citando a (Mincetur, 2017, pág. 14), para la exportación de productos a la Unión Europea, tanto Senasa como Digesa son entidades que se encuentran reconocidas por la autoridad europea, ya que serán las entidades encargadas de extender los certificados sanitarios correspondientes.

Así mismo se requiere que tanto Senasa como Digesa sean reconocidos por el país europeo importador, y sean aceptados por los importadores de alimentos de la UE y cumplan con normas de higiene alimentaria y de control microbiológico.

En relación al **Control de Contaminantes** para productos frescos y procesados, según (Mincetur, 2017, pág. 14) la UE tiene mucho cuidado en controlar que los productos no contengan residuos de sustancias contaminantes adicionados

intencionalmente, ya sea en la producción, cultivo, transformación, empaquetado, transporte, etc.; adoptando medidas rigurosas cuando exista riesgo sanitario por sustancias contaminantes; en ese sentido se han fijado límites máximos de sustancias que pueden contener los alimentos, delimitados en las siguientes secciones:

- Nitratos
- Dioxinas y PCBs
- Micotoxinas
- Hidrocarburos
- Metales pesados aromáticos
- 3-monocloropropano policíclicos

Para el Envasado de los alimentos, se tiene en cuenta que todos los elementos que entran en contacto con los alimentos deben cumplir con los requisitos de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), en donde debe asegurarse los sistemas de calidad, control de calidad para asegurar la trazabilidad y las condiciones normales de empleo, y no transfieran sus componentes a los alimentos significando peligro para la salud de las personas, la modificación en la composición de los alimentos o que se altere las características organolépticas de éstos. Se requiere también, como requisito para la comercialización que se incluya en la leyenda “para contacto con alimentos” que puede ser sustituida por el símbolo respectivo (Mincetur, 2017, pág. 25).

### 4.3 PROCESO DE ROTULADO

Según (Mincetur, 2017) basándose en el Reglamento N° 1169/ 2011 de la Unión Europea señala que, para el rotulado en las etiquetas de los productos envasados para el consumidor final, debe cumplir con los siguientes aspectos:

- Denominación del alimento
- Lista de ingredientes
- Lista de ingredientes o coadyuvantes tecnológicos que causen alergias o intolerancias y que sean usados en la fabricación del producto.
- Cantidad de determinados ingredientes o de determinadas categorías de ingredientes
- Cantidad neta del alimento
- Fecha de duración o de caducidad
- Condiciones especiales de conservación y/o de utilización
- Nombre o razón social y dirección del operador de la empresa alimentaria.
- País de origen o lugar de procedencia.
- Modo de empleo en caso de ser necesario.
- Información nutricional.

Se debe tener en cuenta que la etiqueta debe ser colocada en el cuerpo del envase, y los caracteres del etiquetado deben ser legibles en donde el tamaño de la letra sea igual o superior a 1.2 mm., sólo en caso el envase tenga una superficie menor a 80 cm<sup>2</sup> el tamaño puede ser igual o superior a 0,9 mm.













En relación a la lista de ingredientes, debe estar precedida por la palabra “ingredientes”, incluyéndose en forma decreciente de peso todos los ingredientes que componen el producto; en caso de sustancias alergénicas, se debe indicar con otro tipo de letra por ejemplo para destacar la composición; para la cantidad neta del producto se indica en litros, centilitros, mililitros, kilogramos o gramos, considerando también la fecha de caducidad del producto.

En relación al idioma, será el de mayor comprensión del país de destino del producto; así mismo no se puede pasar por alto el lugar de procedencia del producto o el país de origen.

#### 4.4 TIEMPOS Y COSTOS DEL PROCESO DE ROTULADO

##### Figura

##### *Proceso de Rotulado*

DIAGRAMA DE PROCESO					
ROTULADO y ETIQUETADO DE MERMELADA DE CHIRIMOYA					
ACTIVIDAD	OPERACION	INSPECCION	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCION
Revisar la etiqueta					2 minutos
Colocar la etiqueta en el producto					3 minutos
Ordenar el producto listo					2 minutos
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7 minutos</b>

Fuente: Elaboracion Propia

## Tabla

### Costo de envase y rotulado

Concepto	cantidad	Unidades	Costo por unidad S/ (1KG)	Costo por unidad \$ (1KG)	Costo mensual S/	Costo Mensual \$	Costo Anual \$	Costo Anual s /
Costo de Envase	25,000		0.40	0.10	10,000	2,597	31,169	120,000
Rotulado	25,000		0.12	0.03	3,000	779	9,351	36,000
<b>Total</b>			<b>0.52</b>	<b>0.1350649</b>	<b>13000</b>	<b>3376.62</b>	<b>40519.48</b>	<b>156000</b>

Fuente. Elaboracion Propia



## **5 EMPAQUE**


Según (Mendoza, 2018, pág. 23) el empaque cumple las funciones de protección al momento del desplazamiento, y de presentación del producto con el consumidor final a través de la imagen que representa el empaque y que lo distingue de la competencia; está más orientado al marketing.

Una de las funciones del empaque es mantener el contacto con el consumidor final para mantenerlo informado sobre el contenido del producto y sus normas de uso sanitarias, y al mismo tiempo hace posible su venta ya que es considerado una fuerte herramienta para marketear el producto y ganar posición en el mercado.

### **5.1 FICHA TÉCNICA DEL EMPAQUE SELECCIONADO**

**Figura 15:**

**Ficha Técnica del Empaque**

FICHA TECNICA DE EMPAQUE		
NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA	ENVASE DE VIDRIO DE 1000 ML.	
DESCRIPCION Y COMPOSICION DEL PRODUCTO: ENVASE DE VIDRIO	<p>Empaque fabricado de vidrio reciclado, mezclado con sílice, soda, caliza y feldespato; materia prima que al ser sometida al calor del horno industrial a temperatura de 1,500 grados centígrados en su etapa de fundición, pasan a maquinas especiales para ser moldeados de acuerdo al requerimiento.</p>	
CARACTERISTICAS FISICAS DE LA PRIMA O INSUMO: ENVASE	Capacidad	1000 ml
	Capacidad a verter	935 ml
	Altura sin tapa	179 mm
	Diámetro del cuerpo	91 mm
	Diámetro interior de la boca	67 mm
	Color	Transparente
	Material	Metal Twist off 77

CARACTERISTICAS FISICAS DE LA PRIMA O INSUMO: TAPAS PARA ENVASE	Color	Blanco
	Esterilizables	115° centígrados

*Nota: <https://comerciallabor.com/documents/catalogo2016.pdf>*

## 5.2 CRITERIOS USADOS PARA LA SELECCIÓN DEL EMPAQUE

Los criterios considerados para determinar el tipo de envase a usar, se eligieron pensando en conservar la calidad del producto, el transporte, la manipulación, que permita la exhibición y contacto con el consumidor final, además de contribuir en minimizar el impacto negativo al medio ambiente ocasionado por los materiales de desecho.

Según (Ospina, 2015, pág. 24) nos dice que un buen empaque debe ser resistente para proteger al producto, hermético para proteger el contenido del medio externo; así también debe ser versátil para poder adaptarse a las circunstancias de manipulación y a los diferentes tipos de clientes, además de ser inviolable para garantizar que no haya sido usado antes de llegar al consumidor final.

En ese sentido, el envase que reúne todas las características de un buen empaque para nuestro producto son los frascos de vidrio de boca ancha con su respectiva tapa de metal twist off para evitar la pérdida del producto y garantizar la inviolabilidad del mismo; al ser el vidrio de un material inalterable permite la neutralidad en las características organolépticas del producto, y también porque el vidrio proyecta una imagen de limpieza e higiene lo que favorecerá en la relación y decisión del cliente final.

### **5.3 PROCESO DE EMPAQUE**

Para el proceso de empacado de nuestra mermelada consideramos primero el lavado, desinfección y esterilizado del frasco de vidrio en forma invertida para eliminar todas las impurezas. Contamos con una maquina envasadora que se encargara del llenado de la mermelada, la cual debe estar a una temperatura de no menos de 85 °C con la finalidad de que el producto fluya al momento del llenado y permita la formación de un vacío adecuado dentro del envase por efecto de la contracción de la mermelada al momento del enfriado y permita su conservación.

Contamos con una maquina envasadora automática que se encargará del proceso de llenado de la mermelada, y de manera manual se procederá a colocar las tapas a cada uno de los frascos de vidrio, contamos también con un sistema de sellado y ajuste de la tapa del frasco; una vez cerrado herméticamente el frasco de mermelada, procedemos al proceso de lavado para desechar toda adherencia de dulce que haya quedado en la superficie del frasco, dejamos que el frasco de mermelada pase por el proceso de enfriamiento para proceder con el etiquetado.

## 5.4 TIEMPO Y COSTO DEL PROCESO DE EMPACADO

ESTRUCTURA PORCENTUAL PROCESO DEL EMPACADO DE LA FDA: TIEMPOS Y COSTOS		
Proceso	Tiempo	Costo Aprox: (Porcentual)
ENVASADO	25 seg	16.0%
↓		
SELLADO	12 seg	12.0%
↓		
EMPAQUETADO	60 seg	20.0%
↓		
ALMACENADO	50 seg	25.0%
↓		
TRANSPORTE	140 seg	14.0%
↓		
DESPACHO	180 seg	13.0 seg
<b>TOTAL</b>	<b>467 seg</b>	<b>100%</b>

**Tabla 13. Costos del proceso de empaçado**

Empaque	Costo Unitario S/	Costo Unitario \$	Total s /	Total \$
bolsas grandes	0.40	0.10	500	129.87
<b>TOTAL</b>	<b>0.40</b>	<b>0.10</b>	<b>500.00</b>	<b>129.87</b>

**Nota:** Elaboración propia. Fuente: Excel (2022).

## 6. EMBALAJE

El embalaje es lo que contiene al producto de manera temporal para su manipulación, transporte y almacenaje; en ese sentido para el embalaje de nuestro producto, debemos tener en cuenta el material el cual debe ser resistente para el traslado de la mercancía sin ningún contratiempo.

Según (Mendoza, 2018, pág. 23), el embalaje ha ido evolucionando en el tiempo, antes eran más funcionales brindando protección al producto; hoy en día para el embalaje se piensa en estrategias que lo hacen más competitivo y que permitan brindar además de protección, información importante sobre el contenido, origen, destino, forma de manipular y almacenar la mercancía y así evitar posibles contratiempos en el traslado hacia el destino final.

Así mismo, (García, Panizo, & Cardenas, 2021, pág. 22), indica que el embalaje protege a la mercancía de los siguientes riesgos:

- Climáticos, debido al calor, la lluvia, la humedad etc.
- Mecánicos, debido a los choques o las vibraciones que se puedan producir.
- Almacenaje, debido al desgaste, corrosión o moho.
- Manipulación, por las caídas roces o un mal apilamiento.
- Robos y contaminaciones.

De acuerdo al producto existen diversos materiales para el embalaje, su selección va a depender de la mercancía que se va a transportar y de la protección que se


requiera para el traslado, distribución y almacenaje; los materiales para el embalaje fluctúan entre papel, cartón, plástico, madera, material sintético y metal.

Para el embalaje de nuestro producto consideramos las cajas de cartón corrugado como el material adecuado para el transporte y distribución de nuestro producto.

## 6.1 FICHA TÉCNICA DE EMBALAJE SELECCIONADO

**Figura 16:**

### **Ficha Técnica del Embalaje**

FICHA TECNICA DE EMBALAJE		
NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA	CAJA DE CARTON CORRUGADO Y DIVISORES	
DESCRIPCION FISICA DEL PRODUCTO: CAJA Y DIVISORES	<p>Empaque fabricado de cartón corrugado, para contener y proteger, almacenar, identificar y transportar el producto hacia su destino final. Posee divisores para proteger el producto empacado (botellas de vidrio). La caja es de cartón corrugado convencional.</p>	
CARACTERISTICAS FISICAS DE LA PRIMA O INSUMO	Largo	360 mm
	Ancho	270 mm
	Alto	240 mm
	Resistencia a la compresión vertical(kgf/mm)	820
	Resistencia a la compresión horizontal (kgf/m)	4
	Color	Marrón
CARACTERISTICAS FISICAS DE LA PRIMA O INSUMO	Cantidad de divisores	Los divisores cuentan con 5 láminas entrecruzadas, con el espacio suficiente para los 24 frascos de mermelada; confeccionado de cartón corrugado.
	Calibre	4.5 perfil ondulado
	Dimensiones	35 cm de largo, 26 cm de ancho y 11 cm de alto.

## 6.2 CRITERIOS USADOS PARA LA SELECCIÓN DEL EMBALAJE

Para la selección del embalaje adecuado debemos tener en cuenta el tipo y peso del producto, además del tipo de transporte a utilizar para el traslado al destino final y el almacenamiento de la mercancía.



En ese sentido el embalaje que usaremos serán las cajas de cartón corrugado con sus respectivos separadores, ya que, al ser el producto envasado en vidrio, evitarán que haya fricción entre los frascos.

Consideramos que las cajas de cartón corrugado cumplen con los requerimientos para el embalaje de nuestro producto, ya que está compuesto de cartón corrugado conocido también como cartón ondulado, en donde se combinan dos elementos: una o varias láminas de papel ondulado conocido también como flauta que aporta resistencia al cartón, y planchas de cartón liso o liners que se colocan en el exterior para separar las distintas capas de flautas, cabe resaltar que el pegamento utilizado, conocido como silicato de sodio hace que aumente su resistencia. De la combinación equilibrada de estos materiales se puede lograr un cartón corrugado resistente a la ruptura, al rasgado, al arrugamiento y la compresión (Mendoza J. , 2018, pág. 124); así mismo existen varios tipos de cartón corrugado:

-Cartón corrugado cara simple o sencilla

-Cartón corrugado doble cara o pared sencilla

-Cartón corrugado de cara doble y triple.

Para el embalaje de nuestro producto serán las cajas hechas de cartón corrugado de cara doble-doble que son utilizadas para exportación ya que poseen dos caras exteriores con cinco papeles liners entre las ondulaciones, volviéndolo resistente; otro punto que consideramos ventajoso es que el costo no es muy elevado, de acuerdo al tamaño poseen una amplia superficie y pueden sellarse con facilidad.

### 6.3 PROCESO DE EMBALAJE

Una vez que el producto se encuentra perfectamente embalado, es decir en las cajas de cartón corrugado, para el traslado a su destino final debemos tener en cuenta ciertos marcados y rotulados que deben realizarse a las cajas.

Según (Garcia, Panizo, & Cardenas, 2021, pág. 38) en el mercado de las cajas se debe consignar información de:

-Marcado Estándar o Principal, acá se debe tener en cuenta el nombre y dirección del consignatario, Numero de referencia, puerto o aeropuerto de descarga, País de descarga,

-Marcas Informativas o Adicionales, en donde se consigna el número de bulto o lote, para identificar los bultos de un mismo cargamento, además del Peso Bruto y Neto y las dimensiones, Puerto o aeropuerto de descarga, País de descarga, y el contenido.

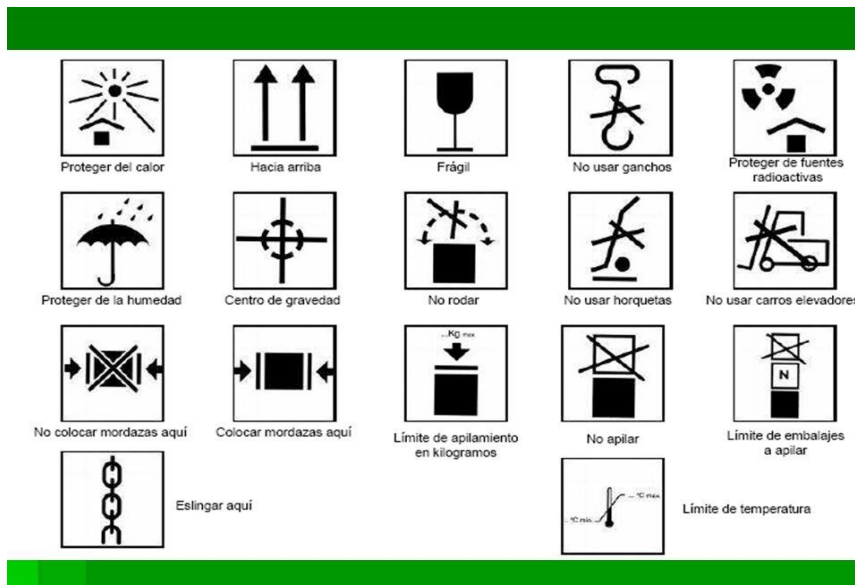
-Marcas de Manipuleo y Auxiliares, las cuales se rigen a símbolos internacionales, que advierten fragilidad, peligro, contenido etc. Los materiales usados para el marcado puede ser pintura indeleble, rótulos, placas etc.; cumpliendo con las características de legibilidad, localización, suficiencia y conformidad.

En lo que se refiere a la señalización de las cajas que contienen el producto, éstas se basan en las normas ISO 7000 es necesario indicar a través de pictogramas la manipulación de la mercancía para evitar que ésta se pueda deteriorar, teniendo en cuenta a (Mincetur, 2009, pág. 57) se muestra a continuación las

diferentes señalizaciones que se incluyen en las cajas para el respectivo cuidado en el traslado:

**Figura 17:**

### **Simbología para Manipulación y Transporte**



Nota: <https://slideplayer.es/slide/11623485/>

-Proteger del calor, indica que el producto es sensible al calor.

-Hacia arriba, para indicar el lado superior e inferior de la caja ya que ciertos modelos de embalaje no permiten distinguirlos.

-Frágil, indica que el producto que contiene el empaque es delicado y por ende el manipuleo debe realizarse con sumo cuidado.

-No usar ganchos, para levantar las cajas debido al peso del producto, sería no recomendable usarlos.

-Proteger de fuentes radioactivas, indica que el producto es sensible a la radiación.

-Proteger de la humedad, algunas cajas carecen del forro interior que pueda protegerlas de la humedad.

-Centro de gravedad, indica la localización correcta de las cajas y es comunicada por el fabricante del producto embalado.

- No usar carros elevadores, por lo que el traslado de la mercancía debe hacerse con otro tipo de transporte.

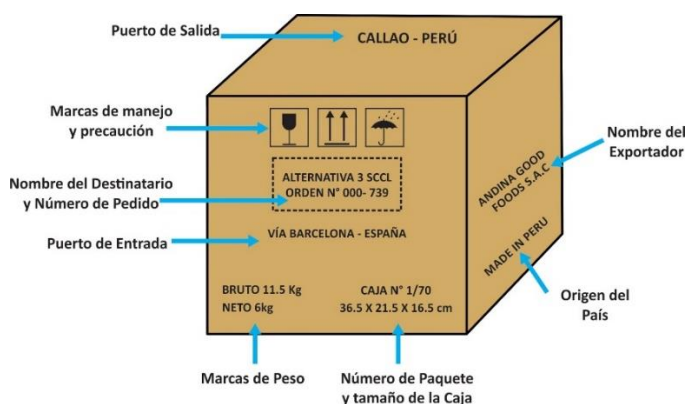
-Colocar mordazas aquí, para ser levantados de manera lateral

-Eslingas aquí, para evitar el daño de las cajas grandes al momento del traslado

-Límite de temperatura, indica la temperatura adecuada para el transporte y almacenaje de la mercancía.

**Figura 18:**

### **Ejemplo de Rotulado de Cajas**



*Nota:* <https://easyimport213541500.wordpress.com/marcado-y-rotulado-de-la-carga/>

## 6.4 TIEMPOS Y COSTOS DEL PROCESO DE EMBALAJE

ESTRUCTURA PORCENTUAL PROCESO DEL EMBALAJE DE MERMELADA DE CHIRIMOLLA: TIEMPOS Y COSTOS		
Proceso	Tiempo	Costo Aprox: (Porcentual)
ENCINTADO ↓	25 seg	1.45%
SELLADO ↓	120 seg	17.25%
SELECCIÓN DEL PALETE ↓	30 seg	0.00%
PALETIZADO ↓	40 seg	35.17%
VERIFICADO ↓	60 seg	13.80%
SEGURIDAD	120 seg	32.33%

### Tabla

#### *Costo del Embalaje*

Embalaje	Costo Unitario S/	Costo Unitario \$	Total s /	Total \$
Cajas	0.45	0.12	562.50	146.10
cintas Strech film	25	6	200	51.95
<b>TOTAL</b>	<b>25.45</b>	<b>6.61</b>	<b>762.50</b>	<b>198.05</b>

Fuente: Elaboracion Propia

## 7. UNITARIZACION

Citando a (Mendoza, Alfaro, & Paternina, 2016, pág. 21) dice que la unitarización es el proceso de agrupar la carga en una sola unidad indivisible de carga, con el propósito de conservar su mismo estado durante el proceso de movilización de la mercancía.

La unitarización se lleva a cabo a través de dos modalidades: la paletización y la contenedorización, su elección dependerá de diversos factores como: características de la mercancía a transportar, requerimientos de conservación, nivel de riesgo etc.

Según la revista Logística Dinámica, la unitarización de la carga trae beneficios y ventajas en el transporte y distribución de la mercancía, mencionaremos:

- Gestión ágil de la mercancía, en la carga, descarga y almacenaje la cual se lleva a cabo con mayor rapidez.
- Identificación de los productos, los cuales están clasificados en pallets y contenedores para su rápida localización.
- Aprovechamiento del espacio, tanto del almacén como de los vehículos de transporte.
- Seguridad y estabilidad, al estar sujetas a las tarimas para evitar daños e impactos en el traslado.

-Mejor control, en la recepción y entrega de la mercancía.

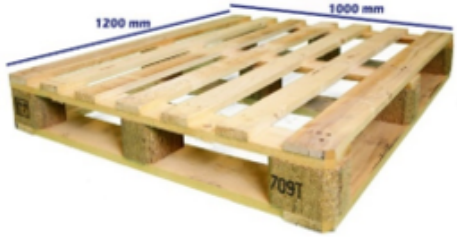
[https://www.ld.com.mx/blog/administracion-de-inventarios/el-valor-de-la-](https://www.ld.com.mx/blog/administracion-de-inventarios/el-valor-de-la-unitarizacion-de-carga/)

[unitarizacion-de-carga/](https://www.ld.com.mx/blog/administracion-de-inventarios/el-valor-de-la-unitarizacion-de-carga/)

## 7.1 FICHA TÉCNICA SELECCIONADA

**Figura 19:**

### **Ficha Técnica Pallet**

FICHA TECNICA DE PALET		
NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA	PALET DE MADERA DE 1200 x 1000 mm	
DESCRIPCION Y COMPOSICION DEL PRODUCTO: PALET DE MADERA	<p>Pallet hecho de madera de alta calidad, reduciendo el daño en el producto y aumentando la estabilidad de la carga pesada.</p> <p>El diseño es de 4 entradas (4 way entry) permite la eficiencia en el almacenaje y transporte y la manipulación segura.</p> <p>Pallet de uso general que puede utilizarse de forma segura en las distintas fases de la cadena de distribución y transporte de Europa.</p>	
CONFIGURACION Y APILADO	Se recomienda un peso máximo de 1500 kg como carga de seguridad y no exceder de 600 kg cuando se apilen pallets cargados en una superficie sólida y lisa. Se pueden apilar hasta 40 pallets vacíos.	
CARACTERISTICAS FISICAS: PALET DE MADERA	Largo	1200 mm
	Ancho	1000 mm
	Alto	162 mm
	Capacidad de carga nominal	Tara 28 kg
CARACTERISTICAS FISICAS: VENTANA/ ENTRADA DEL PALET	1200 mm lado	Ancho: 390.0 – Alto: 95.0
	1000 mm lado	Ancho: 357.0 – Alto: 120.0

Nota: <https://www.chep.com/es/es/product/wooden-pallet-1200x1000mm>



## 7.2 CRITERIOS USADOS PARA LA SELECCIÓN DEL PALLET

Para poder trasladar nuestro producto es necesario que se lleve a cabo unitarizando nuestra mercancía a través de palets lo que nos facilitará la manipulación y traslado de la misma. Hemos considerado el uso de los palets de madera de medidas 1200 mm x 1000 mm , de 4 entradas ya que se puede acceder a la estiba desde cualquier lado, ya sea largo o ancho del palet; y porque cubre nuestros requerimientos al permitirnos acomodar la mercancía en dichas dimensiones evitando que las cajas se deterioren o se dañen en el traslado; además la madera como material es fuerte, flexible, es fácil de usar y manipular, consideramos también el cuidado del medio ambiente al ser un material que se puede reciclar después de su uso.

Tenemos en cuenta también otras ventajas que nos proporciona el uso de palets de madera:

- El costo de mantenimiento es bajo, ya que solo requiere de algunas reparaciones por golpes o roturas.
- Tienen una vida útil larga, por ende, se pueden utilizar durante muchos años.
- Posee medidas estandarizadas, lo que nos facilita la estiba de las mercancías.
- Es higiénico, ya que al cuidar los palets de golpes y roturas, permite mantener la mercancía en perfectas condiciones higiénicas, más aún si el producto es alimenticio.

-Mejor optimización del espacio, al momento del almacenaje aprovechamos el espacio y podremos introducir mayor cantidad de mercadería.

-Es mucho más sencillo realizar un inventario, al estar ordenado y clasificado en los palets nos permite organizar rápidamente el inventario.

-El transporte es más eficaz y sencillo, al estar organizados en los palets el traslado se hace más estable y seguro.

Tendremos en cuenta también, que al ser un palet de madera debe estar certificado por las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias NIMF 15, según (FAO, 2018, pág. 8) deben estar fabricados con madera descortezada y haber pasado por tratamiento fitosanitario para evitar la proliferación de plagas en el intercambio de la mercancía; nos aseguraremos de que cumpla con todos los procedimientos estipulados en la NIMF 15.

### **7.3 PROCESO DE PALETIZACIÓN**

Para el proceso de paletización, lo que debemos tener en cuenta es que la mercancía este correctamente organizada en los palets para evitar posibles caídas al momento de la carga y descarga; es por ello que determinaremos el método de acomodo de las cajas, apilándolas de tal manera que garanticen la estabilidad de toda la unidad de carga.

En ese sentido, debemos tener en cuenta que nuestras cajas de cartón deben ser submúltiplos de las dimensiones del palet, para aprovechar al máximo su

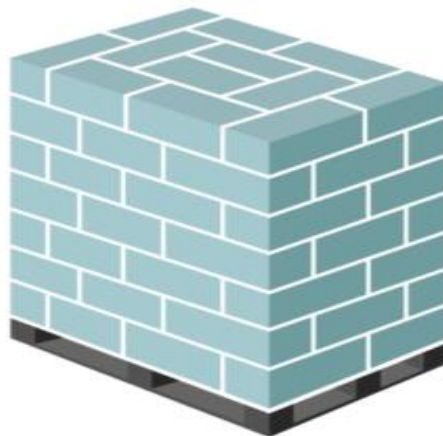
superficie; este procedimiento es lo que se conoce como normalización de contenedores y palets.

Citando a Itepal.com, empresa que diseña y fabrica palets, nos dice que uno de los métodos más usados para el proceso de paletización es colocando las cajas entrelazadas, lo que permite mayor estabilidad en la carga, ya que el peso de las mismas se reparte en el palet. Existe otro método que es el de apilamiento de las cajas unas encima de otras, debiendo usar un film de plástico para lograr la estabilidad de la carga.

El método que utilizaremos para el proceso de paletización es el de las cajas entrelazadas, como a continuación mostramos en el gráfico:

**Figura 20:**

**Método de Cajas Entrelazadas**



*Nota: <https://www.itepal.com/paletizacion-aprende-a-mover-los-palets-con-total-seguridad/>*

Como vemos, al acomodar las cajas con el método de cajas entrelazadas aprovechamos al máximo las dimensiones del palet al mismo tiempo que logramos la estabilidad de la carga, para poder manipular y transportar la mercancía.

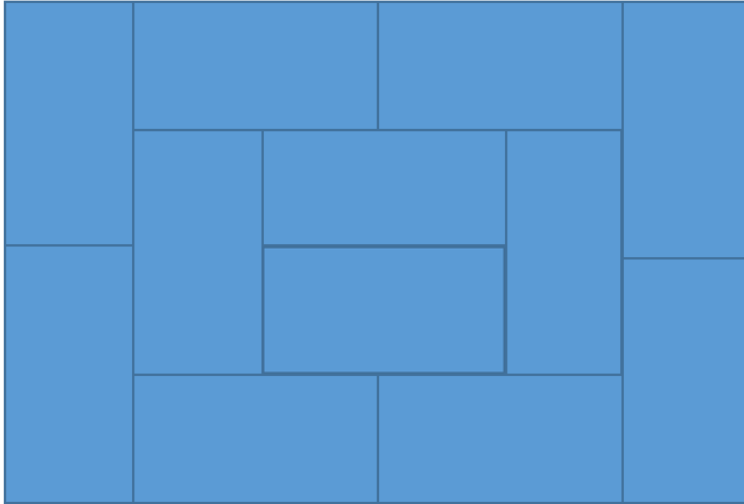
#### **7.4 PLANO DE ESTIBA DEL PALLET**

Según <https://www.demballage.com/caracteristicas-del-proceso-de-paletizado-adecuado/> el proceso de paletizado es muy importante al momento de almacenar y transportar la mercancía, ya que permite la disminución del tiempo de carga y descarga, optimizar el espacio para la rotación del producto. Pero también hay otros aspectos que se deben tomar en cuenta como, por ejemplo, las óptimas condiciones del palet en relación a soportar el peso que se colocará en dicha plataforma permitiendo la estabilidad de la mercancía; de esta manera el transporte será eficaz permitiendo un mejor control en las entregas, aprovechando el espacio y evitando daños en la mercancía.

A continuación, presentamos el plano de estiba del palet:







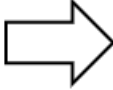







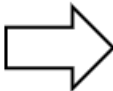

**Figura 21:**

**Plano de Estiba del Palet**



*Nota:* Elaboración propia.

## 7.5 TIEMPOS Y COSTOS DEL PROCESO DE PALETIZADO

DIAGRAMA DE PROCESO					
TIEMPOS Y COSTOS DEL PROCESO DE PALETIZACION					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Revisamos el tamaño de a carga y la paleta</i>					<b>10 min</b>
<i>Aseguramos la carga</i>					<b>10 min</b>
<i>Se recubre la carga</i>					<b>10 min</b>
<b>Embarque</b>					<b>10 min</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>40</b>

### Tabla

#### Costo de paletizado

Concepto	Costos Mensual s/	Costo anual S/.	Costo mensual \$	Costo anual \$	Tiempo
Alquiler del contenedor	935	11,220.00	242.86	2,914.29	3 Dias
Cintas sujetadoras de carga para pallet	25	300.00	6.49	77.92	1 Dia
Alquiler de maquina para estiba y desestiba	250	3,000.00	64.94	779.22	1 Dia
<b>Total</b>	<b>1210</b>	<b>14,520.00</b>	<b>314.29</b>	<b>3,771.43</b>	<b>5 Dias</b>

Fuente. Elaboracion propia

## 8. CONTENEDORIZACION

Para (Mendoza, Alfaro, & Paternina, 2016, pág. 48) es el transporte de la mercancía a través de contenedores. El contenedor es el elemento que facilita el traslado, posee características específicas que permite su uso reiteradas veces evitando procesos intermedios de recarga agilizando la movilización de la carga.

Según la revista Logistec.com, nos dice que el comercio internacional en un 80% se lleva a cabo a través de la vía marítima, siendo el contenedor el medio de transporte que permite el traslado de grandes volúmenes de mercancía, al ser hermético, compacto y resistente garantizando el traslado de manera segura, incluso, soportando las inclemencias meteorológicas <https://www.revistalogistec.com/logistica/freight-management-2/2517-contenedor-su-historia-y-las-claves-que-lo-acreditan-como-la-herramienta-clave-en-el-transporte-internacional-de-mercancias>.

Según la página Consigar.com, los contenedores ofrecen muchos beneficios al momento de desplazar la carga, así tenemos:

- Los contenedores protegen la carga durante el transporte en el comercio internacional marítimo.

-Favorece a exportadores e importadores en diferentes aspectos, generando rapidez en la carga y descarga y mejores costes en relación a los recursos destinados antes a estibadores y porteadores.

-Facilitan el transporte de grandes cargas en menos tiempo generando ahorro  
<https://consigmar.com/ventajas-de-la-contenerizacion/>  
<https://consigmar.com/ventajas-de-la-contenerizacion/>.

Existen varios tipos de contenedores, citando a (Mendoza, Alfaro, & Paternina, 2016, pág. 49) tenemos:

-Contenedores para carga general, transportan cualquier tipo de carga y no requieren un tratamiento especial para su manejo.

-Contenedores para carga específica, transportan un tipo especial de carga, pueden ser térmicos, tanque, etc.

-Dry general (carga general seca), para cargas seca como bolsas, cajas, packs etc. Recomendado en productos alimenticios.

-High Cube, es más alto que el tradicional y transporta carga seca.

-Open Top (tapa abierta) se abre por el techo al no poder cargar por las puertas, utilizado para cargas grandes como maquinarias, mármoles, maderas etc.

-Bulk, transportan mercancía a granel como químicos, fertilizantes, harinas etc.

-Flat plataformas plegables, transportan cargas difíciles de manipular como vehículos pesados, maquinarias especiales etc.



- Open side (lado abierto) similar al “open top” aunque su apertura es lateral, transportan cargas de volumen que no se pueden cargar a través de puertas convencionales.

-Reefer, diseñado para transportar productos perecederos como verduras, frutas, carnes.

En ese sentido el contenedor que hemos seleccionado para el transporte de nuestra mercancía es el contenedor para carga general, el cual transporta todo tipo de carga y no requiere manipulación especial.

### 8.1 FICHA TÉCNICA DEL CONTENEDOR SELECCIONADO

**Figura 22:**

**Ficha Técnica del Contenedor**

FICHA TECNICA DEL CONTENEDOR	
NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA	CONTENEDOR ESTANDAR DE 20 PIES



DIMENSIONES	ANCHO 2,352 mm ALTO 2,393 mm LARGO 5,898 mm
APERTURA DE PUERTAS	ANCHO 2,340 mm ALTO 2,280 mm
CAPACIDAD	33.2 m3
PESO BRUTO MAX DE CARGA	28,180 kg
TARA	2,300 kg
PESO BRUTO MAX TOTAL	30,480 KG

Nota: <https://www.revistalogistec.com/logistica/freight-management-2/2517-contenedor-su-historia-y-las-claves-que-lo-acreditan-como-la-herramienta-clave-en-el-transporte-internacional-de-mercancias>

## 8.2 CRITERIOS USADOS PARA LA SELECCIÓN DEL CONTENEDOR

La ventaja del uso de contenedores para transportar la mercancía radica en que permite el traslado intermodal, es decir a través de la vía terrestre, marítima o aérea, además de permitir el transporte de carga pesada y paletizada.

El contenedor seleccionado para el transporte de nuestra mercancía, es el contenedor estándar de carga general de 20 pies el cual traslada todo tipo de carga y no requiere de un tratamiento especial para su manipulación

Según el blog de la empresa Drip Capital <https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/contenedor-de-20-pies> nos dice en su página que el contenedor estándar de 20 pies conocido también como TEU (Twenty Foot Equivalent Unit) es el que más se utiliza en el comercio internacional, hecho de acero y cuentan con dos hojas que permiten el uso de maquinaria para la carga y descarga con facilidad.

Así mismo nos indica las medidas de los contenedores es de 20 pies de largo por 8 pies de ancho por 8 pies y 6 pulgadas de alto que equivalen a 6.10 metros de largo por 2.44 metros de ancho y 2.59 metros de alto. En relación a sus medidas interiores posee 19 pies y 4 pulgadas de largo por 7 pies y 9 pulgadas de ancho por 7 pies y 10 pulgadas de alto, lo que equivale a 5.89 metros de largo por 2.35 metros de ancho por 2.39 metros de alto; siendo su capacidad total de 32.6 metros cúbicos, lo que representa un beneficio para el traslado de nuestra mercancía.

Otro de los puntos que también hemos tenido en cuenta en la selección del contenedor es que, dentro de sus características además de ser hermético, no

requiere ventilación ni refrigeración permitiendo además el transporte de una carga máxima de hasta 28 toneladas, pudiendo trasladar hasta 11 palets europeos o 10 palets estándar; por todo lo expuesto nos inclinamos en seleccionar este tipo de contenedor para el transporte de nuestra mercancía.

### **8.3 PROCESO DE CONTENEDORIZACIÓN**

En el proceso de contenedorización, citando la página de Logística360 Supply Chain Management <https://www.logistica360.pe/contenerizacion-que-es-origen-proceso-y-beneficios-muy-recomendado/> nos dice que el proceso implica que la carga se realice en el lugar de producción del producto mas no en el muelle, para luego ser trasladado en un camión hacia el muelle para su destino final, para levantar los contenedores se lleva a cabo con unas grúas de muelle que permite que la mercancía se movilice dentro o fuera del barco.

Así mismo a través de este proceso se ahorra tiempo y dinero, ya que no se contará con estibadores y el traslado de la mercancía se puede hacer en grandes cantidades lo que significa un beneficio para las empresas exportadoras.

### **8.4 PLANO DE ESTIBA DEL CONTENEDOR**

Los buques que se encargan del traslado de contenedores deben de contar con un plano de estiba, que es un documento en donde consta la ubicación de todos los contenedores que transporta la embarcación.

Según Cargo Flores <https://www.cargoflores.com/estiba/> , nos dice que la distribución de la carga debe ser uniforme en la Unidad de Transporte de Carga evitando concentrar mucha carga en áreas reducidas; así mismo el centro de

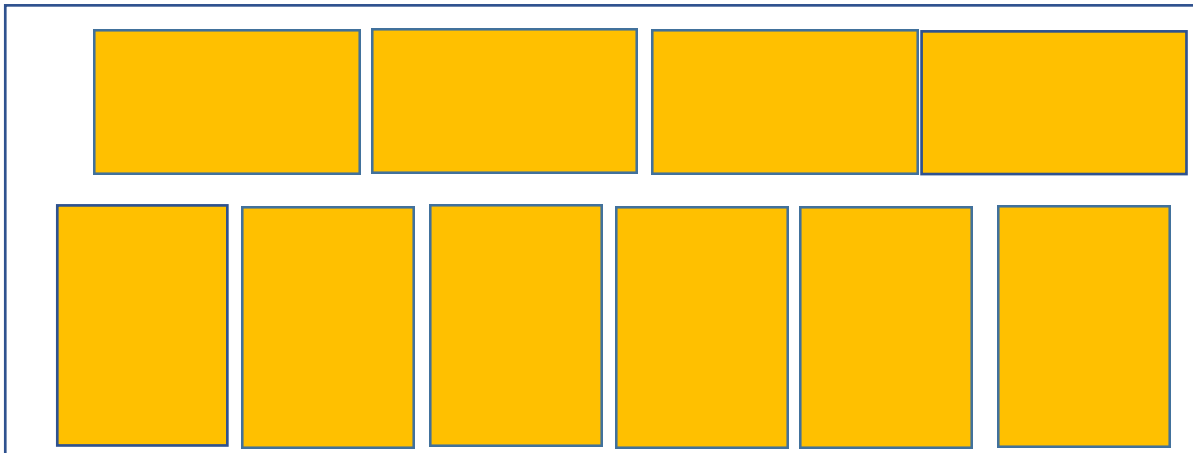
gravedad longitudinal de la carga debe ajustarse al diagrama de carga recomendado por la Unidad de Transporte de Carga.

En ese sentido Cargo Flores nos indica también que existen técnicas para evitar el movimiento de la mercancía en el transporte, como es el trincaje en donde se sujeta los palets con cintas o el material requerido de tal manera que se inmovilizan firmemente para un adecuado transporte. Así mismo también se debe tener en cuenta que un contenedor de 20 pies debe tener como medidas 28 a 30 m<sup>3</sup> o 980 o 1060 pies<sup>3</sup>, ya que la capacidad de un contenedor no solo depende de las dimensiones de las unidades de carga, sino también del material de embalaje y de la experiencia de las personas que realizan el llenado del contenedor; así también el peso juega un papel importante al momento de confeccionar el plan de carga del contenedor.

En conclusión, las empresas exportadoras deben contar con un plan de carga del contenedor antes de que la mercancía sea cargada al interior, para así evitar problemas como sobrecarga o que se quede espacio dentro del contenedor sin utilizar.

**Figura 23:**

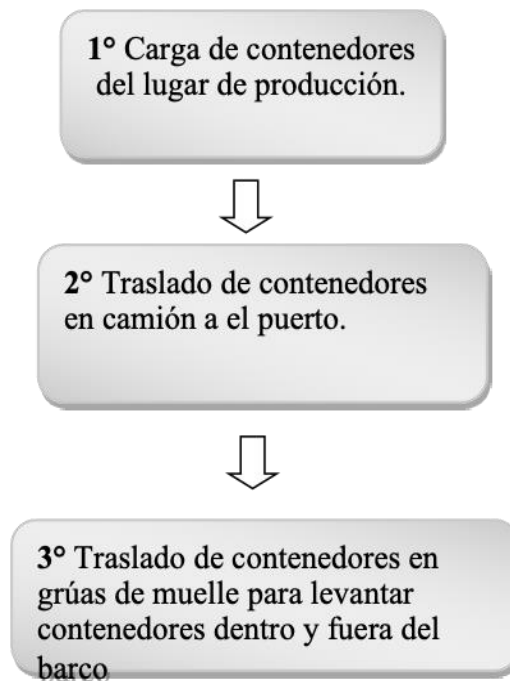
**Plano de Estiba del Contenedor**



10 Palets de 1.00mt x 1.20 mt

Nota: Elaboración propia.

### 8.5 TIEMPO Y COSTO DEL PROCESO DE CONTENEDORIZACIÓN



## Tabla

### *Costo del contenedor*

<b>Concepto</b>	<b>Costos Mensual s/</b>	<b>Costo anual S/.</b>	<b>Costo mensual \$</b>	<b>Costo anual \$</b>	<b>Tiempo</b>
Alquiler del contenedor	935	11,220.00	242.86	2,914.29	3 Dias

Fuente: Elaboracion propia

## 9. TRANSPORTE

En la exportación e importación de bienes y servicios, el transporte juega un papel muy importante para la distribución, citando a (Mora, 2014) conceptualiza el transporte como la actividad que traslada el producto desde su punto de origen hasta su destino final, teniendo en cuenta aspectos básicos como la calidad del servicio, costos, puntualidad en la entrega y seguridad.

En este punto hacemos alusión al transporte en relación a los contenedores los cuales transportan la mercancía; en ese sentido

### 9.1 PROVEEDORES DEL TRANSPORTE INTERNO

#### Shalom

Compañía De Transporte De Carga en Arequipa - Perú

**Dirección:** Av Parra 379, Arequipa 04001

**Teléfono:** (01) 5007878

***Figura 24: ubicación de la empresa Shalom***



*Fuente:* Google Maps



## Expreso Cargosur Arequipa.

**Dirección:** Calle Garcí Carbajal 509 Iv Centenario, Arequipa 04000

**Teléfono:** (054) 401516

**Figura 25: Ubicación de la empresa EXPRESO CARGOSUR AREQUIPA.**



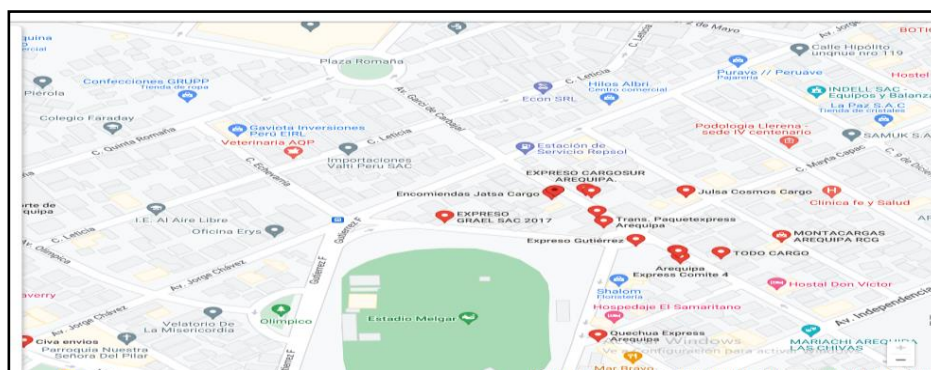
*Fuente:* Google Maps

## Encomiendas Jatsa Cargo

**Dirección:** Garcí de Carbajal, Arequipa 04001

**Teléfono:** 992 955 559

**Figura 26: Ubicación de la empresa Encomiendas Jatsa Cargo**



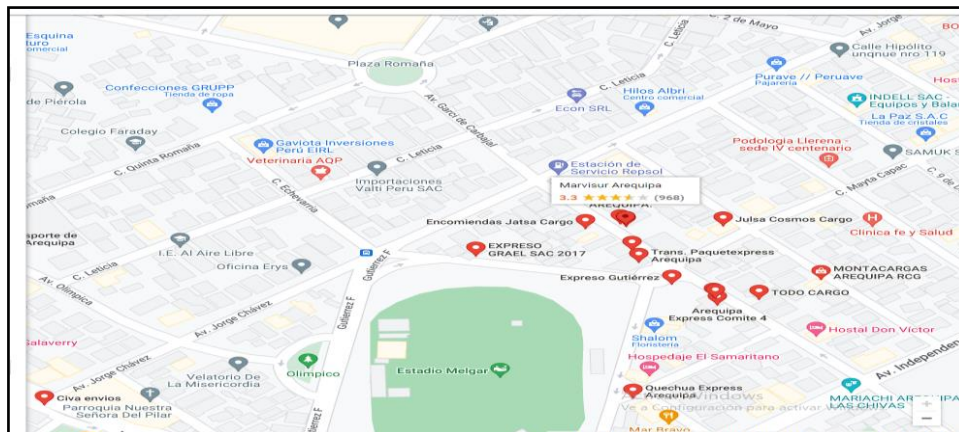
*Fuente:* Google Maps

## Marvisur Arequipa

**Dirección:** Cal, Av. Garci de Carbajal 511 Urb, Arequipa 04000

**Teléfono:** 963 845 145

Figura 27: Ubicación de la empresa Marvisur Arequipa



*Fuente:* Google Maps

## 9.2 COSTO DEL TRANSPORTE INTERNO

Para ello se va a considerar una exportación de 19.5 toneladas desde Arequipa hasta el Callao y posteriormente del Callao hacia la aduana, como se puede observar en la tabla.

**Tabla 4:**

**Costo de transporte interno**

<b>GASTO DE TRANSPORTE INTERNO Costo de transporte interno</b>				
<b>Servicio de recojo</b>	Unidad	Rango de peso (KG)		Tarifa (S/)
<b>Servicio</b>	Furgón	2010	19000	495
<b>SERVICIOS DE ADUANAS</b>				
<b>Servicio</b>		Exportación Definitiva		Tarifa (S/)
<b>Comisión mínima de Aduana</b>		960		959.88
<b>Gastos Operativos</b>		433		432.68
<b>Aforo Físico</b>		400		359,64
<b>Trasmisión</b>		334		334,40
<b>TOTAL</b>				<b>2086.60</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**9.3 PROVEEDORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE INTERNACIONAL**

**Gold Cargo Group SAC - Agencia de Carga Internacional y Aduanas, Lima, Perú**

Dirección: C. Martin de Murúa 150, San Miguel 15088

Teléfono: (01) 2885363

**Figura 28: ubicación de Gold Cargo Group SAC**



*Fuente:* Google Maps

**COSMOS Agencia Marítima S.A.C**

**Dirección:** Jr. Mariscal Miller, Miller 450, Callao

**Teléfono:** (051) 714444

***Figura 29: ubicación de COSMOS Agencia Marítima S.A.C***



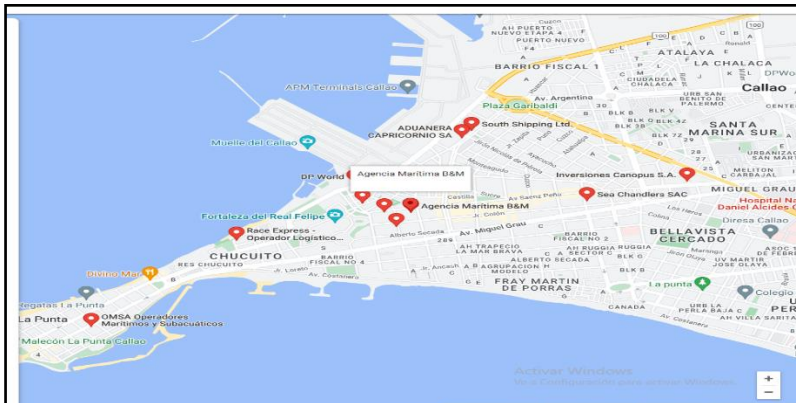
*Fuente:* Google Maps

**Agencia Marítima B&M**

**Dirección:** Av Saenz Peña 284, Callao 07021

**Teléfono:** 978 215 276

**Figura 30: ubicación de Agencia Marítima B&M**



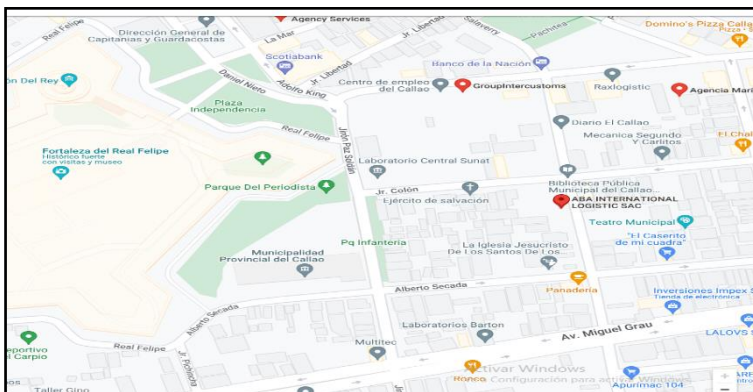
Fuente: Google Maps

### **Aba International Logistic SAC**

**Dirección:** Jr. Pedro Ruiz Gallo 232, Callao 07021

**Teléfono:** (01) 4296861

**Figura 31: ubicación de Aba International Logistic SAC**



**Fuente: Google Maps**

#### **9.4 COTIZACIONES DEL FLETE MARÍTIMO Y AÉREO**

El servicio de transporte internacional será por vía marítima, por lo que se estima los respectivos costos, como se aprecia en la tabla.

**Tabla 5:**

##### **Cotización de flete marítimo**

<b>SERVICIOS DE ADUANAS POR CONTENEDOR</b>		
<b>Servicio exportación definitiva</b>	<b>Exportación Definitiva</b>	<b>Tarifa (S/)</b>
<b>Comisión mínima de Aduana</b>	960	959.88
<b>Gastos Operativos</b>	433	432.68
<b>Aforo Físico</b>	400	359,64
<b>Trasmisión</b>	334	334, 40
<b>TOTAL</b>		<b>2086.60</b>

**Fuente:** Elaboración propia

## 10 SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL

### 10.1 AGENTES DE ADUANAS

Agentes de aduana

Controla y supervisa las operaciones comerciales en las fronteras, todo lo relacionado con la exportación y la importación. Trabaja en aeropuertos, estaciones de autobuses, puertos, etc. También controla a los viajeros y su equipaje cuando se trasladan de un país a otro para evitar el tráfico o la inmigración ilegal. Misiones asignadas a un oficial de aduanas Estas misiones principales son para supervisar los movimientos comerciales (mercancías) en los puntos de intercambio (aeropuertos, estaciones, puertos, pasos fronterizos terrestres). Por lo tanto, la profesión de funcionario de aduanas permite proteger al país de mercancías ilegales (drogas, armas, alimentos no reguladores, etc.).

**Figura 32: Marca de la CROSSTAINER**



**MISIÓN:**



“Comprometernos, capacitarnos y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, otorgando servicios, calidad y puntualidad”.

**VISIÓN:**

“Ascender en posiciones de sector dentro de la industria del forwarding año tras año”.

**VALORES:**

Responsabilidad.

Confianza.

Integridad.

Teléfono: (51) 933076662 - (51) 7745837

Dirección: Av. San Juan Masias Mza. B1 Lote 45 Dpto. 201 Urb. San Juan Masias (Cruce Faucett con Av Canta Callao) – Callao.

Pagina : <https://crosstainer.pe/contactanos/>

**Figura 33: Marca de la empresa GHC Group**



**MISION:**

“Nuestro principal objetivo es brindar un servicio de calidad a cada uno de nuestros clientes, asegurar la eficiencia de cada uno de nuestros negocios, salvaguardar los intereses de cada uno de nuestros clientes, y lo más importante, brindar un servicio honesto y transparente para ser su Socio”.

**Dirección:** Los cedros 103 Urb. Las Fresas Callao



**Teléfono:** (51) 949726677

**Figura 34: Marca de la Empresa GRUPO ADUAN**



GRUPO ADUAN está conformado por GRUPO ADUAN-OPERADOR LOGISTICO y GRUPO ADUAN-AGENCIA DE ADUANA.

Contamos con un personal con amplios conocimiento en el comercio internacional, y los talentos de alta calidad nos permiten brindar servicios de alta calidad, eficientes y seguros al elegir servicios..

Nuestros empleados reciben capacitación a largo plazo, utilizan tecnología de punta y sistemas informáticos integrados, creados y desarrollados teniendo en cuenta las necesidades de nuestros socios comerciales.

Dirección: Av. Venezuela N°2215 of.401 Bellavista, Callao, Peru.

Telefono: (51) 981407109

## 10.2 COSTO DE AGENCIAMIENTO

**Tabla 6: Costo de agenciamiento**

<i>COSTOS DE AGENCIAMIENTO PARA LA EXPORTACIÓN DE MERMELADA DE PIÑACON YACON</i>	
<b>Descripción</b>	<b>Costo en soles</b>
Des consolidación	S/. 540.00
Almacenaje	30 días calendarios
CROSSTAINER	S/. 300.00
Documentación Fee	S/.130.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/.970.00</b>

Fuente. Elaboracion Propia

### 10.3 ASEGURADORAS

La empresa aseguradora que nosotros hemos elegido es :

***Figura 35: Marca de la Aseguradora Pacifico***



Cuida tu empresa y que siga despegando. Sabemos lo difícil que es lograr sus sueños comerciales y queremos ayudarlo a proteger todo lo que ha trabajado tan duro para construir. Disponemos de seguros preparados para cubrir las necesidades de tu pyme, como protección contra robo e incendio, terremoto y responsabilidad civil frente a terceros, además de otros seguros más específicos según el ámbito de tu negocio.

### 10.4 PÓLIZA DE SEGUROS (COBERTURA Y COSTOS)

#### **a. Póliza de seguros**

Los seguros de exportación aseguran a las empresas que inician sus actividades a nivel internacional. Por lo tanto, este seguro se centra en la protección de las exportaciones y puede regir todo tipo de estructuras y sectores.

Por lo tanto, estos contratos de seguro son esenciales para los profesionales que desean establecerse en nuevos mercados extranjeros. El seguro también rige todos los intercambios comerciales de sus clientes con las diferentes partes, ya sean inversores, proveedores u otros profesionales comerciales.

Las filiales de seguros especializadas en la exportación están en contacto con empleados de los diferentes países que cubren. Por lo tanto, establecen una cooperación para garantizar la correcta implementación del comercio de sus clientes.

La compañía de seguros se compromete a indemnizar al asegurado o al beneficiario por un límite de daño previamente fijado por el asegurado, ya cambio, la persona que tiene el seguro tiene que hacer el . Sabemos lo difícil que es lograr sus sueños comerciales y queremos ayudarlo a proteger todo lo que ha trabajado tan duro para construir. Disponemos de seguros preparados para cubrir las necesidades de tu pyme, como protección contra robo e incendio, terremoto y responsabilidad civil frente a terceros, además de otros seguros más específicos según el ámbito de tu negocio.

#### **b. cobertura**

El documento está destinado a proteger los intereses de las personas, empresas u organizaciones de bienes. Este documento protege al beneficiario de los riesgos del transporte y otros riesgos adicionales antes y después del viaje.

Póliza ICC-A: Cubre todos los riesgos de pérdida y daño a los bienes cubiertos por la póliza, sujeto a exclusiones.

Póliza ICC-B: Cubre todos los riesgos de pérdida y daño a la mercancía cubierta debido a:

- Incendio o explosión. o El buque encalla, encalla, se hunde o vuelca.
- Vuelco o descarrilamiento de vehículos terrestres.
- Una colisión o contacto de una embarcación, embarcación o medio de transporte con cualquier objeto externo que no sea agua.

- Descarga en puerto de refugio. o Terremotos, erupciones volcánicas o rayos.
- Sacrificio de media general.
- Abandonado o arrastrado por las olas.
- Agua de mar, lago o río que ingresa a una embarcación, embarcación, depósito, contenedor, elevador o lugar de almacenamiento.
- Pérdida total de cualquier bulto perdido o caído durante la carga o descarga de la embarcación.

Póliza ICC-C: Cubre todos los riesgos de pérdida y daño a la mercancía cubierta debido a:

- Pérdida o daño de los bienes asegurados causados razonablemente por: o Incendio o explosión. o El buque encalla, encalla, se hunde o vuelca.
- Vuelco o descarrilamiento de vehículos terrestres.
- La embarcación, embarcación o medio de transporte choca o entra en contacto con cualquier objeto externo que no sea agua.
- Descarga en puerto de refugio.
- Sacrificio de media general.

## **10.5 DEPÓSITOS TEMPORALES**

### **a. Maersk Line Perú S.A.C.**

**RUC:** 20451770099

**Razón Social:** Maersk Line Perú S.A.C.

**Tipo de empresa:** Sociedad Anónima Cerrada

**Condición:** Activo

**Fecha de inicio de actividades:** 01/07/2011

**Actividades comerciales:**

Manipulación de la Carga

Transporte Marítimo y de Cabotaje.

Transporte de Carga Marítimo y de Cabotaje

**b. UNIMAR S.A.**

**RUC:** 20100412447

**Razón Social:** UNIMAR S.A.

**Tipo de empresa:** Sociedad Anónima

**Condición:** Activo

**Fecha de inicio de actividades:** 01/11/1985

**Actividades comerciales:**

Almacenamiento Y Depósito

Actividades De Servicios Vinculadas Al Transporte Terrestre

Actividades De Servicios Vinculadas Al Transporte Acuático

**c. DP WORLD LOGISTICS S.R.L.**

**RUC:** 20100010217

**Razón Social:** DP WORLD LOGISTICS

**Tipo de empresa:** Sociedad Comercial Responsabilidad Limitada

**Condición:** Activo

**Fecha de inicio de actividades:** 01/05/1981

**Actividades comerciales:**

Almacenamiento y Depósito

Transporte de Carga por Carretera

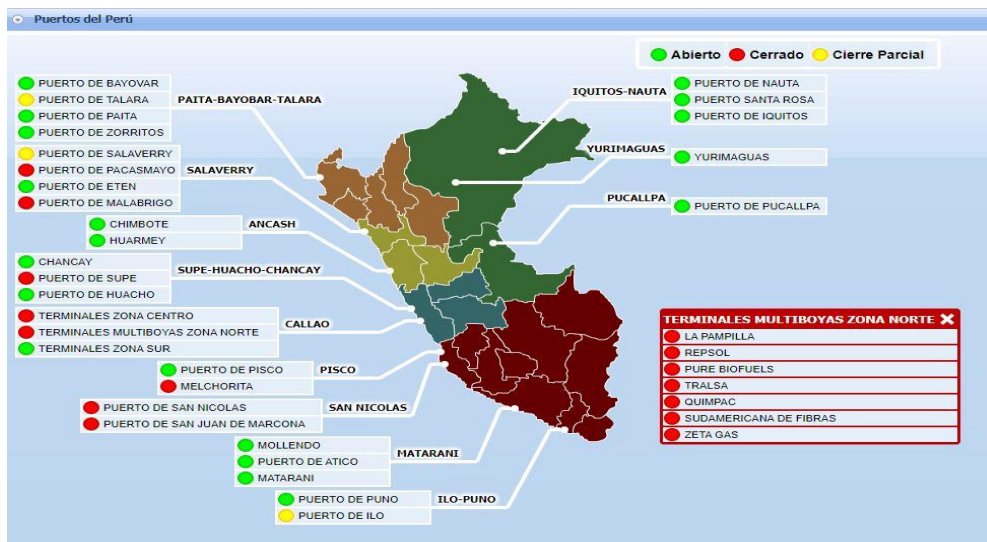
## CAPITULO XI

### 11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCION FISICA EN EL PAIS DE DESTINO

#### 11.1 PUERTOS, AEROPUERTOS O TERMINALES TERRESTRES DISPONIBLES PARA LA CARGA PERUANA

Existen 12 puertos en el Perú que atienden a exportadores e importadores, permitiendo el intercambio de productos tanto a nivel nacional como internacional.

**Figura 36: Puertos del Perú**



Fuente: <https://eredenaves.apn.gob.pe/apn/inforedenaves.jsp>

Así mismo se para lo cual se ha determinado como puerto principal para nuestra distribución al puerto:

#### TERMINAL DE EMBARQUE DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES—CALLAO



Entidad Prestadora: Transportadora Callao S.A.

Plazo: 20 años

Modalidad: Autosostenible

En el caso del trabajo de suficiencia exportaremos a Francia, y este país cuenta con 05 puertos y son los siguientes:

**Figura 37: Terminal de Embarque – Callao**

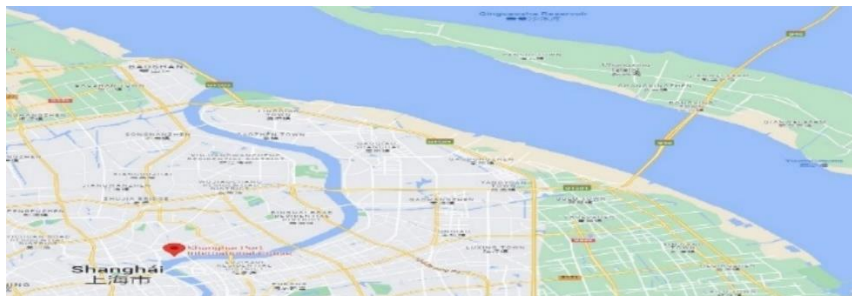


Fuente: <https://eredenaves.apn.gob.pe/apn/inforedenaves.jsp>

Según (ALEXIA, 2020)

1. **Puerto Le Havre:** Conocido como el principal puerto de Francia y, sin duda. Administrado por Shanghai International Port Group, es probablemente la empresa de administración de terminales más grande de Francia.

**Figura 38: Puerto Le Havre**



**Fuente: Google Maps**

2. **Puerto de Ruan.-** Justo detrás encontramos a este puerto en segundo lugar con 28 millones de TEUs al año , cuenta con el segundo lugar a lo respecta a puertos, si se tienen en cuenta las actividades y la transferencia de carga.

**Figura 39: Puerto de Ruan**



**Fuente: Google Maps**

3. **Puerto de Dunkerque,-** Otro puerto más influyente si miramos la cantidad de contenedores que llegan a este puerto, recibe unos 22 millones de TEU al año. Por lo tanto, en base a su nivel de actividad, se encuentra en el cuarto lugar.

Tiene fuertes vínculos con algunos otros puertos internacionales famosos como el de Róterdam. Además de lo ya mencionado, tiene convenios con otros ubicados en el Este.

**Figura 40: Puerto de Dunkerque**



**Fuente: Google Maps**

## **11.2 ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, PORTUARIA Y AEROPORTUARIA DEL PAÍS DE DESTINO**

**Puerto de Dunkerque.-** Cuenta con el embarcadero el cual tienen una profundida que se puede considerar la mas inmensa respecto a otros puerto, lo cual radica en su popularidad a nivel mundia ya que cuenta con mas de 100 embarcaderos. La mayoría de veces es utilizado para que puedan manejar los containers por ello es considerado util para cualquier tipo de carga

Dunkerque es conocida por popularidad ya que data desde siglo XIX, desde ahí se volvio un pilar comercial el cual sigue vigente en la actualidad.

Actualmente, el puerto de Dunkerque cuenta con la  $\frac{1}{4}$  parte del comercio exterior en francia respecto al volumen que producen durante el año y en temas de exportación. Es la unica opción donde pueden acceder las mercancías por ello se vuelve no solo en el puerto de contenedores más popular sino el mas idoneo para la transportación a otros lugares de Francia.

### 11.3 DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PUERTOS AEROPUERTOS INCLUYENDO RUTAS, INFRAESTRUCTURA, CAPACIDAD, RESTRICCIONES, SERVICIOS, PROCEDIMIENTOS, COSTOS ETC.

**Tabla 7: Puerto de Desembarque**

---

PUERTOS PARA EL DESEMBARQUE DE LA EXPORTACIÓN DE MERMELADA DE CHIRIMOYA

---

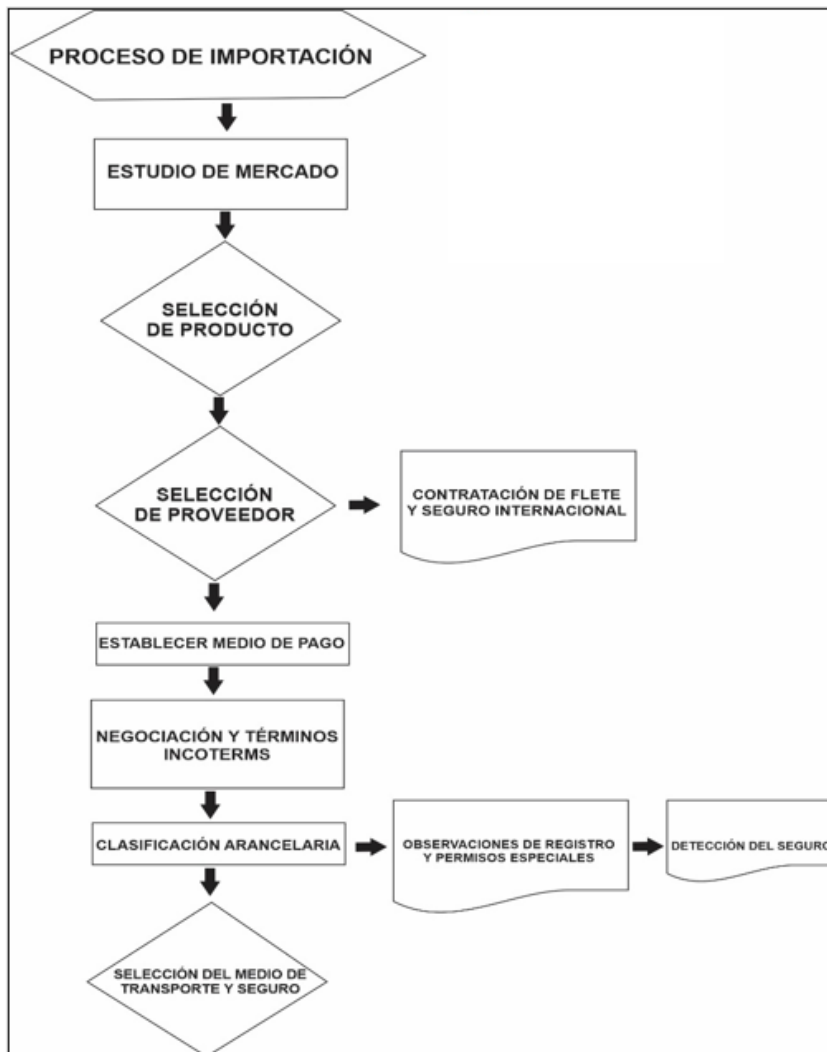
Puerto de origen (Perú)	Puerto de destino	US \$ TARIFA PROMEDIO DE FLETE POR CONTENEDOR (1 DIAS FRECUENCIA CONTENEDORES MERCANCIA DE SALIDA				CONSOLII 40 PIES
		(**)	(**)	20 PIES	40 PIES	
		REFRI TM/M2				
Callao	Dunquerque	1,4	1,7	4,5	60	7 SEMAI
Callao	Dunquerque	1,5	2,2	4,3	80	20 SEMA
Callao	Dunquerque	1,7	2,1	4,5	80	22 SEMA
Callao	Dunquerque	1,56	2,44	4,54	80	19 SEMA
Callao	Dunquerque	1,5	2,5	4,7	110	129 SEMANA

---

**Fuente:** Elaboración Propia.

### 11.4 PROCESO DE IMPORTACIÓN Y NACIONALIZACIÓN EN EL PAÍS DE DESTINO (FLUJOGRAMA CON COSTOS Y TIEMPOS)

**Figura 41: Proceso de Importación**



**Fuente: Google Maps**

## Figura 42 Proceso de Envío a Francia

### Resumen de la mercadería

Volumen	12.00	Metros Cúbicos
Peso bruto	12,000.00	Kilos
Relación peso volumen	2,000.00	Kilo / Volumen

### Nº de contenedores necesario para el transporte de la mercancía

Unidad	Nº de contenedores (m3)	Nº de contenedores (capacidad peso)
1 x 20 st	0.37	0.43
1 x 40 st	0.18	0.42

### Cotización

Resultado 1 : Vía Marítima - Puerto de Francia

Agente de Carga	Medio de Transporte	Unidad	Flete Unitario (USD)	Flete Total (USD)
ANDINA FREIGHT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Flete Marítimo	1 x 20 st - FCL	2,900.00	2,900.00
ANDINA FREIGHT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Flete Marítimo	1 x 40 st - FCL	3,300.00	3,300.00
ANDINA FREIGHT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Flete Marítimo	Ton / M3 - LCL	185.50	2,226.00

R.U.C.	20505074247
Nombre	ANDINA FREIGHT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Dirección	CAL. BOLIVAR NRO. 472 INT. 405 -- REF. -- MIRAFLORES
Persona de Contacto	EMY CASTRO MACEDO
Teléfono / Fax	
Correo	emy.castro@andinafreight.com
Fecha de Actualización	07/07/2010

**Nota:** Exportación a puerto los Ángeles. Fuente: Siicex. (2022).

## 11.5 REQUISITOS PARA IMPORTAR MUESTRAS SIN VALOR COMERCIAL

- Tener su Número Único de Registro de Contribuyente (RUC) y tener el estatus que alguna vez tuvo, lo que significa que su domicilio ha sido confirmado. Además, en casos especiales, no necesitan tener RUC:

- La persona natural que ocasionalmente importe o exporte bienes con un valor FOB no mayor a US\$ 1.000,00 (mil dólares americanos) por operación, y registre hasta 3 importaciones y exportaciones por año.
- Las mercancías con un valor FOB superior a US\$ 1.000,00 (mil dólares estadounidenses) y no superior a US\$ 3.000,00 (tres mil dólares estadounidenses) son importadas o exportadas por una persona natural una sola vez en el año calendario
- Verifique que el artículo que está importando sea de contrabando, es decir, con prohibición de ingreso al territorio nacional, o restringido, es decir, debe tener documentos que lo autoricen para ingresar al país.
- Consulta si puedes beneficiarte de alguno de nuestros acuerdos comerciales vigentes con otros países. Infórmate sobre la plataforma de acuerdos comerciales del Mincetur.

## 11.6 DATOS DE PROVEEDORES DE SERVICIOS LOGÍSTICOS EN EL PAÍS DE DESTINO.

**Figura 43 Servicios logísticos**



**Nota:** Servicios logísticos en Francia. Fuente: Thelogisticsworl. (2022).

## **DHL**

DHL cuenta con más de veinte años siendo líder en el sector, es conocido por ofrecer soluciones en el área logística más confiable. Tienen una amplia experiencia en la resolución de algunas de las situaciones más complejas de la cadena de suministro implementadas y han demostrado la capacidad de administrar un gran negocio de logística con más de 1200 empleados. Proporciona negocios B2C, B2B, de importación y exportación, ayudando a las marcas sin entidades legales a vender a través de licencias autorizadas.

## **ArcBest**

Ofrece soluciones logísticas de alta calidad a empresas en Francia y en todo el mundo. Tiene más de 1400 empleados en 21 ciudades, puede proporcionar una amplia gama de servicios a las empresas que buscan expandir su presencia en la industria, incluido el transporte aéreo y marítimo internacional, soluciones de cadena de suministro, almacenamiento y distribución, y más. Utiliza el software 3PL Central WMS para soluciones de cadena de suministro..



## CAPITULO XII

### 12. DISTRIBUCION

#### 12.1 MAPEO DE LA SECUENCIA COMERCIAL PROVEEDOR- CONSUMIDOR

*Figura 44: Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor*



*Fuente: Google Maps*

*Figura 45 Secuencia comercial proveedor y consumidor*



*Nota: Elaboración propia. Fuente: Alicia, A. (2022).*

## **12.2 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN (FICHA DE PERFIL QUE INCLUYE: CIUDAD, CONTACTO, DIRECCIÓN, TELÉFONO, FAX, EMAIL, NUMERO DE ESTABLECIMIENTO O PUNTOS DE VENTA, ESTRATEGIA Y TÉRMINOS DE COMPRA, CUBRIMIENTO GEOGRÁFICO, PRODUCTOS, PROVEEDORES ACTUALES, MÁRGENES, PLAZOS)**

Los Incoterms se utilizan para determinar el riesgo, las condiciones de entrega y la asignación de tarifas. De esta forma, se delimitan las responsabilidades del comprador y del vendedor.

En nuestro negocio se ha elegido el incoterms FOB el cual es un término comercial de las reglas internacionales Incoterms 2020, significa "**Free On Board** *puerto de envío especificado* este término esto quiere decir que la persona que vende cumplió con su obligación de entregar cuando las mercancías se colocan dentro del transporte que ha sido previamente contratado por el comprador en el puerto de envío especificado.

La norma de suministro FOB sólo podrá aplicarse al transporte de mercancías por mar o por vía navegable interior.

Los Incoterms FOB\_2020 son básicamente idénticos en contenido. La regla FOB es el término comercial más utilizado desde los barcos de vela. Por lo tanto, se incluyó en la la norma en el año 1936 y por ello está vigente prácticamente sin cambios en las versiones posteriores.

## **Exportador**

Las exportaciones están impulsadas por el desarrollo de la división internacional del trabajo y están estrechamente vinculadas a numerosos acuerdos entre países sobre cooperación industrial, científica y técnica, así como sobre el intercambio de patentes y licencias.

La limitación relativa de los sectores internos hace necesario ampliar las operaciones de comercio exterior, que no solo aseguran la venta de bienes del país exportador, sino que también amplían el alcance de la aplicación del capital, el acceso a las fuentes de productos.

Las estadísticas aduaneras dividen la exportación de mercancías en:

- Exportaciones especiales, que incluyen mercancías de producción nacional y mercancías extranjeras parcialmente transformadas y exportadas a otros países.
- Las exportaciones totales, incluidas las mercancías en tránsito, es decir, las mercancías extranjeras importadas en un país determinado y exportadas sin transformación ni perfeccionamiento.
- La exportación de servicios abarca los servicios de construcción, comunicación y comunicación, los cuales protegen al medio ambiente de una forma considerable, la educación general y los servicios médicos, el turismo, etc.
- Pago del Impuesto de Negocios del Exportador

- Obtención de la Tarjeta de Identificación Estadística (Instituto Nacional de Estadística)
- Inscripción
- Obtención del Número de Identificación
- Apertura de una cuenta bancaria en un banco operativo.
- Comentario:
- Todas estas piezas pueden ser adquiridas a los Gerentes Regionales, para los exportadores que operan en las Regiones.
- El importe de los derechos e impuestos a pagar con respecto a cada expediente puede ser conocido por los respectivos Servicios en cuestión
- Para cada exportación (envío) de productos, se requieren al menos los siguientes registros:
- Factura comercial emitida en divisas por el exportador.
- Obligaciones y formalidades de exportación
- Las facturas comerciales deben estar domiciliadas en un banco primario y luego aprobadas previamente por los Ministerios Técnicos interesados:
- Para productos mineros: Ministerio de Minas
- Para productos forestales: Ministerio de Bosques
- Para productos artesanales: Ministerio de Cultura (edificio ex-
- Peso y lista de embalaje elaborados por el exportador
- Nota de valor preparada por el exportador
- Certificado de Origen

## **Importador**

- Importador - un residente que ha celebrado o en cuyo nombre se ha celebrado un contrato (acuerdo, acuerdo) que prevé la importación de mercancías.
- Mercancías importadas: mercancías importadas en el territorio aduanero, cuyo pago se ha realizado o se realizará en divisas;
- Banco del importador: un banco autorizado o su sucursal en el que se abre la cuenta corriente en divisas del importador y que, en nombre de este último, efectúa pagos por las mercancías importadas en virtud de este contrato y elabora un pasaporte de transacción de importación (véase más adelante);
- Pasaporte de transacción de importación el documento básico de control de divisas emitido por el Importador en el Banco del Importador y que contiene información sobre el contrato de importación necesario para la implementación de este control, establecido de acuerdo con la forma establecida por esta Instrucción;
- La persona responsable del Banco es un empleado del Banco autorizado para firmar el PSi y realizar otras acciones de control de divisas en nombre del Banco Importador como agente de control de divisas.
- Tarjeta de cuenta de las mercancías importadas un informe que tiene datos sobre la circulación de las mercancías importadas y sobre las condiciones de pago de las mismas, elaborada de conformidad con el formulario establecido por la presente Instrucción.

- Prepago - pago en divisas realizado por el Importador el cual debe cumplir siempre sus deberes y lo acordado según el contrato para la importación de bienes
- Tarjeta de pago - un documento sobre el movimiento de fondos formado por el Banco del Importador.
- El Expediente sobre una transacción de importación (en lo sucesivo denominado el Expediente (Importación)) es una colección especial de documentos para controlar la validez de los pagos en divisas por las mercancías importadas.
- Garantía de Control de Divisas (en lo sucesivo denominada la Garantía de Capital de Riesgo) - una obligación emitida por el Banco del Importador a petición del Importador, en virtud de la cual el Banco del Importador se compromete a pagar las cantidades adeudadas al llevar al Importador a la responsabilidad financiera derivada de la no recepción de las mercancías para las cuales se realizó el Prepago y la falta de devolución de los fondos previamente transferidos en divisas.
- Consignatario - un residente indicado como consignatario en el documento de envío o transporte (carta de porte, conocimiento de embarque, etc.). El Destinatario no puede coincidir con el Importador.

### **12.3 CANAL CON MAYOR FLUJO COMERCIAL PARA LAS IMPORTACIONES DEL PRODUCTO**

(Los perfiles incluyen: ciudad, persona de contacto, dirección, teléfono, fax, dirección de correo electrónico, número de establecimiento o punto de venta,

prácticas y condiciones de compra, cobertura geográfica, productos, proveedores actuales, beneficios, plazos).

**Figura 46: Supermercados y tiendas Francia**



#### **12.4 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS MÁRGENES DE INTERMEDIACIÓN, CONDICIONES DE COMPRA (60,90,120 DÍAS INCOTERMS UTILIZADOS) VOLÚMENES MÍNIMOS, ETC.**

La industria de LDA en Francia está fragmentada, con una pequeña cantidad de actores importantes que operan en cada etapa de la cadena de suministro. Los principales actores restantes en la cadena de suministro son en su mayoría pequeñas y medianas empresas. Los importadores operan a nivel mundial, mientras que la mayoría de los distribuidores y mayoristas tienden a operar a nivel nacional. Geográficamente, un gran número de importadores y mayoristas están ubicados en las ciudades del este que están cerca de puertos más desarrollada y concentrada.

## **12.5 PERSPECTIVAS ESPERADAS EN MATERIA DE EVOLUCIÓN, DIVERSIFICACIÓN, SIMPLIFICACIÓN O ESPECIALIZACIÓN DE LOS ACTORES DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.**

En Geográficamente, un gran número de importadores y mayoristas están ubicados en las ciudades del este de Francia que están cerca de puertos y centros comerciales más desarrollada y concentrada.

En 2020, el valor total de exportación de productos peruanos y productos LDA a Francia alcanzará los 17 millones de dólares estadounidenses. Francia también juega un papel importante en la exportación de mermelada de piña con yacón. Por lo tanto, la balanza comercial es 1:6. De hecho, Francia exportó \$ 12,731 mil millones en productos agroindustriales en 2020.

Por ello, la balanza comercial está en una relación 1:6. De hecho, Francia exportó \$ 12,731 mil millones en productos agroindustriales en 2022.

## **12.6 TENDENCIAS ACTUALES Y SU IMPLICACIÓN PARA LAS MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN, EXIGENCIAS DE COMPRA Y COMPETENCIA DE PRODUCTOS POR CANAL.**

Vale la pena mencionar que Francia organizan varias ferias comerciales y exhibiciones de productos para diversas productos agroindustriales. Estos eventos brindan la oportunidad de establecer contactos con compradores interesados en productos elaborados a base de Piña y Yacon e incluyen exhibiciones como CHIC, SpinExpo, Yarn Expo y International Custom Clothing Exhibition.



## CAPITULO XIII

### 13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION

**Tabla 8 Matriz de costos DFI**

Descripcion	Costo S/.	Costo anual S/.	Costo \$	Costo anual \$
Costo de produccion	240,000	2,880,000	62,338	748,052
Envase y Rotulado	16,250	195,000	4,221	50,649
Empacado	8,750	105,000	2,273	27,273
Embalaje	825	9,900	214	2,571
contenedorizacion	1,210	14,520	314	3,771
costos portuarios	175	2,100	45	545
Costos de agenciamiento	970	11,640	252	3,023
costos de trasporte	2,087	25,039	542	6,504
<b>Total</b>	<b>270,267</b>	<b>3,243,199</b>	<b>70,199</b>	<b>842,389</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

## **14. VALUACION ECONOMICA FINANCIERA**

Para realizar la evaluación del proyecto desde el enfoque económico y financiero es importante presentar previa elaboración los estados financieros, así como las matrices de las inversiones realizadas en el mismo, para lo cual hemos elaborado los cuadros de inversión que pasamos a presentar a continuación

### **Inversión del proyecto de exportación**

Es uno de los puntos, más relevantes, e importantes que se deben tener en consideración al momento de realizar un proyecto, así como cuando se pretende emprender una idea de negocio de esta naturaleza, las inversiones que se deben realizar para que esta idea se lleve a cabo y que han sido estimados de manera predeterminada, en base a la investigación pertinente que permita tener una base respecto a las erogaciones propias de esta inversión

Es esta la manera de plasmar en papel, todos, los costos propios de la implementación o puesta en marcha de un proyecto de inversión, donde se registran y estiman, todos los egresos correspondientes a la implementación de la idea de un negocio de esta naturaleza, como lo es un proyecto de exportación.

### **Inversión Tangible**

Tiene que ver con todos los egresos generados por la adquisición de los materiales físicos de producción, como es el caso de los equipos, muebles y enseres, de naturaleza tangible, que son necesarios para la realización del proyecto a exportar, constituyen las salidas de efectivo, correspondientes a las compras de equipos y

otros elementos necesarios para la elaboración del producto, que la empresa va a producir o manufacturar, de ser el caso o adquirir de una empresa productiva, para ser comercializado, en el mercado de destino, por los potenciales consumidores finales.

**Tabla 27**

*Inversión Tangible*

Descripción	Cantidad	Costo por unidad S/.	Costo al mes S/.	Costo anual S/.	Precio por unidad \$	Costo mensual \$	Costo anual \$
Apilador Mixto	1	8,500	8,500	8,500	2,208	2,208	2,208
Mesas de acero inoxidable	1	800	800	800	208	208	208
Estantes de metal	1	700	700	700	182	182	182
Extintores PQS 12 kg	1	199	199	199	52	52	52
Balanza Industrial	1	2,200	2,200	2,200	571	571	571
Escritorios de oficina	1	250	250	250	65	65	65
Sillas de oficina	1	100	100	100	26	26	26
Tachos de basura	1	25	25	25	6	6	6
Maquina de embase al vacio	1	3,000	3,000	3,000	779	779	779
<b>Total</b>				<b>15,774</b>			<b>4,097</b>

**Nota:** Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla presentada, se registran, todos, los componentes necesarios, para la realización del proceso de producción del proyecto de exportación, correspondiente a bienes tangibles, cuyo monto asciende a 15,774 soles, o su equivalente a 4,097 dólares.

**Inversión Intangible**

Otro de los componentes importantes en las estimaciones económicas de un proyecto y que se debe tener en consideración, son las inversiones intangibles, donde los egresos, correspondientes a este componente, corresponde a los elementos necesarios para la puesta en marcha del mismo pero de naturaleza intangible, es decir no físicos, pero que significan salidas de efectivo, para la elaboración del producto, final, sin embargo, también se deben considerar una serie de egresos, que corresponden a activos no físicos, pero que son importantes para la puesta en marcha del proyecto, como estudios técnicos, licencias, constitución de la empresa, pago de permisos, etc., que determinan, la puesta en marcha del negocio, y que se logre el objetivo final de la empresa.

**Tabla 28**

*Inversión Intangible*

<b>Concepto</b>	<b>Costo total S/.</b>	<b>Costo total \$</b>
Reserva de nombre	30	8
Acta de constitucion	220	57
Escritura publica	170	44
Reegistros Publicos	425	110
Registro de Marca	535	139
Licencia de funcionamiento	180	47
<b>Costo total</b>	<b>1,560</b>	<b>405</b>

**Nota:** Elaboración propia

En la tabla se puede observar, los bienes intangibles necesarios para la puesta en marcha del proyecto, donde el importe de estos, representa, 1,560 soles, o su equivalente a 405 dólares, correspondiente a los diferentes elementos necesarios a implementar en el funcionamiento de este proyecto de exportación

### **Capital de Trabajo**

Es otro de los componentes importantes, que conforman la estructura de la inversión en todo emprendimiento, o proyecto de inversión, constituyen los egresos correspondientes, a los requerimientos, necesarios para la realización de las actividades de operación del proyecto, es decir, todo los egresos que se deben hacer, para elaborar el producto a exportar, y que permiten que la empresa funcione, de manera eficiente, normalmente este capital es considerado, para las operaciones propias del negocio y se estiman para periodos de corto plazo, específicamente periodos correspondientes a plazos de tiempo menores a un año.

### **Tabla 29**

*Capital de Trabajo.*

<b>Concepto</b>	<b>Costo anual S/.</b>	<b>Costo anual \$</b>
Costo de fabricacion	156,000	40,519
Costo de personal	128,164	33,289
Material indirecto	263	68
Gastos fijos	26,040	6,764
Costo de exportacion	758,449	197,000
Costos administrativos	172	45
<b>Total</b>	<b>1,069,088</b>	<b>277,685</b>

**Nota:** Elaboración propia

En la tabla presentada se muestran los detalles de los principales egresos que se necesitan realizar para la elaboración de este proyecto, donde se puede ver que el monto estimado, de egresos asciende a 1,069,088 soles o su equivalente en dólares americanos de 277,685 dolares.

### **Inversión total**

Es la tabla que presenta el resumen del total de los elementos que componen la inversión necesaria a realizar para la elaboración del proyecto de exportación, se puede ver que está compuesta tanto por elementos físicos, como no físicos e intangibles que son necesarios para el funcionamiento de la empresa, así como el capital de trabajo necesario para la operatividad del negocio, es decir elementos de corto y largo plazo, pero que en conjunto determinan el funcionamiento efectivo del negocio.

**Tabla 30***Inversión Total*

<b>Inversion total</b>	<b>Total S/</b>	<b>Total \$</b>
Inversion intangible	1,560.00	405.19
Inversion tangible	15,774.00	4,097.14
Capital de trabajo	1,069,088.20	277,685.25
<b>Total</b>	<b>1,086,422.20</b>	<b>282,187.58</b>

**Nota:** Elaboración propia

Como se puede ver en la tabla presentada, el detalle de los componentes de la inversión total del proyecto, que permitirán la implementación de el mismo, se registran de manera resumida los totales correspondientes a cada componente de la inversión total, la cual en cifras asciende a 1,086,422, soles, o su equivalente en dólares a aproximadamente 282, 187 dólares americanos, al tipo de cambio oficial a la fecha.

**Evaluación Económica y Financiera.**

Ahora presentaremos, de forma detallada, los Estados financieros, correspondientes, a la implementación del proyecto de inversión, la evaluación económica y financiera del proyecto, permite, mediante los estados financieros, realizados, y usando los indicadores respectivos, para esta evaluación, determinar la viabilidad del proyecto, es por esta razón que empezaremos por

tener en consideración el total de la inversión propia del proyecto, para mediante la determinación de la misma, podamos ver la manera de financiar, este capital, que es necesario, para la puesta en marcha, del proyecto, estimándose de esta manera, el financiamiento de este y determinando los medios necesarios, mediante los cuales se debe conseguir el capital, de manera pertinente se espera un aporte por parte del inversionista y otro monto que se buscara financiar por terceros, como es el caso de las entidades financieras de la localidad sean nacionales o extranjeras.

### **Financiamiento**

Luego de determinar, el monto necesario para la realización de esta inversión, es decir, la cantidad de capital requerida para el proyecto, mediante los cálculos correspondientes y las estimaciones pertinentes de los costos y gastos propios de la idea de negocio, es de gran importancia, ver la forma, de financiar este monto necesario, y determinar el costo que significara disponer del monto requerido, a fin de poder determinar si el proyecto permitirá pagar el costo del capital necesario para el mismo, es la manera que se va a financiar el proyecto, de donde se obtendrá el capital requerido, se puede ver que una parte será aporte del proyectista, y el saldo mediante un préstamo bancario, tal como se detalla en la siguiente matriz presentada:



**Tabla 31***Financiamiento*

<b>Fuente de inversion</b>	<b>Participacion</b>	<b>Aporte S/.</b>	<b>Aporte \$</b>
Capital propio	25%	271,605.55	70,546.90
Financiamiento bancario	75%	814,816.65	211,640.69
<b>Total</b>		<b>1,086,422.20</b>	<b>282,187.58</b>

**Nota:** autoría propia

En esta tabla se puede observar que el monto total de la inversión necesaria asciende a 271,605 soles, será financiada en un 25 % por capital propio, mientras que el saldo restante que asciende a 814,816 soles, y que representa el 75 % del monto total de la inversión, será financiado mediante un préstamo a una entidad bancaria.

**Cronograma de deuda**

Luego de determinar la forma que se financiara el capital necesario para la implementación y puesta en marcha del proyecto, es importante elaborar la matriz de deuda, conocido también como cronograma de deuda, donde se determina el importe correspondiente a la cuota del crédito, así como los gastos financieros, correspondientes al préstamo, es decir los intereses que el banco cobra por proporcionar esa cantidad de dinero que nos está financiando, este cronograma presenta de manera detallada los costos de financiamiento bancario, correspondiente al dinero que el banco nos brinda o cede en uso, así como el

periodo en el cual se cumplirá con esta obligación, determinando de esta manera la información pertinente para calcular el costo del capital, y ver el saldo de deuda con el banco al final de cada periodo, o pago que se va realizando.

**Tabla 32**

*Cronograma de deuda*

Capital del Banco	814,816.65
Tasa	13.75%
Periodo	5
Cuota	<b>-S/235,918.22</b>
t/c	<b>3.85</b>

**FINANCIAMIENTO BANCARIO**

Fecha	Saldo	Amortizacion	Interes	Cuota S/.	Cuota \$
2022	814,816.65				
2023	690,935.72	123,880.93	112,037.29	235,918.22	61,277.46
2024	550,021.16	140,914.56	95,003.66	235,918.22	61,277.46
2025	389,730.86	160,290.31	75,627.91	235,918.22	61,277.46
2026	207,400.63	182,330.23	53,587.99	235,918.22	61,277.46
2027	0.00	207,400.63	28,517.59	235,918.22	61,277.46
<b>Total</b>		<b>S/814,816.65</b>	<b>S/364,774.44</b>	<b>S/1,179,591.09</b>	<b>\$ 306,387.30</b>

Fuente: autoría Propia

## Estado de Resultados

Es uno de los estados financieros más importantes en las empresas, ya que permite conocer el resultado del ejercicio del negocio, mide la gestión de la dirección del proyecto o empresa, mediante este podemos ver si la empresa viene realizando de manera correcta u eficiente sus actividades de gestión, y si genera ganancias o pérdidas y de esta manera evaluar la gestión de las personas que la dirigen, así como las decisiones que están tomando dentro de la organización

**Tabla 33**

### *Estado de Resultados*

CONCEPTO	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>	<b>1,732,500</b>	<b>1,732,500</b>	<b>1,732,500</b>	<b>1,732,500</b>	<b>1,732,500</b>
- Costo del servicio	1,228,762	1,228,762	1,228,762	1,228,762	1,228,762
UTILIDAD BRUTA	503,738	503,738	503,738	503,738	503,738
- GASTOS DE OPERACIÓN	64,648	64,648	64,648	64,648	64,648
Gastos de venta	0	0	0	0	0
Gastos administrativos	64,648	64,648	64,648	64,648	64,648
- DEP. DE ACT. FIJ. Y AMORT. INTANG.	3,155	3,155	3,155	3,155	3,155
UTILIDAD OPERATIVA	435,935	435,935	435,935	435,935	435,935
- GASTOS FINANCIEROS O INTERESES	112,037	95,004	75,628	53,588	28,518
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	323,898	340,931	360,307	382,347	407,417
- Impuesto a la renta (30%)	97,169	102,279	108,092	114,704	122,225
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>226,728</b>	<b>238,652</b>	<b>252,215</b>	<b>267,643</b>	<b>285,192</b>

Nota: autoría propia

## Análisis

Como se puede observar en la matriz presentada donde se muestran los resultados año a año de las actividades y operaciones propias del proyecto a implementar, se

puede ver que el resultado del ejercicios, es positivo, por mostrar un saldo en la utilidad neta de cada año mayor a cero, mostrando que este proyecto tiene una utilidad o un resultado alentador, positivo, llegando a ser en el primer año de 226,728, con un crecimiento sostenido, para los futuros periodos proyectados.

## Flujo de Caja

Es uno de los estados financieros, de gran importancia, que se debe elaborar y presentar debido a que permite determinar la liquidez que genera este proyecto mediante los flujos que lo componen, como son el flujo de inversión, operativo y de financiamiento, acá se registran los ingresos y egresos propios del proyecto por las actividades correspondientes a cada uno de ellos, y que comprende el funcionamiento de este proyecto.

**Tabla 34**

### *Flujo de Caja*

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
I. INGRESOS		1,732,500	1,732,500	1,732,500	1,732,500	1,732,500
Ingresos por ventas		1,732,500	1,732,500	1,732,500	1,732,500	1,732,500
II. EGRESOS		1,390,580	1,395,690	1,401,502	1,408,114	1,415,635
II.1 Inversion total	1,086,422					
II.2 Costos del servicio		1,228,762	1,228,762	1,228,762	1,228,762	1,228,762
II.3 Gastos de operación		64,648	64,648	64,648	64,648	64,648
II.4 Impuesto a la renta		97,169	102,279	108,092	114,704	122,225
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-1,086,422	341,920	336,810	330,998	324,386	316,865
Prestamo bancario	814,817					
SERVICIO DE DEUDA		202,307	207,417	213,230	219,842	227,363
Amortizacion		123,881	140,915	160,290	182,330	207,401
Interes		112,037	95,004	75,628	53,588	28,518
Escudo Tributario		33,611	28,501	22,688	16,076	8,555
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-271,606	139,613	129,393	117,768	104,544	89,502
porte de capital	271,606					
Saldo de caja	0					
<b>SALDO DE CAJA ACUMULADA</b>	<b>0</b>	<b>139,613</b>	<b>269,007</b>	<b>386,775</b>	<b>491,318</b>	<b>580,820</b>

**Nota:** autoría propia

## **Análisis**

En la tabla se puede observar, las entradas y salidas correspondientes a las actividades propias del proyecto, de inversión, de operatividad y las correspondientes a la consecución del dinero necesario para la puesta en marcha del proyecto como son las actividades de financiamiento, se puede ver, que los flujos generados, por el proyecto en cada año son positivos, demostrando que el proyecto genera liquidez, positiva, iniciando en el primer año, con un monto de S/ 139,613, que a medida que pasan los años del proyecto, mantiene su crecimiento sostenido, mejorando aún más la liquidez del proyecto.

## **Evaluación económica financiera**

Este es un aspecto de gran importancia, para el inversionista, en las tablas presentadas, se puede ver los valores de los indicadores e índices que determina la viabilidad del proyecto, como son el VAN y la TIR, los cuales, mediante su resultado, obtenido, proporcionarán la información que nos podrá permitir tomar la decisión de realizar o no el proyecto, ya que indicarán si este es viable, y si se recomienda su implementación.

### **El costo promedio ponderado del capital.**

Este indicador permite conocer cuánto es lo que cuesta el dinero necesario para poder realizar la implementación, del proyecto, es además el indicador, que determina si efectivamente la rentabilidad que este proyecto genera supera al costo de obtener el dinero, necesario para la realización del mismo, es decir cuánto es lo que cuesta el capital que se necesita para la inversión del proyecto.

**Tabla 35**

*Costo Promedio Ponderado del Capital*

	<b>APORTE PROPIO</b>	<b>TKO</b>	<b>APORTE BANCO</b>	<b>TASA DE INTERES</b>
<b>WACC</b>	<b>25%</b>	<b>6.50%</b>	<b>75%</b>	<b>13.75%</b>
<b>WACC</b>	<b>11.94%</b>			

**Nota:** autoría propia.

En la tabla, que se presenta, se puede observar que el costo del capital necesario para la puesta en marcha del proyecto es de 11.94 %, lo que implica en primer lugar que para que este sea viable la rentabilidad que debe generar el proyecto deberá ser mayor a esta tasa, de lo contrario este no cubriría, los costos necesarios del capital necesario para la puesta en marcha del mismo.

### Evaluación Económica y financiera.

La determinación del VAN Y TIR, permitirán determinar si el proyecto es viable o no, para esto es importante considerar el flujo de caja económico, y el flujo de caja financiero, con sus respectivos indicadores pertinentes para cada caso, y de esta manera realizar la medición de estos, para ver la viabilidad del proyecto.

**Tabla 36**

#### *Evaluación económica y Financiera del proyecto*

<b>ALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>I. INGRESOS</b>		<b>1,732,500.00</b>	<b>1,732,500.00</b>	<b>1,732,500.00</b>	<b>1,732,500.00</b>	<b>1,732,500.00</b>
Ingresos por ventas		1,732,500.00	1,732,500.00	1,732,500.00	1,732,500.00	1,732,500.00
<b>II. EGRESOS</b>		<b>1,390,579.51</b>	<b>1,395,689.60</b>	<b>1,401,502.33</b>	<b>1,408,114.30</b>	<b>1,415,635.42</b>
II.1 Inversión total	<b>1,086,422.20</b>					
II.2 Costos del servicio		1,228,762.20	1,228,762.20	1,228,762.20	1,228,762.20	1,228,762.20
II.3 Gastos de operación		64,648.00	64,648.00	64,648.00	64,648.00	64,648.00
II.4 Impuesto a la renta		97,169.31	102,279.40	108,092.13	114,704.10	122,225.22
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>-1,086,422.20</b>	<b>341,920.49</b>	<b>336,810.40</b>	<b>330,997.67</b>	<b>324,385.70</b>	<b>316,864.58</b>
<b>VAN</b>	<b>289,023.91</b>					
<b>TIR</b>	<b>16.03%</b>					
<b>TKO</b>	<b>6.50%</b>					
Prestamo	<b>814,816.65</b>					
Servicio de deuda		<b>202,307.03</b>	<b>207,417.12</b>	<b>213,229.85</b>	<b>219,841.82</b>	<b>227,362.94</b>
Amortizacion		123,880.93	140,914.56	160,290.31	182,330.23	207,400.63
Interes		112,037.29	95,003.66	75,627.91	53,587.99	28,517.59
Escudo Tributario		33,611.19	28,501.10	22,688.37	16,076.40	8,555.28
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-271,605.55</b>	<b>139,613.46</b>	<b>129,393.28</b>	<b>117,767.83</b>	<b>104,543.88</b>	<b>89,501.63</b>
<b>VANF</b>	<b>157,866.6</b>					
<b>TIRF</b>	<b>35.47%</b>					
<b>WACC</b>	<b>12%</b>					

**Nota:** autoría propia

## **Análisis**

La matriz presentada nos brinda información muy importante, como es el caso del valor del VAN económico, que para este proyecto es de 289,023 soles, lo que indica que los flujos económicos de los periodos futuros traídos al periodo cero superan a la inversión inicial en ese monto, y por ser mayor a cero indican que el proyecto es viable, y la TIR de 16.03 %, la cual resulta ser superior al costo del capital aportado por el inversionista, determinando la viabilidad de la inversión.



## CONCLUSIONES

En este sentido, en el comercio de mermelada de piña con yacón con Francia, es claro que el Perú se beneficia cuando se realiza el proceso de logística internacional como la columna vertebral de la gestión para que las actividades económicas de las empresas y países que forman parte del proceso exportador equilibren la balanza comercial global. Si va encaminado a potenciar el proceso de exportación, teniendo en cuenta nuevos productos como la mermelada de piña con yacón.

Se encontró las empresas exportadoras que han percibido una mejora a partir de la implementación de herramientas dirigidas maximizar la eficacia y la eficiencia, la optimización y la reducción de costos; toda vez que mediante el uso de dichas estrategias se pueden aprovechar el potencial derivado del perfil del cultivo de la Piña, las oportunidades de agroexportación y el sistema de comercialización externa de las mermeladas de Piña con Yacon.

Las estrategias de optimización surgen del uso de recursos económicos y materiales para garantizar que el sistema económico y sus derivados puedan sostenerse en una situación adversa, según Singh et al. (2021) es parte de la resiliencia de la cadena de suministro que se recupera con amortiguación en el período posterior a la pandemia de COVID-19, ya que las empresas y los países optimizan sus estrategias para hacer frente a tales situaciones durante períodos de crecimiento como los ya anticipados. Siguiendo esta línea de pensamiento, aplicar una estrategia de optimización al proceso de exportación a Francia sería apropiado para empresas privadas y países que están tratando de posicionar sus productos para contrarrestar los efectos negativos de condiciones como las ya señaladas.

Finalmente, se encontró que; la gestión de la cadena logística ha tenido un aporte significativo en la exportación del mencionado producto, dado que las características productivas del sector agroalimentario del que se deriva la producción de mermelada de Piña con Yacon, sí han incidido de manera positiva, de la misma forma que las estrategias de optimización de la cadena de suministros, aunque no se observa una percepción igual de mayoritaria en términos de la modernización de la cadena logística.

En este sentido, el pleno uso de la gestión de la cadena logística está directamente relacionado con las ventajas que ya ha demostrado David Ricardo (2010) en su teoría de la ventaja comparativa, si los arreglos socioeconómicos (características de la política del paisaje, estructura del paisaje organizacional sector privado y producto intereses externos a la demanda), materiales (recursos proporcionados por el estado y disponibles para los empresarios) e instituciones (el papel de las personas públicas en el proceso de exportación de mermelada elaborada a base de frutas naturales, con es el caso de a Piña y el Yacon a Francia, revelará. que las directrices permitirán que las exportaciones del país sean lo suficientemente rentables en relación con el comercio exterior del producto y pueden aumentar.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Camara de Comercio del Perú. (2016). Manual de documento de exportación. Prom Perú.
- De morales, De araujo, H., Factor, T., Calori, A., & Puerquerio, L. (2018). Growth And Nutrient Accumulation And Export In A Short-Day Onion. *Caatinga*, 1040 - 1047.
- Especiality Food Association . (16 de Setiembre de 2022). *Shows y Events*. Obtenido de <https://www.specialtyfood.com/shows-events/>
- Kortmann, R. (2016). *Protocolos de Envasado y Rotulado de Farmacia Popular Ricardo Silva Soto de Recoleta* . Recoleta .
- Ministerio de Desarrollo Agrario. (18 de septiembre de 2022). *Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú*. Obtenido de <https://www.gob.pe/senasa>
- Ministerio de Salud . (15 de setiembre de 2022). *Dirección General de Salud Ambiental*. Obtenido de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DHAZ/vigilancia.asp>
- Miniterio de Comercio Exterior y Turismo. (2018). *Análisis integral de la Logistica en el Perú*. MCET.
- Martín, P. (2000).
- Martínez, J. J. (2007). B2C.
- Norma Internacional. (2015). *Sistema de Gestión de la Calidad* . ISO 9001.
- Organizacion de las Naciones Unidas. (2019). *Informe sobre el transporte Marítimo*. ONU.
- Soret, I. (2006). *Logística y Marketing para la Distribución Comercial*. Esic.
- Benancio, E., Cuadrado, A., Espinoza, J., & Mendoza, G. (2018). *Elaboracion y Comercializacion de Mermelada de Maracuya con Chia. Elaboracion y Comercializacion de Mermelada de Maracuya con Chia*. Universidad San Ignacion de Loyola, Lima.
- Castillo, L. (2020). *Just In Time y la Gestion de Compras de la Empresa Ekono Drywall Sac Surquillo 2020. Just In Time y la Gestion de Compras de la Empresa Ekono Drywall Sac Surquillo 2020*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Cruz, A., de Prado, S., & Meseguer, P. (s/a). *Gestion Logistica y Comercial*. España: Macmillan Editorial.

- Departamento de Inteligencia de Mercados- Promperu. (2020). *Guia de Mercado Multisectorial Francia*. Lima: Promperu.
- Escriva, J., Savall, V., & Martinez, A. (2014). *Gestión de Compras*. España: McGraw Hill-Interamericana de España.
- Gomez, J. (2013). *Gestion Logistica y Comercial*. España: Mc Graw Hill Education.
- Lobato, F., & Villagr a, F. (s/a). *Gestion Logistica y Comercial*. España: Macmillan Iberia S.A.
- Mayaute, L. (2017). *Exportacion de Mermelada de Chirimoya hacia el mercado de Miami - Estados Unidos*. Universidad San Martin de Porres, Lima.
- Meana, P. (2017). *Gestion de Inventarios*. España: Ediciones Paraninfo SA.
- Medina, M., & Milanez, Y. (2021). *Logística de aprovisionamiento internacional de la empresa Bavaria comprendido del año 2018 a 2021*. Universidad de Cordoba, España.
- Mincetur. (2009). *Guia de Envases y Embalajes. Guia de Envases y Embalajes*. Lima, Perú: ANACREP SAC.
- Mincetur. (2017). *Informe Especializado: Guia de requisitos sanitarios y fitosanitarios para la agroexportacion a la Union Europea*. Lima: Mincetur.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (s/a). *Plan de Desarrollo de Mercado Francia*. Lima.
- Oficina Regional de la FAO para America Latina y el Carib. (s/a). *Procesado de Frutas*.
- Perez, C. (2012). *Empaques y Embalajes*. Mexico: Red Tercer Milenio SC.
- Promperu - Exporta Facil. (Mayo de 2009). *Guia de Acondicionamiento y Embalaje*. Lima, Perú: Promperu.
- Rodriguez, D. (2017). *El Metodo de Produccion Just In Time. El Metodo de Produccion Just In Time*. Universitas Miguel Hernandez, España.
- SUNAT. (2017). *Arancel de Aduanas*. Lima.

ANEXOS

**Anexo 1 Packing List**

# PACKING LIST

<b>SOLD TO</b>	<b>CUSCO EXPORT E.I.R.L</b> Sr. Oscar Quispe Ayma
----------------	--

<b>SHIP TO</b>	<b>ZM GLOBAL TRADING</b> Rafael Moisés Gil
----------------	---

P.O. # Verbal - George S.

INVOICE # 501

TERMS:

DATE:

QTY	ITEM	PRICE/PER	EXT.
<b>183</b>	<b>Mermelada de Piña con Yacòn</b>	<b>US\$ 58,59</b>	<b>US\$ 10,721.97</b>
<b>TOTAL INVOICE</b>			

**Anexo 2 Factura Comercial**

<b>FACTURA COMERCIAL</b>
--------------------------

**FACTURA COMERCIAL**

EXPORTADOR/SHIPPER	CONSIGNATARIO/CONSIGNEE
<b>Nombre/Name</b> CUSCO EXPORT E.I.R.L. <b>Dirección/Address:</b>  Pasaje los pinos s/n – Cachimayo  <b>Persona Contacto/Contact Name</b> <b>Teléfono/Telephone:</b> Sr. Oscar Quispe +51 974 719 666 Ayma	<b>Nombre/Name:</b> ZM GLOBAL TRADING <b>Dirección/Address:</b>  150 East 58th St., 30th Floor, New York, N.Y. 10155, EE. UU  <b>Persona Contacto/Contact Name:</b> Rafael Moisés <b>Teléfono/Telephone:</b> Gil + 1 202 55-4080
<b>Fecha de Emisión/Emission Date:</b>	<b>Guía de despacho/AWB:</b>

DATOS DE CONTENIDO DEL ENVIO / DESCRIPTION OF CONTENT			
Cant./Qty	DESCRIPCIÓN/DESCRIPTION	Valor Unitario/ Unit Value	Valor Total/ Total Value
183 cajas	Mermelada de Piña con Yacòn	US\$ 58.59	US\$ 10,721.97
<b>TOTALES/TOTALS:</b>			
Factura emitida solo para propósitos de aduana/Invoice only or custom purposes			
RAZON DE LA EXPORTACIÓN/REASON FOR EXPORT			
FIRMA DEL EXPORTADOR			

