



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

**“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE AGUAYMANTO  
GELATINIZADO AL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS”**

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

**PRESENTADO POR**

Bach. VARGAS RODRÍGUEZ, OMAR  
<https://orcid.org/0000-0001-9070-7250>

**ASESOR**

Mg. ESPINOZA CASANOVA, ANGEL ULISES  
<https://orcid.org/0000-0002-4537-4343>

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**DEDICATORIA**

A Dios, por ser quien está siempre  
en todo momento a mi lado,  
dándome mucha fortaleza, salud,  
esperanza.

## **AGRADECIMIENTO**

Dedico mi trabajo en primer lugar a DIOS padre que me permite estar donde estoy.

Dedico este trabajo a mi esposa es la alegría de mi vida la esperanza de seguir en pie de lucha día a día para poder ofrecerle lo mejor, y el motivo por el cual busco siempre la superación, la amo.

## INTRODUCCION

Con la presente Monografía se propone realizar un enfoque dinámico de la exportación de aguaymanto gelatinizado, cuya propuesta es innovadora teniendo como región objetivo el país de los Estados Unidos. Este producto está enfocado a un segmento de la población que busca cuidar su salud y aprovechar la propiedad principal del aguaymanto que contiene gran cantidad de antioxidantes (cuyos beneficios son ampliamente conocidos por regenerar las células). Los datos proporcionados en la presente Monografía, es un análisis de exportación que muestran que hay casi 116 países y territorios que importan gelatina de India de forma activa. El valor combinado de las exportaciones totales es de 117,24 millones de USD. Por lo tanto, si algún emprendedor desea ejecutar un Proyecto de exportación de gelatina se debe obtener datos, indicadores, estudio mercado y análisis de exportación de gelatina hasta los recursos de exportación.

Los análisis de exportación de Gelatina están representados en formato de mapa según la plataforma de consulta como puede ser: Adex data trade, Siicex. La presentación del mapeo ayudará a los exportadores peruanos de gelatina a seleccionar su región objetivo, desde la perspectiva de los datos sobre la exportación de Gelatina, en las plataformas se mencionan principales socios comerciales que importan Gelatina de exportadores indios, aunque el valor total de exportación es de 63,74 millones de USD, que es el 54,37 % de la exportación total. Valor de la gelatina.

En 2021, el volumen total de exportación aumentó a una tasa anual promedio de los años 2016 a 2017; el patrón de tendencia se mantuvo constante, con fluctuaciones algo notables en ciertos años. La tasa de crecimiento más destacada se registró en 2019. Las exportaciones mundiales de gelatina alcanzaron su volumen máximo en 2019 y se espera que mantengan su crecimiento en el futuro cercano. En términos de valor, las exportaciones de gelatina se mantuvieron en 2020. En general, indicaron una fuerte expansión de 2010 a 2019: el valor total de las exportaciones aumentó a una tasa anual promedio de +5% durante los últimos nueve años. El patrón de tendencia, sin embargo, indicó algunas fluctuaciones notables a lo largo del período analizado. Según el resultado de 2021, las exportaciones de gelatina disminuyeron un -3 % en comparación con su nivel de 2019.

## RESUMEN

El sorprendente éxito del Perú en el mercado internacional de diferentes variedades de productos en un contexto efecto adverso resulta de dos fenómenos principales: el cambio de modelo económico nivel Internacional y la capacidad de los actores peruanos para enfocar su estrategia en la calidad. La reaparición de un modelo de crecimiento extrovertido de la década de 1990 estimulado actividades agrícolas de exportación, entre las que destaca la postres en polvo, sobre los mercados internacionales, nuevas tendencias que revelan una concepción posmoderna de calidad están surgiendo y ofrecen a la población de los países productores nuevas oportunidades para valuación. Así en el Perú se adoptan dos estrategias: dominación por costos y diferenciación especializada.

En ambos casos, la calidad se situó en el centro de las estrategias de posicionamiento. Por un lado, las empresas comerciales han mejorado gradualmente la calidad de estándares, para este caso el Aguaymanto exportado con el fin de incrementar el precio promedio de sus exportaciones. De otra parte, organizaciones de productores han favorecido la comercialización de Aguaymanto industrializado de comercio justo y orgánico, sinónimo de calidad posmoderna.

Con más de una cuarta parte de su producto exportado, el Perú es hoy el primer exportador mundial de postres gelatinizado y uno de los principales proveedores de Aguaymanto de comercio justo.

Palabras clave: Aguaymanto, calidad, estrategia, agricultura, sector

## ABSTRACT

The surprising success of Peru in the international market for different varieties of products in an adverse effect context results from two main phenomena: the change in the international economic model and the ability of Peruvian actors to focus their strategy on quality. The reappearance of an extroverted growth model of the 1990s stimulated agricultural export activities, among which powdered desserts stand out, on international markets, new trends that reveal a postmodern conception of quality are emerging and offer the population of producing countries new opportunities for valuation. Thus, in Peru two strategies are adopted: domination by costs and specialized differentiation.

In both cases, quality was at the center of positioning strategies. On the one hand, commercial companies have gradually improved the quality of standards, in this case the exported Aguaymanto in order to increase the average price of their exports. On the other hand, producer organizations have favored the marketing of fair trade and organic industrialized Aguaymanto, synonymous with postmodern quality.

With more than a quarter of its product exported, Peru is today the world's leading exporter of gelatinized desserts and one of the main suppliers of fair trade Aguaymanto.

Keywords: Aguaymanto, quality, strategy, agriculture, sector

## INDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
INTRODUCCION.....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
INDICE DE IMAGEN .....	xi
1. PRODUCTO A EXPORTAR.....	13
1.1. Ficha técnica del producto .....	13
1.2. Clasificación arancelaria del Producto .....	15
1.3. Flujograma del proceso de producción .....	15
1.4. Proceso productivo .....	16
2. APROVISIONAMIENTO .....	20
2.1. Proveedores potenciales.....	20
2.2. Matriz de selección de proveedores de materia prima .....	21
2.3. Control de calidad .....	21
2.4. Costo de fabricación y/adquisición precio unitario .....	23
3. ALMACENAMIENTO .....	25
3.1. Estrategia de almacenamiento .....	25
3.2. Lay-out de almacén.....	27
3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento .....	29
3.4. Costo fijo de almacén.....	31
4. ROTULADO Y ETIQUETADO TÉCNICO.....	35
4.1. Modelo de etiquetas / Rotulado de producto .....	35
4.2. Normas técnicas aplicables.....	35
4.3. Proceso de rotulado.....	36
4.4. Proceso de empaçado.....	36
5. EMPAQUE.....	37
5.1. Ficha técnica de empaque seleccionado .....	37
5.2. Criterios usados para la selección del empaque.....	37
5.3. Proceso de empaque .....	39
5.4. Tiempo y costo del proceso de empaçado .....	39
6. EMBALAJE .....	40
6.1. Ficha técnica de empaque seleccionado .....	40

6.2. Criterios usados para la selección del embalaje .....	42
6.3. Proceso de embalaje.....	44
6.4. Tiempo y costo del proceso de embalaje .....	44
7. UNITARIZACIÓN .....	45
7.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado.....	45
7.2. Criterios usados para la selección del contenedor .....	46
7.3. Procesos de contenedorización .....	46
7.4. Plano de estiba del contenedor .....	47
7.5. Tiempo y costos del proceso de paletizado.....	47
8. CONTENEDORIZACIÓN.....	48
8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado.....	48
8.2. Criterios usados para la selección del pallet.....	49
8.3. Proceso de contenedorización.....	50
8.4. Plano de estiba del pallet.....	50
8.5. Tiempos y costos del proceso de paletizado .....	51
9. TRANSPORTE.....	51
9.1. Proveedores de transporte interno .....	51
9.2. Costo de transporte interno .....	53
9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional.....	53
9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo .....	55
10. SERVICIO DE TRANSPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL .....	56
10.1. Agente de aduana.....	56
10.2. Costo de agenciamiento .....	57
10.3. Aseguradoras .....	58
10.4. Póliza de seguros.....	58
10.5. Terminales de almacenamiento.....	59
11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FISICA EN EL PAÍS DESTINO.....	62
11.1. Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana. ....	62
11.2. Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino.....	64
11.3. Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos.....	66
11.4. Proceso de importación y nacionalización en el país destino .....	69
11.5. Requisitos para importar muestras sin valor comercial .....	70
11.6. Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino .....	70
12. DISTRIBUCIÓN.....	71
12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor- consumidor.....	71
12.2. Identificación y descripción de canales de distribución .....	72

12.3. Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto .....	72
12.4. Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización.....	73
12.5. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencia de compra y competencia de productos por canal. ....	73
13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN .....	73
14. VALUACION ECONOMICA FINANCIERA.....	75
14.1. Presupuesto de Inversiones.....	75
14.2. Presupuesto de Ventas .....	77
14.3. Hoja de Costos .....	78
14.4. Gastos .....	79
14.5. Flujo de Caja.....	80
15. ANEXOS .....	83
15.1 Anexo 1 .....	83
15.2 Anexo 2 .....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	86

**INDICE DE TABLAS**

<i>Tabla 1</i> .....	13
<i>Tabla 2</i> .....	21
<i>Tabla 3</i> .....	21
<i>Tabla 4</i> .....	24
<i>Tabla 5</i> .....	24
<i>Tabla 6</i> .....	25
<i>Tabla 7</i> .....	27
<i>Tabla 8</i> .....	341
<i>Tabla 9</i> .....	374
<i>Tabla 10</i> .....	387
<i>Tabla 11</i> .....	38
<i>Tabla 12</i> .....	38
<i>Tabla 13</i> .....	40
<i>Tabla 14</i> .....	451
<i>Tabla 15</i> .....	452
<i>Tabla 16</i> .....	485
<i>Tabla 17</i> .....	45
<i>Tabla 18</i> .....	48
<i>Tabla 19</i> .....	52
<i>Tabla 20</i> .....	57
<i>Tabla 21</i> .....	583
<i>Tabla 22</i> .....	587
<i>Tabla 23</i> .....	598
<i>Tabla 24</i> .....	58
<i>Tabla 25</i> .....	59
<i>Tabla 26</i> .....	65
<i>Tabla 27</i> .....	67
<i>Tabla 28</i> .....	70
<i>Tabla 29</i> .....	753
<i>Tabla 30</i> .....	7674
<i>Tabla 31</i> .....	775
<i>Tabla 32</i> .....	786
<i>Tabla 33</i> .....	797
<i>Tabla 34</i> .....	780
<i>Tabla 35</i> .....	79
<i>Tabla 36</i> .....	80

**INDICE DE IMAGEN**

<i>Imagen 1</i> .....	19
<i>Imagen 2</i> .....	280
<i>Imagen 3</i> .....	30
<i>Imagen 5</i> .....	30
<i>Imagen 6</i> .....	38
<i>Imagen 7</i> .....	36
<i>Imagen 8</i> .....	38
<i>Imagen 9</i> .....	460
<i>Imagen 10</i> .....	474
<i>Imagen 11</i> .....	46
<i>Imagen 12</i> .....	47
<i>Imagen 13</i> .....	550
<i>Imagen 14</i> .....	56
<i>Imagen 15</i> .....	55
<i>Imagen 16</i> .....	56
<i>Imagen 17</i> .....	62
<i>Imagen 18</i> .....	643
<i>Imagen 19</i> .....	653
<i>Imagen 20</i> .....	664
<i>Imagen 21</i> .....	665
<i>Imagen 22</i> .....	66
<i>Imagen 23</i> .....	66
<i>Imagen 24</i> .....	721
<i>Imagen 25</i> .....	72
<i>Imagen 26</i> .....	72

## 1. PRODUCTO A EXPORTAR

### 1.1. Ficha técnica del producto

Tabla 1

*Ficha técnica*

---

**Nombre**

**Comercial**

Aguaymanto

Perú




---

**Nombre**

Physalis peruviana

**Científico**

**Descripción**

El género *Physalis* tiene aproximadamente más de ochenta especies, la más conocida se llama *Physalis peruviana* L. El género pertenece a la familia *Solanaceae*, siendo algunos tóxicos. Las plantas son arbustos, anuales y perennes, puede alcanzar hasta dos metros de altura y producir aproximadamente 2 kg de frutos por cosecha (ESPINOSA, et al., 2004; ANDRADE, 2008).

Los frutos de *Physalis peruviana* L. son redondeados, de 1,2 a 2,5 cm de diámetro, carnosos, compuesto por 150 a 300 semillas, cuando maduran tienen color Amarillo naranja. Están rodeadas por un cáliz que actúa como barrera contra insectos, pájaros y condiciones climáticas desfavorable (ÁVILA et al., 2006; CHAVES, 2006).

---

---

Según Velásquez et al. (2007) *Physalis* es una especie de alto valor nutritivo, considerada una excelente alternativa para el mercado nacional y los pequeños productores parientes. Tiene alto valor agregado (elaboración de ensaladas, dulces, yogures y gelatinas finas) se encuadra en los llamados frutos pequeños, (CHAVES, 2006; ANDRADE, 2008). En la medicina popular la *Physalis* se utiliza para el tratamiento de enfermedades como la malaria, asma, hepatitis, reumatismo y dermatitis (FRANCO et al., 2007).

Algunos autores reportan que los beneficios asociados a la fruta hacen referencia a su composición nutricional, ya que contiene componentes biológicamente activos que proporcionan beneficios salud, contribuyendo a la reducción de los riesgos de algunas enfermedades (PUENTE et al 2011).

*Physalis* crece en condiciones agroecológicas diversas y está clasificada como una especie muy tolerante, debido a su fácil adaptación a los climas mediterráneos y a los diferentes tipos de suelo (FISCHER; FLOREZ; SORA, 2000). Es considerado un árbol frutal de cultivo bastante sencillo, siendo que la mayor parte del manejo (fertilización, riego, herbicidas) es similar al cultivo de tomate (LIMA et al., 2009a).

Aguaymanto Perú, producto exótico originario de la Amazonía peruana el cual pasa por un proceso de gelificado vegetal, minuciosamente seleccionado y pesado antes de su envasado y almacenamiento.

Debe ser un producto de calidad, por lo que pasa por un exigente proceso de controles y análisis que nos permite cumplir con un alto y estricto estándar de calidad, reflejado en las características finales del producto, como la textura, el sabor y tamaño adecuados

---

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Envase: 300 ml Y 500 ml</li> <li>✓ Envase secundario: Caja de cartón corrugado cada 100 unidades</li> </ul>
<b>Presentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Textura: Suave y delicada para el paladar</li> <li>✓ Tamaño: 8 cm aproximado.</li> <li>✓ Aroma: Aguaymanto.</li> <li>✓ Consistencia: Gelatinoso</li> </ul>
<b>Variedades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto de 300 ml: Procesado (Confeccionado) con 150 gramos (promedio de materia prima).</li> <li>- Producto de 500 ml. – Procesado (Confeccionado) con 250 gramos (promedio de materia prima).</li> </ul>
<b>Zona de producción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lima/Cajamarca/Pasco/Moquegua/Lambayeque/Junin/Huanavelica/Apurimac/Cusco/Ayacucho/Ancash</li> </ul>
<b>Consumo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el consumo de gelatinas vegetales en base a aguaymanto, en la dieta de la población estadounidense, y que pueden ser consumidos por veganos y vegetarianos, de manera que sea atractiva para el futuro mercado internacional.</li> </ul>

---

**Fuente:** Elaboración propia.

## 1.2. Clasificación arancelaria del Producto

Partida	Descripción
0810905000	UCHUVAS (UVILLAS) (PHYSALIS PERUVIANA) FRESCAS <sup>1</sup>

Fuente Propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 1.3. Flujograma del proceso de producción

---

<sup>1</sup> Fuente: Siicex

El proceso de producción se refiere al conjunto de procesos y procedimientos técnicos que se van a utilizar en el proyecto para cumplir con el objetivo y propósito de este, todo esto, se entiende como la acción de obtener productos por medio de la materia prima y todos los insumos que se van a utilizar para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Tanto en la conceptualización como en la descripción de su proceso, es sumamente necesario, por lo que se hará mención en demasía en cuanto a la capacidad de producción y a los requerimientos necesarios para cumplir con los objetivos de producción ya previamente planeados; por lo que se tomará en cuenta diversos aspectos relacionados a la calidad del producto como su mantenimiento, seguridad e higiene industrial.

#### **1.4. Proceso productivo**

Es necesario detallar inicialmente el proceso para obtener la pulpa y después el proceso de extracción y envasado. Debemos resaltar que los dos procesos son parte de una sola línea de producción.

##### **Recepción y pesado de materia prima**

Se recepcionará la materia prima (fruta) del camión contenedor, para realizar el pesado y dar conformidad de la cantidad pactada en el envío. Luego del pesado, se guarda en el almacén la cantidad de materia prima a utilizar durante los siguientes días productivos de ese lote.

##### **Pelado y selección de la Materia Prima**

Se retira la cáscara que envuelve del aguaymanto (materia prima), se pasa la fruta pelada a las bandejas en las que se guardan solamente las que se encuentran en buen estado que deben cumplir con las condiciones de ser sanas, vigorosas, bien conformadas, de color uniforme y de forma típica de la variedad.

- Lavado

Se coloca la fruta pelada en una faja transportadora de lavado de agua, aquí se eliminarán partículas extrañas que podrían estar adheridas a la fruta.

#### - Pulpeado

Se separa la pulpa del aguaymanto de los otros residuos como la cáscara, las semillas u otros.

El proceso es pasar la pulpa a través de una malla que retirará las semillas, esto será provocado por la presión ejercida por dos o cuatro paletas metálicas enlazadas a un eje que girará a velocidad fija. La fuerza de giro ejercida de las paletas llevará el flujo másico contra la malla y aquí será arrastrada para lograr que el fluido pase a través de los orificios de la malla.

Se inicia el proceso de despulpado al introducir la fruta entera en la pulpeadora. Al final, se obtendrá un concentrado de color anaranjado.

#### - Refinado

En este proceso se eliminan partículas que aún hubieran quedado adheridas en el proceso anterior. Para el proceso de refinado se empleará una malla para separar toda partícula de la pulpa, para mejorar el aspecto de esta.

La malla para usar será de forma cilíndrica con orificios más pequeños que las usadas en el pulpeado, aproximadamente de 0.5 mm de diámetro, esto para evitar que pasen los grumos y las fibras gruesas.

Al final de este proceso se obtendrá una pulpa refinada de una textura fina y uniforme.

#### - Estandarización

La estandarización consiste en mezclar 6 partes de la pulpa y 4 partes de agua para obtener una mezcla más líquida. Una vez

homogenizada se agrega el Agar en polvo en una proporción de 5 gr por cada litro de contenido de la mezcla obtenida. En esta etapa también se agrega el estabilizante Carboximetilcelulosa (2gr/litro) y el conservante Sorbato de Potasio (2gr/litro).

Este proceso puede ser realizado en estanques de acero inoxidable con volúmenes graduales, que estén provistos de un agitador.

### **Procesos de preparación y envasado del aguaymanto gelatinizado**

#### **- Calentamiento**

Este proceso consiste en calentar la mezcla obtenida en la estandarización en un tanque con la finalidad de disolver por completo el polvo de Agar para esto se debe agitar constantemente el producto hasta la disolución completa del polvo agregado. En segundo lugar, el calentamiento servirá para eliminar las bacterias presentes en la misma.

#### **- Pasteurizado**

Este proceso consiste en un tratamiento térmico, en el que se somete a la mezcla obtenida en el calentamiento a una temperatura de máximo 80°C durante 30 segundos. Esto servirá para eliminar las bacterias presentes en la misma y desinfectar el producto final.

#### **- Envasado y sellado**

El producto aún caliente se llena en las dulceras de 300 ml o 500 ml mediante la máquina llenadora. Se traslada luego las dulceras a la máquina selladora para ser selladas. Al final de este proceso se deja enfriar a 35°C o 40°C que es la temperatura en la que el producto se convierte en gelatina.

#### **- Empaquetado**

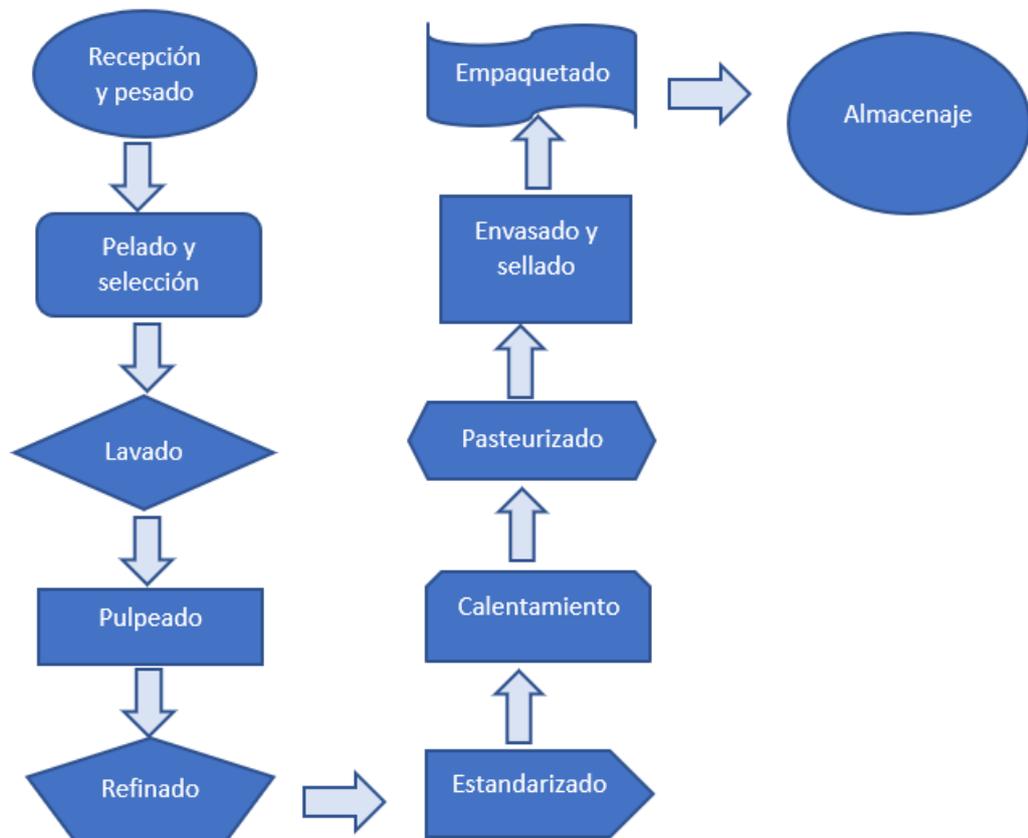
Se colocan las dulceras llenas de aguaymanto gelatinizado en cajas master de cartón.

- Almacenaje final

El aguaymanto gelatinizado será almacenado en el área correspondiente hasta su posterior distribución.

**Imagen 1**

*Diagrama de flujo Aguaymanto Gelatinizado*



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Imagen 2***Proceso de Producción de Aguaymanto Gelatinizado*

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**2. APROVISIONAMIENTO****2.1. Proveedores potenciales**

Se busca incluir a los proveedores de materia prima ya que así se va a poder tener un control más directo sobre la disposición de la materia prima y del proyecto en general. Por lo que se debe procurar mantener el aprovisionamiento en los distintos niveles de calidad que requieran, tanto en el proceso de comercialización y el procesamiento.

Se busca realizar un trabajo detallado de logística por medio de contactos con los mejores proveedores de insumos del medio, ya que así se asegurará niveles óptimos de calidad por medio del ingreso a la cadena productiva que tendrá contribución y repercusiones en el resultado final de la calidad de los productos.

Un alto nivel de calidad en los insumos permitirá el normal desempeño de las operaciones o actividades, así como también una adecuada influencia en obtener un producto terminado de mayor calidad para el consumo y disfrute del cliente.

## 2.2. Matriz de selección de proveedores de materia prima

**Tabla 2**

*Tabla de Proveedores*

PROVEEDORES	CALIDAD	COSTO	CANTIDAD	INFRAESTRUCTURA	TOTAL
1. Mentor Service Trade S.A.C.	5	3	5	4	17
2. Miranda Internacional S.A.C.	4	5	3	4	16
3. Agrilor S.A.C.	4	3	3	4	14
4. Keyperu S.A.	5	4	3	4	16
5. Novoliz S.A.	3	2	2	3	10
6. Bland Farms (Perú) S.A.C.	3	3	2	3	11

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

Para una mejor elección de los proveedores, se realizó una calificación con escala de 1 a 5, la cual se muestra a continuación en el cuadro:

**Tabla 3**

*Escala de calificación a proveedores*

Puntaje	Descripción
1	Muy malo
2	Malo
3	Regular
4	Bueno
5	Muy bueno

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## **2.3. Control de calidad**

### **control de calidad de la materia prima**

El aguaymanto al ser recibido, tendrá que presentar un buen aspecto ya que esto va a influir en demasía en el producto final, por lo que se dice que, el no eliminar frutas dañadas al principio de la línea puede alterar el color, el aroma y el sabor de la gelatina al momento de envasarla. Por consiguiente, será imprescindible un control estricto de calidad para evitar que los frutos en estado malo sigan pasando por los distintos procesos. Este control será realizado después que se haya pelado la fruta y estará a cargo de 12 personas, las mismas que se encargaron de realizar el pelado.

Básicamente el control consistirá en inspeccionar la fruta, y aquella que no cumpla con los requisitos mínimos será apartada y colocada en bandejas para luego eliminarlas.

De acuerdo al Codex Internacional, basado en la Norma del Codex, los requisitos mínimos o criterios que deben seguir son:

- Estar libres de plagas que afectan el aspecto general del producto.
- Estar libres de deterioro y que no sean aptas para el consumo.
- Estar enteras.
- Estar limpias de cualquier materia visible extraña.
- Deben tener consistencia firme
- Su aspecto debe ser fresco
- La piel del aguaymanto debe ser suave y brillante

### **control de calidad durante el proceso**

Se procederá a realizar un riguroso seguimiento en cuanto a los parámetros que se manejan e influyen en demasía sobre la calidad de los productos.

Dicho seguimiento también se hará cargo de la situación en la que se encuentran la maquinaria y todos sus componentes.

El Control en cuanto a la temperatura, es otro aspecto muy importante a supervisar, el encargado de ese proceso será el ingeniero agroindustrial y todo lo que concierne a este parámetro en el proceso de pasteurización.

Para finalizar, se supervisará el estado en el que se encuentren las maquinarias ya que de esto dependerá el buen funcionamiento de la línea de producción, por lo que se recomienda realizar un tratamiento preventivo cada 40 días, plazo en el cual llega otro lote del fruto de aguaymanto y así evitar inconvenientes futuros o aledaños que puedan afectar la producción.

### **control de calidad de producto terminado**

Se determinará que va a existir un control de calidad que pueda verificar arduamente todas las características establecidas en el producto final que se piensa comercializar, lo cual, a su vez, ayudará a cuantificar la cantidad de errores luego del proceso de producción o envasado y lo que a su vez parte de la efectividad de la línea.

## **2.4. Costo de fabricación y/adquisición precio unitario**

Los precios unitarios en el mercado final para el rubro del aguaymanto gelatinizado tendrían un valor adquisitivo de S/.8.00 para la de 300ml y de S/.11.00 para la de 500 ml, aproximadamente.

**Tabla 4***Precios unitarios*

PRODUCTO	CANTIDAD DE CADA UNIDAD (gr.)	PRECIO OFRECIDO (S/)
Aguaymanto gelatinizado	300ml	8.00
Aguaymanto gelatinizado	500 ml	11.00

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Tabla 5***Volumen de ventas*

Año	AGUAYMANTO GELATINIZADO DE 300 ML	AGUAYMANTO GELATINIZADO DE 500 ML
	(unidades)	(unidades)
2022	1687500	1977096.77
2023	2700000	3163354.84
2024	3037500	3558774.19
2025	3375000	3954193.55
2026	3375000	3954193.55

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

En cuadros presentados a continuación, se presenta el presupuesto de ingresos en cuanto a los años 2022 hasta el año 2026 en base a la cantidad de aguaymanto gelatinizado de 500 ml, el precio unitario y el ingreso total.

**Tabla 6**

*Ingresos totales*

AÑO	CANTIDAD DE AGUAYMANTO GELATINIZADO  (Unidades)	PRECIO UNITARIO  (S/)	INGRESO TOTAL  (S/)
2022	1687500	11.00	18,562,500
2023	2700000	11.00	29700000
2024	3037500	11.00	33412500
2025	3375000	11.00	37125000
2026	3375000	11.00	37125000

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 3. ALMACENAMIENTO

Soret (2006), sostiene que para que exista mayor valor en el almacén de la empresa se debe considerar las siguientes estrategias:

Lo primero que se debe realizar es la rotación de la mercadería, que consiste en que los productos se deterioren por cuestiones de que el producto no dure el tiempo adecuado y se heche a perder; lo segundo consiste en que de deben reducir las pérdidas de los productos, para ello la empresa debe controlar de mejor manera los productos, con el propósito de evitar el aumento de pérdidas de los productos por cuestiones de manipulación del producto o de hurto. Por último, se debe conservar el nivel de stock, para ello se debe tener un almacén adecuado para la capacidad de demanda evitando de esta manera la sobreproducción o escasez.

#### 3.1. Estrategia de almacenamiento

La pulpa de la fruta es envasada y posteriormente almacenada a una temperatura de refrigeración de 1- 0.5 °C y con una humedad relativa entre 85 – 90 % durante 30 días o un mes y medio, para luego pasar por un proceso de evaluación en los

días 1, 7, 14, 22, 30 días en cuanto a la pérdida de peso, color firmeza. Sólidos solubles, recuento de levaduras y también mohos y la aceptabilidad general.

### **Pérdida de peso**

La pérdida de peso por cada kilo de Aguaymanto es del 40%

### **Color**

Este se determinó usando el sistema CIELAB, con el respectivo colorímetro Konica - Minolta, modelo CR-567. Luego se procedió a detectar la luminosidad (0 para negro y 100 para blanco) donde los valores añadidos que toman a y b son -120 a +120 de rojizo a verduzo y -120 a +120 de amarillento a azulado respectivamente.

Antes de proceder al hecho, el colorímetro fue calentado durante 20 minutos y calibrado según el blanco estándar.

### **Firmeza**

Esta se determinó de manera instrumental para lo cual fue necesario el uso de un texturómetro Instron modelo 864, y dando como resultado un promedio de 7 mediciones que fueron las siguientes:

- Modo: Medida de fuerza en compresión
- Opción: Puede retornar al inicio
- Velocidad de test: 1.0 metros sobre segundo
- Velocidad de post: 10.0 metros sobre segundo
- Distancia: 50%
- Rango de adquisición de datos: 200 puntos por segundo

Tabla 7

## Especificaciones técnicas

Variable	Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrados medios	F	p
Pérdida de peso (%)	Aceite esencial: A	46.637	2	23.319	14.138	0.000
	Tiempo de almacenamiento: T	1365.472	4	341.368	206.967	0.000
	A*T	19.832	8	2.479	1.503	0.198
	Error	49.481	30	1.649		
	Total		1481.422	44		

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 3.2. Lay-out de almacén

Imágen 3

## Layout de Almacén



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Imágen 4***Distribución de Planta*

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

El presente Layout, está diseñado para el almacenamiento de 200 cargas de pallets, con una consideración de no más del 20% adicional de los compartimentos del almacén para picos de periodos y flexibilidad. Las dimensiones de una unidad de carga de pallets son: ancho= (X) 91,44cm y largo (Y) = 121,92cm. Como máxima altura de una unidad de carga tenemos que es 106,68cm. Ha sido determinado que el AS/RS constará de 4 pasillos con una máquina S/R por pasillo.

La máxima altura del techo (interior) del edificio permite una localización normal de 208,8cm, la AS/RS debe encajar dentro de la limitación de la altura. La estructura de la estantería debe estar construida a 6,96cm por encima del nivel del suelo y el espacio libre entre la estructura de la estantería y el techo del edificio debe ser por lo menos de 45,72cm.

### **3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento**

- 3 escritorios
- 20 anaqueles
- 20 pallets de madera
- 1 monta cargas

**Imágen 5**

*Mobiliario Usado en Almacenamiento*

	<p>➤ Silos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizan para el almacenamiento de mercancías a granel.</li> <li>• Tienen un orificio de entrada, que se encuentra en la parte superior y un orificio de salida que se encuentra en la parte inferior.</li> <li>• Según la forma pueden ser cilindros o poligonales según las unidades de almacenamiento pueden ser simples (están constituidos por una sola unidad para almacenar), y los múltiples (están formados por varias unidades).</li> </ul>
	<p>➤ Estantes para pallets</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Están formados por bastidores verticales, sobre los que se enganchan las tablas horizontales.</li> <li>• Cada estante es diferente de acuerdo al uso que se le va a dar.</li> <li>• Las patas de los bastidores descansan en el suelo mejorando la estabilidad y repartiendo cargas</li> </ul>
	<p>❖ Plataformas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirven para el trayecto contrario de desalojo.</li> <li>• En las plataformas se depositan las pallets a fin de que los equipos que trabajan en el pasillo puedan tomarlos fácilmente.</li> </ul>
	<p>❖ Los topes traseros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un elemento imprescindible de seguridad para los pallets.</li> <li>• Impide que los pallets se adentren demasiado en el estante</li> </ul>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 3.4. Costo fijo de almacén

**Tabla 8**

*Costo fijo de Almacén*

Inversiones Fijas Tangibles	Moneda Extranjera (\$/)		Moneda Nacional (S/)	
	Monto Inversión	Porcentaje %	Monto inversión	Porcentaje %
Terreno	11,550.00	15.68	35,920.50	15.68
Edificación y obras	14,831.25	20.14	46,125.19	20.14
Maquinarias y Equipos	43,840.00	59.52	136,342.40	59.52
Muebles y Enseres	1,291.00	1.75	4,015.00	1.75
Imprevistos	2,145.37	2.91	6,672.09	2.91
<b>TOTAL, DE INVERSIÓN TANGIBLE</b>	<b>73,657.61</b>	<b>100.00</b>	<b>229,075.18</b>	<b>100.00</b>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Tipo de Cambio:** 1 dólar = 3.80 Soles

#### **Descripción y especificaciones**

- Balanza con plataforma industrial modelo 7600SS:  
Diseñadas para brindar un pesaje preciso y confiable durante muchos años en cualquier tipo de entorno industrial. Tiene la plataforma más grande y resistente del mercado en el segmento de balanzas. Tiene una plataforma hecha a base de acero inoxidable de alta resistencia al impacto y a la acción de agentes medioambientales. Contiene cuatro apoyos regulables fabricados en acero inoxidable para nivelación y su diseño permite una sobrecarga de 150% de su capacidad sin afectar su estructura. Esta balanza se apoya sobre topes de jebe que amortiguan su peso. Cuenta con una salida de interface RS-232 para comunicación con una PC. Al igual que su estructura, su plataforma e indicador de bordes permite que sea de fácil limpieza, tanto moderna como ecológica, así mismo evita la proliferación de colonias de hongos, bacterias anaeróbicas, cumpliendo la Norma HACCP (Norma internacional para garantizar la inocuidad de los alimentos). Cuenta con una protección

---

IP68, protegiéndola contra el polvo y los largos periodos a los que se ve sometido en cuanto al agua y su baja o alta presión.

- Balanza electrónica modelo T-Scale PRW:

Es un modelo con interface RS-232. Tiene una calibración externa en un punto y lineal en tres puntos. Posee una estructura de aluminio inyectado, un display de 6 dígitos 22 mm LCD con black light (luz de fondo), batería interna recargable e indicador de carga, tara en todo el rango, célula de carga de aluminio.

- Faja transportadora de lavado:

De manera continua lava verduras y frutas, que por lo general son delicadas en su manejo; con un proceso de sumersión y agitación en una tina de agua recirculada y enjuagándolas después con chorros de agua limpia, eliminando residuos como tierra, basura, abono, insectos y pesticidas adheridos al producto.

- Correa elevadora:

Se encarga de transportar materiales en sentido vertical, por lo que es sumamente utilizada, también tiende a ocupar poco espacio, es gran capacidad de transporte y no contamina. Es fabricada tanto con lona EP como también con un centro de acero, ambas con cobertura anti rompimiento, su resistencia es constante y tiene bajo costo de mantención.

- Pulpeadora:

Es la máquina encargada de separar la pulpa, cáscaras y pepas de los diferentes tipos de frutas y hortalizas y así posteriormente procesarlas en gelatinas, mermeladas, jugos, néctares, pastas, etc. Se encuentra fabricada de acero inoxidable con acabado sanitario y de funcionamiento sencillo. Incluye también una caja de mando para la protección adecuada del motor.

---

- Refinadora:

Se realiza este proceso mediante un sistema continuo de laminado, volteado y plegado de la masa, hasta donde desee el cliente, A su vez, también se puede programar los diferentes ciclos de trabajo que ha de realizar la masa hasta las expectativas que mantenga el cliente. En cada ciclo se trata de pasar la masa por los laminadores que tienden a ser regulables en cuanto al espesor y girarlas en un ángulo de 90°. El refinado concluye cuando se termina de realizar el número de ciclos que ya se tenía programado. En el último ciclo la máquina se detiene y espera a que el operador la retire por sí mismo. En cuanto a la anchura de los cilindros suele ser de 600 mm hasta los 800 mm.

- Tanques industriales:

Se encuentran elaborados con materias primas que pasan por un exigente control de calidad por lo que a su vez poseen una gran resistencia química. Es un buen contenedor de productos finales, intermedios y materias primas. Un punto importante a resaltar es que antes de su instalación, el profesional a cargo de la obra debe verificar la normalización vigente por el ente regulador de instalaciones sanitarias de su zona geográfica.

- Mezcladora:

Esta maquinaria cumple la función de la disolución y dispersión de sólidos en líquidos, así como también de la emulsión, dilución y mezcla de líquidos, rol que también cumple los agitadores. Esto trae diversas ventajas donde se obtendrán diversos productos sin grumos, sin aire, de gran finura y con gran estabilidad; así como también, procesos óptimos en cuanto a la flexibilidad de lotes, depósitos sin adherencia de sólidos, la disolución absoluta de los sólidos higroscópicos y diluciones en continuo.

---

---

- Pasteurizador Fricrema:

Esta máquina es programable para las diversas recetas, alcanzando temperaturas hasta los 200°C, y permite cargas mínimas como del 20%, su agitación es regulable en cuanto a la velocidad, la inversión del giro y giro intermitente. Contiene además un grifo de vaciado de gran capacidad con un modelo altamente patentado y un circuito de refrigeración mixto (aire y agua).

**Tabla 9**

*Costos de Instalación*

<b>Equipos</b>	<b>Precio (S/)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Total (S/)</b>
Balanza con plataforma industrial modelo 7600SS	500.00	1	500.00
Balanza electrónica modelo T-Scale PRW	350.00	1	350.00
Faja transportadora de lavado	10,100.00	1	10,100.00
Correa Elevadora	15,600.00	1	15,600.00
Pulpeadora	3,800.00	1	3,800.00
Refinadora	3,900.00	1	3,900.00
Tanques industriales	1,250.00	2	2,500.00
Mezcladora	13,900.00	2	13,900.00
Pasteurizador	17,300.00	1	17,300.00
Envasadora	14,330.00	1	14,330.00
Selladora	7,200.00	1	7,200.00
Empacadora	6,350.00	1	6,350.00
<b>TOTAL</b>			<b>95,830.00</b>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

---

## 4. ROTULADO Y ETIQUETADO TÉCNICO

### 4.1. Modelo de etiquetas / Rotulado de producto

Es de suma importancia que el aguaymanto gelatinizado contenga un etiquetado con respecto a su consumo y valor nutricional.

Toda gelatina importada debe cumplir con la normativa del etiquetado que compete también a la FDA.

#### *Imagen 6*

*Composición nutricional Aguaymanto*

<b>Componentes</b>	<b>Contenido de 100 gramos de aguaymanto</b>	<b>Valores diarios recomendados (basado en dieta de 2000 calorías)</b>
Humedad	78.90%	
Carbohidratos	16 g	300g
Ceniza	1.01g	
Fibra	4.90 g	25g
Grasa total	0.16g	66g
Proteína	0.05g	
Ácido ascórbico	43mg.	60mg.
Calcio	8mg.	162mg.
Caroteno	1.61mg.	5000UI
Fosforo	55.30mg.	125mg.
Hierro	1.23mg.	18mg.
Niacina	1.73mg.	20mg.
Riboflavina	0.03mg.	1.7mg.

Fuente: R. Agrin-fast, seminario de precios y noticias internacionales.

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 4.2. Normas técnicas aplicables

El rotulado y las etiquetas de los productos que se van a exportar, se elaboran de acuerdo a la normativa de ISO, la cual maneja todos los estándares internacionales de las diferentes organizaciones, las cuales contribuyeron en la creación de nuestro producto. asimismo, los ISOS con numero 780 y 7000 de carácter internacional manejan más los símbolos pictóricos que se utilizan en la elaboración de los empaques en base a sus componentes, “las marcas de manipulación deben estar descritas en la parte superior izquierda y en colores oscuros.”

### 4.3. Proceso de rotulado

Según Kortmann (2016), refiere que el rotulado debe ser elaborado con toda la información del producto a exportar y debe ser legible, el cual puede ser imprimido o timbrado. Es así que para nuestro producto en su rotulado detalla toda la información desde su empaque, el cual está detallado en dos idiomas como español e inglés. Para ello, se empieza con:

- El diseño de la etiqueta que será con dos idiomas ya antes menciona.
- Seguido de las presentaciones de las diferentes opciones de etiquetas, posteriormente se realiza la aprobación del diseño con aprobación de los directivos de la empresa para llevar a cabo la exportación y en coordinaciones con el cliente estadounidense.

### 4.4. Proceso de empackado

*Imagen 7*



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 5. EMPAQUE

### 5.1. Ficha técnica de empaque seleccionado

**Tabla 10**

*Ficha técnica del empaque*

<b>Ficha técnica del empaque</b>	
Nombre	Aguaymanto Gelatinizado
Presentación	Envase de 300ml y 500 ml
Envase primario	Dulcera
Envase secundario	Caja de cartón corrugado de 100 unidades de 300 ml y 60 unidades de 500 ml.
Peso	30 kilogramos
Alto	30 centímetros
Largo	50 centímetros
Ancho	40 centímetros
Duración	12 meses en buenas condiciones de almacenamiento

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 5.2. Criterios usados para la selección del empaque

Para exportar productos alimenticios por lo general se utilizan cajas de cartón, estas deben ser elegidas con sumo cuidado ya que garantizan el cuidado y transporte de los alimentos que en ellos contiene, una variable a considerar es que a mayor peso mayor va a ser el costo logístico.

**Imagen 8***Empaque exportación productos*

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Tabla 11***Especificaciones técnicas del empaque primario*

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EMPAQUE PRIMARIO</b>	
<i>Descripción del material</i>	Laminación Flex Vac multicapa con barrera a los aromas y gases como oxígeno, nitrógeno y gas carbónico. Utilizado para el empaque de pulpas, concentrados de frutas, snacks.
<i>Regulación para uso de alimentos</i>	Las materias primas empleadas en la elaboración de este material (composición Nylon, polietileno de baja densidad, adhesivo y biorientados), cumplen con las regulaciones de la FDA (Food Drug Administration: Agencia de Alimentos y Medicamentos), son aptos para usar en el empaque de alimentos para consumo humano.

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Tabla 12***Proveedores de cartón corrugado*

<b>PROVEEDORES DE CARTÓN CORRUGADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Cartypal	Ofrece cartón corrugado de óptima calidad, perfeccionando el proceso de producción a la par de las exigencias del mercado.
Cajas y cartones Santa Rosa	Se especializan en el desarrollo y la elaboración de envases de cartón corrugado y derivados del papel.

---

Carvimsa corrugado	Ofrece diferentes líneas de corrugado y micro corrugado con amplia variedad.
--------------------	--

---

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 5.3. Proceso de empaque

El fotograbado es un sistema de impresión donde se utiliza un cilindro de bajo relieve y tinta líquida de secado rápido, su proceso de impresión se da en alta velocidad y volumen, capaz de imprimir imágenes de tonos continuos.

La parte externa de la caja debe contener las formas de manipulación, el peso bruto y el peso neto, datos del exportador o importador, el destino y país de origen.

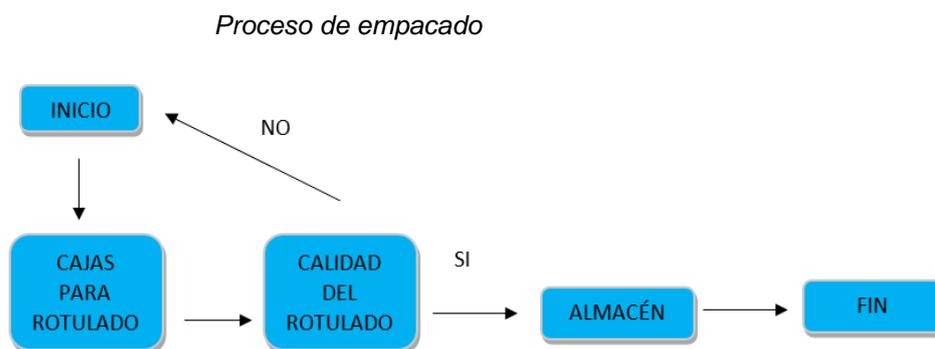
Se puede utilizar pictogramas para realizar una correcta manipulación a la hora de la estiba y desestiba de la carga.

Finalmente se debe tener en cuenta la forma del producto, su acomodo, su manipulación, etc.

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

Se realizará el empackado en un tiempo máximo de 10 minutos por caja si es a mano y 3 minutos por caja si es realizado con máquina, con un costo bastante accesible al emplear cartón corrugado de color marrón.

En el siguiente flujograma se puede observar que en un inicio las cajas que se utilizarán para el rotulado tienen o deben cumplir con ciertos estándares de calidad para luego, disponer los productos en la zona del almacén, caso contrario, se tiene que volver a iniciar el proceso para el rotulado y proyectarse con los pasos ya anteriormente mencionados.

**Imágen 9**

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Tabla 13***Tiempo de Empaque*

TIEMPO	COSTO
Comprende al periodo de Producción de las cajas que serian en 5 días y el etiquetado se realiza en 3 días calendarios	S/ .945 por 1 millar.
La máquina empaça 3 cajas por minuto	S/ .1000
La maquina sella 2 cajas en un minuto.	S/ .419

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 6. EMBALAJE

Es la forma proteger al producto durante el transporte o exportación, con el embalaje podemos ver que el producto este en buena condiciones bien cuidado y protegido.

### 6.1. Ficha técnica de empaque seleccionado

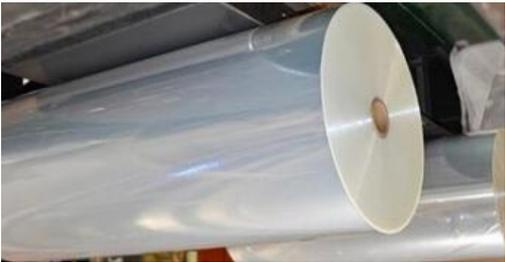
Para exportar Aguaymanto Gelatinizado a Estados Unidos se puede realizar mediante dos vías la aérea o la marítima, esta última tiende a ser la más rápida y segura. Cada uno es

empaquetado en plástico (dulceras 10x10 cm de 300 ml y 10x15 cm de 500 ml) y luego acomodado en sus respectivas cajas de cartón para ahorrar espacio, estas contienen una protección en las esquinas para su correcta apilación.

Es de gran importancia que la mercadería llegue al lugar donde esta va a ser recogida sin daño alguno o deterioro (en buen estado); tal cual como fue enviada para que así garantice la conservación del producto.

**Tabla 14**

*Ficha técnica de embalaje seleccionado*

PRODUCTO	MATERIAL
Film de plástico	<p>Sirve para cuidar los productos que se encuentra ya acomodados en el pallet para mayor facilidad en el transporte los productos STRETCH MANUAL CRISTAL 20' X 20u X 1.30Kgs (S/I)</p> 
Hebillas de fijación	
ENZUNCAHADORA	

Zuncho	<p>se utiliza para asegurar la exportación del producto</p> 
--------	--

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 6.2. Criterios usados para la selección del embalaje

Utilizamos como embalaje una caja de cartón con medidas de 50 cm de largo x 30 cm de alto x 40 cm de ancho, con un contenido de 100 gelatinas de 300 ml y 60 gelatinas de 500 ml por cada caja, que primero serán embaladas con un embalaje primario, posteriormente uno secundario hecho de madera con dimensiones de 1.2 mts. de largo x 1 mt de ancho que son los pallets en los que serán trasladados pallets hacia el país de destino, en este caso es Estados Unidos.

El empaque primario es de polietileno de baja densidad, ya que tiene buena resistencia térmica y al impacto. La película metalizada está ubicada en la parte interior del empaque, aislando el contenido y su forma es rectangular simplificando su uso.

Requisitos microbiológicos:

Los requisitos microbiológicos del aguaymanto deshidratado son los que especifica la norma técnica para frutas procesadas NTP 1364.

**Tabla 15**

*Requisitos microbiológicos para concentrados de frutas pasteurizadas*

Requisitos	n	m	M	c
Recuento de aerobios mesófilos UFC/g	3	100	1000	1

Número más probable coliformes/g	3	<3	-	0
Número más probable coliformes fecales/g	3	<3	-	0
Recuento de mohos UFC/g	3	10	100	1
Recuento de levaduras	3	10	100	1

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

Simbología:

n =Número de unidades por examinar

m= Índice máximo permisible para identificar el nivel de buena calidad

M = Índice máximo permisible para identificar el nivel aceptable de calidad

e =Número máximo de muestras permisibles con resultados entre m y M

#### Requisito de rotulado - NTP (norma técnica peruana)

Según la norma NTP INEN 1334-1, los requisitos para el rotulado de productos alimenticios son los siguientes: Requisitos obligatorios En el rótulo del producto envasado debe aparecer la siguiente información:

- Contenido neto
- Enlistado de ingredientes
- Ciudad y país de origen
- Nombre completo del alimento
- Instrucciones para la conservación del alimento
- Número de registro sanitario
- Código de identificación del fabricante

De acuerdo a la norma NTP INEN 1334-1, es obligatorio presentar la información de:

- Un rótulo adicional con el respectivo logo del fabricante donde debe constar de la identificación del lote, la fecha de fabricación, la fecha de vencimiento y el precio de venta al público.
- El tamaño de los rótulos debe estar en relación con respecto al tamaño del envase.
- El contenido y el nombre del alimento deben aparecer en un lugar prominente y por lo general en la cara de exposición principal del producto.

Requisitos en cuanto al rotulado facultativo:

- Cualquier información gráfica debe presentarse, siempre y cuando no esté en contradicción con los requisitos obligatorios establecidos en la norma NTP INEN 1334-1
- Cuando se empleen designaciones de calidad, estas no deben ser equivocadas.
- La declaración de nutrientes y de información nutricional complementaria debe ceñirse a lo dispuesto en la NTP INEN 1334-2.

### 6.3. Proceso de embalaje

Para realizar el proceso de embalaje, antes de todo eso debe ser emitido un documento acreditando la autorización, por un laboratorio por el INDECOPI, relativo a las muestras seleccionadas y tomadas del respectivo lote de embarque. El análisis se realiza en función a las normativas

En cuanto a la distribución se emplearán cajas de cartón que contendrán el producto como se puede apreciar en la imagen.

#### ***Imagen 10***

*cajas de cartón que contendrán el producto*



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 6.4. Tiempo y costo del proceso de embalaje

**Tabla 16***Tiempo y costo del proceso de embalaje*

PRODUCTO	TIEMPO	TOTAL	COSTO
Film de plástico	5 minutos x pallet	1 hora y media más 10 minutos	S/362.00
Hebillas de fijación	2 minutos x pallet	40 minutos	S/30.00
Enzunchadora.	2 minutos x pallet	40 minutos	S/300.00
zuncho			S/10.00
Total			S/702.00

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**7. UNITARIZACIÓN****7.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado****Tabla 17***Contenedor dry cargo*

<b>MEDIDAS EXTERNAS</b>	Largo	6.05 metros / 19'10"
	Ancho	2.43 metros / 1/2
	Alto	2.59 metros / 8'8'6"
<b>MEDIDAS INTERNAS</b>	Largo	5.89 metros / 19'4 3/16
	Ancho	2.35 metros / 7'8 33/64"
	Alto	2.39 mts / 7'10 11/64"
<b>CUBICAJE</b>	3.32 mtrs.3 / 1170 pies3	
<b>CONTENIDO DE CARGA</b>	Desde 21.750 kilogramos hasta 28.280 kilogramos	

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Imagen 11***Contenedor dry cargo*

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## **7.2. Criterios usados para la selección del contenedor**

La norma D1469 relata la práctica estándar para pruebas de rendimiento de contenedores y sistemas de envío.

Esta información permite predecir el rendimiento de los empaques o embalajes frente a factores de riesgo en torno a su distribución.

Al aplicar esta prueba se obtiene una evaluación de los empaques para comprobar su funcionalidad y realizar ajustes frente a alguna falla de ser necesario.

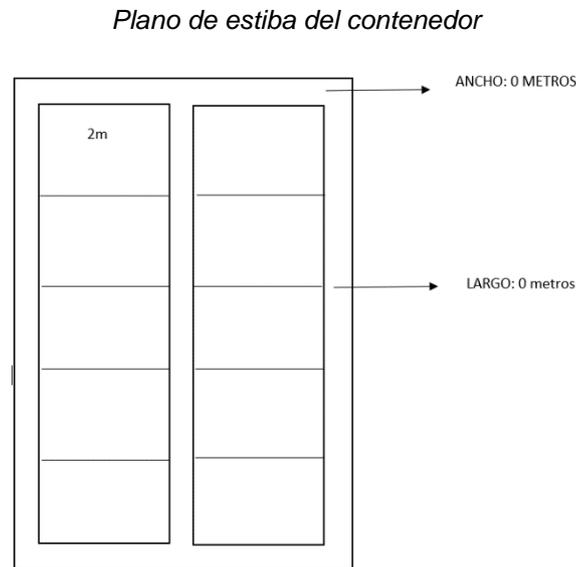
## **7.3. Procesos de contenedorización**

Se tiene en consideración el total de productos que se distribuirán en un contenedor de 20 pies, en total daría como resultado 30 cajas x pallet, con un volumen de 46.46 metros cuadrados y un peso de 9000 kg (5 de 300 ml y 5 de 500 ml).

El proceso de contenedorización implica la carga de los contenedores en el lugar de su producción, su traslado al puerto ya sea vía ferrocarril o en camión, el uso de grúas para levantar los contenedores dentro y fuera del barco.

## 7.4. Plano de estiba del contenedor

**Imagen 12**



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 7.5. Tiempo y costos del proceso de paletizado

La negociación será determinada por la **FOB** (puesto a bordo) ya que permite mayor control sobre el flete, en cuanto al costo de la documentación se prevé la contratar servicios de una agencia de aduanas y que esta tenga la responsabilidad sobre la documentación requerida en el país de destino.

Tiempo: Va a depender de cuantas cantidades de cajas se quiera enviar en el contenedor.

Costo: Puede variar dependiendo de la cantidad que se quiere transportar.

Documentación regular para todo tipo de exportación.

1. Factura Comercial
2. Lista de Empaque
3. Documento de transporte
4. Certificado de Origen (OPCIONAL)

## 5. Declaración Aduanera de Mercancías

- Si la exportación es mayor a \$5000 dólares, requiere un agente aduanero.
- Si la exportación es menor a \$5000 dólares, realizar una Declaración Simplificada de Exportación, se solicita ante SUNAT.

En caso que el producto no cuente con una clasificación de partida, deberá hacer una solicitud a la entidad competente SUNAT (Anexos).

## 8. CONTENEDORIZACIÓN

### 8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado

**Tabla 18**

*Ficha técnica del contenedor seleccionado*

Definición	Contendor DRY-VAN 40'
Imagen	
Dimensiones	<p>Peso vacío: 3630 kg</p> <p>Peso máximo: 26850 kg</p> <p>Largo: 12192 mm</p> <p>Ancho: 2438 mm</p> <p>Alto: 2591 mm</p> <p>Volumen: 67.70 m3</p>
Uso	Sirve para agrupar y trasladar distintas cargas de mercancías, generalmente en el transporte internacional.

---

Características	Medidas estándar Seguridad de traslado
-----------------	---

---

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 8.2. Criterios usados para la selección del pallet

Los criterios que se utilizan para los pallets dependerán de los indicadores del exportador y de lo que se va a exportar, lo que se detalla a continuación:

- ✓ Tamaño
- ✓ Coste
- ✓ Capacidad
- ✓ Material
- ✓ Ciclo de vida
- ✓ Peso
- ✓ Certificación fitosanitaria

No solo conviene tener en cuenta las características de los siguientes tipos de pallet sino también el lugar en el cual se van a utilizar y la función que estos van a cumplir y el propósito para el cual están destinados por lo cual su tamaño y su distribución en el área de almacenamiento va a influir mucho en la elección de cada pallet puesto que hay que asegurarse de que el proceso de manipulación de pallets dentro de la misma sea más sencillo y eficaz.

Está fabricado generalmente de madera, metal o plástico, al ser aplicado en forma horizontal en paredes, huecos de alacenas, muros, etc. disponen de uso variado para industrias, talleres y ventas.

**Imágen 13**

*selección del pallet*

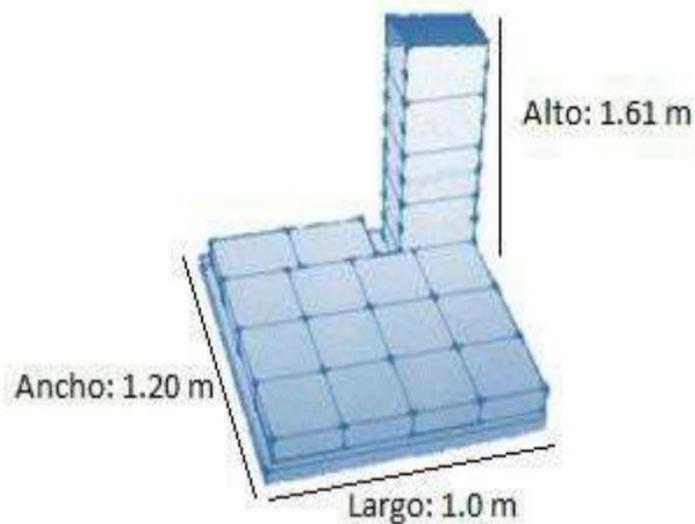


Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**8.3. Proceso de contenedorización**

Según la guía de envases y embalajes publicada por MINCETUR, indica que se debe utilizar pallets con la debida certificación con una base de 15 cajas de cartón corrugado de 5 pisos por nivel, un total de 75 cajas por pallet.

**8.4. Plano de estiba del pallet**

**Imágen 14***Plano de estiba del pallet*

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### **8.5. Tiempos y costos del proceso de paletizado**

Tiempos: En la manipulación tradicional, es decir de paquete a paquete, suele darse por dos hombres x 30 minutos, lo que equivale a 60 minutos, la manipulación tradicional asistida equivale a dos hombres x 18 minutos, lo que da como resultado 36 minutos de manipulación, en la manipulación paletizada 1 hombre puede realizarlo en 12 minutos hasta el almacén donde se tiene pensado salvaguardar el producto.

Costos: Se debe tener en cuenta que una estiba estándar tiene una duración aproximada de 5 años, lo que trata de informar que existe una depreciación anual de 20%. Entonces se realiza la siguiente ecuación:

$$\text{Depreciación} = \text{Precio inicial} / \text{vida útil aproximada}$$

## **9. TRANSPORTE**

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

Este servicio será de uso exclusivo para el transporte de alimentos, en este caso de aguaymanto gelatinizado, por lo que no se deben transmitir características indeseables para el consumo del producto, y todo debe estar basado en el reglamento de Vigilancia Y de Control Sanitario de alimentos y bebidas como lo estipula en su artículo 75, 76 y 77.

Calificación de proveedores (de 1 a 5)

**Tabla 19**

*Calificación de proveedores*

CALIFICACIÓN DE PROVEEDORES (de 1 a 5)			
FACTORES DE EVALUACION	GUIMAR INVERSIONES SAC	Hyr RENT A CAR. SAC	GRUPO LAZ CARGO SAC
SEGURO DE CARGA	4	5	4
PUNTUALIDAD	3	4	4
FORMA DE PAGO	4	4	3
DISPONIBILIDAD	4	5	5
VEHICULOS ADECUADOS	5	5	5
PUNTUACION	20	23	21

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

Para la elección de la empresa encargada de realizar el transporte se realizó una calificación con escala de 1 a 5; siendo cinco la nota más alta. De acuerdo con la siguiente tabla:

Escala de calificación a proveedores

**Tabla 20**

*Escala de calificación a proveedores*

Puntaje	Descripción
1	Muy malo
2	malo
3	regular
4	bueno
5	Muy bueno

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 9.2. Costo de transporte interno

Se debe tener presente el costo del producto terminado ya que son más altos que los precios obtenidos de la materia prima y requiere de transportes bastante especializados. Una vez planteado los factores que se encuentran presentes se procede a la ponderación de los costos y al resultado del análisis de la macro localización.

**Tabla 21**

*Proveedores*

	PROVEEDORES		
	GUIMAR INVERSIONES SAC	HERRERA A CAR. SAC	GRUPO LAZ CARGO SAC
PRECIOS INC/IGV	S/. 6,490.00	S/. 1500.00	S/. 6,254.00

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional

- Panarcos: Se especializa en el transporte marítimo de grandes cargas, inclusive trasladan vehículos, equipos voluminosos, piezas de barcos y obviamente alimentos, hasta los principales puertos estadounidenses. Además, ofrecen asesoramiento personalizado en cuanto a los trámites aduaneros, también le informa sobre el estado de la mercancía, para así poder conocer con exactitud todos los detalles relativos desde su envío hasta el momento en el que sea entregado en el punto de destino.



- Nippon Express: Ofrece el transporte internacional desde diversos puntos del país y del mundo, tiene tarifas bastante

competitivas por la colaboración de múltiples empresas relacionadas al transporte, además cuenta con una gestión integral de transporte y tareas administrativas relacionadas. Por otro lado, su presupuesto es simplificado con gestiones de envío y seguimiento de la carga a través del portal web.



### NIPPON EXPRESS

- - Moldtrans: Es una empresa de transporte internacional que se adecua a las necesidades que presenta el transporte del sector exterior, aportando solvencia y competitividad a las transacciones internacionales. Ofrece a su vez experiencia y profesionalismo, por lo que se destacan y se enfocan en un trabajo bien realizado y la calidad en la gestión del transporte marítimo. En cuanto al servicio marítimo se refiere, la modalidad de carga fraccionada o también llamada de grupaje se adapta a las necesidades de espacio y ocupación de la mercancía transportada.



- - Agunsa: Ofrece transporte tanto servicios marítimos como aéreos. En cuanto a lo marítimo presenta servicio LCL, servicio FCL, con una cobertura mundial gracias a una importante red de agentes, acompañado de tarifas bastante competitivas, además del servicio puerta a puerta, el manejo de carga integrado, organización de envío y control de la

orden de compra hasta la entrega en el destino establecido. En cuanto al transporte aéreo se refiere, está implementado básicamente para servicios de urgencia, accediendo así a una selección de líneas de primera clase, con un servicio de puerta a puerta para la carga de importación y exportación, el manejo de carga integrado, la organización de envío y el control de la orden de compra hasta la entrega de destino.



#### **9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo**

Flete marítimo: Los buques de descarga automática pueden reducir el costo total entregado por tonelada de una carga porque son rápidos, eficientes y requieren menos capital y mano de obra que los sistemas terrestres. También reduce los costos portuarios y las demoras.

##### ***Imagen 15***

*Cotizaciones de flete marítimo y aéreo*



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

Flete aéreo: Se emplea para envíos con alturas superiores a 160 centímetros, se debe tener en cuenta tarifas y condiciones para aviones de carga, estas tarifas están basadas en la selección y combinación entre las múltiples compañías aéreas que ofrecen su servicio de carga en el aeropuerto.

**Imagen 16**

*Flete aéreo*



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

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

### **10.1. Agente de aduana**

Santander: La declaración aduanera debe tener información sobre el origen de los productos, el costo del arancel y el costo de la mercadería en aduanas. Para el despacho de aduanas de las mercancías exportadas o importadas son imprescindibles la boleta de aduanas de Canadá correctamente llenada, el formulario B3, el documento de control de productos y conocer el embarque. Algunas mercancías, como las inclinadas hacia los alimentos, están sujetas a exigencias de otros departamentos federales y necesitan permisos exclusivos, certificados o análisis de ciertos productos.



Access Air: Ayuda a trasladar los envíos mediante las aduanas hasta el destino que ya se había establecido de una manera fluida y que facilite todo el proceso. Además proporciona la elaboración de los documentos de importación y de exportación para cumplir con todos los requisitos establecidos en aduanas, el respectivo asesoramiento y servicios relacionados con los impuestos y aranceles grabados sobre las mercancías, restricciones a la importación y exportación, regulaciones internacionales de transporte y envío, los tipos de cambio, organiza pagos de transporte, almacenamiento, aranceles y otros gastos relacionados con las exportaciones e importaciones.



## 10.2. Costo de agenciamiento

**Tabla 22**

*Costo de agenciamiento*

<b>Total, por año</b>	<b>Costo</b>
Año 1	350.00

Año 2	4.200.00
Año 3	4.410.00
Año 4	4.631.00
Año 5	4.863.00

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 10.3. Aseguradoras

**Tabla 23**

#### *Aseguradoras*

	<p>Provee soluciones a todo tipo de eventos fortuitos en el rubro de la exportación e importación internacional. Refleja la característica de una logística flexible, confiable, global e interactiva.</p>
<b>Crosstainer</b>	
	<p>El valor comercial se calcula a partir del valor referencial del vehículo a contratar en el mercado y varía mucho de acuerdo a la póliza.</p>
<b>Rímac</b>	

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 10.4. Póliza de seguros

**Tabla 24**

#### *Póliza de seguros*

DESCRIPCIÓN
-------------

<b>Seguro de crédito a la exportación</b>	<p>Es de suma importancia para no correr el riesgo de extravíar los productos en caso de imprevisto o percance.</p> <p>La persona encargada de la exportación puede enviar un documento de solicitud de seguro de crédito para que examine los peligros y responda con los términos en que se le entregaría la cobertura y los precios establecidos.</p> <p>El seguro no invierte ni tramita nada en caso de que no pueda cobrar.</p> <p>La cobertura que abarca es del 80% de la cantidad asegurada en los riesgos comerciales y el 20% del resto se confina para el coaseguro del asegurado.</p> <p>Respecto a las indemnizaciones, se ejecutan después de la confirmación del problema presentado, obviamente tomando en cuenta la cobertura correspondiente al daño definitivo.</p>
<b>SECRETX</b>	

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 10.5. Terminales de almacenamiento

Se calcula las mayores entregas a los proveedores sobre todo en el ámbito mayorista con una gran disponibilidad de almacenes altamente equipados, para prever cualquier cambio o situación favorable en la demanda del producto en la campaña publicitaria que se tiene pensado realizar.

**Tabla 25**

#### *Terminales de almacenamiento*

<b>TERMINAL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	<p>Además de ofrecer almacenamiento en Estados Unidos, también lo ofrece en otras 5 ciudades de América del Norte. Se encuentra disponible en APM Terminals Pier 400 Los Ángeles, California; APM Terminals Elizabeth, Nueva Jersey; APM</p>

---

Terminals Mobile, Alabama; Terminal de Contenedores del Sur de Florida, Miami, Florida y APM Terminals Lázaro Cárdenas en México.

AMP



Es la principal entrada al país americano para el comercio transpacífico y un pionero en el movimiento de mercancías innovadoras; además una seguridad confiable, con administración ambiental y sostenibilidad adecuados.

Puerto de Long Beach



Está ubicado en la bahía de San Pedro de California y abarca 7500 acres de tierra y agua a lo largo de 43 millas de costa, maneja diversos productos básicos desde aguacate hasta el zinc, además de amplios espacios de almacenamiento. En los últimos años movió 9.2 millones de contenedores.

Los Ángeles



---

Destaca por su logística para que fluya de una manera más eficiente hacia los clientes de la zona de Florida, siendo también al mismo tiempo, la más silenciosa, limpia y segura para los socios laborales y las comunidades vecinas.

SFCT



Está dedicada a la carga fraccionada y la carga rodante de Savannah. Cubre alrededor de 200.4 acres y brinda a los clientes más de 1.4 millones de pies cuadrados de almacenamiento.

Ocean Terminal



Es uno de los cuatro mayores terminales de almacenamiento de los Estados Unidos, además de las más concurridas, abarca alrededor de 1.200 acres y mueve millones y millones de toneladas de carga de contenedores por año.

Garden City Terminal



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

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

#### - Puerto de Salaverry:

Este puerto es en lo particular muy reconocido, ya que cuenta con un rompeolas que supera los 600 metros. de extensión que tiene como fin disminuir el impacto de las olas. En la administración se encuentra la empresa nacional de puertos S.A. que tiene dos muelles.

#### *Imagen 17*

*Puerto de Salaverry*



Fuente Propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

#### - Puerto de Paita:

Es uno de los puertos de los de mayor repercusión y su tránsito implica todo tipo de contenedores, ubicado en la zona norte del Perú, en este caso, Piura. Con el paso del tiempo llegó a ser gestionado por un consorcio de empresas peruanas y portuguesas que lleva por nombre: la Terminal Portuaria Euro andina, lo que ha dado lugar a que se mantengan como uno de los principales puertos del país.

**Imágen 18***Puerto de Paita*

Fuente Propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

- Puerto del callao:

Es el que recibe mayor cantidad de tráfico en el país, dispone de una gran capacidad operativa de almacenamiento para mercancías de todo el territorio peruano.

Una de sus mayores ventajas es su ubicación, está situado en Lima y se utiliza con mayor frecuencia para hacer llegar embarcaciones de mercancías de gran peso.

**Imágen 19***Puerto del callao*

Fuente Propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

- Puerto de Matarani:

Es uno de los principales puertos del Pacífico Sur Peruano, ya que es por aquí donde sale la carretera interoceánica hacia el sur del Perú. Cuenta con una moderna construcción, con grandes áreas de operaciones y equipos adecuados manejando distintos tipos de carga: contenedorizadora, refrigerada, mercadería general, graneles sólidos y rodantes.

**Imagen 20**

*Puerto de Matarani*



Fuente Propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**11.2. Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino.**

- Infraestructura vial:

La gran red de autopistas y carreteras tienen una longitud total de 6.59 millones de kilómetros, todo esto para los 329.48 millones de habitantes del país, esto supone 19.99 metros. Esto sitúa a Estados Unidos de América en el puesto 24 de la clasificación mundial, por lo que se puede deducir que es mejor recorrer distancias desproporcionadamente largas para llegar a las zonas más remotas del país.

**Tabla 26***Infraestructura vial*

	<b>Total</b>	<b>Por 1 millón de habitantes</b>	<b>Por Kilómetros cuadrados</b>
Red de carreteras	6.586.600 km	19.990.67 km	669.95 m
Ferrocarril	293.600 km	890.98 km	29.86 m
Vías navegables	41.009 km	124.46 km	4.17 m
Puertos comerciales	3.627	11.01	0.000
Aeropuertos	13.513	41.01	1.374

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Imagen 21***Infraestructura vial*

Fuente Propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

- **Infraestructura portuaria:**

Las vías navegables suman un total de 202.080 Km de costa. En el año 2020, se transportaron alrededor de 6.20 millones de contenedores de mercancías.

**Imágen 22***Infraestructura portuaria*

Fuente: Elaboración Propia

- **Infraestructura aeroportuaria:**  
Los aeropuertos en este país son muy modernos y cuentan con una amplia flota para recibir cargamentos de las distintas partes del mundo.

**Imágen 23***Infraestructura aeroportuaria*

Fuente: Elaboración Propia

### **11.3. Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos**

Tabla 27

## Principales puertos y aeropuertos

PUERTOS / AEROPUERTOS	DESCRIPCIÓN
Ronald Reagan National Airport	<p>Está ubicado en Virginia, tiene un total de 58 puertas (9 en la terminal A y 49 en la terminal B/C). El crecimiento récord de pasajeros y la consolidación en la industria de las aerolíneas llevaron a la adición de posiciones de estacionamiento de aeronaves regionales al aire libre en Reagan National.</p> 
Seattle International Airport	<p>Es el aeropuerto más grande de la región Noroeste del pacífico de Estados Unidos, ubicado entre las ciudades de Seattle y Tacoma en la ciudad de SeaTac en la intersección de la carretera 508, la carretera 99 y la 509; presenta a su vez distintos vuelos a toda América del Norte, Europa, Oriente Medio y Asia.</p> 
Spokane International Airport	<p>Es el principal aeropuerto del condado de Spokane y de todo Washington Oriental. Ubicado a 10 Kilómetros al oeste de Spokane, consta además de tres vestíbulos (sala A, sala B y sala C).</p> <p>Procesa anualmente a más de 3.000.000 de pasajeros y cuenta con el servicio de cinco compañías aéreas principales y cinco regionales.</p>



Es el principal aeropuerto comercial de Columbia y la región de Midlands de Carolina del Sur, ubicado a cinco millas al suroeste de Columbia en el condado de Lexington. Consta con dos pistas de aterrizaje que miden 8.000 pies y 8.600 pies. Además, la torre del tráfico aéreo tiene 105 pies de altura y más de 1400 personas trabajan en dicho establecimiento.

Columbia Metroplitan  
Airport



Es la cuarta unidad más grande de los Estados Unidos, cuenta con un complejo de 25 kilómetros de largo localizados a unas horas del Golfo de México; cuenta con instalaciones en carias comunidades de las zonas circundantes.

Puerto de Houston



Puerto de Oakland

Mantiene un adecuado manejo en cuanto a los contenedores intermodales, tras más de una década de planificación y construcción para producir un alto volumen de carga.

---



Es uno de los principales puertos comerciales estadounidenses, ocupando la séptima posición de tonelaje y en valor. Además, desde el puerto parten seis trenes directos al día hacia 28 ciudades desde el este y medio del este y genera 343 mil empleos directos e indirectos.

Puerto de Virginia,  
Norfolk



---

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

#### **11.4. Proceso de importación y nacionalización en el país destino**

Ninguna persona podrá comercializar productos relacionados a industrias alimentarias a manera de importación a excepción de que este se encuentre acompañado de un documento de importación, el cual consiste en un formulario brindado por la Agencia, con su respectivo duplicado, fecha y firmado por el importador; conteniendo los siguientes datos.

- El nombre y dirección del fabricante
- El nombre y dirección del exportador
- El nombre y la dirección del importador

- El nombre y dirección de cada destinatario
- Descripción del producto alimenticio y las marcas de identificación
- Un documento de declaración el cual establezca que el producto alimenticio se obtiene a partir de materias primas con adecuadas prácticas en cuanto a su elaboración y con las respectivas medidas sanitarias.

### 11.5. Requisitos para importar muestras sin valor comercial

Debe cumplir con la ley de permisos para la importación y exportación, encargada de velar por los permisos, las certificaciones, los reglamentos, las prohibiciones y las licencias que gestionan a los importadores y exportadores canadienses para sus actividades de comercio exterior.

### 11.6. Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino

**Tabla 28**

*Proveedores de servicios logísticos*

<b>PROVEEDORES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Wal-Mart Stores	Produce ventas estimadas en 311 millones de dólares adjuntado a ventas corporativas, posee 723 tiendas descuento en EEUU y 212 en Canadá, también opera en países como Latinoamérica, destacando su presencia en México.
Kroger Co	Es la cadena de tienda de comestibles más grandes del país y el segundo comercio minorista de USA, cuenta con 3619 tiendas localizadas en el medio oeste y en el sur de EEUU, incluye supermercados, hipermercados, almacenes y comercios de primera necesidad.
Costco Wholesale Corp	Cuentan con una amplia variedad de mercadería, donde los clientes se ven en la necesidad de comprar al por mayor y donde se debe pagar una cuota anual

---

	de afiliación, siendo esta forma la única para poder acceder a este tipo de comercio
Safeway	Es la tercera cadena de supermercados en USA con diversas tiendas localizadas por todo el territorio occidental y central. Opera a su vez en otros países como Reino Unido, Australia, México, Alemania, Arabia Saudí.

---

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

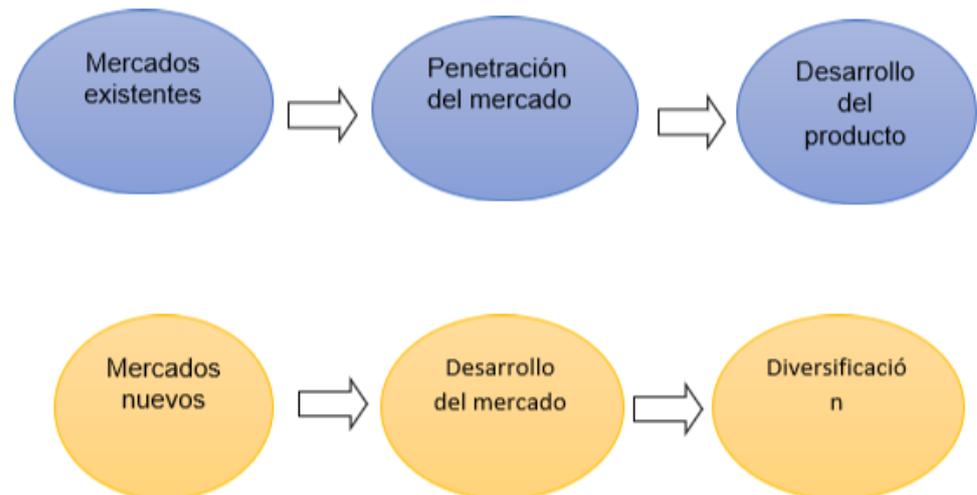
## 12. DISTRIBUCIÓN

### 12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor- consumidor

Para poder ingresar al mercado estadounidense, se ha considerado tomar en cuenta la matriz de Ansoff, que permitirá obtener una estrategia más adecuada.

#### *Imagen 24*

*Mapeo de la secuencia comercial proveedor- consumidor*

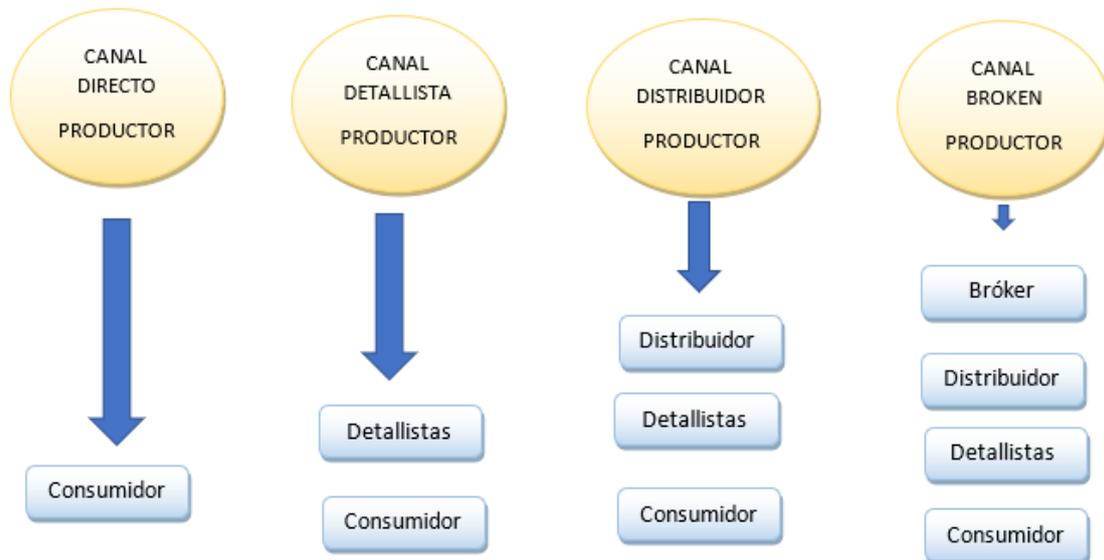


Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 12.2. Identificación y descripción de canales de distribución

**Imagen 25**

*Identificación y descripción de canales de distribución*

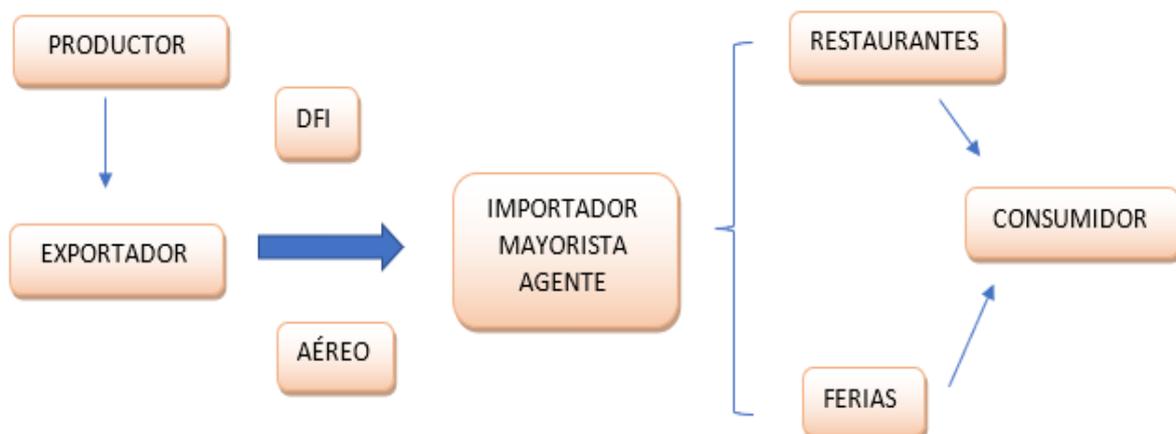


Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

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

**Imagen 26**

*Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto*



Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

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

El consumo de snacks en Estados Unidos fue evolucionando por el consumidor en cuanto a su comportamiento, lo que permitió que aparezcan nuevos comercios dedicados especialmente a mercancías naturales y saludables.

Si se toma en consideración a las recientes tendencias de consumo, la exportación de aguaymanto gelatinizado vendría a ser una excelente oferta en cuanto a la exportación.

#### **12.5. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencia de compra y competencia de productos por canal.**

Como parte de las tendencias actuales se empleará el marketing digital, lo que a mediano o largo plazo se obtendrá pedidos de muestra y compras en línea. Las directrices que se seguirán son el posicionamiento en buscadores, la activación de botón de muestra y pedidos por internet.

La empresa también participará en ferias del MINCETUR, cuya meta es brindar un financiamiento de actividades dirigidas a fortalecer incentivar y promover los procesos de internacionalización de las pequeñas y medianas empresas del Perú.

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

**Tabla 29**

*Matriz de costos de exportación*

<b>COSTOS LOGÍSTICOS</b>	<b>Aéreo</b>	<b>Terrestre</b>
<b>Valor EXW US\$</b>	7.227.404	137.393.042
<b>Empaque</b>	80.000	123.508.055
<b>Embalaje</b>	19.600	5.292.000
<b>Documentación</b>	80.000	80.000

<b>Unitarización</b>	730.399	880.600
<b>Manipuleo local</b>	6.806	20.418
<b>Manipuleo</b>	6.844	13.687
<b>Administrativos</b>	6.224.092	6.224.092
<b>Capital inventario</b>	79.664	1.374.190
<b>Valor FOB</b>	7.227.404	137.393.042

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Tabla 30**

*Presupuesto de comercialización internacional*

**PRESUPUESTO DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL**

<b>Descripción</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Remuneración del personal de marketing	10.780.00	11.060.00	11.340.00
Remuneración del personal de ventas internacionales	18.279.94	18.419.94	18.699.94
Página web	50.00	50.00	50.00
Campaña por Google adwords y FB	1500.00	1500.00	1500.00
Implementación de opción de compra por Amazon	0.00	200.00	200.00
Participación en ferias	10.200.00	104000.00	10.600.00
Ir a misiones comerciales	4.000.00	4.000.00	4.000.00
Visita a clientes	0.00	2.000.00	2.000.00
Ingreso a prensa digital, videos	150.00	200.00	250.00
<b>Total, presupuesto</b>	<b>44.959.94</b>	<b>47.829.94</b>	<b>48.639.94</b>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 14. VALUACION ECONOMICA FINANCIERA

### 14.1. Presupuesto de Inversiones

Tabla 31

Presupuesto de Inversiones

Valuación Económica y Financiera.									
ACTIVO	CARACTERISTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (SIN IGV) S/	VALOR COMPRA S/	IGV S/	PRECIO COMPRA S/	PORCENTAJE DEPRECIAC. (Tabla SUMA7)	DEPRECIAC. ANUAL (% Dep. x Valor) S/	DEPRECIAC. ACUM. (Dep. Anual x Años Proy.) S/
<b>EQUIPOS DE PLANTA</b>									
Balanza Plataforma Industrial	Modelo IP68 Bench Scale:	01	400.00	400.00	72.00	472.00	10%	40.00	120.00
Balanza Electrónica Digital	Modelo ACS COUNTING SCALE	01	600.00	600.00	108.00	708.00	10%	60.00	180.00
Faja Transportadora de Lavado		01	10,400.00	10400.00	1872.00	12272.00	10%	1,040.00	3,120.00
Tanques Industriales	Farplast	02	1,300.00	2600.00	468.00	3068.00	110%	2,860.00	8,580.00
Mezcladora	crisol	02	15,700.00	31400.00	5652.00	37052.00	210%	65,940.00	197,820.00
Pasteurizador Fricrema	PC 25-60-110-220	01	18,000.00	18000.00	3240.00	21240.00	310%	55,800.00	167,400.00
Correa Elevadora	GLOB 345	01	15,900.00	15900.00	2862.00	18762.00	10%	1,590.00	4,770.00
Pulpeadora	GLOB 234	01	4,000.00	4000.00	720.00	4720.00	10%	400.00	1,200.00
Refinadora	S/M	01	4,000.00	4000.00	720.00	4720.00	10%	400.00	1,200.00
<b>TOTAL EQUIPO</b>				<b>87300.00</b>	<b>15714.00</b>	<b>103014.00</b>	<b>10%</b>	<b>8,730.00</b>	<b>26,190.00</b>
<b>MUEBLES</b>									
MESA DE TRABAJO	S/M	02	1,000.00	2000.00	360.00	2360.00	10%	200.00	600.00
SILLAS	S/M	08	250.00	2000.00	360.00	2360.00	10%	200.00	600.00
ANAQUELES DE TRABAJO	S/M	08	500.00	4000.00	720.00	4720.00	10%	400.00	1,200.00
ESCRITORIOS	HOME 004	04	500.00	2000.00	360.00	2360.00	10%	200.00	600.00
ESTANTES	S/M	10	500.00	5000.00	900.00	5900.00	10%	500.00	1,500.00
<b>TOTAL MUEBLES</b>				<b>15000.00</b>	<b>2700.00</b>	<b>17700.00</b>	<b>10%</b>	<b>1,500.00</b>	<b>4,500.00</b>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

**Tabla 32***Depreciación bienes y equipos*

<b>BIENES</b>	<b>Porcentaje anual de depreciación hasta un máximo de:</b>
1. Ganado de trabajo y reproducción, redes de pesca	25%
2. Vehículos de transporte terrestre (con excepción de ferrocarriles), hornos en general	20%
3. Maquinarias y equipos utilizados por actividades minera, petrolera y de construcción; excepto muebles, enseres y equipo de oficina.	20%
4. Equipos de procesamiento de datos	25%
5. Maquinaria y equipo adquirido a partir de 1.1.91.	10%
6. Otros bienes de activo fijo	10%

**FUENTE: SUNAT – PORCENTAJE DE DEPRECIACION LEGALES.**

## 14.2. Presupuesto de Ventas

Tabla 33

### Presupuesto de Ventas

PRESUPUESTO DE VENTAS													
DETALLE	MES 01 S/	MES 02 S/	MES 03 S/	MES 04 S/	MES 05 S/	MES 06 S/	MES 07 S/	MES 08 S/	MES 09 S/	MES 10 S/	MES 11 S/	MES 12 S/	TOTAL S/
CANT. UNIDADES	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	108000.00
VALOR VTA UNIT.	8.00	8.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
VENTA ADICIONAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>VALOR VTA TOTAL</b>	<b>72000.00</b>	<b>72000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>54000.00</b>	<b>684000.00</b>
IGV	12960.00	12960.00	9720.00	9720.00	9720.00	9720.00	9720.00	9720.00	9720.00	9720.00	9720.00	9720.00	123120.00
<b>PRECIO VENTA TOTAL</b>	<b>84960.00</b>	<b>84960.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>63720.00</b>	<b>807120.00</b>
VENTA AL CONTADO	67968.00	67968.00	50976.00	50976.00	50976.00	50976.00	50976.00	50976.00	50976.00	50976.00	50976.00	50976.00	645696.00
VENTA AL CREDITO	16992.00	16992.00	12744.00	12744.00	12744.00	12744.00	12744.00	12744.00	12744.00	12744.00	12744.00	12744.00	161424.00
PRESUPUESTO DE VENTAS													
DETALLE	AÑO 1 S/	AÑO 2 S/	AÑO 3 S/	TOTAL S/									
CANT. UNIDADES	50000.00	54000.00	60000.00	164000.00	CRECIMIENTO EN BASE A INDICADORES MACROECONOMICOS (DATOS DEL INEI, MEF, COMERCIO EXTERIOR, PROMPERU, ADUANAS, OTROS)								
VALOR VTA UNIT.	8.00	8.00	8.00										
VENTA ADICIONAL	0.00	0.00	5000.00	5000.00									
<b>VALOR VTA TOTAL</b>	<b>400000.00</b>	<b>432000.00</b>	<b>485000.00</b>	<b>1317000.00</b>									
IGV	72000.00	77760.00	87300.00	237060.00									
<b>PRECIO VENTA TOTAL</b>	<b>472000.00</b>	<b>509760.00</b>	<b>572300.00</b>	<b>1554060.00</b>									
VENTA AL CONTADO	377600.00	407808.00	457840.00										
VENTA AL CREDITO	94400.00	101952.00	114460.00										

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

### 14.3. Hoja de Costos

Tabla 34

#### Hoja de Costos

HOJA DE COSTOS																				
DETALLE	MES 01					MES 02					MES 03					MES 04				
	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/
<b>MATERIA PRIMA</b>			<b>3700.00</b>	<b>666.00</b>	<b>4366.00</b>			<b>2562.50</b>	<b>461.25</b>	<b>3023.75</b>			<b>3700.00</b>	<b>666.00</b>	<b>4366.00</b>			<b>3700.00</b>	<b>666.00</b>	<b>4366.00</b>
Aguaymanto ( fruta )	1.20	2000.00	2400.00	432.00	2832.00	1.20	2000.00	2400.00	432.00	2832.00	1.20	2000.00	2400.00	432.00	2832.00	1.20	2000.00	2400.00	432.00	2832.00
agar agar + cons +estabiliza	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	125.00	162.50	29.25	191.75	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00
<b>MANO DE OBRA</b>			<b>2000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2000.00</b>															
COSTO DE M.O.D.	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FAB.</b>			<b>1800.00</b>	<b>180.00</b>	<b>1980.00</b>															
C.I.F. VARIABLE	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00
C.I.F. FIJO			800.00		800.00			800.00		800.00			800.00		800.00			800.00		800.00
<b>TOTAL COSTOS (A+B+C)</b>			<b>7500.00</b>	<b>846.00</b>	<b>8346.00</b>			<b>6362.50</b>	<b>641.25</b>	<b>7003.75</b>			<b>7500.00</b>	<b>846.00</b>	<b>8346.00</b>			<b>7500.00</b>	<b>846.00</b>	<b>8346.00</b>

HOJA DE COSTOS																				
DETALLE	MES 05					MES 06					MES 07					MES 08				
	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/
<b>MATERIA PRIMA</b>			<b>2740.00</b>	<b>493.20</b>	<b>3233.20</b>															
Aguaymanto ( fruta )	1.20	1200.00	1440.00	259.20	1699.20	1.20	1200.00	1440.00	259.20	1699.20	1.20	1200.00	1440.00	259.20	1699.20	1.20	1200.00	1440.00	259.20	1699.20
agar agar + cons +estabiliza	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00
<b>MANO DE OBRA</b>			<b>2000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2000.00</b>															
COSTO DE M.O.D.	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FAB.</b>			<b>1800.00</b>	<b>180.00</b>	<b>1980.00</b>															
C.I.F. VARIABLE	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00
C.I.F. FIJO			800.00		800.00			800.00		800.00			800.00		800.00			800.00		800.00
<b>TOTAL COSTOS (A+B+C)</b>			<b>6540.00</b>	<b>673.20</b>	<b>7213.20</b>															

HOJA DE COSTOS																				
DETALLE	MES 09					MES 10					MES 11					MES 12				
	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANT.	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/
<b>MATERIA PRIMA</b>			<b>2740.00</b>	<b>493.20</b>	<b>3233.20</b>			<b>2740.00</b>	<b>493.20</b>	<b>3233.20</b>			<b>2740.00</b>	<b>493.20</b>	<b>3233.20</b>			<b>3425.00</b>	<b>616.50</b>	<b>4041.50</b>
Aguaymanto ( fruta )	1.20	1200.00	1440.00	259.20	1699.20	1.20	1200.00	1440.00	259.20	1699.20	1.20	1200.00	1440.00	259.20	1699.20	1.20	1500.00	1800.00	324.00	2124.00
agar agar + cons +estabiliza	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	1000.00	1300.00	234.00	1534.00	1.30	1250.00	1625.00	292.50	1917.50
<b>MANO DE OBRA</b>			<b>2000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2000.00</b>			<b>2000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2000.00</b>			<b>2000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2000.00</b>			<b>2500.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2500.00</b>
COSTO DE M.O.D.	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	4000.00	2000.00		2000.00	0.50	5000.00	2500.00		2500.00
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FAB.</b>			<b>1800.00</b>	<b>180.00</b>	<b>1980.00</b>			<b>1800.00</b>	<b>180.00</b>	<b>1980.00</b>			<b>2000.00</b>	<b>180.00</b>	<b>2180.00</b>			<b>2250.00</b>	<b>225.00</b>	<b>2475.00</b>
C.I.F. VARIABLE	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	4000.00	1000.00	180.00	1180.00	0.25	5000.00	1250.00	225.00	1475.00
C.I.F. FIJO			800.00		800.00			800.00		800.00			1000.00		1000.00			1000.00		1000.00
<b>TOTAL COSTOS (A+B+C)</b>			<b>6540.00</b>	<b>673.20</b>	<b>7213.20</b>			<b>6540.00</b>	<b>673.20</b>	<b>7213.20</b>			<b>6740.00</b>	<b>673.20</b>	<b>7413.20</b>			<b>8175.00</b>	<b>841.50</b>	<b>9016.50</b>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 14.4. Gastos

Tabla 35

DETALLE	Gastos		
	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/
<b>GASTOS ADMINISTRAT. (A)</b>	<b>1,000.00</b>	<b>180.00</b>	<b>1,180.00</b>
PAPELERIA	100.00	18.00	118.00
ASESORIA CONTABLE	300.00	54.00	354.00
UTILES DE ESCRITORIO	100.00	18.00	118.00
UTILES DE LIMPIEZA OFICINA	50.00	9.00	59.00
ENERGIA ELECTRICA	100.00	18.00	118.00
AGUA	100.00	18.00	118.00
COMBUSTIBLE VEH. GERENCIA	200.00	36.00	236.00
GASTOS MENORES	50.00	9.00	59.00
<b>GASTOS DE VENTAS (B)</b>	<b>3,900.00</b>	<b>54.00</b>	<b>3,954.00</b>
<b>GASTOS DE VENTAS VARIABLES</b>	<b>3,600.00</b>		<b>3,600.00</b>
COMISIONES DE VENEDORES	3,600.00	0.00	3,600.00
<b>GASTOS DE VENTAS FIJOS</b>	<b>300.00</b>	<b>54.00</b>	<b>354.00</b>
PAGO DE PUBLICIDAD	300.00	54.00	354.00
<b>TOTAL GASTOS (A+B)</b>	<b>4,900.00</b>	<b>234.00</b>	<b>5,134.00</b>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 14.5. Flujo de Caja

Tabla 36

### Flujo de Caja

PRESUPUESTO DE INVERSIONES						
DETALLE	VALOR COMPRA S/	IGV S/	PRECIO COMPRAS/	PORCENTAJE DEPRECIAC.S/	DEPRECIAC. ANUAL S/	DEPRECIAC. ACUM. S/
EQUIPOS DE PLANTA	87,300.00	15,714.00	103,014.00	10%	8,730.00	26,190.00
MUEBLES	15,000.00	2,700.00	17,700.00	10%	1,500.00	4,500.00
CAPITAL DE TRABAJO	20,000.00	0.00	20,000.00	0%	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>122,300.00</b>	<b>18,414.00</b>	<b>140,714.00</b>		<b>10,230.00</b>	<b>30,690.00</b>

PRESUPUESTO DE VENTAS				
DETALLE	AÑO 1 S/	AÑO 2 S/	AÑO 3 S/	TOTAL S/
CANT. UNIDADES	50,000	54,000	60,000	164,000
VALOR VTA UNIT.	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	
VENTA ADICIONAL	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00
<b>VALOR VTA TOTAL</b>	<b>300,000.00</b>	<b>324,000.00</b>	<b>365,000.00</b>	<b>989,000.00</b>
IGV	54,000.00	58,320.00	65,700.00	178,020.00
<b>PRECIO VENTA TOTAL</b>	<b>354,000.00</b>	<b>382,320.00</b>	<b>430,700.00</b>	<b>1,167,020.00</b>
VENTA AL CONTADO	283,200.00	305,856.00	344,560.00	
VENTA AL CREDITO	70,800.00	76,464.00	86,140.00	

HOJA DE COSTOS										
DETALLE	AÑO 1					AÑO 2				
	COSTO UNIT. S/	CANTIDAD S/	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	COSTO UNIT. S/	CANTIDAD S/	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/
<b>MATERIA PRIMA</b>			<b>46250.00</b>	<b>8325.00</b>	<b>54575.00</b>			<b>49950.00</b>	<b>8991.00</b>	<b>58941.00</b>
Aguaymanto (fruta)	1.20	25000.00	30000.00	5400.00	35400.00	1.20	27000.00	32400.00	5832.00	38232.00
agaragar + cons + est	1.30	12500.00	16250.00	2925.00	19175.00	1.30	13500.00	17550.00	3159.00	20709.00
<b>MANO DE OBRA</b>			<b>25000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>25000.00</b>			<b>27000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>27000.00</b>
COSTO DE M.O.D.	0.50	50000.00	25000.00		25000.00	0.50	54000.00	27000.00		27000.00
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FAB.</b>			<b>22500.00</b>	<b>2250.00</b>	<b>24750.00</b>			<b>23500.00</b>	<b>2430.00</b>	<b>25930.00</b>
C.I.F. VARIABLE	0.25	50000.00	12500.00	2250.00	14750.00	0.25	54000.00	13500.00	2430.00	15930.00
C.I.F. FIJO			10000.00		10000.00			10000.00		10000.00
<b>TOTAL COSTOS (A+B+C)</b>			<b>93750.00</b>	<b>10575.00</b>	<b>104325.00</b>			<b>100450.00</b>	<b>11421.00</b>	<b>111871.00</b>

DETALLE	AÑO 3					TOTAL S/
	COSTO UNIT. S/	CANTIDAD S/	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	
<b>MATERIA PRIMA</b>			<b>55500.00</b>	<b>9990.00</b>	<b>65490.00</b>	<b>179006.00</b>
Aguaymanto (fruta)	1.20	30000.00	36000.00	6480.00	42480.00	116112.00
agaragar + cons + est	1.30	15000.00	19500.00	3510.00	23010.00	62894.00
<b>MANO DE OBRA</b>			<b>30000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>30000.00</b>	<b>82000.00</b>
COSTO DE M.O.D.	0.50	60000.00	30000.00	0.00	30000.00	82000.00
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FAB.</b>			<b>25000.00</b>	<b>2700.00</b>	<b>27700.00</b>	<b>78380.00</b>
C.I.F. VARIABLE	0.25	60000.00	15000.00	2700.00	17700.00	48380.00
C.I.F. FIJO			10000.00		10000.00	30000.00
<b>TOTAL COSTOS (A+B+C)</b>			<b>110500.00</b>	<b>12690.00</b>	<b>123190.00</b>	<b>339386.00</b>

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

PRESUPUESTO DE GASTOS										
DETALLE	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			TOTAL S/
	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	VALOR S/	IGV S/	PRECIO S/	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	14,160.00	2,548.80	16,708.80	14,160.00	2,548.80	16,708.80	14,160.00	2,548.80	16,708.80	50,126.40
GASTOS DE VENTAS (B)	18,500.00	630.00	19,130.00	19,700.00	630.00	20,330.00	21,750.00	630.00	22,380.00	61,840.00
GASTOS DE VENTAS FINANCIERAS	15,000.00		15,000.00	16,200.00		16,200.00	18,250.00		18,250.00	49,450.00
GASTOS DE VENTAS FINANCIERAS	3,500.00	630.00	4,130.00	3,500.00	630.00	4,130.00	3,500.00	630.00	4,130.00	12,390.00
<b>TOTAL GASTOS (A+B+C)</b>	<b>32,660.00</b>	<b>3,178.80</b>	<b>35,838.80</b>	<b>33,860.00</b>	<b>3,178.80</b>	<b>37,038.80</b>	<b>35,910.00</b>	<b>3,178.80</b>	<b>39,088.80</b>	<b>111,966.40</b>
<b>CUADRO DE AMORTIZACION DEL PRESTAMO BANCARIO</b>										
AÑO	CAPITAL S/	INTERES S/	AMORTIZ. S/	CUOTA S/						
AÑO 1	20000.00	3000.00	5000.00	8000.00						
AÑO 2	15000.00	2250.00	5000.00	7250.00						
AÑO 3	10000.00	1500.00	5000.00	6500.00						
AÑO 4	5000.00	750.00	5000.00	5750.00						
<b>TOTAL</b>		<b>7500.00</b>	<b>20000.00</b>	<b>27500.00</b>						
<b>PRESUPUESTO DE LIQUIDACION DEL IGV</b>										
DETALLE	AÑO 0 S/	AÑO 1 S/	AÑO 2 S/	AÑO 3 S/						
IGV Ingresos	0.00	54,000.00	58,320.00	65,700.00						
IGV Egresos	-18,414.00	-13,753.80	-14,599.80	-15,868.80						
<b>Liquidación IGV</b>	<b>-18,414.00</b>	<b>40,246.20</b>	<b>43,720.20</b>	<b>49,831.20</b>						
Crédito Fiscal	0.00	-18,414.00	0.00	0.00						
<b>Crédito Acumulado</b>	<b>-18,414.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>						
<b>Neto a Pagar</b>	<b>0.00</b>	<b>21,832.20</b>	<b>43,720.20</b>	<b>49,831.20</b>						
<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO</b>										
DETALLE	AÑO 1 S/	AÑO 2 S/	AÑO 3 S/	TOTAL S/						
VENTAS	300,000.00	324,000.00	365,000.00							
(-) COSTO DE VENTAS	-93,750.00	-100,450.00	-110,500.00	-304,700.00						
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>206,250.00</b>	<b>223,550.00</b>	<b>254,500.00</b>	<b>684,300.00</b>						
<b>(-) GASTOS OPERATIVOS</b>										
GASTOS ADMINISTRATIVOS	-14,160.00	-14,160.00	-14,160.00	-42,480.00						
GASTOS DE VENTAS	-18,500.00	-19,700.00	-21,750.00	-59,950.00						
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	-10,230.00	-10,230.00	-10,230.00	-30,690.00						
<b>= UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>163,360.00</b>	<b>179,460.00</b>	<b>208,360.00</b>	<b>551,180.00</b>						
(-) GASTOS FINANCIEROS	-3,000.00	-2,250.00	-1,500.00	-6,750.00						
<b>= Utilidad antes de I.R.</b>	<b>160,360.00</b>	<b>177,210.00</b>	<b>206,860.00</b>	<b>544,430.00</b>						
(-) IMPUESTO A LA RENTA	-47,306.20	-52,276.95	-61,023.70	-160,606.85						
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>113,053.80</b>	<b>124,933.05</b>	<b>145,836.30</b>	<b>383,823.15</b>						

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

FLUJO DE CAJA					
DETALLE	AÑO 0 S/	AÑO 1 S/	AÑO 2 S/	AÑO 3 S/	TOTAL S/
<b>ENTRADAS EFECTIVO</b>	-	<b>283,200.00</b>	<b>376,656.00</b>	<b>421,024.00</b>	
VENTAS CONTADO PER	-	S/. 283,200.00	S/. 305,856.00	S/. 344,560.00	933,616.00
VENTAS CREDITO PER.	-	-	S/. 70,800.00	S/. 76,464.00	
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>-140,714.00</b>	<b>-209,302.20</b>	<b>-244,906.95</b>	<b>-273,133.70</b>	<b>-868,056.85</b>
INVERSION ACTIVO FIJ	-S/. 120,714.00	-	-	-	-120,714.00
INVERSION INTANGIBL	-	-	-	-	-
CAPITAL DE TRABAJO	-S/. 20,000.00	-	-	-	-20,000.00
COSTO DE PRODUCTOS	-	-S/. 104,325.00	-S/. 111,871.00	-S/. 123,190.00	-339,386.00
GASTOS ADMINISTRAT	-	-S/. 16,708.80	-S/. 16,708.80	-S/. 16,708.80	-50,126.40
GASTOS VENTAS	-	-S/. 19,130.00	-S/. 20,330.00	-S/. 22,380.00	-61,840.00
PAGO DE IGV	-	-S/. 21,832.20	-S/. 43,720.20	-S/. 49,831.20	-115,383.60
PAGO DE IMP. RENTA	-	-S/. 47,306.20	-S/. 52,276.95	-S/. 61,023.70	-160,606.85
<b>FLUJO DE CAJA ECONO</b>	<b>-140,714.00</b>	<b>73,897.80</b>	<b>131,749.05</b>	<b>147,890.30</b>	<b>212,823.15</b>
<b>FINANCIAMIENTO</b>					
PRESTAMO	S/. 20,000.00	-	-	-	20,000.00
AMORTIZACION	-	-S/. 5,000.00	-S/. 5,000.00	-S/. 5,000.00	-15,000.00
INTERESES	-	-S/. 3,000.00	-S/. 2,250.00	-S/. 1,500.00	-6,750.00
<b>FLUJO DE CAJA FINANCI</b>	<b>-120,714.00</b>	<b>65,897.80</b>	<b>124,499.05</b>	<b>141,390.30</b>	<b>211,073.15</b>
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>65,897.80</b>	<b>190,396.85</b>	<b>-</b>
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>-</b>	<b>65,897.80</b>	<b>190,396.85</b>	<b>331,787.15</b>	<b>331,787.15</b>
<b>BALANCE GENERAL PROYECTADO - AÑO 3</b>					
<b>ACTIVO S/</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE S/</b>					
EFFECTIVO Y EQUIV. EFF	331787.15				
CAPITAL DE TRABAJO	20000.00				
CUENTAS POR COBRAR	86140.00				
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>437927.15</b>				
<b>ACTIVO NO CORRIENTE S/</b>					
ACTIVO FIJO	87300.00				
( - ) DEPREC.ACUM	-26190.00				
INTANGIBLES	15000.00				
( - ) AMORTIZAC.ACUM	-4500.00				
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>71610.00</b>				
<b>TOTAL ACTIVO S/</b>	<b>509537.15</b>				
<b>PASIVO S/</b>					
IMPUESTOS POR PAGAR					-
PRESTAMO POR PAGAR					5000.00
<b>TOTAL PASIVO S/</b>					<b>5000.00</b>
<b>PATRIMONIO S/</b>					
CAPITAL					120714.00
RESULTADO ACUMULADO					383823.15
<b>TOTAL PATRIMONIO S/</b>					<b>504537.15</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIM. S/</b>					<b>509537.15</b>
<b>COK</b>	<b>20.00%</b>				
<b>VAN FINANCIERO S/</b>	<b>102,481.60</b>				
<b>TIR FINANCIERO</b>	<b>62.46%</b>				
<b>TASA DE INTERES</b>	<b>15.00%</b>				
<b>WACC</b>	<b>18.66%</b>				
<b>VAN ECONOMICO S/</b>	<b>103,648.64</b>				
<b>TIR ECONOMICO</b>	<b>55.86%</b>				

Fuente propia: (Vargas Rodríguez, 2022)

## 15. ANEXOS

### 15.1 Anexo 1

#### Definiciones Generales

**Agar-agar:** es un agente de unión vegetal insípido e incoloro que se solidifica a temperatura ambiente. Es completamente insoluble en agua fría. Pero se disuelve completamente solo a temperaturas de 95 a 100°C. La solución caliente es clara y ligeramente viscosa. Cuando se enfría a temperaturas de 35-40°C, se convierte en una gelatina pura y fuerte. El Agar-agar es termorreversible, es decir, cuando se calienta a 85-95°C, nuevamente se convierte en una solución líquida, convirtiéndose nuevamente en un gel a 35-40°C. El precio es de S/ 128.00 por kilo.

**Carboximetilcelulosa:** Es un estabilizante fácil de ser usado y muy versátil. Brinda una mejor estabilización promoviendo una apariencia limpia y uniforme; asimismo, proporciona la estabilidad esperada durante el almacenamiento. El precio es de S/ 19.00 por kilo.

**Sorbato de potasio:** Es muy usado como conservante en la industria alimentaria, debido a que posee una amplia actividad antimicrobiana, inhibiendo mohos, levaduras y bacterias aerobias. No cambia las propiedades de los productos como el sabor, olor y apariencia. La FDA reconoce al sorbato de potasio como un aditivo seguro. El precio es de S/ 9.90 por kilo.

## 15.2 Anexo 2

### SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE MERCANCÍAS

REGISTRO SUNAT
----------------

#### I. TIPO DE SOLICITUD

Marque UNA SOLA OPCIÓN para indicar el tipo de resolución requerida:

<input type="checkbox"/> Resolución de clasificación arancelaria.	<input type="checkbox"/> Resolución anticipada de clasificación arancelaria al amparo del tratado o acuerdo comercial suscrito con: _____ en calidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Importador</li> <li><input type="radio"/> Exportador</li> <li><input type="radio"/> Productor</li> </ul>
---	--

#### II. SOLICITANTE

2.1. NOMBRE COMPLETO O RAZÓN SOCIAL	2.2. N° DNI/RUC/C.E./OTROS
2.3 DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO (solo se usa en caso de no contar con clave SOL; debe ser la misma registrada en la MPV-SUNAT)	
2.4 DOMICILIO FISCAL/PROCESAL (solo si la solicitud es presentada físicamente y no cuenta con buzón electrónico)	

#### III. REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

3.1 NOMBRE COMPLETO	3.2 N° DNI/RUC/C.E.
---------------------	---------------------

#### IV. INFORMACIÓN DE CONTACTO

4.1 NOMBRE	4.2 TELÉFONO: FIJO/CELULAR
------------	----------------------------

#### V. LA MERCANCÍA

Esta información es de carácter obligatorio

5.1 DENOMINACIÓN COMERCIAL	5.2 FORMA DE PRESENTACIÓN
----------------------------	---------------------------

## II. INFORMACIÓN SUSTENTATORIA

Catálogos  Folletos  Fotografías  Hoja de seguridad  Ficha técnica (data sheet)   
Otros (especificar).....

## VII. DECLARACIÓN JURADA DEL SOLICITANTE

Declaro bajo juramento que la mercancía materia de la presente solicitud no se encuentra dentro de los supuestos establecidos en el numeral 6 del literal B de la sección VII del procedimiento específico "Clasificación arancelaria de mercancías", DESPA-PE.00.09 y me comprometo a comunicar a la Administración Aduanera de todo cambio en las condiciones vinculadas a la misma que afecte la emisión de la resolución de clasificación arancelaria o resolución anticipada de clasificación arancelaria.

Asimismo, me comprometo, en caso de ser el importador, a cumplir con lo establecido en el numeral 5 del literal B de la sección VII del citado procedimiento.

En caso de falsedad en la información declarada o documentación presentada, me someto a las disposiciones legales, administrativas, penales y civiles correspondientes.

..... del .....  
(Lugar) (Fecha)

-----  
Firma del solicitante, representante legal o apoderado

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, S. (2017). El comercio Electrónico.
- Alvarez-Taladriz. (1999).
- Balado. (2005). B2B.
- Blázquez, H. (2001).
- C.M, J. (2016). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina. 32(138), 4-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.12.003>
- CALLE. (2016). *Determinantes de la exportación de castaña y su incidencia en el crecimiento del departamento de Pando*. BOLIVIA.
- CANEPA. (2016). *Gestión Gerencial y la pérdida de la certificación filtrado en la asociación de recolectores orgánicos de la nuez amazonica del Perú del departamento de madre de Dios 2011*. Madre de Dios.
- Cohan, P. S. (2000). *El Negocio está en el Internet*. México: Pearson Educación Pág. 66.
- Coppola, R. (2005). Todo sobre Mercadeo Publicidad e Internet.
- David Corrales-Liévano, J. J.-M.-C. (2019). Evaluación De Impacto Del Comercio Electrónico en Las Ventas De Las Pymes en Colombia: Un Análisis Econométrico. *RA-MA*, 328–339. doi:[doi:https://doi.org/10.21676/23897848.3558](https://doi.org/10.21676/23897848.3558)
- Del Águila, A. R. (2000). Comercio electrónico y estrategia empresarial. 2ª edición. RA-MA.
- GIANCARLO, C. (2016). Tecnologías de la Información en la Pequeña y Micro Empresa. *Ciencia y Tecnología*, 255-271.
- Guerrero. (2005). Internet Interconexión de Redes de Información, Trabajo de acceso.
- Javier A. Sánchez Torres, A. V. (2021). Explorando los factores que afectan el uso de C2C en Colombia. *Cuadernos de gestión*, 21(1), 7-18 . doi:10.5295/cdg.180945js
- Kotler, P. (2001). *Dirección de Mercadotecnia*. Perarson Educacion.
- LAUDON, K. C., & LAUDON, J. P. (2003). *Management Information Systems Organization and Technology in the Networked Enterprise*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall 6ª. Edición. Cap. 10. Pág. 198.
- Martín, P. (2000).
- Martínez, J. J. (2007). B2C.
- Méndez. (1999).
- Michael, P. (1996). *Estrategia Competitiva*. mexico: Grupo Editorial Patria.
- Prot. (n.d.).
- S.G, E. (2019). ¿El comercio electrónico facilita o complica la internacionalización de las pymes? *Revista de la economía*, 909,61-73. doi:<https://doi.org/10.32796/ice.2019.909.6901>
- Serrano, J. (2020). Plataformas De Comercio Electrónico E Internacionalización Empresarial. *Informacion Comercial Espanola Revista de Economia. Información Comercial Española, ICE*, 167-185. doi:<https://doi.org/10.32796/ice.2020.913.6987>
- SONIA, P. (2016). *Plan de Marketing para empresas que promocionan sus servicios en Internet*. COLOMBIA.
- Tamayo, T. y. (n.d.). 1997.
- Tamayo, T. y. (1997).