



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

**“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE AJO FRESCO
AL MERCADO DE BRASIL, COMERCIALIZADO POR
LA EMPRESA AJOMISTI SAC”**

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

PRESENTADO POR

Bach. CHAMBI TALAVERA MICHELL RAUL
<https://orcid.org/0000-0003-2538-5587>

ASESOR

Mg. BOZA MUÑOZ, JOAN CARLOS
<https://orcid.org/0000-0002-8461-1612>

**AREQUIPA – PERÚ
2022**

Dedicatoria:

A mis queridos padres y a mi abuelita que Dios la tiene en su gloria; por ser las personas más valiosas e importantes en mi vida y por brindarme todo su amor sin condición para seguir luchando por mis sueños.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios por enseñarme a valorar todo lo que tengo, asimismo, manifiesto también mi gratitud de manera especial a mi asesor, Mg. Joan Boza, por compartir sus conocimientos y haberme guiado en este proyecto en base a su conocimiento y sabiduría.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto plantea la exportación de ajo fresco desde la ciudad de Arequipa hacia Brasil, Sao Paulo, para lo cual se ha realizado un análisis de los productores potenciales, considerando la calidad del producto y las condiciones económicas como factores principales, lo que nos dará una ventaja para poder ser más competitivos en el ámbito internacional y además obtener buena rentabilidad.

El Perú siempre está abierto a los negocios lo que nos ha llevado a celebrar tratados de libre comercio con diferentes países del mundo para brindar acceso exclusivo a nuestros productos, esta política nos ha permitido mejorar la competitividad de nuestros bienes en el exterior de una manera viable y creciendo gradualmente a lo largo de los años.

Entre los diferentes tipos de ajo que se producen en nuestro país, el ajo arequipeño destaca significativamente por su gran calidad, lo cual genera una mayor demanda por los mercados internacionales, siendo los principales mercados Indonesia, Brasil, Estados Unidos y México. Asimismo, es importante aprovechar las ventajas comerciales que Perú tiene con Brasil por el TLC.

Según información del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), las exportaciones de Perú alcanzaron los US\$ 56,241 millones en el 2021, un 35% más que en 2020 e incluso superando en un 21% los niveles pre pandemia. Esto es posible gracias a la fortaleza y empuje de los exportadores, agricultores y todos los involucrados en las exportaciones.

RESUMEN

El Perú es uno de los países más productivos de ajo, sobre todo en la región de Arequipa donde se concentra la mayor producción, destacando por la variedad y calidad, además, su uso como condimento y planta medicinal se ha generalizado en el mundo. El desarrollo de este trabajo de suficiencia profesional se realizó de acuerdo a la estructura establecida por la universidad, la misma que se encuentra dividida por capítulos:

En el primer capítulo, se detalla el producto a exportar, donde se propone la exportación del Ajo Fresco, describiendo el producto y agregando la ficha técnica del mismo, además se explicó el proceso productivo, detallando cada fase por medio del flujograma respectivo.

En el segundo capítulo, se describió el aprovisionamiento, el mismo que consiste en seleccionar a cinco proveedores potenciales de Ajo Fresco y elegir al que mejor se adecue con nuestra actividad comercializadora, en este caso, se eligió a la Procesadora Agroindustrial La Joya S.A.C. Asimismo, se detalló la importancia del control de calidad en la etapa de selección, clasificación y almacenamiento.

En el tercer capítulo, se habla acerca de los gastos operativos y la estrategia del almacenamiento, cuyo objetivo es mejorar la organización y el control en el sistema de almacenaje, para tal fin, usaremos un modelo lay out que nos servirá como referencia para establecer la distribución del producto a exportar, mobiliarios y los equipamientos que se usarán en el proceso.

En el cuarto capítulo, hacemos referencia al rotulado y etiquetado, en donde se detalla todo el proceso, costos y, además, se verifica que se cumpla con las leyes vigentes y todos los requisitos aplicables del país destino para poder realizar el proceso de exportación sin inconvenientes.

El quinto y sexto capítulo, está enfocado en el empaque y embalaje que vamos a utilizar para proteger a nuestro producto, para esto, se adiciona una ficha técnica, se definen los procesos y criterios que se han tenido en cuenta para la selección del mismo, adicionalmente, se detalla los tiempos y costos respectivos.

En el séptimo y octavo capítulo, se habla sobre dos procedimientos muy importantes, que son; la unitarización y contenedorización, en estas etapas se explica el plano de cada una y se desarrollan las características, procesos, costos y criterios que nos han servido para la selección del pallet y contenedor.

En el noveno capítulo, se detallan los proveedores y costos respectivos del transporte interno, además, solo de manera referencial se brinda información sobre el transporte internacional, ya que en nuestro proceso de exportación utilizaremos el incoterm FOB.

En el décimo capítulo, se definen los diferentes servicios de soporte para el comercio internacional, los cuales son: los agentes de aduanas, aseguradoras, depósitos temporales, adicionalmente se incluye una cotización de exportación, en donde se detalla los costos de agenciamiento.

En el undécimo capítulo, se habla sobre la infraestructura de las carreteras, puertos y aeropuertos del país de origen y destino, asimismo, se hace referencia sobre los proveedores de servicios logísticos y las mercancías prohibidas para la exportación hacia Brasil.

En el décimo segundo capítulo, se describe la distribución que se va a manejar para la exportación, haciendo referencia al mapeo secuencial e identificando los canales de distribución; también se señala las tendencias y perspectivas esperadas para la comercialización del producto.

Finalmente, en el décimo tercer y décimo cuarto capítulo, se habla sobre la matriz de costos de exportación y la valuación económica financiera; en donde se define el flujo de caja, el costo de oportunidad de capital, el valor actual neto y la tasa interna de retorno; estos indicadores son de gran importancia porque nos brindarán la información necesaria para poder determinar si nuestro proyecto es rentable.

ÍNDICE

Caratula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Introducción.....	iv
Resumen.....	v
Índice.....	viii
Índice de tablas	x
Índice de figuras.....	xi
1. PRODUCTO A EXPORTAR	12
1.1. Ficha técnica del producto	13
1.2. Clasificación arancelaria del producto	14
1.3. Flujo grama de proceso de productivos	14
2. APROVISIONAMIENTO	17
2.1. Proveedores potenciales	17
2.2. Matriz de selección de proveedores	21
2.3. Control de calidad.....	21
2.4. Costo de fabricación y/o adquisición	23
3. ALMACENAMIENTO	24
3.1. Estrategia de almacenamiento	24
3.2. Lay-out de almacén	26
3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento	28
3.4. Costo fijo de almacén	37
4. ROTULADO Y ETIQUETADO TÉCNICO	38
4.1. Modelo de etiquetas / rotulado de producto.....	38
4.2. Normas técnicas aplicable	39
4.3. Proceso de rotulado.....	42
4.4. Tiempos y costos del proceso de empaçado.....	44
5. EMPAQUE	45
5.1. Ficha técnica de empaque seleccionado.....	46
5.2. Criterios usados para la selección del empaque	47
5.3. Proceso de empaque.....	49
5.4. Tiempo y costo del proceso de empaçado	50
6. EMBALAJE	51
6.1. Ficha técnica de embalaje seleccionado	52
6.2. Criterios usados para la selección de embalaje.....	53
6.3. Proceso de embalaje	54
6.4. Tiempos y costos del proceso de embalaje	55
7. UNITARIZACIÓN	56
7.1. Ficha técnica del pallet	56
7.2. Criterios usados para la selección del pallet.....	57
7.3. Proceso de paletización.....	58
7.4. Plano de estiba del pallet.....	59

7.5. Tiempo y costos del proceso de paletizado	60
8. CONTENEDORIZACIÓN.....	61
8.1. Ficha técnica del contenedor	61
8.2. Criterios usados para la selección del contenedor	62
8.3. Proceso de contenedorización.....	63
8.4. Plano del contenedor.....	64
8.5. Tiempos y costos del proceso de contenedorización	65
9. TRANSPORTE	66
9.1. Proveedores del transporte interno.....	66
9.2. Costo de transporte interno (Inland Freight)	69
9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional	70
9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo.....	73
10. SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL	74
10.1. Agentes de aduana.....	74
10.2. Costo de agenciamiento	78
10.3. Aseguradoras	79
10.4. Póliza de seguros (cobertura y costo).....	79
10.5. Depósitos temporales	80
11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO	82
11.1. Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana.....	82
11.2. Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino	86
11.3. Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad y restricciones.....	90
12. DISTRIBUCIÓN	96
12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor	96
12.2. Identificación y descripción de canales de distribución	98
12.3. Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto	99
12.4. Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización	100
12.5. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencia de productos por canal.....	100
13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN	102
14. VALUACIÓN ECONOMICA FINANCIERA	104
14.1 Costo de oportunidad de capital	105
14.2 Valor actual neto.....	105
14.3 Tasa interna de retorno	105
Conclusiones.....	106
Recomendaciones.....	107
Referencias bibliográficas	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Ficha técnica del producto	13
Tabla 2	Clasificación arancelaria	14
Tabla 3	Proveedores.....	17
Tabla 4	Matriz de selección	21
Tabla 5	Costo de fabricación y/o producto.....	23
Tabla 6	Ficha técnica balanza industrial	28
Tabla 7	Ficha técnica montacarga	29
Tabla 8	Ficha técnica faja clasificadora	30
Tabla 9	Ficha técnica carretilla hidráulica	30
Tabla 10	Ficha técnica enzunchadora	31
Tabla 11	Costo fijo almacén.....	37
Tabla 12	Tiempos y costos de rotulado	44
Tabla 13	Ficha técnica del empaque	46
Tabla 14	Proceso productivo para el empaçado.....	49
Tabla 15	Tiempo y costo del empaçado	50
Tabla 16	Ficha técnica del embalaje.....	52
Tabla 17	Proceso de embalaje	54
Tabla 18	Tiempos y costos del embalaje	55
Tabla 19	Ficha técnica del pallet.....	56
Tabla 20	Proceso de paletización	58
Tabla 21	Tiempo y costos del proceso de paletización.....	60
Tabla 22	Ficha técnica del contenedor	61
Tabla 23	Proceso de contenedorización	63
Tabla 24	Tiempos y costos del proceso de contenedorización.....	65
Tabla 25	Empresa de transporte Hagemsa	66
Tabla 26	Empresa de transporte VM Soluciones.....	67
Tabla 27	Empresa de transporte Ransa	68
Tabla 28	Costo de transporte interno.....	69
Tabla 29	Transporte para exportación Savino (referencial)	70
Tabla 30	Transporte para exportación Andina (referencial)	71
Tabla 31	Transporte para exportación Tiba (referencial)	72
Tabla 32	Flete marítimo (referencial)	73
Tabla 33	Agencia Aduanera Velkon.....	75
Tabla 34	Agencia Aduanera CLT.....	76
Tabla 35	Agencia Aduanera Crosstainer	77
Tabla 36	Aseguradoras.....	79
Tabla 37	Depósito temporal Contrans.....	80
Tabla 38	Depósito temporal DP World Callao.....	81
Tabla 39	Costo de exportación del primer envío.....	103
Tabla 40	Flujo de caja económico	104
Tabla 41	Valor actual neto	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Flujograma de proceso productivo	14
Figura 2	Logo de la empresa Procesadora Agroindustrial La Joya	19
Figura 3	Logo de la empresa Supracorp	20
Figura 4	Lay out de almacén	27
Figura 5	Rotulado del producto	39
Figura 6	Diagrama de flujo del rotulado	44
Figura 7	Plano del pallet.....	59
Figuro 8	Plano del contenedor	64
Figura 9	Logo de la empresa Hagemsa	67
Figura 10	Logo de la empresa VM Soluciones.....	68
Figura 11	Logo de la empresa Ransa	69
Figura 12	Logo de la empresa Savino.....	70
Figura 13	Logo de la empresa Andina	71
Figura 14	Logo de la empresa Tiba	72
Figura 15	Logo de la empresa Velkon.....	75
Figura 16	Logo de la empresa CLT.....	76
Figura 17	Logo de la empresa Crosstainer	77
Figura 18	Proforma para la exportación	78
Figura 19	Puerto del Callao, Perú	83
Figura 20	Aeropuerto Jorge Chávez, Perú.....	85
Figura 21	Autopistas en Sao Paulo, Brasil	87
Figura 22	Infraestructura portuaria Sao Paulo, Brasil	88
Figura 23	Aeropuerto de Sao Paulo, Brasil	89
Figura 24	Puerto de Santos, Brasil	91
Figura 25	Puerto de Rio de Janeiro, Brasil.....	92
Figura 26	Mapeo secuencial	98
Figura 27	Canales de distribución	99

CAPÍTULO I

PRODUCTO A EXPORTAR

Descripción del producto:

El ajo es una especie botánica que tiene la capacidad de elevar el sabor de algunas comidas y de ayudar en las conservas de carnes ya que es usado como condimento, además, también es considerado como una planta medicinal que ayuda en la curación de males digestivos, vasculares y respiratorios. La presentación del presente producto será previa adquisición y recepción de los proveedores, los mismos que se encargaran del proceso de siembra, cosecha y manufactura del ajo, y posteriormente, será ingresado a la oficina de la empresa, donde se procederá a su acopio en el almacén, para su empaque y embalaje según los criterios legales de la SUNAT y las disposiciones que exige Brasil.

1.1 Ficha técnica del producto:

Tabla 1

Ficha técnica del producto

FICHA TÉCNICA		
Producto Nombre Científico	Ajo <i>Allium sativum</i>	
Descripción	El ajo tiene la capacidad de elevar el sabor de algunas comidas y de ayudar en las conservas de carnes. Según algunos expertos en cocina, el ajo morado es cuatro veces más eficiente que el ajo blanco importado, por lo que el precio del primero es más alto. (García & Sánchez, 2000).	
Características	<ol style="list-style-type: none">1. Raíces blancas, diversas y con pocas ramificaciones.2. Tallo discal.3. Pulpa en forma de bulbo (6 a 12 bulbillos).4. Recubierto de una capa semitransparente.5. Intenso aroma y sabor6. Peso aproximado por unidad: 200 gramos	
Color	Su color sin retirar la capa semitransparente, es roja, pero una vez sacada, es blanco-amarillento.	
Valores Nutricionales	Calorías: 149 Kilocalorías Grasas: 0.5 gramos Carbohidratos: 31 gramos Fibra: 2.1 gramos Sodio: 17 miligramos Potasio: 401 miligramos Vitamina C: 31.2% Vitamina E: 25% Calcio: 1,8% Hierro: 1,7% Ácido fólico: 3%	
Consumo	Se usa principalmente para condimento en varios platos de comida. Sin embargo, se pueden obtener otros productos como: aceite, ajos trozados y deshidratados. Además, tiene un uso medicinal tradicional o alternativo, para males digestivos, vasculares y respiratorios. (García & Sánchez, 2000)	
Zona de Producción	Arequipa	

Nota: www.midagri.gob.pe

1.2 Clasificación arancelaria del producto:

Tabla 2

Clasificación arancelaria

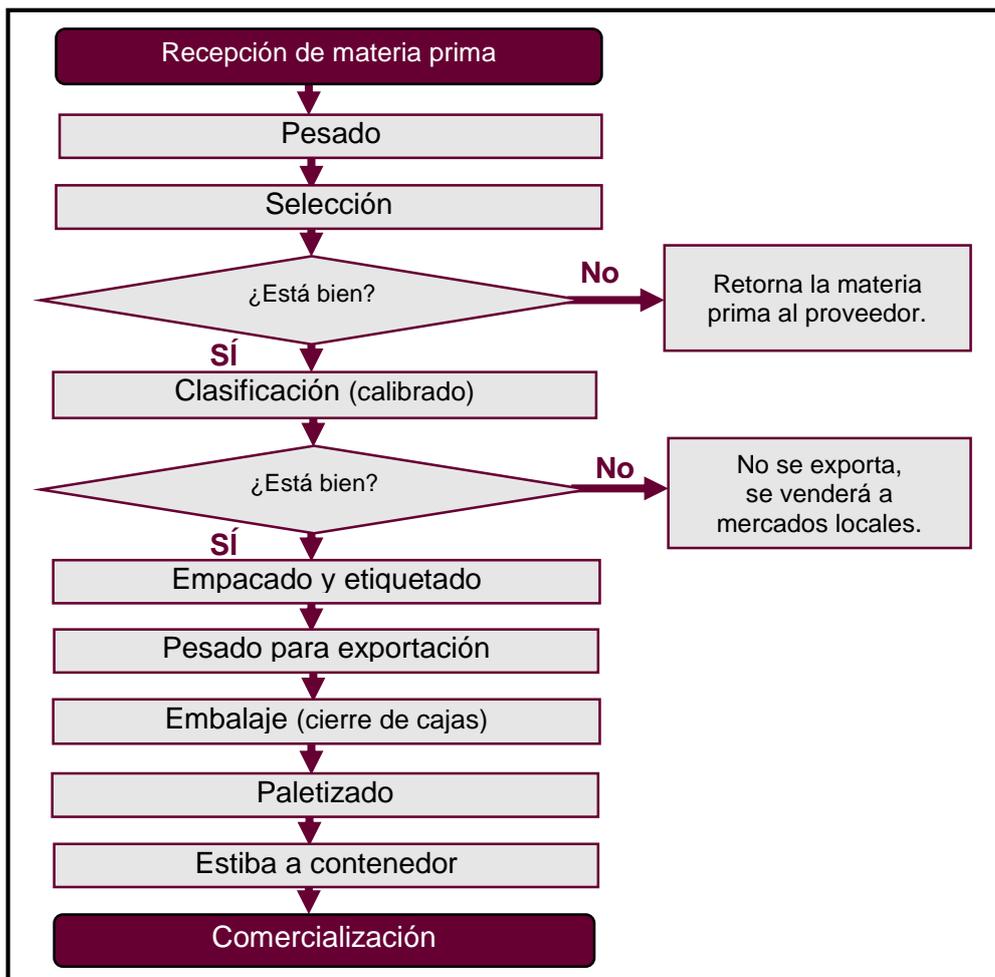
Partida	Descripción
070320	Ajo fresco o refrigerado

Nota: www.siicex.gob.pe

1.3 Flujograma de proceso productivo:

Figura 1

Flujograma de proceso productivo



Nota: www.midagri.gob.pe

A continuación, se detalla cada proceso productivo del flujograma, a fin de tener una idea más clara sobre nuestro proyecto de exportación.
(www.midagri.gob.pe)

- **Recepción de materia prima:** Implica la descarga de la mercancía y su ubicación en nuestro almacén. El proveedor transportará la mercadería al almacén de la empresa comercializadora, donde se realizará el acopio. Estará ubicado en la misma oficina de la citada empresa, y será de construcción segura, teniendo en cuenta las disposiciones de la zona que autoriza la construcción en el Gobierno Local (Municipalidad de Arequipa). Contará con todas las exigencias técnicas para evitar eventuales pérdidas por cuestiones climáticas o externas como: lluvias, incendios, excesos de calor, corrosión, polvo, plagas por roedores u otras especies, etc.
- **Pesado:** Consiste en pesar la mercadería brindada por el proveedor, a fin de verificar que se cumpla con la compra realizada.
- **Selección:** En este punto, se verifica que el producto entregado por el proveedor se encuentre en buen estado, es decir, sin golpes, malformaciones y/o daños que puedan ocasionar putrefacciones reduciendo la calidad del mismo. En caso se verifique que el producto se encuentra en mal estado, será devuelto al proveedor.
- **Clasificación (Calibrado):** En esta etapa se divide a los bulbos por diámetro máximo o por peso. La clasificación se realizará teniendo en

cuenta el calibre exigido por el importador, el lote que no cumpla con este requisito no podrá ser exportado y se comercializará en el mercado local.

- **Empacado y etiquetado:** Después del calibrado, los bulbos serán empacados en cajas de cartón corrugado de 10 kilos, las mismas que contarán con el etiquetado impreso en sus caras.

- **Pesado para la Exportación:** Antes de cerrar las cajas, éstas son pesadas individualmente para fijar peso neto que debe alcanzar el producto en el mercado de destino.

- **Embalaje (Cierre de cajas):** Cada caja cuenta con su tapa correspondiente. Asimismo, cada caja se reforzará con cinta de embalaje colocada en la parte inferior y superior, no debiendo tapar los orificios laterales.

- **Paletizado:** Luego de que pasan por ese proceso, las cajas son organizadas en los pallets y pre enfriadas a la temperatura de transporte requerida, antes de ser introducidos al contenedor.

- **Estiba al contenedor:** Una vez que el contenedor reefer de 40 pies llega a la fábrica, los pallets se transportan de manera adecuada a través del montacarga. Además, se verifica que el contenedor cuente con temperatura de 0°C (32°F) y humedad relativa entre 65% y 70%.

- **Comercialización:** Por último, en esta etapa el producto ya se encuentra listo para su comercialización.

CAPÍTULO II

APROVISIONAMIENTO

2.1 Proveedores potenciales:

Tabla 3

Proveedores

Proveedor	Lugar
Ajos de Arequipa – Consorcio de Productores	Arequipa
Supracorp S.A.C – Agroindustrial	Lima
Virú S.A.	La Libertad
ASDETAMBO S.R.L.	Arequipa
Procesadora Agroindustrial La Joya S.A.C.	Arequipa

Nota: www.siicex.gob.pe

Empresa proveedora:

Procesadora Agroindustrial La Joya S.A.C., ubicada en la ciudad de Arequipa.

Productos:

- Ajos, tomillo, jalapeños, cebolla china, orégano, piña, perejil, albahaca, poro, entre otros.
- Culantro, kion, tomate, pimiento.

Certificaciones de calidad:

- Certificado de la empresa Unilever en Agricultura Sostenible para los productos Albahaca, Poro, Perejil y Cebolla China, de junio del 2015.
- HACCP Certificación de inocuidad brindado por DIGESA.
- Certificaciones OU Kosher y Halal revalidados a través de las cuales nuestros productos pueden llegar a los mercados de alimentos judíos e islámicos respectivamente.
- Certificación de Responsabilidad Social SMETA recibido el 17 de noviembre del 2014.
- Licenciarios de la Marca Perú.

Misión:

Cultivar, procesar y exportar de manera sostenible alimentos naturales de gran calidad, y valor nutricional cumpliendo con los más altos estándares de calidad y eficiencia; a la vez, promoviendo el bienestar social y desarrollo de las comunidades dentro de su zona de influencia, prácticas que nos permiten cumplir con las más altas exigencias de los distintos mercados internacionales.

Visión: Consolidarnos como una de las empresas de exportación de espárragos frescos más grande del Perú y de mayor crecimiento en el de Uvas de mesa para el año 2027.

Figura 2

Logo de la empresa Procesadora Agroindustrial La Joya S.A.C.



Nota: www.procesadoraagroindustrial.com

Empresa proveedora:

Supracorp S.A.C – Agroindustrial, ubicada en la ciudad de Lima, Callao.

Productos:

- Chiles
- Frutos secos
- Semillas y granos
- Tubérculos energizantes
- Especias

Certificaciones de calidad:

- Rainforest Alliance – people & nature.
- BRCGS – Food safety certificated.
- IFS Food.
- HACCP – Hazard analysis
- System certification SGS – ISO 14001

Misión:

Empresa agroindustrial con experiencia en la comercialización de productos naturales y deshidratados de la selva peruana.

Visión:

Ser la empresa Peruana Líder en la comercialización de Productos naturales conservando su pureza para preservar la salud en los consumidores y mantener el prestigio de calidad de estos en el mundo ganado a través de los años.

Figura 3

Logo de la empresa Supracorp



Nota: www.supracorpsac.com

2.2 Matriz de selección de proveedores:

Tabla 4

Matriz de selección

CRITERIOS					
PROVEEDORES	PRECIO	TRANSPORTE	CERTIFICACIÓN	CERCANÍA	TOTAL %
Ajos de Arequipa	6%	5%	0%	65%	76%
Supracorp Agroindustrial	10%	12%	15%	54%	91%
Virú S.A.	6%	7%	25%	40%	78%
ASDETAMBO	10%	10%	0%	65%	85%
Agroindustrial La Joya	11%	14%	10%	65%	100%

Nota: Autoría propia.

Resultado:

Tras verificar los valores de la matriz de selección, se toma elección de la Empresa Procesadora Agroindustrial La Joya S.A.C., debido a la cercanía con nuestro almacén, asimismo, porque ofrece productos de excelente de calidad a un costo menor en comparación a los demás proveedores.

2.3 Control de calidad:

Para la empresa AJOMISTI S.A.C. es muy importante contar con un óptimo control de calidad, ya que a través de este instrumento de gestión se pueden desarrollar y planificar actividades que cumplan tanto con los requisitos legales establecidos, así como las especificaciones exigidas por parte de

nuestros clientes a lo largo de todo el proceso. Por lo mencionado, nuestra política de calidad se realizará en los siguientes procesos:

- **Selección:** En este proceso, se verifica que el producto se encuentre en buen estado, exento de tierra y de restos visibles de abono o de productos de tratamiento, además, los dientes de ajo deben ser iguales, no pueden estar con grumos, huecos o sobrepuestos y deben tener una maduración adecuada.

Los bulbos no pueden presentar elementos que comprometan su higiene, como, por ejemplo: manchas, lesiones, deformaciones y olores extraños. En caso se verifique que el producto no cumpla con el control de calidad exigido, será devuelto al proveedor.

- **Clasificación (Calibrado):** Con respecto al calibrado, se realizarán separaciones por diámetro transversal, lo mismo que debe de corresponder a los calibres comercializados en Brasil, ya que la omisión o incumplimiento de este requisito puede dar lugar al rechazo de la mercadería.

Para la clasificación se deberá tener en cuenta que el ajo demandado en Brasil, es el de calibre N° 6 y N°7. Los bulbos que no cumplan con estos requisitos, serán separados y no podrán ser exportados, siendo solo comercializados en el mercado local.

Asimismo, es importante mencionar que el almacén contará con una temperatura de -1°C a 0°C (30°-32°F), con humedad relativa (60-70%), además tendrá una buena circulación de aire para prevenir cualquier acumulación de humedad, lo que nos permitirá conservar la calidad del producto, ya que bajo estas indicaciones el ajo puede estar almacenado por más de 9 meses.

2.4 Costo de fabricación:

En esta fase se detalla la cantidad de nuestro producto a exportar, para eso se comprará 11,520 kilos de ajo fresco a nuestro proveedor elegido, con un costo de S/.4.50 por cada kilo, asimismo, se detalla el gasto por el proceso productivo, etiquetado, empacado, embalado y el paletizado de nuestro producto.

Tabla 5

Costo de fabricación y/o producto

DESCRIPCIÓN				Tipo de cambio 3.95	
Descripción	Cantidad	Unidad / Medida	Precio Unitario	Total S/.	Total \$
Ajo	11,520	Kilos	4.50	51,840.00	13,124.05
Proceso Productivo	-	-	-	4,800.00	1,215.19
Etiquetado	1,152	Unidades	0.30	345.60	87.49
Empacado	1,152	Unidades	0.50	576.00	145.82
Embalado	1,612	Metros	0.14	225.68	57.13
Paletizado	18	Unidades	45.00	810.00	205.06
Total				58,597.28	14,834.75

Nota: Autoría propia.

CAPÍTULO III

ALMACENAMIENTO

3.1 Estrategia de almacenamiento:

Nuestro almacén contará con la certificación ISO 9001, lo que nos permitirá cumplir con los requerimientos de nuestros clientes, asegurando de esta manera, la calidad y la mejora continua en nuestro proceso productivo de exportación. (Sergi Flamarique, 2017)

La instalación del almacén se construirá de manera segura, en donde cada área del almacenamiento estará situada estratégicamente de manera consecutiva, esto con la finalidad de evitar demoras en el proceso y poder ejecutar las diferentes tareas con más rapidez, cumpliendo con las medidas

sanitarias correspondiente, además, los carriles de circulación del almacén, permanecerán libres de obstrucciones, para que puedan ser utilizados sin problemas.

El almacén contará con un control y registro adecuado de la temperatura para evitar el crecimiento de microorganismos, tendrá ventilación natural y controlada, con una temperatura de -1°C a 0°C (30°-32°F), con humedad relativa (60-70%) asegurando la máxima circulación del aire posible, reduciendo de esta manera las emisiones de contaminantes.

Nuestro establecimiento también contará con luz difusa, con la finalidad de que a nuestro producto no le dé directamente la luz solar, además las paredes serán llanas y pintadas en colores vivos, las ventanas, pisos y puertas serán impermeables al agua de lluvia y otros cambios climáticos.

El depósito también contará con áreas de trabajo y tránsito uniformemente iluminadas, así como con iluminación artificial, natural o combinada para realizar la inspección necesaria del correcto almacenamiento del producto antes de su exportación.

La instalación de almacenamiento contará con un sistema de drenaje y alcantarillado, este proceso no presentará ningún riesgo alguno de contaminación del producto para exportación, ya que estará ubicado estratégicamente.

El producto a exportar estará almacenado en cajas de cartón con orificios laterales que permitirán la ventilación adecuada y las cajas empacadas se colocarán en los pallets correspondientes. La separación entre los pallets y la pared será de 45cm. y, además, habrá una separación de 14.5cm. entre el pallet y el suelo, haciendo fácil el mantenimiento, limpieza e inspección de la posible presencia de insectos o roedores.

Los pallets en el almacén cumplirán con las exigencias de las medidas fitosanitarias para permitir la ventilación y disminuir el riesgo de echar a perder el producto. Además, los pallets evitaban daños del producto por golpes, de esta manera se podrá reducir el riesgo de estropear los productos y obtener pérdidas.

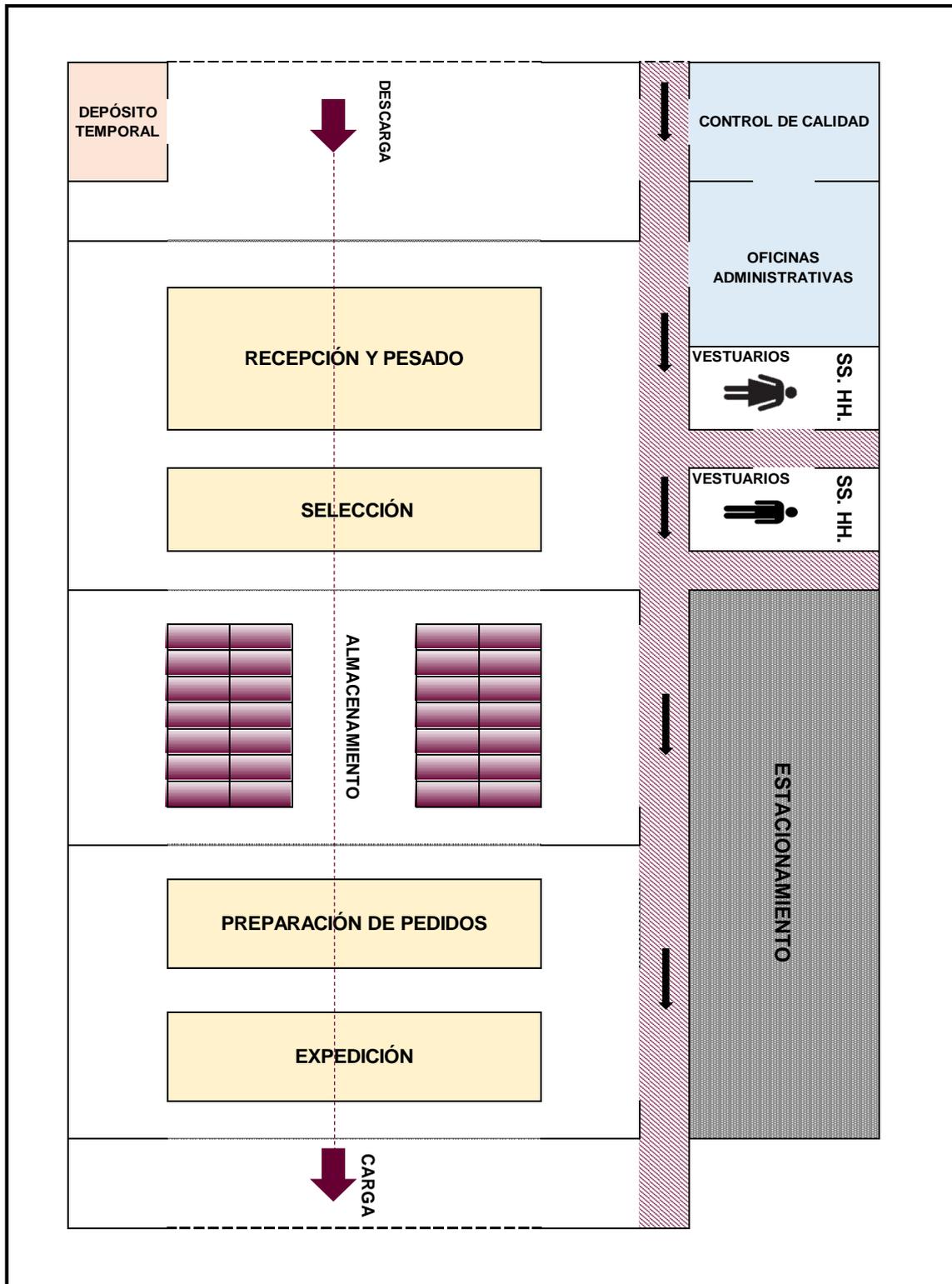
Se contará con servicios higiénicos, en buen funcionamiento, desinfectados, limpios y separados por género, los mismos que contarán con una ventana hacia el exterior, para prevenir posibles problemas de humedad por condensación.

3.2 Lay-out de almacén:

El presente diseño, hace referencia a la distribución y ubicación que cada área tendrá en nuestro almacén, con la finalidad de poder optimizar nuestro proceso productivo, minimizando de esta manera desperdicios de movimientos y/o manipulaciones que puedan retrasar las diferentes tareas a realizar.

Figura 4

Lay out de almacén



Nota: www.ingenieriaindustrialonline.com

3.3 Detalle de mobiliario usado en almacenamiento:

- **Equipamiento:**

- **Balanza Industrial:** Se contará con dos balanzas industriales debidamente certificadas y calibradas para poder pesar nuestro producto a exportar.

Tabla 6

Ficha técnica balanza industrial

FICHA TÉCNICA					
Maquinaria	Balanza Industrial TCS 500 K Digital con Plataforma				
Descripción	Diseñada especialmente para trabajos pesados ya que tiene una plataforma en acero inoxidable muy resistente.				
Tipo	Balanza Industrial 500 KG	Largo (Cm)	100		
Peso	10Kg	Ancho (Cm)	70		
Material	Acero Inoxidable	Alto (Cm)	30		
Modelo	TCS 500	Peso máximo	500Kg		
Pantalla	LCD	Teclado	Goma táctil		

Nota: www.suminco-peru.com

- **Montacarga:** Se contará con un montacarga ideal para cargar y transportar nuestro producto, lo que también contribuye a la reducción de tiempo para desempeñar nuestras funciones.

Tabla 7*Ficha técnica montacarga*

FICHA TÉCNICA			
---------------	--	--	--

Maquinaria	Montacarga		
Descripción	Montacargas Dual a gas/gasolina, de 5,000 libras con una capacidad de 2.3 toneladas, carga nominal a 600mm del centro de carga,		
			
Marca	Caterpillar	Largo (Cm)	2,550 mm
Modelo	GP25NM	Ancho (Cm)	1,150 mm
Peso vacío	3,620 kilos	Alto (Cm)	2,105 mm
Horquillas	1.6" X 3.9" X 48"	Altura de mástil retraído	2,146 mm
Llantas semisólidas delanteras	7" x 12"	Altura libre de horquillas	9140 mm
Llantas semisólidas posteriores	6" x 9"		
Área mínima para trabajo en ángulo de 90°, sin horquillas, sin carga, y sin espacio libre = 2,685 mm Área mínima para trabajo con ángulo de 90°, con horquillas y con espacio mínimo libre: 2,685 mm. + 1,219 mm. + 200 mm. = 4,104 mm.			

Nota: www.unimaq.com.pe

- **Faja Clasificadora:** Esta máquina nos servirá para poder clasificar y seleccionar el ajo por el tamaño y además nos ayuda a precisar el calibre de los bulbos.

Tabla 8

Ficha técnica faja clasificadora

FICHA TÉCNICA

Maquinaria

Faja Clasificadora



Descripción	Esta máquina de clasificación está compuesta por la elevadora, la plataforma de selección de rodillos, el ventilador y la máquina de clasificación de tambor.		
Modelo	FIGG-5000	Capacidad	5t-8t/h
Dimensión (mm)	9700*1700*1400	Potencia (kw.)	2.6

Nota: www.coroimport.com

- **Carretilla hidráulica:** Se contará con una carretilla hidráulica que se utilizará para el transporte manual de la carga, facilitando nuestras funciones.

Tabla 9

Ficha técnica carretilla hidráulica

FICHA TÉCNICA

Maquinaria

Carretilla Hidráulica

Descripción Ideal como transporte manual de carga para desmontaje y montaje, facilita las funciones de elevación, traslación y bajada.



Modelo	HU Profi 30TXB	Capacidad	3000 Kg.
Longitud	1220 mm.	Ancho	685 mm.
Altura mínima	75mm.	Elevación	190

Nota: www.qrubber.com.pe

- **Enzunchadora:** Nos permitirá realizar el embalaje de nuestra mercadería de forma más fácil y económica.

Tabla 10

Ficha Técnica Enzunchadora

FICHA TÉCNICA	
Maquinaria	Enzunchadora manual
Descripción	Herramienta ideal para asegurar productos y/o pallets a través de un fleje tensado.
Modelo	Enzunchadora manual SM 24153
Tensionador	Alto 7.5cm. / Ancho 15cm. / Profundidad 27.5cm.
Engrapador	Alto 4cm. / Ancho 13cm. / Profundidad 43cm.
Nota: www.packingperu.com	



- **Precintadora manual:** Se contará con una precintadora manual para facilitar y agilizar la tarea de embalaje o sellado.
- **Mesa de trabajo:** Se tendrá mesas de acero inoxidable de dos niveles, las mismas que contarán con refuerzos laterales e inferiores.
- **Escalera:** Se contará con una escalera de aluminio facilitándonos el acceso a zonas de altura.

- **Pallet:** Se contará con pallets de madera, apropiados para cargas pesadas, apilamiento y manipulación de nuestro producto. Sus dimensiones serán de 1.20 x 1.00 metros.

- **Jabas:** Contaran con un diseño calado para mejorar la conservación del ajo en el almacén.

- **Aire acondicionado:** Mediante este sistema se podrá mantener la temperatura para poder conservar nuestro producto en las mejores condiciones.

- **Extintores:** Serán usados en caso de emergencia, ideales para poder apagar fuegos pequeños.

- **Señaléticas:** Contaremos con señalizaciones y rutas de evacuaciones, las mismas que servirán de ayuda para prevenir riesgos y evitar los accidentes laborales que se puedan producir.

- **Luces de emergencia:** Se contará con un sistema de iluminación automático que solo se activará en caso de corte o falla del suministro eléctrico en los alrededores del área de almacenamiento.

- **Detector de humo:** Contaremos con detectores de humo, fabricados para detectar la presencia de humo o monóxido de carbono y alertar a los transeúntes con señales sonoras y/o visuales.

- **Computadora:** Se va a disponer de dos computadoras con las características mínimas necesarias, las cuales serán usadas por el personal administrativo.

- **Impresora Multifuncional:** Se contará con una impresora a laser multifuncional para poder realizar las diversas funciones administrativas de manera eficaz y eficiente.

- **Escritorios:** Se contará con escritorios con una medida de fondo de más de 75 cm y de 80 cm de alto. Cada escritorio tendrá tres cajones al costado derecho para colocar documentos.

- **Sillas giratorias:** Se va a adquirir sillas giratorias para la comodidad y la seguridad para el personal administrativo.

- **Muebles de espera:** Se contará con un mueble de espera para aguardar a nuestros clientes, mientras son atendidos.

- **Estante de madera:** Se contará con dos estantes para custodiar la documentación administrativa.

- **Útiles de oficina:** Se va a disponer de los artículos de oficina necesarios para las labores administrativas.

- **Celular:** Se va a adquirir 02 celulares para el personal administrativo, a fin de realizar las coordinaciones correspondientes con nuestros clientes y proveedores.

- **Implementos de seguridad:**
 - **Guantes de látex:** Para la manipulación del producto a exportar.

 - **Guantes de seguridad reflectivo:** Para proteger al personal que realiza trabajo de cargas.

 - **Zapatos de seguridad:** Cumplirá la función de protección y de seguridad contra cortes, deslizamientos y/o aplastamientos accidentalmente.

 - **Casco de seguridad:** Para proteger al personal ante cualquier accidente.

 - **Gorros:** Se utilizarán como elementos protectores para contener el cabello y evitar que caiga sobre el producto y áreas de trabajo.

 - **Barbijos:** Se utilizará para evitar la propagación de gérmenes que pueden vivir en la nariz y boca de los trabajadores.

 - **Mandiles:** Estas prendas actuarán como barrera entre la piel, la ropa de la calle, el producto y el ambiente de trabajo.

- **Chalecos reflectivos:** Serán utilizados como elementos de protección personal para aumentar la visibilidad.

- **Cinturones de herramientas:** Servirá para poder trabajar con mayor comodidad y trasladar las herramientas básicas para el desarrollo del trabajo.

- **Radios:** Para mantener una comunicación adecuada y reforzar la seguridad dentro del almacén.

- **Linternas:** Se utilizará para iluminar en caso de emergencias o indicar una localización.

- **Recursos humanos:**
 - **Personal administrativo:** Será el personal responsable de gestionar la organización, planificación y dirección respectiva de la empresa; garantizando en manera óptima la calidad en nuestros procesos.

 - **Operadores logísticos:** Será el personal encargado de gestionar y del control de las operaciones de la cadena de suministro, como por ejemplo, el almacenaje, empaquetado, distribución de la mercadería, entre otros.

- **Infraestructura:**

- **Alquiler:** El almacén será alquilado y contará con servicios necesarios, es decir, con luz, agua, internet y telefonía fija.

- **Constitución de la empresa:**

- **Licencia de Funcionamiento:** Permiso correspondiente que brinda la municipalidad para el desarrollo de las diferentes actividades económicas en la empresa.
- **Inspección de Defensa Civil:** Sirve para demostrar que nuestra empresa sigue las medidas de seguridad exigidas por las autoridades.
- **Reserva de nombre SUNARP:** Servicio que nos permitirá reservar el nombre, en forma completa y abreviada o la razón social, durante la formación de la empresa.
- **Registro de Marca:** Nos ofrecerá seguridad jurídica y nos diferenciará de nuestros competidores.

3.4 Costo fijo del almacén:

Tabla 11

Costo fijo almacén

Descripción (TC: 3.95)	Cantidad	Precio Unitario S/.	Total S/.	Total \$
EQUIPAMIENTO			50060.00	12673.42
Balanza industrial	3	400.00	1200.00	303.80
Montacarga	1	25000.00	25000.00	6329.11
Faja clasificadora	3	1700.00	5100.00	1291.14
Carretilla hidráulica	1	800.00	800.00	202.53
Enzunchadora	2	200.00	400.00	101.27
Precintadora manual	1	55.00	55.00	13.92
Mesa de trabajo	3	680.00	2040.00	516.46
Escalera	1	250.00	250.00	63.29
Pallet	25	25.00	625.00	158.23
Jabas	25	28.00	700.00	177.22
Aire acondicionado	2	1500.00	3000.00	759.49
Extintores	6	60.00	360.00	91.14
Señaléticas	10	5.00	50.00	12.66
Luces de emergencia	10	65.00	650.00	164.56
Detector de humo	10	59.00	590.00	149.37
Computadora	3	1500.00	4500.00	1139.24
Impresora Multifuncional	2	800.00	1600.00	405.06
Escritorio	3	180.00	540.00	136.71
Silla giratoria	2	150.00	300.00	75.95
Mueble de espera	1	300.00	300.00	75.95
Estante de madera	1	300.00	300.00	75.95
Útiles de oficina	1	500.00	500.00	126.58
Celular	3	400.00	1200.00	303.80
IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD			1716.00	434.43
Guantes de látex	10	2.00	20.00	5.06
Guantes de seguridad reflectivo	10	12.00	120.00	30.38
Zapatos de seguridad	10	39.90	399.00	101.01
Cascos de seguridad	10	14.50	145.00	36.71
Gorros	10	4.00	40.00	10.13
Barbijos	300	0.90	270.00	68.35
Mandiles	10	8.00	80.00	20.25
Chalecos reflectivos	10	12.00	120.00	30.38
Cinturones de herramientas	10	15.00	150.00	37.97
Radios	3	99.00	297.00	75.19
Linternas	3	25.00	75.00	18.99
RECURSOS HUMANOS			12400.00	3139.24
Personal	10		12400.00	3139.24
INFRAESTRUCTURA			2240.00	567.09
Local	1		1500.00	379.75
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA			996.64	252.31
Licencia	1	277.70	277.70	70.30
Inspección	1	161.95	161.95	41.00
Reserva de nombre SUNARP	1	22.00	22.00	5.57
Registro de Marca	1	534.99	534.99	135.44
TOTAL			67412.64	17066.49

Nota: Autoría propia.

CAPÍTULO IV

ROTULADO Y ETIQUETADO TÉCNICO

4.1 Modelos de etiquetas / rotulado del producto:

El etiquetado de nuestro producto contará con toda la información exigida bajo la Ley de protección al consumidor en Brasil, cumpliendo de esta manera con el marco normativo para el rotulado y con las homologaciones necesarias para realizar la exportación sin ningún inconveniente.

Cabe resaltar que toda la información estará impresa en portugués de manera clara, precisa, correcta y fácil de leer para el público en general, respetando en su totalidad a la legislación vigente de ambos países.
(www.mincetur.gob.pe)

Figura 5

Rotulado del producto

Informação Nutricional		
Porção 100g		
Quantidade de porção		%VD (*)
Valor	14	1
Energético	Kcal=59kJ	1
Carboidratos	3g	1
Proteínas	1g	
Gord. Totais	0g	0
Gord. Saturadas	0g	0
Gord. Trans	0g	**
Fibra	0.7g	3
Aumentar Sodio	6g	0

*% Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
**VD não estabelecido.

CLASSIFICAÇÃO			
GRUPO	SUBGRUPO	CLASSE	TIPO
ROXO	NOBRE	5	ESPECIAL

AJO
MISTI S.A.C.

Empacotado e Distribuido por AJOMISTI S.A.C.
Calle Daniel Alcides Carrion 104, La Joya, Arequipa- Perú, (+ 0051) 962525250

Importado por
RX INDÚSTRIA COMÉRCIO IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO LTDA.
Av. Brg. Faria, 2355 - Jardim Paulistano, São Paulo - SP, 001452-001, Brasil

Data de fabricação
15/09/2022



10Kg.
PESO LÍQUIDO



Nota: Autoría propia.

4.2 Normas técnicas aplicables:

- **Normas de Perú para la Exportación:** En Perú, los principales organismos que controlan la higiene de las exportaciones son: La Dirección General de Salud Ambiental, conocida como DIGESA y El Servicio Nacional de Sanidad Agraria, denominado SENASA.
- **Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA:** Encargada de establecer los procedimientos y requisitos para el registro sanitario, habilitación de fábricas y certificación sanitaria para el envío de alimentos y bebidas destinados al consumo humano. (www.digesa.minsa.gob.pe)

- **Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú – SENASA:** Los envíos de exportación de productos vegetales pueden ser infestados con plagas, bajo este contexto, estos productos deben de contar con un certificado fitosanitario, el cual es realizado por el SENASA, que acredite que el producto vegetal destinado a la exportación cumple con las leyes nacionales e internacionales y los requisitos fitosanitarios del país importador. De esta forma, SENASA realiza una revisión de todas las exportaciones y verifica los documentos correspondientes. Asimismo, para que un producto vegetal sea inspeccionado y se le otorgue el certificado de exportación, debe cumplir con ciertos requisitos: (www.senasa.gob.pe)
 - Estar en envases nuevos y de primer uso.
 - No tener tierra, residuos de cultivos y/o cualquier planta incompatible con el producto fuera del país.
 - Los envases deben estar etiquetados con un código visible de rastreabilidad, de acuerdo al “Plan de Rastreabilidad” presentado ante el SENASA.
 - El envío, debe estar libre de plagas cuarentenarias vivas en cualquiera de sus estados de desarrollo. En el caso de que se trate de plagas no cuarentenarias, debe cumplir con las tolerancias establecidas por el SENASA. (www.senasa.gob.pe)

- **Normas de Acceso de Brasil:** En el país Brasileño, muchos organismos y varios ministerios comparten el poder para garantizar eficientemente la seguridad alimentaria y controlar las importaciones de alimentos y productos agrícolas. Sin embargo, el Ministerio de Salud (MS) cuenta con dos principales reguladores de alimentos a través de su Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (MAPA)

- **Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA:** Es el organismo encargado de la regulación, control y fiscalización de los productos que afectan la salud humana. Además, es responsable de monitorear los precios de los medicamentos, obtener la aprobación antes del proceso de licenciamiento de los productos y procesos farmacéuticos y asegurar la venta de los productos bajo el control de la inspección sanitaria.

- **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA:** Es el organismo responsable para realizar la fiscalización y controlar el movimiento internacional de productos y mercancías agrícolas en los aeropuertos, puertos, fronteras y aduanas especiales, con el fin de prevenir el ingreso de plagas y enfermedades que puedan atentar contra la salud, la sanidad de los vegetales y el ganado. Asimismo, es responsable de asegurar la importación de vegetales, animales e insumos agrícolas de acuerdo con los programas establecidos y de expedir los certificados fitosanitarios y sanitarios de los productos exportados.
(www.promperu.gob.pe)

- **Documentación exigida por el importador:** El importador brasileño deberá obtener del agroexportador peruano los siguientes documentos, que serán necesarios para realizar el proceso de clasificación y nacionalización del producto en la Alfándega (Aduana) de ingreso:
 - Factura Comercial
 - Lista de Empaque
 - Declaración Única de Aduanas.
 - Certificado Fitosanitario emitido por el SENASA.

El proceso de importación del ajo a Brasil, requiere un licenciamiento previo al embarque (Licencia No Automática) debido a ello, debe enviarse con anterioridad de la exportación, la factura comercial y el certificado de origen (ejemplares originales) al importador brasilero. El mismo, a través del representante aduanero, se encargará de realizar la aprobación del ingreso del ajo peruano importado en el Departamento de Comercio Exterior – DECEX, órgano regulador del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior – MDIC. (www.mincetur.gob.pe)

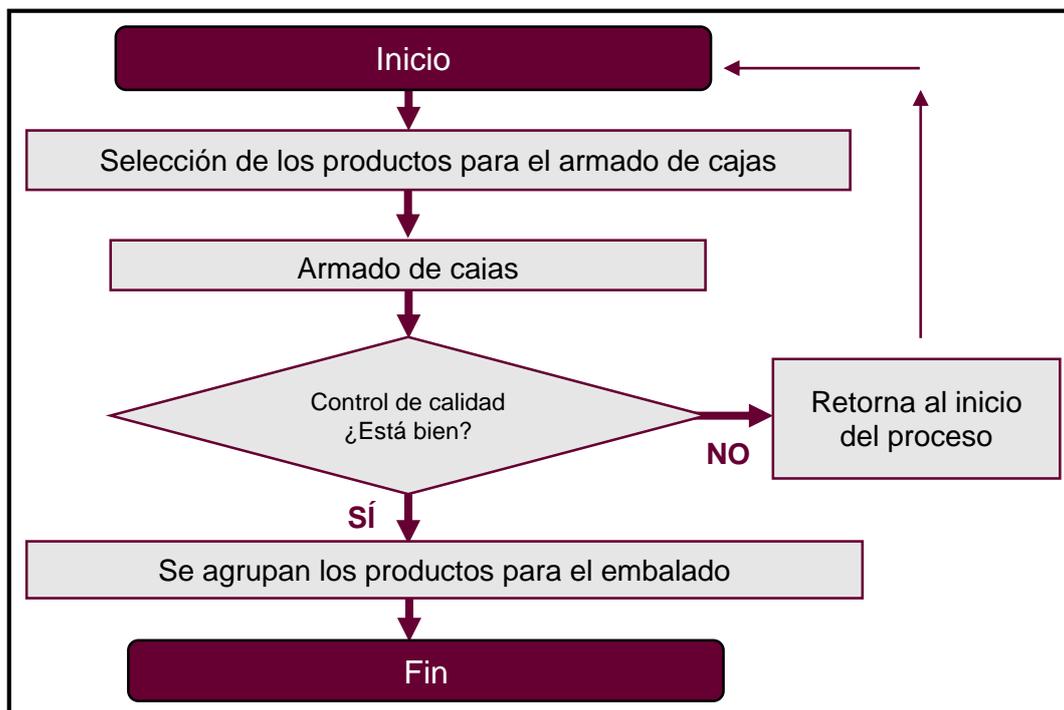
4.3 Proceso de rotulado:

La finalidad del etiquetado es proporcionar al consumidor información sobre las propiedades esenciales de los productos, cómo se elaboran, cómo se manipulan y/o almacenan, sus propiedades y su estructura. A continuación, se detalla la información que debe contener el rótulo: (www.indecopi.gob.pe)

- **Logo del fabricante;** se identificará por el texto de color morado, representando a la variedad del ajo arequipeño.
- **Dirección del fabricante;** el almacén estará ubicado estratégicamente por la cercanía a nuestros proveedores en Calle Daniel Alcides Carrión 104, La Joya, Arequipa- Perú.
- **País de origen;** Perú.
- **Medidas de la caja;** 50cm. x 30cm. x 18.5cm.
- **Marcas de manipulación;** nos brindará información adicional para hacer frente a las advertencias cuando manipulamos o transportamos la mercadería.
- **Dirección de embarque;** El puerto del Callao está ubicado en la mitad de la costa del Perú, rodeado por el océano Pacífico sur-oriental. Se encuentra ubicado en la localidad de El Callao y forma parte de la ciudad de Lima, su distancia es de unos 15 kilómetros de la Capital del Perú.
- **Dirección de destino;** El puerto de Santos, está localizado en la ciudad de Santos, en el Estado de São Paulo, con dirección en la Av. Conselheiro Rodrigues Alves, S/N - Porto Macuco, Santos - SP, 11015-900, Brasil.
- **Peso bruto;** 10.5kg.
- **Peso neto;** 10kg.

Figura 6

Diagrama de flujo del rotulado



Nota: www.indecopi.gob.pe

4.4 Tiempos y costos del proceso de rotulado:

Para el desarrollo productivo de mi producto (ajo fresco) se va a exportar 11,520 kilos de ajo, cada caja va a contener 10 kilos, por tal motivo, se debe de elaborar 1152 etiquetas. En una hora se van a realizar 144 etiquetas y en un día de trabajo 1,152 etiquetas, siendo su costo total de S/. 230.40.

Tabla 12

Tiempos y costos de rotulado

DESCRIPCIÓN		
Tiempo	Costo S/.	Rotulado
1 hora	0.30	144 etiquetas
Día de trabajo	345.60	1152 etiquetas

Nota: Autoría propia

CAPÍTULO V

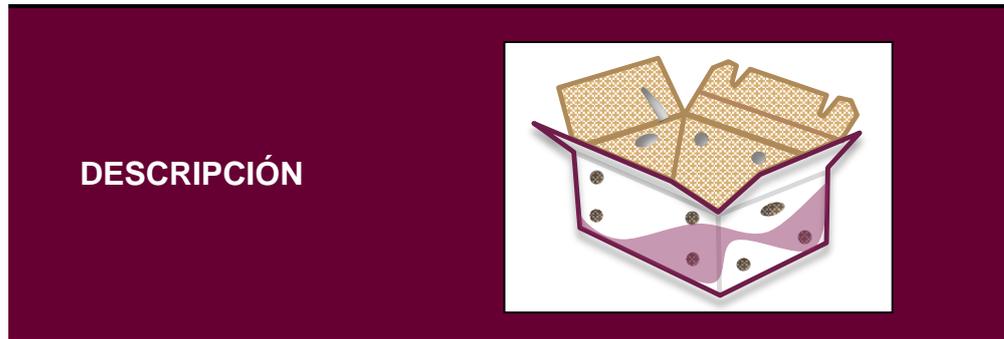
EMPAQUE

5.1 Ficha técnica del empaque seleccionado:

El empaque juega un papel importante en la protección de un producto, envase o ambos y que además tiene también fines comerciales, ya que genera un concepto muy atractivo desde la perspectiva del marketing, contribuyendo de esta manera a la función de la venta. Para el proceso exportador de nuestro producto (ajo fresco), se ha seleccionado como empaque cajas fabricadas con cartón corrugado, ya que este componente brinda protección frente a la humedad y el oxígeno, lo que ayuda a que nuestro producto se mantenga fresco por más tiempo cumpliendo con los controles de calidad necesarios.

Tabla 13

Ficha técnica del empaque



DESCRIPCIÓN

Descripción física del empaque

Cajas de cartón corrugado con orificios laterales

Beneficios

- Resiste el procesamiento comercial, el envío y la distribución.
- Se adecua a las necesidades y exigencias del consumidor en cuanto a tamaño, ergonomía, calidad, etc.
- Bajo costo de producción.
- Capacidad de proteger el producto.
- El producto es reutilizable y biodegradable debido a los materiales con los que está fabricado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EMPAQUE

Medidas

50cm. x 30cm. x 18.5cm.

Peso

250gr.

Color

Liner marrón para la cara interna.
Liner blanco para la cara externa.

Nota: www.diariodelexportador.com

5.2 Criterios usados para la selección del empaque:

La Empresa AJOMISTI S.A.C. tomará en consideración los siguientes criterios para la elección del embalaje: (www.diariodelexportador.com)

- **Tamaño y volumen:** El ajo se exportará en cajas fabricadas de cartón corrugado, las mismas que contarán con las siguientes medidas:
 - Largo : 50cm
 - Ancho : 30cm
 - Alto : 18.5cm

- **El material y su calidad:** Las cajas de cartón serán elaboradas de papel liner. Este tipo de papel se caracteriza por su gran calidad, inocuidad y por ser biodegradable.

- **Cartón:** Se utilizará cajas de cartón corrugado de cara doble, contara con orificios laterales para poder facilitar el rotulado, manipuleo, además es un buen amortiguador, resistente a golpes y vibraciones.

- **Ergonomía:** Las cajas de cartón contaran con adecuado diseño ergonómico lo que facilitara el acceso al producto, fácil de manipular y con un peso mínimo.

- **Tipo de impresión:** Se utilizará la técnica de flexografía para la impresión ya que ofrece un acabado nítido, de calidad y también resulta la más

económica. Además, una gran ventaja de la impresión por flexografía es que facilita amplios tirajes en poco tiempo.

- **Diseño:** Las cajas de cartón usaran liner marrón para la cara interna y liner blanco para la externa, esto también facilitara la impresión y reducirá los costos. Además, el diseño presentará ranuras de ventilación lo que permitirá la ventilación requerida para nuestro producto, por otra parte, la caja no pierde su resistencia mecánica.

- **Comunicación:** El rotulado de las cajas contara con información legal, atributos del producto, valor informativo y nutritivo.

- **Conservación y Seguridad:** El cartón corrugado está compuesto por capas que contienen ondas de papel. Estas ondas y múltiples capas hacen que la resistencia de las cajas aumente, de esa forma, tienen menos probabilidades de deformarse en el traslado de productos y resisten más peso en su interior. Además, el cartón también ayuda a mantener los alimentos frescos durante más tiempo.

- **Sostenibilidad:** Las cajas de cartón corrugado están en la mejor posición para crear un cambio y enfoque hacia la sostenibilidad, ya que su materia prima se considera de origen natural, 100% reciclable y biodegradable, asimismo, se usará un 70% de tintas al agua para colaborar también con el cuidado del medio ambiente.

5.3 Proceso de empaque:

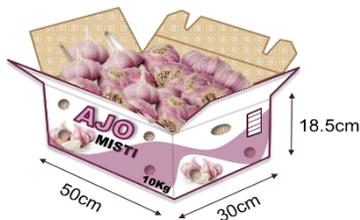
Tabla 14

Proceso productivo para el empaque

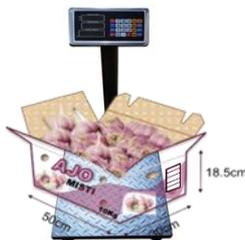
PROCESO DE EMPAQUE



La Empresa AJOMISTI S.A.C. realizará la clasificación (calibrado) del Ajo, según con las especificaciones técnicas.



Una vez de verificar el calibre, los bulbos serán envasados en cajas de cartón corrugado de 10Kg, las mismas que ya vienen con la información impresa en sus caras.



Antes de sellar los envases, se pesan individualmente, para determinar el peso exacto que debe alcanzar el producto en el mercado de destino.



Finalmente, los envases vienen con su propia tapa, una vez cerrados ya pueden ser embalados y estibados para la comercialización del producto.

Nota: www.diariodelexportador.com

5.4 Tiempos y costos del proceso de empaclado:

En esta sección, se detalla el tiempo y costo para el proceso productivo de nuestro producto (ajo fresco), donde la cantidad a exportar será de 11,520 kilos de ajo, los mismos que serán empaclado en cajas de cartón corrugado de 10 kilos, por tal motivo, se necesitará 1152 cajas. En una hora se van a empaclar 144 cajas y en un día de trabajo 1,152 cajas, siendo su costo total de S/. 576.00.

Tabla 15

Tiempo y costo del empaclado

DESCRIPCIÓN		
Tiempo	Costo S/.	Productos
1 hora	0.50	144 cajas empaquetadas
Día de trabajo	576.00	1152 cajas empaquetadas

Nota: Autoría propia.

CAPÍTULO VI

EMBALAJE

6.1 Ficha técnica del embalaje seleccionado:

El embalaje es un recipiente o envoltura, cuya función es proteger la mercancía cuando se traslada o se conserva en un almacén. Está confeccionado por materiales industriales a través de métodos aplicados, que brindan protección al transportar mercadería durante largos kilómetros, para protegerlas de los riesgos del transporte, clima, las bacterias y los cambios biológicos.

Tabla 16

Ficha técnica del embalaje



Descripción física del embalaje

Cinta con adhesivo acrílico fabricada en polipropileno, con cubierta estable y fuerte, con un alto adhesivo que resiste temperaturas muy altas, ideal para cerrar cajas de cartón.

Beneficios

Adhesividad inmediata y de larga duración, incluso en superficies irregulares.

Resistente a los diferentes cambios de temperatura.

Alta adaptación a varias superficies.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EMBALAJE

Altura	4.8 cm.
Ancho	10.2 cm.
Longitud	100 m.
Presentación	Rollo
Color	Transparente

Nota: www.mincetur.gob.pe

6.2 Criterios usados para la selección del embalaje:

Los siguientes factores serán considerados por la Empresa AJOMISTI S.A.C. para la selección del embalaje: (www.mincetur.gob.pe)

- **El material y su calidad:**

Cuenta con una elevada resistencia para proteger los productos durante el traslado o almacenamiento y su relación calidad/precio hace de este material el más idóneo para el embalaje de cajas de cartón, además, es moldeable para adaptarse a superficies irregulares y reduce el peso en el acabado final.

- **Sostenibilidad:**

La cinta está fabricada en polipropileno acrílico y tiene un adhesivo a base de agua, no contiene disolventes y por tanto es la más respetuosa con el medio ambiente.

- **Soporta la humedad y los cambios de temperatura:**

Cuenta con mayor resistencia a la humedad, ya que contiene más cantidad de adhesivo y es de gran ayuda para la mercancía que se transporta y/o conserva en ambientes frigoríficos.

- **Fácil uso y corte:**

Es muy sencillo manipular la cinta, ya sea de forma manual o bien en automático con dispensador de cinta o precintadora.

6.3 Proceso de embalaje:

Tabla 17

Proceso de embalaje

PROCESO DE EMBALAJE



Empresa AJOMISTI S.A.C. realizará el pesado individualmente antes del tapado de las cajas.



Una vez pesados, las cajas de cartón son cerradas con la tapa que cada una tiene, para luego proceder con el embalaje.



Después del cerrado de los envases, se procederá a embalar los mismos con la cinta con adhesivo acrílico fabricada en polipropileno. Para este proceso se utilizará una precintadora manual.



Finalmente, los envases de cartón quedan embalados con la cinta adhesiva, listos para ser paletizados.

Nota: www.mincetur.gob.pe

6.4 Tiempos y costos del proceso de embalaje:

Con respecto al procedimiento para el embalaje, se tendrá en cuenta también la cantidad a exportar, que en nuestro caso será un total de 11,520 kilos de ajo, nuestro producto será empacado en cajas de cartón corrugado de 10 kilos cada una, haciendo un total de 1152 cajas.

Todas las cajas serán embaladas con cinta adhesiva en polipropileno, se estima que en una hora se van a embalar 144 cajas y en un día de trabajo 1,152 cajas, siendo su costo total de S/. 161.28.

Tabla 18

Tiempos y costos del embalaje

DESCRIPCIÓN		
Tiempo	Costo S/.	Embalaje
1 hora	0.14	144 cajas embaladas
Día de trabajo	161.28	1152 cajas embaladas

Nota: Autoría propia.

CAPÍTULO VII

UNITARIZACIÓN

7.1 Ficha técnica de pallet seleccionada:

Tabla 19

Ficha técnica del pallet

PALLET		
Descripción física de los pallets		El pallet americano también es conocido como pallet universal y se originó durante la Segunda Guerra Mundial en los Estados Unidos. Desarrollado por el ejército de este país como un método de carga, ahora es ampliamente utilizado por los Estados Unidos y Japón.
Características de los pallets	Largo	120cm
	Ancho	100cm
	Alto	14.5cm
	Peso bruto	Soporta 1500Kg
	Tara	25Kg

Nota: www.transeop.com

7.2 Criterios usados para la selección del pallet:

Los argumentos que se han examinado para elegir el pallet en el proceso exportador del producto ajo fresco, son los siguientes:
(www.diariodelexportador.com)

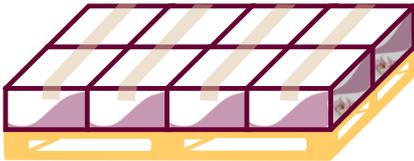
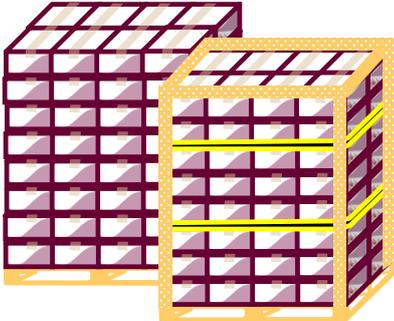
- **Tamaño:** Los pallets americanos seleccionados se caracterizan por sus dimensiones, ya que cuentan con un tamaño superior al resto de pallets de madera y éstos se adecuan perfectamente a las medidas de nuestras cajas diseñadas para la exportación.
- **Resistencia:** Cuentan con una gran capacidad de carga frente a otros pallets, esta mayor solidez hace que sean los mejores y más adecuados para el transporte de mercancías.
- **Coste:** El coste de adquisición y mantenimiento es inferior en comparación a cualquier otra alternativa, lo que resulta beneficioso para nuestro proceso de exportación.
- **Material:** Al ser diseñados a base de madera, éstos son reciclables, biodegradables y también cuentan con un buen tratamiento térmico y fitosanitario para poder transportar productos del sector agroalimentario, con la máxima seguridad e higiene.

7.3 Proceso de paletización:

El proceso de paletización, es una secuencia que inicia con el proceso productivo del producto, rotulado, empackado, embalado y concluye con el apilamiento ordenado de la mercancía en los pallets, para que de tal manera se proceda con el transporte interno hacia el puerto de origen y finalmente al transporte marítimo.

Tabla 20

Proceso de paletización

PROCESO DE PALETIZACIÓN	
	En el proceso del empaque; los bulbos son envasados, y pesados para posteriormente cerrar la caja.
	En la última fase del embalaje; las cajas de cartón son embaladas con cinta adhesiva, sin cubrir los orificios laterales.
	Para el paletizado se ha seleccionado el pallet americano ya que se adecua perfectamente con las medidas de la caja.
	Finalmente, se apilan los envases de cartón en el pallet y se aseguran con los esquineros y zunchos

Nota: www.ingenieriaindustrialonline.com

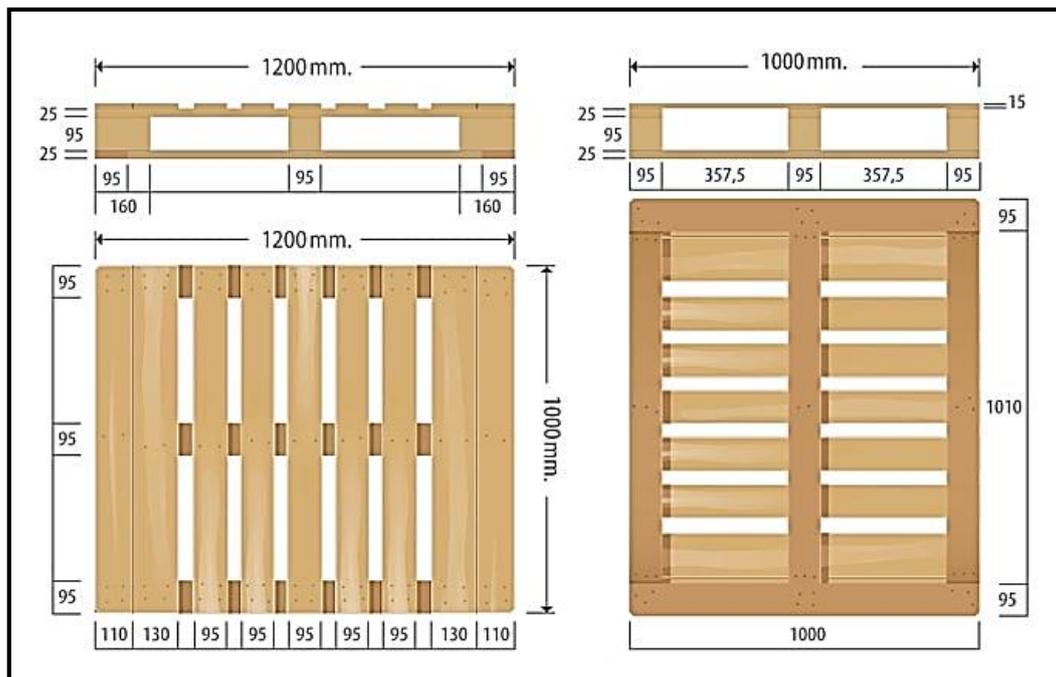
7.4 Plano de estiba del pallet:

La estiba se define como el arte de colocar las mercancías a bordo para ser transportadas con la mayor seguridad del buque y su tripulación, ocupando el menor espacio posible, evitando daños a las mercancías y minimizando las demoras en la descarga en puerto.

Para el presente proceso, se ha considerado realizar la exportación por medio de un contenedor Reef de 40 pies, por tal motivo, cada pallet contará con 08 cajas como base y tendrán también 08 camas. El número de cajas por pallet será de 64 unidades y cada una tendrá un peso de 10 kilos. El peso por cama será de 80 kilos, es decir, cada pallet pesará 640 kilos.

Figura 7

Plano del pallet



Nota: www.transeop.com

7.5 Tiempo y costos del proceso de paletización:

En la paletización, se tomará en cuenta las medidas de nuestro contenedor, por tal motivo, se necesitarán 18 pallets americanos, los mismos que contarán con el respectivo certificado fitosanitario, asegurando la calidad en el transporte de nuestra mercancía.

El costo de este proceso será de S/.45.00 por cada pallet con 64 cajas de 10 kilos. Se ha calculado que en una hora se harán 2 pallets aproximadamente y en un día de trabajo el costo total será de S/.810.00.

Tabla 21

Tiempo y costos del proceso de paletización

DESCRIPCIÓN		
Tiempo	Costo S/.	Pallet
1 hora	45.00	2
Día de trabajo	810.00	18

Nota: Autoría propia.

CAPÍTULO VIII

CONTENEDORIZACIÓN

8.1 Ficha técnica del contenedor seleccionado:

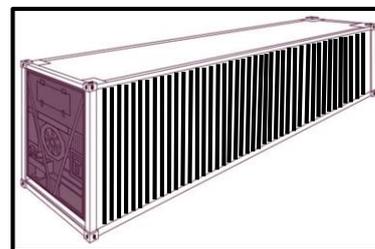
Tabla 22

Ficha técnica del contenedor

CONTENEDOR REFRIGERADO DE 40 PIES

Este contenedor se utiliza para transportar mercancías que requieren de temperaturas específicas durante el traslado. Tiene un sistema de refrigeración que está conectado a la red eléctrica. Es ideal para transportar carnes, frutas, verduras, productos lácteos o medicamentos.

Su capacidad máxima es de 27,700 Kg.



MEDIDAS	EXTERNO	INTERNO
Largo	12.19 m.	11.57 m.
Ancho	2.43 m.	2.29 m.
Alto	2.59 m.	2.25 m.

Nota: www.dripcapital.com

8.2 Criterios usados para la selección del contenedor:

Una de las particularidades principales sobre el uso de un contenedor refrigerado de 40 pies, es que cuenta con un sistema especial que permite la regulación de temperatura para que el producto a exportar llegue lo más fresco posible a su destino, conservando de esta manera la calidad exigida por el importador, asimismo, se pueden mencionar otros criterios tomados en cuenta para la selección: (www.icontainers.com)

- **Tamaño y volumen:** El contenedor refrigerado de 40 pies otorga mayor espacio para trasladar los productos, otorgando una mayor ventaja sobre los de 20 pies.
- **El material y su calidad:** Tiene una capa interna de acero inoxidable y un fondo ranurado para una mejor distribución del enfriamiento. Este refrigerador de metal también tiene una serie de canales que se pueden abrir o cerrar según sea necesario para permitir que el aire circule bajo carga, así como una placa deflectora para garantizar que el aire frío llegue a las partes que lo necesitan.
- **Ergonomía:** El diseño único, totalmente en acero y aluminio, garantiza una tara mínima que permite mayor carga útil, máximo volumen interno y por lo tanto mayor volumen de carga y mínima filtración de calor.

8.3 Proceso de contenedorización:

Tabla 23

Proceso de contenedorización

PROCESO	
	Se realiza la descarga de la mercancía paletizada que se encuentra en el transporte interno contratado.
	Posteriormente, se realiza la carga de la mercancía al contenedor refrigerado de 40 pies.
	Después de pasar por el control de calidad respectivo y verificar que la documentación este en orden, la aduana da la autorización para movilizar el contenedor al medio de transporte internacional.
	Finalmente, el contenedor ya se encuentra en el transporte marítimo con destino al país seleccionado.

Nota: (Luis Alexander Eslava Sarmiento, 2019)

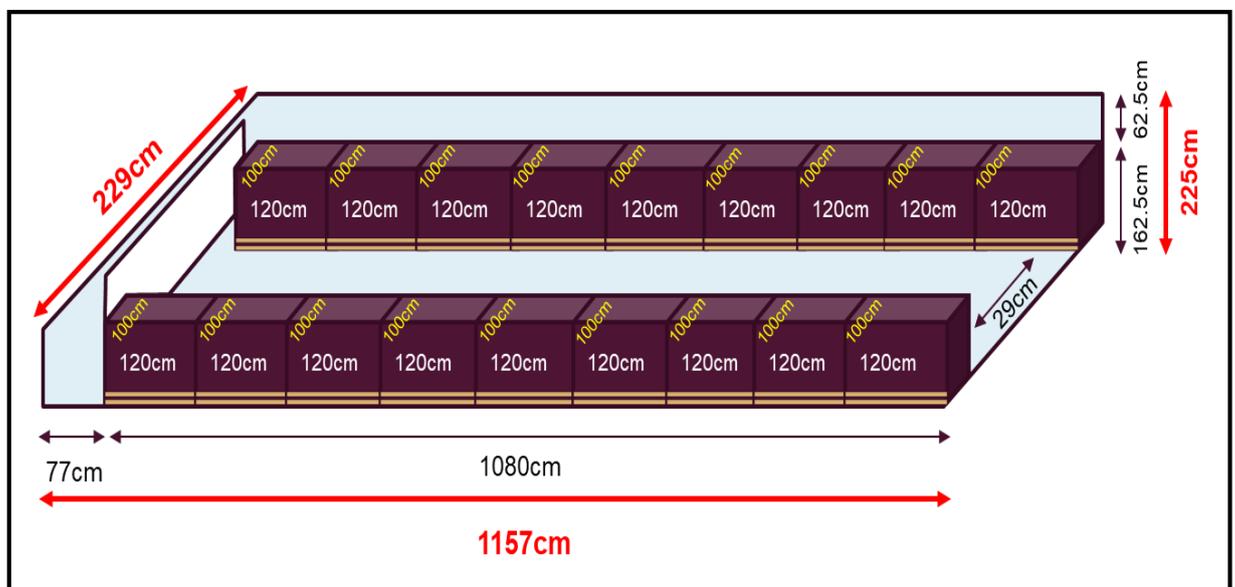
8.4 Plano de estiba del contenedor:

Debido a las características de nuestra mercancía se ha escogido el contenedor refrigerado de 40 pies, el mismo que soporta hasta 27,700 kilogramos y contará con la temperatura recomendable para poder transportar el producto a exportar.

El contenedor reefer tendrá 18 pallets americanos y un peso total de 11,520 kilogramos, respetando la capacidad máxima y, además, dejando un espacio considerable a fin de facilitar las diferentes maniobras de carga y descarga (alto, pasadizo y delantera).

Figura 08

Plano del contenedor



Nota: www.icontainers.com

8.5 Tiempo y costos del proceso de contenedorización:

Este proceso implica la carga de la mercancía al contenedor y al buque correspondiente, asimismo el flete internacional, la siguiente tabla muestra el tiempo y costo de manera referencial, ya que para realizar nuestro proceso de exportación se utilizará el incoterm FOB, por consiguiente, nosotros no asumiremos los costos, sino que será de total responsabilidad de la empresa importadora.

Tabla 24

Tiempos y costos del proceso de contenedorización

INFORMACIÓN REFERENCIAL (TC: 3.95)				
TIPO DE CONTENEDOR	PRECIO	TIEMPO	PUERTO DE ORIGEN (PERÚ)	PUERTO DE DESTINO (BRASIL)
Reefer de 40 Pies	7,936.00 (USD)	18 días aprox.	Callao (Lima)	Santos (Sao Paulo)
	31,347.20 (SOLES)			

Nota: www.velkoncargo.com

CAPÍTULO IX

TRANSPORTE

9.1 Proveedores del transporte interno:

Tabla 25

Empresa de transporte Hagemsa

HAGEMSA TRANSPORTES S.A.C.	
RUC	20371332210
DEPARTAMENTO	Arequipa
DIRECCIÓN	Av. Perú, Manzana C-32, Lote 03 A.H. Semi-Rural Pachacútec, Cerro Colorado.
TELÉFONO	(054) 445959 - 446060

Empresa privada al transporte nacional e internacional por carretera de mercancía en general, cargas especiales, elementos peligrosos, productos químicos y bienes controlados; tiene como principal objetivo conducir sus operaciones brindando servicios con todos los estándares de calidad.

Nota: www.hagemsa.com

Figura 09

Logo de la empresa Hagemsa



Nota: www.hagemsa.com

Tabla 26

Empresa de transporte VM Soluciones

VM SOLUCIONES LOGÍSTICAS	
RUC	20601825423
DEPARTAMENTO	LIMA
DIRECCIÓN	Av. Sol de Naranjal Manzana A, Lote 05, San Martín de Porres.
TELÉFONO	(01) 4354455 - 974614244

Somos una empresa legalmente establecida para el transporte de mercancías pesadas, nuestra forma de trabajar se basa en los más altos estándares de seguridad, calidad y ahorro de tiempo, razones que avalan la seriedad y el éxito de nuestro trabajo, ofrecemos los servicios de transporte de contenedores, carga pesada en general y asesoría en comercio exterior.

Nota: www.vm.com.pe

Figura 10

Logo de la Empresa VM Soluciones



Nota: www.vm.com.pe

Tabla 27

Empresa de transporte Ransa

RANSA COMERCIAL S.A.C	
RUC	20100039207
DEPARTAMENTO	LIMA
DIRECCIÓN	Av. Argentina Nro. 2833 Z.I. Industrial, Callao.
TELÉFONO	(01) 3136000 - 3136002

Somos los principales operadores logísticos del Perú con más de 7,000 empleados calificados y profesionales para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en todos los sectores de la economía, para ser socios profesionales en el sector logístico, contamos con servicios de almacenaje, distribución, transporte, depósito temporal, gestión de almacén, entre otros.

Nota: www.ransa.biz

Figura 11

Logo de la empresa Ransa



Nota: www.ransa.biz

9.2 Costo de transporte interno (Inland Freight):

El traslado interno se inicia desde Arequipa, con destino a el puerto del Callao, Lima, desde donde se realizará el transporte internacional para la exportación de nuestro producto. Se utilizará como vía la carretera Panamericana Sur, la misma que cuenta con un trayecto de 1,021 kilómetros y tendrá una duración de 15 horas con 36 minutos aproximados, el costo de este traslado será de 2,100.00 dólares.

Tabla 28

Costo de transporte interno

DESCRIPCIÓN (TC: 3.95)				
RUTA	TRAYECTO	MONTO S/.	MONTO \$	TIEMPO
Arequipa Callao (Lima)	(1,021 km.)	5,500.00	1,392.41	15 h 36 min

Nota: www.hagemsa.com

9.3 Proveedores de servicio de transporte internacional:

Tabla 29

Transporte para exportación Savino (referencial)

SAVINO DEL BENE DEL PERU S.A.C.	
RUC	20505223421
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Av. Tomas Marsano Nro. 2398, Miraflores.
TELÉFONO	(01) 3583800 - 7179874

La filial peruana de la empresa de logística internacional Savino del Bene cuenta con más de 14 años de experiencia en el mercado peruano, ofrece a sus clientes soluciones a medida para el transporte y la logística de todo tipo de mercancía y necesidad. La fortaleza de Savino Del Bene en Perú son las exportaciones, especialmente de frutas frescas y productos perecederos, ya que mantienen estrechas relaciones con las más importantes empresas peruanas y apoyan con el servicio logístico integral, servicio de transporte aéreo, marítimo, terrestre, soluciones logísticas y seguros de mercancía.

Nota: www.sdb-peru.com

Figura 12

Logo de la empresa Savino



Nota: www.sdb-peru.com

Tabla 30

Transporte para exportación Andina (referencial)

ANDINA FREIGHT SAC	
RUC	20505074247
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Av. del Ejército Augusto P Nro. 1180 Dpto. 1201, Magdalena del Mar.
TELÉFONO	(01) 4443753 - 4443754

Empresa global con más de 20 años de experiencia en el suministro de soluciones logísticas de equipos para diversas industrias.

Andina Freight, inició sus operaciones como agente de carga internacional en el año 2000, actualmente, es capaz de operar en 105 países a nivel mundial, brindando el servicio de transporte internacional marítimo, aéreo, agenciamiento de aduana, carga terrestre especial, carga marítima especial, carga y descarga con grúas o maniobras, entre otros.

Nota: www.andinafreight.com

Figura 13

Logo de la empresa Andina



Nota: www.andinafreight.com

Tabla 31

Transporte para exportación Tiba (referencial)

TIBA CARGO PERU S.A.C.	
RUC	20601410398
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Av. Tomas Ramsey 930, Interior 1005, Magdalena Del Mar.
TELÉFONO	(01) 3295999

Nuestra gran experiencia en el transporte marítimo internacional nos permite brindar servicios con la calidad debida para las exportaciones e importaciones.

Trabajamos en los principales puertos del mundo, si su mercancía necesita ser transportada a temperatura controlada, contamos con refrigeración integrada para el transporte de productos perecederos. transportando la mercancía utilizando el contenedor que cumpla con las necesidades de cada cliente, además, brindamos servicios de logística para construcción, automotriz, alimentos y bebidas, moda, hogar y decoración, salud y medicina, proyectos industriales, y más.

Nota: www.tibagroup.com.pe

Figura 14

Logo de la empresa Tiba



Nota: www.tibagroup.com.pe

9.4 Cotizaciones de flete marítimo:

El transporte internacional se inicia desde el puerto del Callao, Perú con destino hacia el puerto de Santos, ubicado en el estado de Sao Paulo, Brasil, el tiempo de tránsito será de 18 días aproximadamente y tendrá un costo de 5,500.00 dólares.

Cabe, resaltar que la información detallada en este punto es referencial, debido a que en el presente proyecto de exportación se utilizará el incoterm FOB, por lo tanto, nosotros como empresa exportadora no asumiremos los costos del flete marítimo, ya que esto será de entera responsabilidad de la empresa importadora.

Tabla 32

Flete marítimo (referencial)

DESCRIPCIÓN (TC: 3.95)			
RUTA	PRECIO S/.	PRECIO \$	TIEMPO
Callao, Lima (Perú) Santos, Sao Paulo (Brasil)	31,347.20	7,936.00	18 días aproximadamente

Nota: www.velkoncarga.com

CAPÍTULO X

SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL

10.1 Agentes de aduana:

Los representantes de aduana son personas naturales o jurídicas autorizadas por la Administración Aduanera para la prestación de servicios a terceros, en todo tipo de trámites aduaneros, cumpliendo con los requisitos establecidos por el Decreto Legislativo y su reglamentación.

La función del agente aduanero es representar al operador de comercio exterior en aquellas actividades que se vinculen al servicio aduanero. La Administración Aduanera consagra al representante de aduana por el término de un año, de acuerdo a lo que establezca los requisitos del reglamento vigente. (www.sunat.gob.pe)

Tabla 33

Agencia Aduanera Velkon

VELKON CARGO PERU S.A.C.	
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Urbanización San Joaquín – Bellavista, calle Pedro Peralta 219, Callao – Perú
TELÉFONO	(01) 7590836 - 947 259 770
SERVICIOS	Transporte marítimo, servicio aéreo, courier, transporte terrestre, agente de aduanas y seguro internacional.

Velkon Cargo ofrece a sus clientes un servicio integral que va más allá de la descripción habitual de transportistas y/o representantes de carga, teniendo presente que las organizaciones buscan un servicio de logística integrado que se encargue de sus mercancías desde el inicio hasta la entrega final, informándoles constantemente sobre el estado de su envío, contamos con empleados con más de 10 años de experiencia, quienes harán de su logística un apoyo inigualable en sus actividades comerciales.

Nota: www.velkoncargo.com

Figura 15

Logo de la empresa Velkon



Nota: www.velkoncargo.com

Tabla 34

Agencia Aduanera CLT

CORPORACION LOGISTICA & TRANSPORTE S.A.C.	
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Jr. Francisco Masias Nro. 2369, Lima
TELÉFONO	(01) 6380006 – 6523034 - 6523035
SERVICIOS	Agenciamiento de aduanas, carga internacional, seguro de carga internacional y bróker internacional

Somos parte de una red de 13 agentes con más de 5000 empleados ubicados en casi todas las ciudades, puertos y aeropuertos del mundo, lo que nos consolida como una de las agencias más importantes en el mundo.

Brindamos asesorías personalizadas sobre trámites aduaneros, para esto, contamos con personal profesional y conocedor en este campo.

Nota: www.cltsac.com.pe

Figura 16

Logo de la empresa CLT



Nota: www.cltsac.com.pe

Tabla 35

Agencia Aduanera Crosstainer

CROSSTAINER CARGO S.A.C.	
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Urb. San Juan Masias, Av. San Juan Masias Mza. B1 Lote 45 Dpto. 201, Callao
TELÉFONO	(01) 7745837 - 933 076 662
SERVICIOS	Agenciamiento aduanero, seguros, transporte marítimo y aéreo.

Somos una empresa fuerte, lo suficientemente flexible para adaptarnos a las complejas demandas de la industria manufacturera. En los últimos años, hemos pasado de ser un simple “agente de mercancías” a un “operador logístico integral”, tenemos la oportunidad de prestar un servicio de “Trading”, que, como entendemos, es importante para los comerciantes que intentan hacerlo por primera vez.

Todo nuestro equipo de trabajo tiene experiencia en todas las industrias extranjeras y nacionales. Nuestra oficina de aduanas ofrece soluciones a todo tipo de eventos inusuales en el comercio internacional, de la misma manera que nos hemos ganado la confianza de todos nuestros clientes.

Nota: www.crosstainer.pe

Figura 17

Logo de la empresa Crosstainer



Nota: www.crosstainer.pe

10.2 Costo de agenciamiento:

El costo se determinó enviando un correo electrónico con los datos necesarios a la empresa VELKON CARGO PERU S.A.C., para que nos pueda facilitar la cotización correspondiente.

Figura 18

Proforma para la exportación

			
Cotizacion de exportacion Maritima N° 20/00002230		Lima, 26 De Setiembre del 2022	
Señores: AJO MISTI S.A.C.			
Presente.-			
Estimados Señores.			
Por medio de la presente tenemos el agrado de saludarlos y a su vez presentarle nuestra propuesta comercial de exportacion según informacion proporcionada.			
Tipo de embarque	: Maritimo FCL 1x40 RF	Tiempo de Transito	: 18 DIAS APROX.
Valor CIF	: ***	Naviera	: MSC
Origen	: CALLAO	Almacen	: ***
Destino	: SANTOS	Frecuencia de salidas	: Semanal
Tipo de cambio del día	: ***	Sobrestadia	: 7 DIAS EN ORIGEN
Tipo de contenedor	: 40 REEFER	Incoterms	: FOB
Cantidad	: 1	Validez	: 1-Dic
		Producto	: AJOS FRESCOS
GASTOS EN DESTINO			
CONCEPTO	DETALLES	PRECIO UNIT.	TOTAL
Almacen	APROX. PAGOS A TERCEROS	USD 650.00	USD 767.00
Visto Bueno	APROX. PAGOS A TERCEROS	USD 325.00	USD 383.50
THCO	APROX. PAGOS A TERCEROS	USD 120.00	USD 141.60
Gate Out	APROX. PAGOS A TERCEROS	USD 225.00	USD 265.50
Comision de Aduana	(0.35% V. CIF. Min. \$ 150.00)	USD 150.00	USD 177.00
Gastos Operativos	Fijo	USD 40.00	USD 47.20
TOTAL			USD 1,781.80
*La presente cotización está sujeto a variación según la fecha cierta que se acepta la oferta, caracteres reales de las mercaderías, más los valores de los commodities y gastos portuarios que generen el transporte marítimo internacional según la naturaleza de la mercadería y previa comunicación al cliente.			
Esperando que sea de su conformidad ésta información y opte por una mejor decisión disminuyendo los riesgos en sus operaciones logísticas internacionales; asimismo, cualquier duda o comentario comuníquese con nosotros, estaremos dispuestos a servirles y ser sus socios estratégicos.			

Nota: www.velkoncargo.com

10.3 Aseguradoras:

Las aseguradoras en el comercio internacional brindan un contrato de protección contra todos los riesgos a los que se expone una carga durante su manipulación, estadía en aduanas y trayecto. Puede ser contratado por personas, comerciantes, industrias, empresas de servicios, fabricantes y en general todo tipo de empresas que necesiten asegurar la entrega de mercancías en intervalos regulares en otros países y/o exportar mercancías al interior del país. (www.diariodelexportador.com)

Tabla 36

Aseguradoras

DETALLE	COSTO S/.	COSTO \$
GLOBAL COMEX	487.50	125.00
ASSEKURANSA	304.20	78.00
ZURU	331.50	85.00

Nota: www.velkoncarga.com

10.4 Póliza de seguros (cobertura y costos):

La aseguradora que hemos escogido es la compañía de seguros ASSEKURANSA, debido a que es la que mejor se adecua a nuestras necesidades, brindándonos una póliza por el monto de 78,00 dólares, protegiendo nuestra inversión, a continuación, se detalla el alcance que tendrá la cobertura:

- Robo de bulto entero.
- Explosión o incendio.
- Descarga de la mercadería en puerto de refugio.
- Varadura, hundimiento o zozobra del buque o embarcación, vuelco o descarrilamiento del medio de transporte con cualquier objeto externo, salvo agua.
- Terremoto, erupción volcánica o rayo.
- Barrido por las olas.
- Derrumbe de edificios de almacenamiento
- Pérdida total de cualquier bulto por la borda o caída durante la carga o descarga del buque o embarcación.

10.5 Depósitos temporales:

Tabla 37

Depósito temporal Contrans

CONTRANS S.A.C.	
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Av. A Nro. 204 Fnd. Ex-Fundo Oquendo, Callao
TELÉFONO	(01) 6123500

Estamos sistemáticamente disponibles para manejar carga de importación y exportación, manejo de contenedores, carga a granel y carga de proyecto, por mar y tierra. Trabajamos de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General Tributaria y los procedimientos regulados por la Administración Tributaria y Aduanera Nacional con nuestros sistemas integrados y aduaneros las 24 horas del día.

Nota: www.contrans.pe

Tabla 38

Depósito temporal DP World Callao

DP WORLD CALLAO S.R.L.	
DEPARTAMENTO	Lima
DIRECCIÓN	Av. Manco Cápac 113 Callao, Lima
TELÉFONO	(01) 2066500

Disponemos de licencia de Depósito Aduanero Temporal para poder ofrecer a nuestros clientes un proceso aduanero rápido y eficiente dentro de la terminal.

Nuestro servicio incluye fechas de almacenamiento, revisión de documentos, liberación de documentos, análisis de datos, transferencia electrónica a la aduana.

Además, contamos con una central de monitoreo de canales y una plataforma digital para procesos relacionados con cualquier tipo de entrega, ya sea anticipada, retrasada y/o urgente.

Nota: www.dpworldcallao.com.pe

CAPÍTULO XI

INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO

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

Sistema Portuario: Dentro de este proceso, los puertos marítimos y fluviales juegan un papel importante en el procesamiento de las exportaciones e importaciones que un país realiza. Es importante recalcar que el Perú es capaz conectar el Océano Pacífico con el Atlántico a través de muchas vías terrestres y fluviales. En la actualidad, cuenta con 62 puertos, de las cuales 45 son marítimas, 11 fluviales y seis lacustres. Los principales puertos marítimos que tiene el Perú para el comercio exterior, son: los puertos en Piura (Paita y

Talara), en Trujillo (Salaverry), en Arequipa (Matarani) y en Lima, el puerto del Callao, siendo este el que recibe la mayor cantidad de tráfico de todo el país, y cuenta con la mayor área de almacenamiento de todo el Perú. Actualmente, el puerto de Callao tiene 5 muelles de atraque directo, tipo espigón; de los cuales dos alcanzan una profundidad de treinta y cuatro y treinta y seis pies respectivamente. Además, el puerto del Callao ocupa el sexto lugar en movimiento de contenedores en toda Latinoamérica, según el último informe portuario elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), con información hasta 2021 y también se ha consolidado como una de las estaciones con mejores conexiones marítimas, ocupando el segundo lugar, después del Puerto de Cartagena (Colombia), de acuerdo al índice de conectividad de transporte marítimo (LSCI), diseñado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (www.gestion.pe)

Figura 19

Puerto del Callao, Perú



Nota: www.ositran.gob.pe

Información Aeroportuaria: La infraestructura aeroportuaria en el Perú asciende aproximadamente US\$ 2,300 millones, según cifras de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN). El desarrollo sobre este tipo de infraestructura resulta de gran importancia para dar soporte al transporte de pasajeros y de carga de alto valor, lo que, a su vez tendrá un efecto positivo en la economía de la industria del turismo.

Las estadísticas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones muestran que el tráfico aéreo de pasajeros ascendió en 12% y logró triplicarse en los últimos diez años; mientras que flete aéreo aumentó en un promedio de 7% por año y se duplicó durante el mismo período. Actualmente, existen 23 aeropuertos en el Perú, se puede mencionar a los siguientes: el Aeropuerto Internacional en Arequipa (Rodríguez Ballón), en Iquitos (Coronel FAP Francisco Secada Vignetta), en Cusco (Alejandro Velasco Astete), en Trujillo (Capitán FAP Carlos Martínez de Pinillos) y en Lima (Jorge Chávez), siendo el aeropuerto más importante, que se encuentra ubicado en Callao.

El Aeropuerto Jorge Chávez, Cuenta con un almacén certificado BASC de 12.000 metros cuadrados para carga y embalaje, y maneja más de 280.000 toneladas de carga aérea al año, principalmente de la industria minera, perecedera, textil y química. Como entrada principal a Perú, es un elemento clave para promover al país en general y a Lima en particular. El Aeropuerto Internacional Jorge Chávez conecta el sistema de transporte de todo el país, ya que Lima recibe casi el 70% de la industria y el comercio del Perú.
(www.confiep.org.pe)

Figura 20

Aeropuerto Jorge Chávez, Perú



Nota: www.ositran.gob.pe

Terminales terrestres: Un terminal terrestre es una parte importante de los flujos económicos, territoriales locales, regionales, nacionales e internacionales, ya que se comporta como un nexo de unión en el comercio y promueve el turismo entre los pueblos y/o ciudades que existen a lo largo de sus diversos destinos; además, controla y ordena a los visitantes hacia una determinada ciudad.

Los terminales terrestres han ido evolucionando hasta convertirse en el medio habitual de desplazamiento de la mayoría de las personas entre ciudades. Hoy en día, este tráfico se gestiona y administra en las estaciones de autobuses, las cuales brindan a los usuarios los lugares necesarios para detenerse y abordar los autobuses.

En nuestro país, se utiliza el transporte terrestre como medio de locomoción, el cual puede ser particular, colectivo y de carga. La circulación de transporte que

se da diariamente por las calles y carreteras del país se debe al intercambio comercial, cultural y social que se desarrolla entre las diferentes comunidades. (www.diariodelexportador.com)

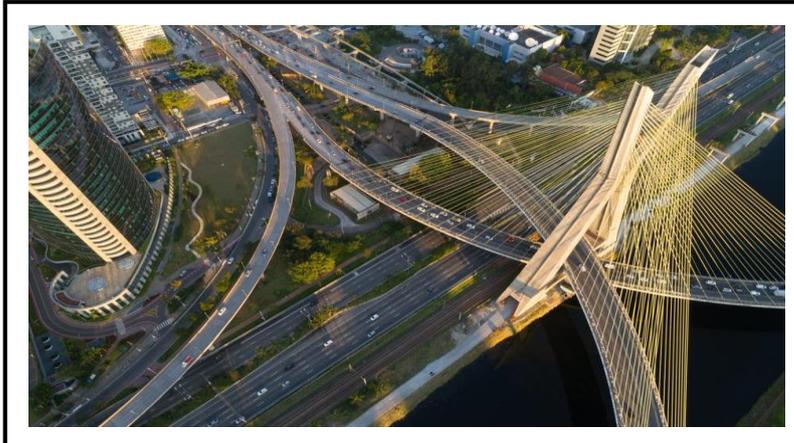
11.2 Análisis de infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino:

Infraestructura vial: Según la Confederación Nacional de Transporte (CNT), en Brasil hay 1.691.522 kilómetros de vías, de los cuales 203.599 kilómetros están pavimentados, o sea el 12% de la red vial. Entre las vías pavimentadas, 65.930 km son federales, de los cuales el 8,2% son de doble calzada (5.446 km); El 1,9% (1316 km) son vías de la categoría de duplicación, y el 89,9% restante son vías de sentido único.

El Ministerio de Transporte afirma, que Brasil cuenta con una red de vías económicamente navegables de aproximadamente 22.037 km, en donde el cabotaje representa el 13% del total y los cursos de agua, el 5%. Actualmente el gobierno de São Paulo está llevando a cabo el mayor programa de construcción, recuperación y pavimentación de carreteras creando nuevos accesos a las ciudades con el fin de aumentar la competitividad y la integración regional y mundial mediante la reducción de los costos de flete y tiempo de viaje. (<https://www.caf.com>)

Figura 21

Autopistas en Sao Paulo, Brasil



Nota: www.carreteras-pa.com

Infraestructura portuaria: El gobierno actual ha otorgado un tratamiento especial a este sector de infraestructura. Brasil tiene cerca de 8.500 kilómetros de costa, donde hay más de cuarenta puertos comerciales para transporte marítimo.

Las navieras brasileñas están representadas por una red de agentes, conocidas en Brasil como asociaciones marítimas, ubicadas en las principales ciudades, autorizadas para negociar mercancías con los importadores y exportadores y emitir facturas de mercancías y documentos relacionados con la comercialización.

En cuanto a los contenedores a Brasil, los puertos con mayor número en el transporte marítimo son: Santos, Portonave, Paranaguá, Rio Grande, Embraport, Itapoá, Suape, Salvador, Rio de Janeiro e Itaguaí.

El Puerto de Santos localizado en el estado de São Paulo, Es el puerto más grande de Brasil en términos de tráfico de carga, representando 25 millones de toneladas de comercio exterior brasileño y manejando más de 4,2 millones de TEU por año, superando sucesivos récords de productividad.

Asimismo, es importante mencionar que la mayor parte del comercio exterior de Brasil se realiza por mar; alrededor del 90% de los bienes y exportaciones del país se realizan por mar, incluidos aquellos hacia o desde países vecinos. (www.bnamericas.com)

Figura 22

Infraestructura portuaria Sao Paulo, Brasil



Nota: www.bnamericas.com

Infraestructura Aeroportuaria: Brasil está bien equipado para aeropuertos con pistas y transporte adecuados. Según el DAC (Departamento de Aviación Civil), hay un total de 703 aviones en Brasil, de los cuales 66 son operados por INFRAERO y 235 por acuerdo entre la Comandancia de Aeronáutica y los Estados y Municipios.

INFRAERO Airlines posee el 97º aeropuerto regular de Brasil. En 2000 se realizaron 2,09 millones de viajes y aterrizajes en vuelos nacionales e internacionales, 67,9 millones de pasajeros y 1,31 millones de toneladas de carga.

El Aeropuerto Internacional de Sao Paulo (Guarulhos) ubicado en la ciudad de Guarulhos, a 25 kilómetros del centro de Sao Paulo, es uno de los aeropuertos más importantes de América Latina en términos de tráfico de pasajeros y carga, y es uno de los mejores conectados con destinos internacionales de la región. Recoge más de 200.000 toneladas de carga aérea, principalmente de las industrias minera, alimenticia, industrial, farmacéutica y automotriz. (www.dsv.com)

Figura 23

Aeropuerto de Sao Paulo, Brasil



Nota: www.gru.com.br

11.3 Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad y restricciones:

Principales puertos en Brasil:

- Puerto de Santos
- Puerto de Río de Janeiro
- Puerto de Paranaguá
- Puerto de Sepetiba

Puerto de Santos: Está ubicado en la ciudad de Santos, Sao Paulo, a sólo 70 kilómetros de la zona más desarrollada del hemisferio sur y del mayor mercado de consumo y productos de América Latina. En Brasil y América del Sur, es un puerto importante con un área de 7.700.000 metros cuadrados, Como el puerto más grande de Sudamérica, tiene una capacidad de carga de más de 90 millones de toneladas de productos al año y un área de almacenamiento de más de 700.000 productos líquidos y más de 2,5 millones de toneladas de productos sólidos en general.

Actualmente no hay puerto en América del Sur que supere la operación de este puerto, que tiene 55 estaciones marítimas y unos 10 km de naves, que se utilizan para actividades comerciales e industriales, así como actividades relacionadas con el turismo. Además, dispone de red de carreteras, dos líneas de ferrocarril, acceso por vías navegables e incluso conexión por vía aérea, disponiendo de aeropuertos en un radio menor a 150 kilómetros. Sus características le permiten manejar materiales generales, internos,

refrigerados, sólidos y líquidos, aptos para vegetales, minerales, químicos y derivados del petróleo. Su flujo comercial es tan efectivo que representa el 55% del Producto Interno Bruto (PIB) de Brasil, responsable del importante crecimiento de la economía del país. (Salama Benazar, R. 2016)

Figura 24

Puerto de Santos, Brasil



Nota: www.bnamericas.com

Puerto de Rio de Janeiro: Está ubicado en la Bahía de Guanabara, en la ciudad de Río de Janeiro. Cubriendo 1 millón de pies cuadrados, el muelle de 6,7 kilómetros de largo tiene 31 sitios de amarre, 15 patios abiertos y 18 almacenes. Es uno de los más grandes del mundo en términos de valor de carga y tonelaje., el puerto tiene acceso por carretera a través de BR-040, BR-101, BR-116, RJ-071 y RJ-083; acceso ferroviario vía Terminal Arará, operado por MRS Logística S / A, en vía ancha (1,60 m), apto para uso también en vía estrecha operado por FCA - Ferrovia Centro Atlântica.

El puerto de Rio de Janeiro ha aumentado su capacidad de carga en un 15%, por lo que ahora puede cargar 120 contenedores llenos más por buque, en los

dos últimos sitios 217 y 218, al este del muelle público. Estos se destinarán a los grandes buques del segmento, que miden más de 300 metros de eslora. Además de esto, el puerto de Río de Janeiro está dominado por los servicios, la recreación, el entretenimiento y el turismo.

Figura 25

Puerto de Río de Janeiro, Brasil



Nota: www.bnamericas.com

Principales aeropuertos internacionales en Brasil:

- São Paulo – Guarulhos
- Antônio Carlos Jobim de Río de Janeiro
- Viracopos – Campinas – São Paulo
- Belo Horizonte

Aeropuerto Internacional de São Paulo – Guarulhos: Está ubicado en Guarulhos, a 25 kilómetros del centro de São Paulo. Es uno de los aeropuertos más importantes de América Latina en términos de número de pasajeros y carga, y es uno de los mejores lugares de la región conectado con destinos

internacionales, por sus terminales transitan anualmente alrededor de 42 millones de pasajeros, provenientes de distintas partes del mundo. El Aeropuerto de Sao Paulo-Guarulhos posee dos pistas de aterrizaje y cuatro terminales de pasajeros. A la Terminal 4 se accede a través de un autobús de cortesía, mientras que a las Terminales 1, 2 y 3 se puede acceder a pie, su longitud es de 14 millones de metros cuadrados, y su capacidad es de 48 millones de pasajeros al año. (www.gru.com.br)

Aeropuerto Internacional Antônio Carlos Jobim de Río de Janeiro: Se encuentra en la Ilha do Governador (Isla del Gobernador), a 20 kilómetros del centro de Río de Janeiro. Actualmente, las instalaciones del Aeropuerto Internacional de Galeão incluyen una terminal con un área de 712.895 m² y dos terminales de pasajeros.: TPS 1 con un área de 147,834 m² y capacidad anual para 7 millones de pasajeros y TPS 2 con una superficie de 132,847 m² y capacidad anual para 8 millones de pasajeros. Es el segundo aeropuerto más importante de Brasil, con más de 19.000 toneladas de carga aérea en tránsito, principalmente de metales, minas e industrias. El Aeropuerto Internacional de Galeão en Río de Janeiro es el primero de Brasil en recibir aviones de gran porte como el Airbus A380 o el Boeing 747-8.

Restricciones: Brasil prohíbe la importación, exportación y venta de carne y otros productos a base de hormonas para alimentar al ganado. También se prohíbe el comercio y venta de sustancias naturales o sintéticas con propiedades anabólicas a menos que estén destinadas a uso médico o de

investigación. También está prohibido el uso de hormonas en la producción avícola, así como la importación de aves de corral alimentados con hormonas.

La exportación de productos que contengan organismos genéticamente modificados (OGM) requiere la aprobación de la comisión técnica nacional de bioseguridad (CTNBio), que es responsable de desarrollar e implementar la ley nacional de protección animal. Por lo tanto, Brasil impone ciertas restricciones a los siguientes productos:

- Los animales y las plantas que están catalogados como especies en peligro de extinción.
- Juguetes que sean copias de armas de fuego.
- Armas y municiones.
- Sustancias que agotan la capa de ozono.
- Desechos peligrosos conforme al convenio de Basilea que restringe su movimiento transfronterizo.

Todas estas restricciones se han realizado a fin de proteger la vida y salud tanto de las personas como de los animales, además, de preservar el medio ambiente por el calentamiento global que está afectando a todo el mundo, de no cumplir con estas regulaciones el gobierno brasileño puede imponer grandes penalizaciones y/o sanciones antidumping de hasta cinco años o incluso puede castigar con cárcel, según sea el caso.
(www.camaralima.org.pe)

11.4 Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino:

SANTOS BRASIL LOGÍSTICA: Anteriormente conocida como Nova Logística, ofrece servicios logísticos completos y desarrolla soluciones logísticas a medida. Está diseñado para el transporte y distribución de materiales y mercancías en general para importación y exportación y está autorizado para operar como depósito aduanero.

La compañía cuenta con dos Centros Logísticos e Industriales Aduaneros, en los municipios de Santos y Guarujá, y dos Centros de Distribución, en ciudades como São Bernardo do Campo y São Paulo. La flota de Santos Brasil Logística está compuesta por 143 camiones y 228 remolques.

MULTILOG: Multilog está disponible en los principales centros de importación y exportación del país, con modernas estructuras en São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul, además de contar con softwares de gestión para una visibilidad total de los procesos.

Multilog se convierte en el primer operador logístico del Brasil, cuenta con más de dos décadas de experiencia en servicios de logística que permiten atender a clientes de diferentes segmentos y necesidades de la cadena de suministros. Asimismo, cuenta con gran variedad de herramientas y sistemas de gestión logística que garantizan una visibilidad total, economía, seguridad y agilidad para poder construir soluciones inteligentes e integradas según la demanda de cada cliente.

CAPÍTULO XII

DISTRIBUCIÓN

12.1 Mapeo de la secuencia comercial proveedor – consumidor:

La secuencia inicia desde la concepción de la materia prima o el producto; para ello aplicamos la matriz de selección de proveedores potenciales con la finalidad de que nuestra empresa trabaje con los mejores suministradores, para esto se tomaron en cuenta algunos indicadores; como el precio, transporte, certificación y la cercanía, teniendo como ganadora a la empresa Procesadora Agroindustrial La Joya S.A.C.

Posteriormente, se han realizado diversos procesos logísticos como; el rotulado, donde se contará con toda la información exigida por el país destino, cumpliendo de esta manera con las normas y requisitos necesarias; el empaçado, que será a base de cajas de cartón corrugado para brindar protección frente a la humedad para que nuestro producto se mantenga fresco cumpliendo con los controles de calidad.

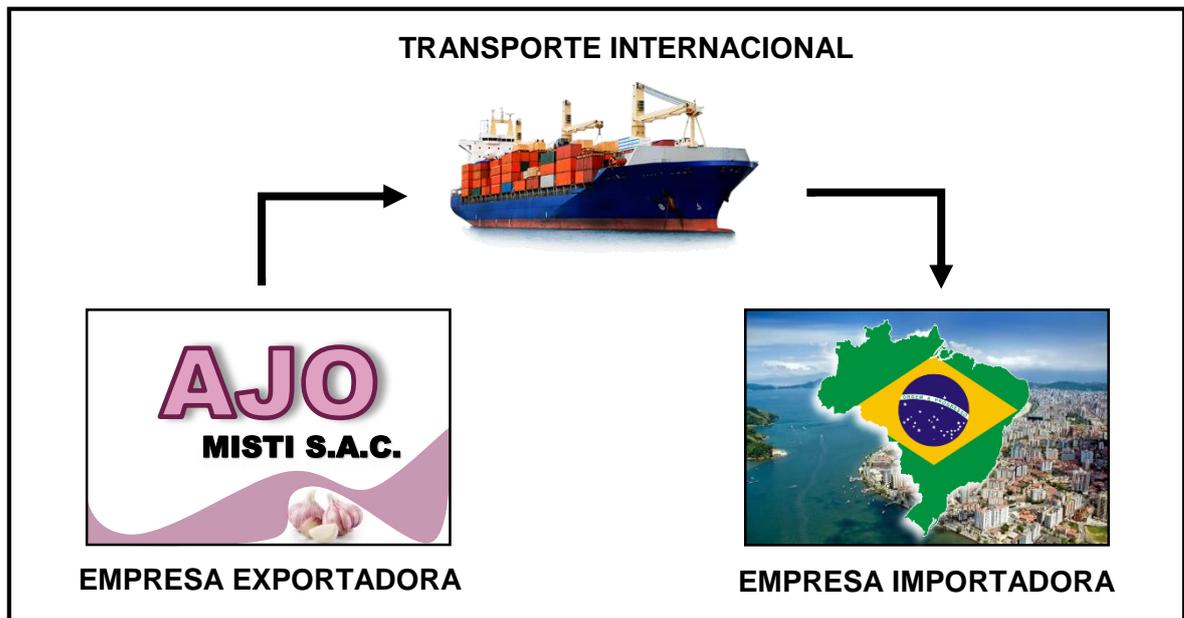
El embalado, donde se utilizará cinta de polipropileno de alta adherencia, este material puede soportar temperaturas muy altas, ideal para embalar cajas de cartón; y el paletizado, donde se situará la mercancía de manera ordenada sobre los pallets, creando una unidad de trabajo única, que se puedan procesar, cargar y guardar en una sola operación.

Para culminar, teniendo en cuenta las características de nuestro producto de exportación, se ha seleccionado un contenedor refrigerado de 40 pies ya que nos permite regular la temperatura para que el producto conserve la calidad exigida por el importador.

Se ha escogido el transporte marítimo, por las ventajas que ofrece en términos de costo, ya que utilizaremos el incoterm FOB, además, este transporte es muy utilizado en el comercio internacional en el estado de Sao Paulo, Brasil, donde finalmente llegara nuestra mercancía.

Figura 26

Mapeo secuencial



Nota: Autoría propia

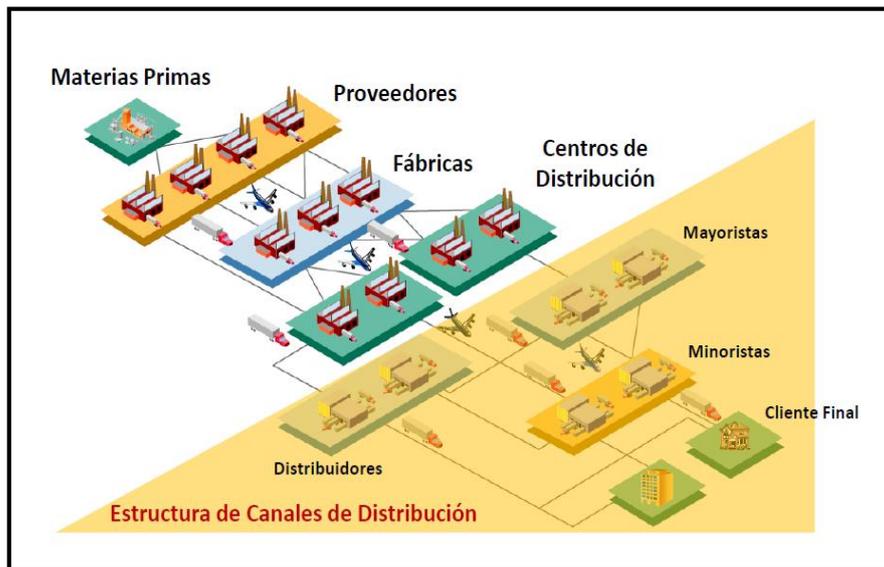
12.2 Identificación y descripción de canales de distribución:

Los procesos de distribución incluyen el camino que debe seguir un bien o servicio desde su origen o producción hasta su uso, y, además, el conjunto de personas y/u organizaciones que hacen posible la realización de actividades similares en este camino.

Sin embargo, los objetivos de los canales de distribución dependen de cada empresa, de su forma de competir en el mercado y de la estructura general de la cadena de suministro; se puede mencionar a los canales directos, indirectos, intermediarios, mayoristas y minoristas. (www.gestiopolis.com)

Figura 27

Canales de distribución



Nota: www.gestiopolis.com

12.3 Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto:

Nosotros utilizaremos el tipo de distribución directa, la cual consiste en administrar todo el proceso de exportación, sin necesidad de involucrar a intermediarios, lo que nos permitirá tener un mayor control, agilizar la gestión, y reducir los costos, de tal manera que nos permita obtener mayor margen de utilidad, y, además, para lograr un crecimiento empresarial sostenible a medio y largo plazo.

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

Actualmente, Brasil es considerado como el segundo consumidor mundial de ajo y esto se ve reflejado en la última década ya que la tasa de aumento en el consumo de ajo fue del 65%. Por lo mencionado, la perspectiva esperada de la empresa AGROMISTI S.A.C. es consolidar nuestro producto como el de mejor calidad, haciéndolo más competitivo, sólido y además ampliar nuestra diversificación de productos exportados en el estado de Sao Paulo.

Asimismo, mediante la incorporación de estrategias de crecimiento abarcar nuevos mercados en Estados Unidos y México, para lo cual también se desarrollará un plan de negocio e investigaciones profundas de mercado que nos permitan consolidarnos como marca y expandirnos a nivel internacional.

12.5 Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencia de productos por canal:

La alimentación saludable es uno de los pilares del consumo brasileño porque mejora la salud y también mejora la calidad de vida. Como resultado, estos consumidores eligen cada vez más comprar productos alimenticios que

garanticen rendimiento, sofisticación y durabilidad, cualidades que el consumidor aprecia y que a menudo determina donde está comprando.

La demanda de ajo en el mundo va en aumento debido a su uso frecuente en la cocina en muchos países como Brasil, Indonesia, USA y además de muchos otros como Italia, Alemania, Pakistán, Japón, etc. Todavía se usa hoy para curaciones a gran escala. Los mayores productores y consumidores de ajo del país cuentan con grandes extensiones de cultivo y mantienen un alto nivel de consumo interno; como China, India, Brasil, etc.

Como valor agregado, es importante destacar que en todo el proceso de producción del proveedor de nuestro producto, se estará libre de plaguicidas y fertilizantes químicos, lo que beneficia significativamente a la salud al ser humano y colabora en reducir los daños al medio ambiente.

Arequipa también tiene una ventaja competitiva ya que produce una amplia variedad de ajo, lo que permite flexibilidad en el manejo de las exportaciones. Por ejemplo, las variedades de ajo morado Arequipeño, Napuri y Barranchino (aptas para cocinar) son más fragantes, mientras que el Masone (blanco) y chino son inodoros.

CAPÍTULO XIII

MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN

Para poder determinar el costo del primer envío y el valor FOB de nuestra mercancía, se ha realizado un análisis de nuestros costos de exportación en planta; teniendo en cuenta la mano de obra, materia prima, costos fijos, administrativos y del paletizado.

Asimismo, se ha tenido en cuenta los gastos aduaneros (documentos, requisitos, permisos, entre otros) y también, el flete del transporte interno desde nuestro sitio de producción hasta el puerto del Callao, incorporando también la carga y estiba correspondiente.

Tabla 39*Costo de exportación del primer envío por la Empresa AJO MISTI S.A.C.*

COSTO DE LA EXPORTACIÓN				
			Tipo de cambio:	3.95
			Utilidad:	10%
EGRESOS (Expresado en US\$)	ENERO	FEBRERO	MARZO	COSTO TOTAL POR EL 1ER ENVIO
COSTO FIJO	378.48	378.48	378.48	
MANO DE OBRA	329.11	329.11	3,573.67	
MATERIA PRIMA			13,780.25	
COSTO DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN			87.49	
COSTO DEL PALETIZADO			477.67	
COSTO TOTAL EN PLANTA	707.59	707.59	18,297.57	19,712.76
UTILIDAD %				1,971.28
GASTOS ADUANEROS			3,526.78	
Agente aduanas			177.00	
Emisión B/L			50.00	
Derecho de Embarque			265.50	
Visto bueno			383.50	
Deposito temporal			126.58	
Courier (documento cliente destino)			189.87	
Gastos Administrativos			47.20	
Certificado de origen			10.75	
Certificado sanitario (DIGESA)			18.23	
Carga y estiba al contenedor			98.73	
Transporte de Arequipa al Callao			1,392.41	
Alquiler almacén			767.00	
IMPREVISTOS			632.91	
GASTOS DE EXPORTACIÓN			4,159.69	4,159.69
VALOR FOB				25,843.73
			Nro cajas	1,152.00
			Precio unitario (dólares) (Valor FOB)	22.43
			Precio unitario (soles) (Valor FOB)	88.61

Nota: Autoría propia.

CAPÍTULO XIV

VALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

14.1 Flujo de caja económico:

Tabla 40

Flujo de caja económico

FLUJO DE CAJA ECONOMICO	0	1	2	3	4	5
(Expresado en US\$)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos		77,531.18	85,284.30	93,812.73	103,194.00	113,513.40
Ingresos Totales		77,531.18	85,284.30	93,812.73	103,194.00	113,513.40
COSTO TOTAL EN PLANTA		59,138.28	65,052.11	71,557.32	78,713.05	86,584.35
GASTOS DE EXPORTACIÓN		12,479.07	13,726.98	13,726.98	13,726.98	13,726.98
Egresos Totales		71,617.35	78,779.09	85,284.30	92,440.03	100,311.33
Inversión	-13,305.48					
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-13,305.48	5,913.83	6,505.21	8,528.43	10,753.97	13,202.07
(*) Tasa de crecimiento	10.00%					

Nota: Autoría propia.

14.2 Costos de oportunidad de capital (COK):

El COK de la empresa será conservador, el costo de oportunidad de capital o tasa de descuento que se asumirá será del 10% anual, para tal efecto se ha considerado el riesgo país, el riesgo cambiario, la inflación del mercado de origen y destino.

14.3 El valor actual neto (VAN):

El VAN del flujo de caja económico de la empresa comercializadora AJOMISTI S.A.C. es de \$19,397.02 en el plazo de 05 años, lo cual, evidenciaría que el producto a exportar cuenta con viabilidad, ya que la inversión se recupera en el tercer año y además genera ganancia.

Tabla 41

Valor actual neto

FLUJO DE CAJA (Expresado en \$)	0	1	2	3	4	5
Ingresos Totales		77,531.18	85,284.30	93,812.73	103,194.00	113,513.40
Egresos Totales		71,617.35	78,779.09	85,284.30	92,440.03	100,311.33
Inversión	-13,305.48					
FLUJO DE CAJA	-13,305.48	5,913.83	6,505.21	8,528.43	10,753.97	13,202.07

Nota: Autoría propia

14.5 Tasa interna de retorno (TIR):

El TIR de la empresa comercializadora AJOMISTI S.A.C. es positivo con un 49.65%, lo cual quiere decir que el proyecto es rentable.

CONCLUSIONES

Mediante el análisis de mercado, se puede determinar que el proyecto es viable, ya que nos dirigimos a uno de los más grandes mercados importadores de ajo fresco, que es Brasil. Asimismo, la alta demanda que tiene este mercado, ofrece muchas posibilidades a los productores del sur del Perú.

Existe una oportunidad de negocio muy favorable para la ciudad de Arequipa, ya que cuenta con más del 60% de producción nacional, siendo así la primera región productora de ajo, caracterizándose por contar con la mejor calidad y diversas variedades del producto de exportación.

La selección del producto es de gran relevancia en el proceso de exportación, porque se deben cumplir los requisitos del cliente en cuanto a tamaño, calidad y crecimiento, así como todos los requisitos y certificados fitosanitarios exigidos por el país de destino.

La trazabilidad que se busca a lo largo de todo el proceso logístico desde la adquisición de la materia prima, selección de los proveedores y el control de calidad respectivo, nos beneficiará ya que aumentará la confianza de nuestros clientes, promoviendo de tal manera el comercio internacional de nuestro producto

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar programas de capacitación a los trabajadores de la empresa AJOMISTI S.A.C. para así poder aprovechar las oportunidades en el comercio internacional, ya que este mercado es muy exigente en cuanto a calidad del producto y precio, por lo que debe estar preparado para competir con otros países exportadores de ajo fresco.

Es muy importante establecer relaciones con más de un proveedor para que no se detenga el flujo de comercialización del producto y también tener mejores condiciones de negociación al realizar las compras, ya que al depender de un solo proveedor se corre el riesgo de que éste pueda parar su producción ante cualquier problema logístico, falta de suministro, errores de producción, entre otros.

Tomando en cuenta el nuevo comportamiento del consumidor en los negocios internacionales, se recomienda hacer uso de estrategias comerciales que permitan diversificar la demanda de nuestro producto dándole valor agregado, con la finalidad también de adquirir clientes nuevos en otros mercados ofreciendo más cantidad de oferta exportable.

Para poder entrar a un nuevo mercado es recomendable ejecutar un amplio estudio para poder determinar los reglamentos, requisitos, certificaciones y aranceles con respecto al comercio exterior, ya que cada vez los mercados globales son cada vez más exigentes en cuanto a su seguridad como la de los

consumidores, teniendo en cuenta lo mencionado, las exportaciones se realizarán sin violar las leyes aduaneras u otras leyes de comercio internacional.

Se recomienda aprovechar las ventajas operativas que tiene el Perú con la exportación del ajo fresco, ya que debido a la eliminación de barreras fitosanitarias por parte del gobierno brasileño y a la implementación del Acuerdo de Complementación Económica N° 58, se puede comercializar este producto con arancel de 0% y no hay cargos antidumping para el Perú, esto también nos permitiría ampliar el mercado en diferentes estados de Brasil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDINA FREIGHT (2022). *Agente de carga internacional.*

<https://andinafreight.com>

BN AMERICAS (2022). *Brasil suma más puertos marítimos a planes de concesión.*

<https://www.bnamericas.com>

CAF (2022) *Banco de desarrollo de América Latina.*

<https://www.caf.com>

CARRETERAS PA (2022). *Brasil avanza en infraestructura vial.*

<https://www.carreteras-pa.com>

CONFIEP (2022). *Envíos marítimos representan el 71.8% de las exportaciones.*

<https://www.confiep.org.pe>

CONTRANS (2022). *Logística segura, ágil y sencilla.*

<https://www.contrans.pe>

COROIMPORT (2022). *Máquina transportadora con faja clasificadora.*

<https://coroimport.com>

CORPORACION LOGISTICA Y TRANSPORTE (2022). *Agente de Carga Internacional para importación y exportación.*

<https://cltsac.com.pe>

CROSSTAINER (2022). *Cargo y agentes aduaneros.*

<https://crosstainer.pe>

DIARIO DEL EXPORTADOR (2022). *El envase, empaque y embalaje en la exportación.*

<https://www.diariodelexportador.com>

DIGESA (2022). *Lineamientos que ordenan el trámite para la certificación sanitaria de exportación de alimentos industrializados de origen animal destinados al consumo humano.*

<http://www.digesa.minsa.gob.pe>

DP WORLD CALLAO (2022). *Deposito temporal para comercio internacional, y actor de la cadena logística.*

<https://www.dpworldcallao.com.pe>

DRIPCAPITAL (2022). *Tipos de contenedores para el comercio internacional.*

<https://www.dripcapital.com>

DSV COM (2022). *Transporte internacional y logística.*

<https://www.dsv.com>

Eslava Sarmiento, Luis Alexander (2019). *Logística del transporte en contenedores marítimos.*

Editorial Ediciones de la U

GESTION (2022). *Inversión en infraestructura de transporte vuelve a crecer en primer trimestre.*

<https://www.gestion.pe>

GESTIOPOLIS (2022). *Los canales de distribución.*

<https://www.gestiopolis.com>

GRU (2022). *El Aeropuerto Internacional de São Paulo – Governador André Franco Montoro.*

<https://www.gru.com.br>

GRUPO PACKING PERÚ (2022). *Cintas y diversas máquinas de envolver y empaquetar.*

<https://www.packingperu.com>

HAGEMSA (2022). *Empresa de Transportes de Carga.*

<https://www.hagemsa.com>

INDECOPI (2022). *Guía informativa sobre rotulado.*

<https://www.indecopi.gob.pe>

INGENIERA INDUSTRIAL ONLINE (2022). *Diseño y layout de almacenes y Centros de distribución.*

<https://www.ingenieriaindustrialonline.com>

MIDAGRI (2022). *El Ajo en el Contexto Mundial y Nacional.*

<https://www.midagri.gob.pe>

MINCETUR (2022). *Envases y embalajes para la exportación.*

<https://www.mincetur.gob.pe>

OSITRAN (2022). *Identificación de las Infraestructuras de Transporte Público.*

<https://www.ositran.gob.pe>

PROCESADORA AGROINDUSTRIAL LA JOYA (2022). *Servicio de deshidratación de vegetales, alimentos y productos orgánicos en general.*

<https://procesadoraagroindustrial.com>

PROMPERU (2022). *Requisitos de acceso para la exportación de alimentos a Brasil.*

<https://repositorio.promperu.gob.pe>

QRUBBER (2022). *Carretillas hidráulicas para transporte manual de carga.*

<https://qrubber.com.pe>

RANSA (2022). *Operador logístico líder del Perú.*

<https://www.ransa.biz>

SAVINO DEL BENE (2022). *Envíos Internacionales y Logística.*

<https://www.sdb-peru.com>

SENASA (2022). *Importaciones, Exportación y Tránsito Internacional*.

<https://www.senasa.gob.pe>

Sergi, Flamarique (2017). *Gestión de operaciones de almacenaje*.

Editorial Marge Books, 2017

SIICEX (2022). *Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior*.

<https://www.siicex.gob.pe>

STRUCTURALIA (2022). *El puerto de Santos, el puerto más grande de la costa este de América del Sur*.

<https://blog.structuralia.com>

SUMINCO (2022). *Comercialización de balanzas industriales*.

<https://www.suminco-peru.com>

SUPRACORP (2022). *Especialistas en la comercialización de productos naturales, deshidratados y especias*.

<https://supracorpsac.com>

TIBA CARGO PERU (2022). *Agente de carga, aduanas y logística en Perú*.

<https://www.tibagroup.com/pe>

TRANSEOP (2022). *Pallet Americano o Universal, características*.

<https://www.transeop.com>

UNIMAQ (2022). *Comercialización de montacargas*.

<https://www.unimaq.com.pe>

VELKON CARGO (2022). *Especialistas en exportación e importación para procesos aduaneros*.

<https://www.velkoncargo.com>

VM SOLUCIONES LOGISTICAS (2022). *Transporte de contenedores*.

<https://www.vm.com.pe>