



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

“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE LIMÓN SUTIL A ITALIA”

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

PRESENTADO POR:

Bach. BENITES MALMACEDA, Fiorella Marisol

<https://orcid.org/0000-0001-9890-4566>

ASESOR

Mg. MENDOZA QUISPE, Javier Fernando

<https://orcid.org/0000-0001-9179-8297>

LIMA – PERÚ

2022

“El presente trabajo de investigación, lo dedico a mi familia por todo el esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional en el transcurso de toda mi vida”.

Expreso la mayor muestra de gratitud y aprecio a los docentes, quienes tuvieron a cargo el Programa de Titulación por Suficiencia, por las orientaciones y pautas necesarias para culminar con éxito la investigación.

ÍNDICE

PRIMERA PARTE: ASPECTOS PRELIMINARES

ÍNDICE	iv
INTRODUCCIÓN.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xli

SEGUNDA PARTE: CONTENIDO

CAPÍTULO 1	1
Producto a exportar	1
1.1. Ficha técnica del producto.....	1
1.2. Clasificación arancelaria del producto.....	3
1.3. Flujograma de proceso productivo	4
CAPÍTULO 2	7
Aprovisionamiento	7
2.1. Proveedores potenciales	7
2.2. Matriz de selección de proveedores.....	7
2.3. Control de calidad.....	10
2.4. Costo de fabricación y/o adquisición.....	11
CAPÍTULO 3	14
Almacenamiento	14
3.1. Estrategia de almacenamiento.....	14
3.2. Lay-out de almacén	16
3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento.....	19
3.4. Costo fijo de almacén	20
CAPÍTULO 4	22
Rotulado y etiquetado técnico	22
4.1. Rotulado del producto.....	22
4.2. Normas técnicas aplicable	24
4.3. Proceso de rotulado.....	25
CAPÍTULO 5	25

Envase	26
5.1. Ficha técnica del envase seleccionado.....	26
5.2. Criterios usados para la selección del envase	27
5.3. Proceso del envasado	28
5.4. Tiempo y costo del proceso de envasado.....	29
CAPÍTULO 6	30
Embalaje	30
6.1. Ficha técnica del embalaje	30
6.2. Proceso de embalaje.....	32
6.3. Costos del proceso de embalaje.....	34
CAPÍTULO 7	35
Unitarización	35
7.1. Ficha técnica del pallet seleccionado.....	35
7.2. Criterios usados para la elección del pallet.....	36
7.3. Proceso de unitarización o paletización de carga.	37
7.4. Plano de estiba de la carga sobre el pallet	39
CAPÍTULO 8	40
Contenedorización	40
8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado	40
8.2. Criterios usados para la elección del contenedor.....	42
8.3. Proceso de Contenedorización	42
8.4. Plano de estiba del contenedor.....	44
8.5. Tiempos y costos del proceso de Contenedorización	44
CAPÍTULO 9	46
Transporte	46
9.1. Proveedores del transporte interno.....	46
9.2. Costo de transporte interno (Inland Freight).....	46
9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional.....	47
9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo	49
CAPÍTULO 10	50
Servicio de Soporte al Comercio Internacional	50
10.1. Agentes de aduana	50
10.2. Costo de agenciamiento.....	51

10.3.	Aseguradoras.....	52
10.4.	Terminales de almacenamiento	53
CAPÍTULO 11.....		56
Infraestructura para la Distribución Física en el país destino		56
11.1.	Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana.....	56
11.2.	Análisis de los principales puertos.....	57
11.3.	Análisis de los principales aeropuertos	60
11.4.	Proceso de exportación e importación.	60
11.5.	Requisitos para importar muestras sin valor comercial.....	67
CAPÍTULO 12.....		69
Distribución		69
12.1.	Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor.	69
12.2.	Identificación y descripción de canales de distribución.....	69
12.3.	Márgenes de intermediación, condiciones de compra (60-90-120 días, incoterms utilizados), volúmenes mínimos, etc.....	72
CAPÍTULO 13.....		755
Matriz de Costos de Exportación		75
CONCLUSIONES.....		76
RECOMENDACIONES.....		78
BIBLIOGRAFÍA78
ANEXOS.....		80

Índice de tablas

Tabla 1. Ficha técnica del producto	1
Tabla 2. Clasificación arancelaria del producto	3
Tabla 3. Matriz de evaluación de proveedores.....	8
Tabla 4. Evaluación de proveedores de envases.....	9
Tabla 5. Comparativo de precios de proveedores de la harina de tarwi	11
Tabla 6. Cuadro de precios incluyendo flete y envase	12
Tabla 7. Costos por proveedores.....	13
Tabla 8. Mobiliario del almacén.	19
Tabla 9. Materiales de almacén	20
Tabla 10. Costos fijos de almacén	20
Tabla 11. Costo de almacenamiento diario	21
Tabla 12. Valor nutricional de la harina de tarwi.....	25
Tabla 13. Ficha técnica del empaque	26
Tabla 14. Costo del envase y envasado	29
Tabla 15. Descripción del embalaje	30
Tabla 16. Costo del embalaje y proceso de embalaje	34
Tabla 17. Ficha técnica del pallet.....	35
Tabla 18. Ficha técnica del contenedor	40
Tabla 19. Cotización de terminales portuarios	44
Tabla 20. Cuadro comparativo de costos de transporte	47
Tabla 21. Transporte Marítimo	47
Tabla 22. Líneas Navieras	48
Tabla 23. Aerolíneas.....	48
Tabla 24. Costos Logísticos CIF	49
Tabla 25. Costos logísticos.....	49
Tabla 26. Costos de la agencia ORVEXLOGISTICS.....	51
Tabla 27. Costos de la agencia MACROMAR PERU	52
Tabla 28. Servicios MAPFRE PERÚ.....	53

Índice de figuras

Figura 1. Tarifa de la partida en Australia	4
Figura 2. Flujograma del proceso productivo de la harina de tarwi.....	6
Figura 3. Precio unitario de la harina de tarwi por volumen (1kg)	12
Figura 4. Proceso de almacenamiento	15
Figura 5. Metraje del local.....	16
Figura 6. Lay-out general del almacén.....	17
Figura 7. Distribución de espacios.....	18
Figura 8. Propiedades del limón	23
Figura 9. Ejemplificación del rotulado	23
Figura 10. Modelo del envase.....	26
Figura 11. Medidas del envase	27
Figura 12. Cartón corrugado	31
Figura 13. Caja de cartón	31
Figura 14. Interior de la caja con el producto	32
Figura 15. Pictograma de la caja.....	34
Figura 16. Pallet de madera universal.....	36
Figura 17. Apilamiento de las cajas en un pallet	39
Figura 18. Medidas del contenedor de 40'	41
Figura 19. Imagen del contenedor	41
Figura 20. Plano de estiba del contenedor de 40'	44
Figura 21. Mapa de la ubicación del terminal.....	54
Figura 22. Mapa de la ubicación del terminal.....	55
Figura 23. Evaluación infraestructura y capacidad logística.....	58
Figura 24. Calidad de la infraestructura portuaria australiana	58
Figura 25. Mapa de la ruta escogida.....	59
Figura 26. Puertos de trasbordo	60
Figura 27. Proceso de exportación definitiva	62
Figura 28. Flujograma del proceso de exportación	63
Figura 29. Proceso de importación a Australia.....	65
Figura 30. Cálculo de impuestos al importar	66
Figura 31. Mapeo de la secuencia comercial	69
Figura 32. Participación en ventas de alimentos en Australia	70
Figura 33. Supermercados con mayor participación	71
Figura 34. Participación de supermercados australianos	72

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación propuesto sobre la exportación de limones presenta los conceptos básicos para iniciar un negocio de exportación de limones de tipo sutil. El producto es obtenido de las cooperativas, conformada por los agricultores de la región Piura, por ser la región con la mayor cantidad de producción de limón.

El ministerio de agricultura en el Perú, viene informando un crecimiento en las exportaciones de productos agropecuarios, en especial de productos cítricos. Se pueden nombrar varios países como mercado objetivo, principalmente Italia, por ser uno de los mercados de consumo de cítricos más importantes del mundo

Los limones de exportación se caracterizan por tener un calibre extra de 1 o más, y su número por ojo corresponde a unas 25 unidades. El tipo de limón sutil ha sido elegido para la exportación por ser un producto valioso en el mundo por su alta acidez y rica pulpa, el cual tiene gran demanda porque tiene una propiedad especial que permite preparar alimentos y bebidas en diferentes formas.

Los factores de éxito de la exportación de limón fino son la apertura del mercado a través del tratado de libre comercio, la disponibilidad de producción durante todo el año, el sabor ácido superior en comparación con otros limones y la protección vegetal de la fruta.

Entre algunos elementos existentes de la investigación, se proponen actividades para promover el ingreso de esta clase de limón al exterior como estrategia competitiva, para que la calidad sea reconocida en el mercado mundial e ingrese con un precio competitivo.

RESUMEN

Hoy en día, el limón de tipo sutil de la región de Piura es mundialmente famoso por sus diversas características, tal como sabor agrio, valor nutricional, calidad y cantidad de producción de otros limones durante todo el año. Por lo tanto, se encontró una oportunidad de negocio en la exportación de buen limón, considerando la creciente demanda del producto al exterior. A pesar de la inestabilidad política y económica, las exportaciones de limón son impulsadas por factores favorables como el Tratado de Libre Comercio, vivida a nivel mundial, a causa de la pandemia del Covid 19. Sin embargo, el Perú presenta pronóstico de crecimiento para el sector exportador. Por tal motivo, se plantea la exportación de limón Sutil, mediante la evaluación financiera a través de la estimación de costos, procesos, capital financiado y matrices que permiten reconocer la rentabilidad y viabilidad de la exportación del limón sutil.

Para tener una idea más clara del contenido, a continuación, se describe los capítulos y lo contenido en ellos, por lo que se trata:

El capítulo I tiene una inscripción sobre el producto a exportar, detallando la ficha técnica, la clasificación arancelaria del producto, el flujo grama de proceso de productivos. El Capítulo II desarrolla una matriz de selección de proveedores con proveedores potenciales, según las razones para la selección de proveedores, se detalla el control de calidad para el desarrollo de la actividad y los costos de adquisición. En el capítulo III se detalla las estrategias de almacenamiento, así como el mobiliario utilizado. Luego en el capítulo IV trata del rotulado y etiquetado técnico, además de los tiempos y costos del proceso.

Asimismo, en el capítulo V se detalla los aspectos del envase, el proceso del envasado y el tiempo y costo del proceso de empaclado. En el capítulo VI, se expone sobre

el embalaje, señalando el proceso y los costos del proceso de embalaje. Con respecto al capítulo VII, se aplica el proceso de Unitarización, el proceso y plano de estiba. Después en el capítulo VIII la Contenedorización trata sobre los procesos tiempos y costos del proceso de paletizado, identificando las ventajas. En el capítulo IX, se detalla el costo del Transporte interno y externo en la comercialización del producto. Para el capítulo X, se hace referencia al servicio de soporte internacional, como los costos de agenciamiento, las principales aseguradoras. El siguiente capítulo presenta la infraestructura de distribución física del país de destino. Luego, el Capítulo XII se ocupa de la distribución, incluido el mapeo del orden comercial, la identificación de canales de distribución y los márgenes para la distribución. Para finalizar el último capítulo presenta la matriz del costo de exportación.

El siguiente capítulo presenta la infraestructura de distribución física al país de destino. Luego, el Capítulo XII se ocupa de la distribución, incluido el mapeo del orden comercial, la identificación de los canales de distribución y los márgenes de distribución. El último capítulo presenta la matriz de costos de exportación.

Palabras clave: limón sutil, producto, procesos, costos, matriz.

ABSTRACT

Nowadays, the subtle type lemon from the Piura region is world famous for its various characteristics, such as sour taste, nutritional value, quality and quantity of production of other lemons throughout the year. Therefore, a business opportunity was found in the export of good lemons, considering the growing demand for the product abroad. Despite the political and economic instability, lemon exports are driven by favorable factors such as the Free Trade Agreement, experienced worldwide, due to the Covid 19 pandemic. However, Peru presents a growth forecast for the export sector. For this reason, the export of subtle lemon is proposed, through financial evaluation through the estimation of costs, processes, financed capital and matrices that allow recognizing the profitability and viability of the export of subtle lemon.

To have a clearer idea of the content, the chapters and what is contained in them are described below, so they are:

Chapter I has an inscription on the product to be exported, detailing the technical sheet, the tariff classification of the product, the flow chart of the production process. Chapter II develops a supplier selection matrix with potential suppliers, according to the reasons for the selection of suppliers, the quality control for the development of the activity and the acquisition costs are detailed. Chapter III details the storage strategies, as well as the furniture used. Then in chapter IV deals with labeling and technical labeling, in addition to the times and costs of the process.

Likewise, chapter V details the aspects of the container, the packaging process and the time and cost of the packaging process. In chapter VI, it is exposed on the packaging, pointing out the process and the costs of the packaging process. With respect to chapter VII, the Unitarization process, the stowage process and plan are applied. Then in chapter

VIII, Containerization deals with the processes, times and costs of the palletizing process, identifying the advantages. In chapter IX, the cost of internal and external transport in the commercialization of the product is detailed. For chapter X, reference is made to the international support service, such as agency costs, the main insurers. The next chapter presents the physical distribution infrastructure of the destination country. Chapter XII then deals with distribution, including mapping the business order, identifying distribution channels, and margins for distribution. To finish the last chapter, it presents the export cost matrix.

The next chapter presents the physical distribution infrastructure to the country of destination. Then Chapter XII deals with distribution, including business order mapping, identification of distribution channels, and distribution margins. The last chapter presents the matrix of export costs.

Keywords: subtle lemon, product, processes, costs, matrix.

CAPÍTULO 1

Producto a exportar

1.1. Ficha técnica del producto

Con respecto a la ficha técnica del producto. Esta contiene de forma resumida las características principales del producto, así como una breve descripción de los beneficios, valor nutricional del producto, también indicaciones de manipuleo y uso, y finalmente la presentación en la exportación concerniente al tipo de producto.

Tabla 1
Ficha técnica del producto

Nombre Científico	Citrus aurantifolia Swingle																		
Descripción	Los frutos del limón son ligeramente ovalados, de 5 a 7 cm de largo y de a 6 cm de diámetro, de color verde a verde oscuro cuando están maduros, amarillentos cuando están demasiado maduros. Pesa 50-100 g. Se utiliza en mercados frescos y procesados. El árbol es moderadamente vigoroso, de 4,5 a 6 m de altura. La piel es fina y la pulpa contiene semillas. La importancia del limón radica en sus valores nutricionales y medicinales, así como en los valiosos productos y subproductos obtenidos en el proceso de industrialización. Este cultivo tiene muchas oportunidades de comercialización tanto a nivel nacional como internacional.																		
Valor Nutricional	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AGUA</th> <th>CENIZA</th> <th>GLUCIDOS</th> <th>LIPIDOS</th> <th>PROTEINAS</th> <th>ACIDO ASCORBICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LIMON 90</td> <td></td> <td>0.4</td> <td>9.6</td> <td>0.1</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.0050</td> </tr> </tbody> </table>	AGUA	CENIZA	GLUCIDOS	LIPIDOS	PROTEINAS	ACIDO ASCORBICO	LIMON 90		0.4	9.6	0.1	0.6						0.0050
AGUA	CENIZA	GLUCIDOS	LIPIDOS	PROTEINAS	ACIDO ASCORBICO														
LIMON 90		0.4	9.6	0.1	0.6														
					0.0050														
Tolerancia	Para el envasado, los frutos deben estar sanos, sanos, sin bacterias, sin daño físico, humedad y suciedad.																		

Variedad	Sutil
Familia	Rutaceae
Nombre común	Limón sutil, limón ceuti, lima gallega, limón peruano, limón pica, limón colima o limón verde.
En ingles	Key lime
Vida del árbol	10-20 años
Inicio de cosecha	3-4 años
Suelo que requiere	Textura franco arenosa y franco arcilloso
Región de producción	Piura, Lambayeque, Tumbes e Ica
Temperatura óptima	18 a 30 C
Período de siembra	Todo el año
Período de cosecha	Todo el año
Partida arancelaria	0805.50.21.00
Calibre	38 - 43
Certificación	Certificado Fitosanitario emitido por Senasa
Temperatura de conservación	8°C
Presentación	Cajas de cartón
Tiempo de vida	40 días
Calidad extra	41 mm a mas
Cantidad de limones por malla	24 limones

1.2. Clasificación arancelaria del producto

La clasificación arancelaria es reconocida como el proceso de asignar a los productos un código numérico creado por la Organización Mundial de Aduanas para identificar las mercancías importadas y exportadas con el fin de determinar aranceles, impuestos y aranceles.

En el rubro de limones, para el limón sutil, la partida arancelaria que corresponde ambos países:

Tabla 2
Clasificación arancelaria del producto

En Perú	
Partida arancelaria	Descripción
0805. 50. 21. 00	Clase de limón (limón común, limón sutil, limón criollo) (Citrus aurantifolia)
En Italia	
Partida arancelaria	Descripción
200931	Limón (limón común, limón sutil, limón criollo) (Citrus aurantifolia)

Fuente: SUNAT.

Como se puede observar dentro de la tabla se muestra la partida arancelaria del producto, limón sutil, al país de Italia. Dicho código servirá para identificar cuáles son los tributos a pagar y también para conocer si cuentan con alguna restricción al momento de ingresar al país de destino.

Beneficio arancelario. Perú cuenta actualmente con un tratado de libre comercio con el país de Italia lo que beneficia en la realización de las exportaciones.

Figura 1
Tarifa de la partida en Italia

PAIS	CONVENIO INTERNACIONAL	P. NALADISA	T. MARGEN	FECHA DE VIGENCIA	APLICACIÓN	ARANCEL BASE	PORCENTAJE LIBERADO O MARGEN PORCENTUAL
ITALIA	812 - PACTO COMERCIAL PERU - UNION EUROPEA	0	0	01/03/2013 - 31 /12/ 9999	TLC	17	17%

Fuente: aduantet.gob.pe

1.3. Flujograma de proceso productivo

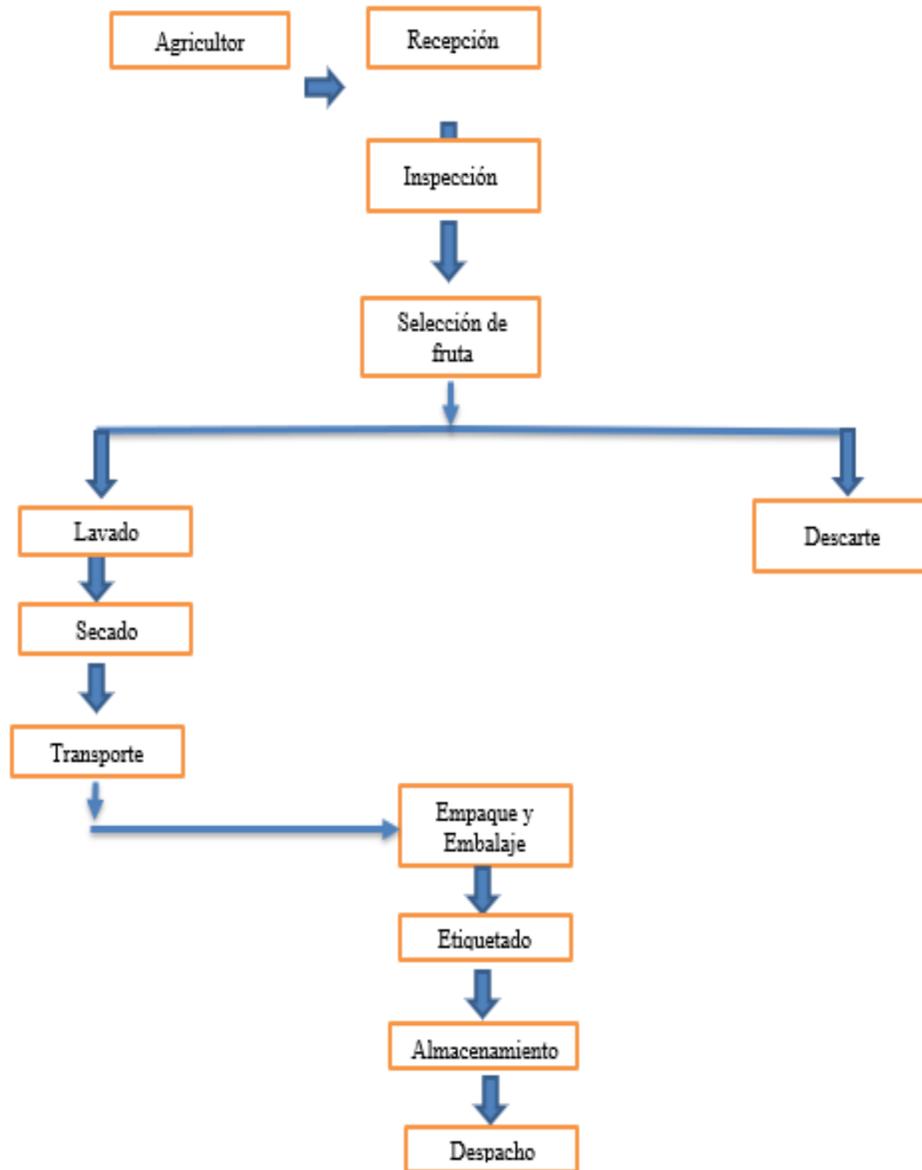
En la Figura 2 se describe el flujograma del proceso productivo del limón sutil.

- a. **Agricultor.** - Encargado de cultivar en la tierra los árboles del limón, manejando los equipos de irrigación, control de malas hierbas, plagas y enfermedades, siguiendo estándares de higiene y calidad.
- b. **Recepción.** - Consiste en recibir la materia prima, revisando que sea un fruto con buenas condiciones en el color, entero, limpio de golpes, de buena consistencia y sin signos de descomposición.
- c. **Inspección.** - En el proceso de inspección se detecta posible presencia de moho, manchas suaves y fuertes que son más firmes que la pudrición ácida.
- d. **Lavado.** - Después de la inspección, los frutos de limón se proceden a lavar en un piletón por cepillado e inyección de agua clorinada para una mejor presentación.
- e. **Secado.** - Se seca para eliminar el exceso de humedad y unir la cera a la fruta. Este proceso se realiza en túneles de secado con aire a una temperatura de 0 °C.
- f. **Transporte.** - Se seca para eliminar el exceso de humedad y unir la cera a la fruta. Este proceso se realiza en túneles de secado con aire a una temperatura de 0 °C.
- g. **Empaque y embalaje.** - Los limones podrán empacarse en mallas para el mercado de exportación con el fin de proteger el producto de cualquier daño.

- h.* **Etiquetado.** - Cada malla debe llevar en el exterior una etiqueta, con caracteres legibles e indelebles, redactados en español y traducidas en italiano.
- i.* **Almacenamiento.**- El producto debe almacenarse en habitaciones con una temperatura de 10-12 °C, ya que temperaturas más bajas pueden dañar la fruta. Para evitar el secado, se recomienda mantener la humedad lo más alta posible.
- j.* **Despacho.**- El producto debe ser almacenados en cámaras con temperaturas entre los 10-12°C, pues las temperaturas inferiores pueden provocar daños en el fruto. Es recomendable mantener la humedad lo más alta posible, para evitar la desecación.
- k.* **Despacho.** - Para realizar esta operación las cajas a utilizarse deben estar identificadas con: Grado de calidad, Productor, Unidad Productiva, clave de habilitación del establecimiento de empaque, entre otros datos.

Figura 2

Flujograma para la producción del limón sutil



CAPÍTULO 2

Aprovisionamiento

2.1. Proveedores potenciales

2.1.1. Proveedor de materia prima

En este apartado encontraremos la información general de los principales proveedores de limón sutil.

a. Asociación de productores Ex Huayna Cápac.

Especializados en la actividad de otras asociaciones. Está constituida y constituida el 24/11/2015, registrada en sociedades de comercio y negocios como asociación. Dirección: Mza. X Lote. 78 CAS. Chica Alta (Frente a Comisión de Regantes Valle de Piura / Tambogrande)

b. AGROVIDA

Es una empresa piurana que inicio sus actividades económicas el 01/12/2002. Esta empresa fue inscrita el 29/11/2002 como una asociación, encargada de producción, despacho de principales frutas de la región.

Dirección: Av. Ramón Castilla Número 101

c. APAGAM

Asociación de pequeños agricultores de limón, mango, palta y ganaderos del sector Malingas.

Dirección: Calle Sn Felipe s/n. Malingas – Tambogrande.

2.2. Matriz de selección de proveedores

Después de identificar a los principales posibles proveedores, se procede a la selección de dicho proveedor, teniendo en cuenta criterios que nos ayuden a tomar dicha decisión.

La selección de proveedor es muy importante como empresa exportadora, de las características ofrecidas del producto dependerá la calidad ofrecida y el factor de competitividad.

2.2.1. Evaluación de proveedores de limón

Tabla 3
Matriz de evaluación de proveedores

Alternativa 1	Asociación de productores Ex Huayna Cápac
Alternativa 2	AGROVIDA
Alternativa 3	APAGAM

Puntuación							
Criterios	Peso	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
Calidad de producto	30%	10	3	8	2.4	8	2.4
Costo	20%	6	1.2	4	0.8	4	0.8
Envío a destino Paita	20%	2	0.4	4	0.8	2	0.4
Presentaciones del producto	10%	2	0.2	4	0.4	2	0.2
Plazo de entrega	10%	6	0.6	4	0.4	4	0.4
Certificaciones de calidad.	10%	8	0.8	8	0.8	8	0.8
Total	100%		6.2		5.6		5

Fuente: Elaboración propia

La puntuación considerada en la tabla va del 0 al 10.

Según la evaluación la empresa seleccionada es Asociación de productores Ex Huayna Cápac, por la calidad ofrecida del producto a un precio accesible.

2.2.2. Evaluación de proveedores de envases/etiquetas.

Tabla 4
Evaluación de proveedores de envases

Alternativa 1	Corporación SOLMINSA
Alternativa 2	Cypheme
Alternativa 3	Jkimportacion

Puntuación							
Criterios	Peso	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
Calidad de producto	25%	10	2.5	10	2.5	10	2.5
Costo	25%	10	2.5	10	2.5	6	1.5
Presentación	20%	10	2	10	2	0	0
Diversidad de envases	10%	1	0.1	2	0.2	8	0.8
Plazo de entrega	10%	4	0.4	5	0.5	5	0.5
Tamaño de empresa	10%	10	1	4	0.4	6	0.6
Total	100%		8.5		8.1		5.9

La puntuación considerada en la tabla va del 0 al 10.

Se seleccionó a la empresa Corporación SOLMINSA debido a que ofrece una buena calidad del servicio, en corto tiempo y a un precio accesible.

2.3. Control de calidad

El control de calidad considera la información requerida en el comercio internacional de acuerdo con las regulaciones nacionales y los acuerdos internacionales vinculantes y los requisitos del importador.

a. Buenas prácticas en la manufactura (BPM)

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) deben ser consideradas como requisitos generales de higiene para el manejo, empaque, almacenamiento, transporte y distribución de un producto apto para el consumo humano.

- Documentos.
- Aseguramiento y Control en la Calidad.
- Instalaciones.
- Equipos.
- Personal (capacitación, higiene personal).
- Sanitización e Higiene.
- Orden de producción y análisis.
- Validación.
- Autoinspección y control de calidad.
- Quejas y reclamaciones.

b. Evaluar propiedades (sabor, olor, color y textura).

Es necesario considerar aquellas características para reconocer el buen estado y cumpla la calidad requerida para ser exportada.

- Limpieza. - Debe estar en buenas condiciones higiénicas.
- Tamaño. - Debe presentar un diámetro mayor de 55mm. Se tolera el 5% en número o en peso.
- Peso. - El peso promedio por limón es de 78.86gr.
- Color. - El color del limón es verde.
- Condición. - Los limones deben almacenarse en habitaciones con una temperatura de 10-12 °C.
- Forma. - Es redondo, ligeramente alargado
- Madurez. - El índice de madurez es un valor relativo al desarrollo de la fibra. El limón presenta una madurez de: $-7 < IC < 0$

- Ausencia de materias extrañas
- Enfermedades y daños de insectos. - Libre de presencia de plaga o bichos.
- Textura. - Posee una corteza fuerte y resistente
- Sabor. - Presenta un sabor ácido y muy fragante.

2.4. Costo de fabricación y/o adquisición

El costo de adquisición del limón sutil se realizará comprando el producto a las cooperativas asociadas que nos ofrecen los proveedores, considerando los requisitos técnicos, prestaciones y características que debe tener para ser aceptado en los mercados nacional e internacional; así como de los insumos para su comercialización.

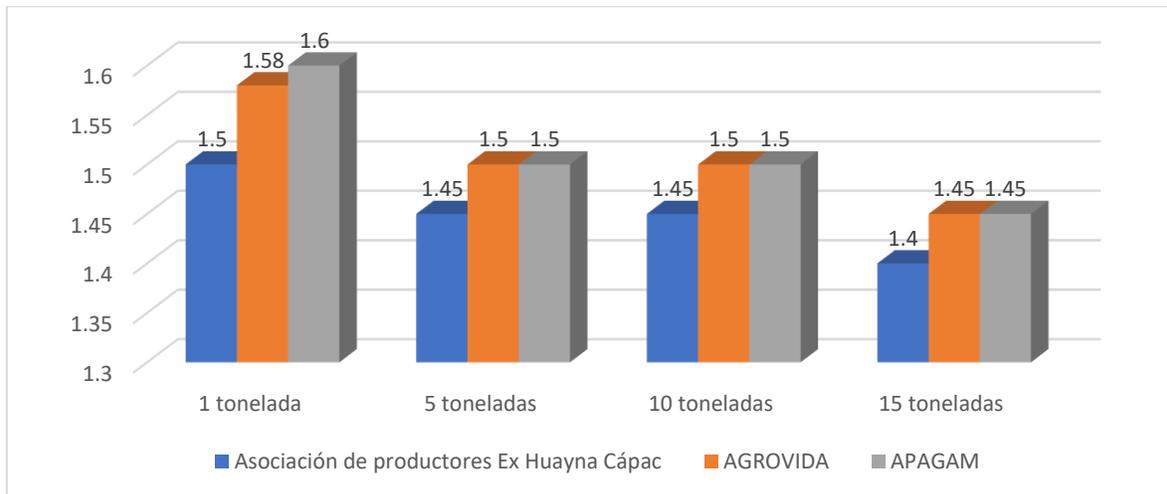
En el siguiente cuadro, se presenta una comparación de precios que vendedores ofertan.

Tabla 5
Cuadro comparativo de precios ofertados de limón sutil

Precio unitario por volumen (1.50kg)				
Proveedor	1 tonelada	5 toneladas	10 toneladas	15 toneladas
Asociación de productores Ex Huayna Cápac	S/. 1.50	S/. 1.45	S/. 1.45	S/. 1.40
AGROVIDA	S/. 1.58	S/. 1.50	S/. 1.50	S/. 1.45
APAGAM	S/. 1.60	S/. 1.50	S/. 1.50	S/. 1.45

En la tabla 5 se describe una comparación de precios por volumen, es decir en cuánto variaría el precio por kilo si la compra es a mayor escala.

Figura 3
Precio unitario del limón sutil por volumen (1.50kg)



Según la figura, la Asociación de productores Ex Huayna Cápac se muestra mucho más flexible en relación a los precios por volumen. Siendo esta una gran oportunidad a corto y mediano plazo para obtener un precio más competitivo.

Tabla 6
Cuadro de precios incluyendo flete y envase en una tonelada

Proveedores	Cantidad (mallas)	P. Unitario	Flete	Envase	Total
Asociación de productores Ex Huayna Cápac	571	S/. 1.50	200	200	S/. 1256.50
AGROVIDA	571	S/. 1.58	200	300	S/. 1402.18
APAGAM	571	S/. 1.60	300	300	S/. 1513.60

En la tabla 6 se describe el costo final en la adquisición del producto más el envasado del mismo. Una vez más la Asociación de productores Ex Huayna Cápac se muestra como la mejor opción en tema de costo.

Tabla 7
Costos por proveedores

Asociación de productores Ex Huayna Cápac			
Detalle	Precio	Cantidad	SUBTOTAL
Limón (1.70 kg)	S/ 1.50	2855	S/ 4282.50
Envasado (unid)	S/ 0.40	2855	S/ 1142.00
Flete	S 200.00		S/ 200.00
TOTAL PROVEEDOR			S/ 5624.50
Corporación SOLMINSA			
Detalle	Precio	Cantidad	SUBTOTAL
Diseño e impresión de etiqueta	S/ 0.80	2855	S/ 2284.00
Mallas			
Marcado de cajas	S/ 4.00	200	S/ 800.00
Cajas			
Flete			S/ 200.00
TOTAL PROVEEDOR			S/ 3284.00

La tabla 7 describe los costos por productos y servicios adquiridos de cada proveedor (producto, envase).

CAPÍTULO 3

Almacenamiento

Los limones deben almacenarse a una temperatura alta, ya que las temperaturas más bajas dañan de forma significativa la fruta. La humedad debe mantenerse lo más alta posible, para evitar la desecación. Se debe tener en cuenta que cuando se recoge el limón tiene un color verde oscuro, terminándose de colorear según el tipo de almacén.

Tener en cuenta:

- Mantener la humedad lo más alta posible en un 95%.
- Con temperaturas altas entre 10 a 12°C.
- Evitar la pérdida de agua del limón.

El limón, por ser un producto perecible necesita ser cuidadosamente almacenado para evitar la desecación.

3.1. Estrategia de almacenamiento

Para prolongar la calidad de vida del limón, se recomienda proteger el producto de las condiciones adversas del entorno natural después de que la cosecha, ocasionando pérdidas en la calidad y cantidad del producto.

De esta forma, para mitigar las situaciones mencionadas anteriormente, se proponen estrategias de almacenamiento para aumentar la vida útil, la usabilidad y mantener su calidad comercial; También actúa como control de su comercialización, equilibrando la oferta y la demanda.

Las buenas prácticas para el almacenamiento de limones se definen a continuación.

- **Traslado:** Se recomienda trasladarlo a un área de almacenamiento temporal lo antes posible para evitar la contaminación del producto, la exposición a factores ambientales como el sol, la lluvia y la maduración irregular.
- **Acopio temporal:** El área de almacenamiento debe estar cerrada para evitar la entrada de roedores, alimañas o pájaros. El mismo que debe tener buena ventilación, de fácil acceso y ser de fácil limpieza.
- **Condiciones:** Considere el manejo integrado del producto, evitando el contacto directo con el suelo; para ello utilice pisos plásticos.

- **Recomendaciones para el transporte:** El transporte se debe realizar al final de la tarde (a partir de las 17:00) para evitar frutos secos. Utilizar sistemas de amortiguación como espuma, periódico blanco o Yumbolo en la cesta.
- Apilar solo las unidades logísticas en canastillas o cajas y no apilar sacos ni bultos para evitar la fricción y daños mecánicos entre los frutos.

A continuación, se describe el proceso de almacenamiento:

Figura 4

Proceso de almacenamiento



Fuente: Guía del empresario

Cada una de las fases del proceso son detalladas de la siguiente manera:

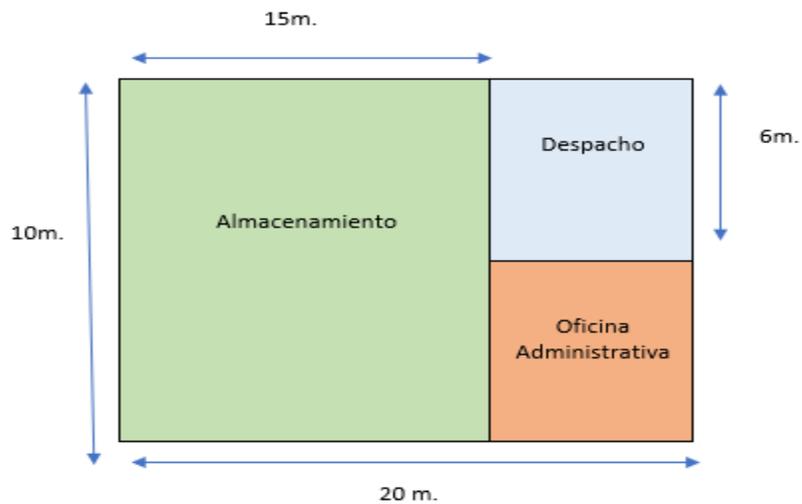
- **Recepción de productos:** Verifique si las condiciones de los productos entrantes cumplen con los requisitos establecidos.
- **Almacenamiento:** Almacene los artículos estratégicamente para que sean fácilmente accesibles.
- **Conservación y mantenimiento:** Esto asegura que las condiciones de almacenamiento sean las adecuadas para mantener los productos en excelentes condiciones.
- **Administración de inventarios:** Supervisa y registra la entrada y salida de mercancías del almacén.
- **Transporte:** Se encarga del envío de los productos hacia su destino.

3.2. Lay - out de almacén

La empresa Lemon Fruit cuenta con un local en la ciudad de Tambogrande, Piura; donde se encuentra ubicada su oficina administrativa y el almacén.

Ubicación: Calle Atahualpa N° 306 - Tambogrande.

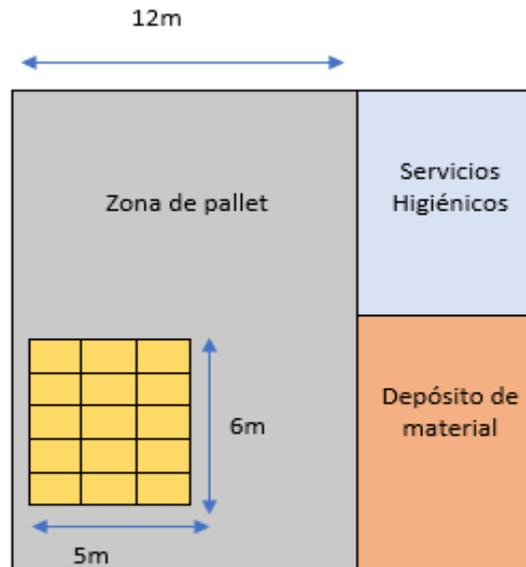
Figura 5
Metraje del local



La figura 5 muestra el espacio correspondiente al metraje de la empresa Lemon Fruit.

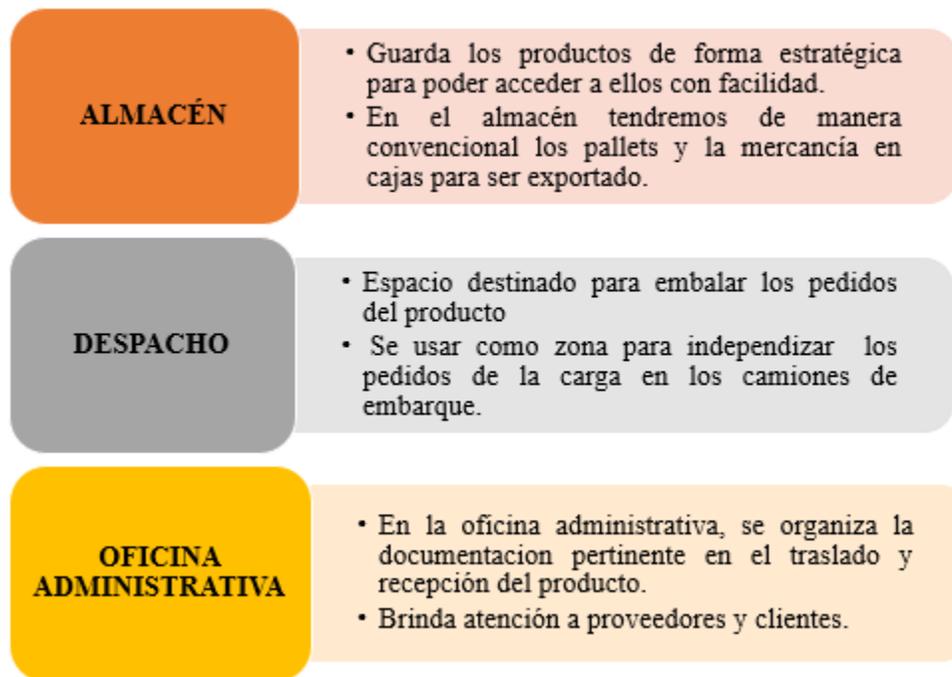
- Tamaño del local: 200 m²
- Tamaño de la oficina administrativa: 20 m²
- Tamaño del almacén: 15 m²
- Despacho: 30m²

Figura 6
Lay-out general del almacén



En la figura 6, se observa mediante el gráfico donde se ubican las cajas del producto en el almacén, contando con suficiente espacio para el traslado y acomodo. También se muestra la ubicación de los servicios higiénicos y un espacio destinado como depósito para el material utilizado.

Figura 7
Distribución de espacios



Detalles de la distribución:

En el almacén se contará con:

- En este espacio se almacenarán las cajas de cartón con las bolsas de malla de limón listas para la hora del manipuleo, salida y entrada del producto.
- Una zona de pallets (40), de los cuales estarán ubicados en 5 columnas y 8 filas colocados sobre bases de madera, con el respectivo espacio para el desplazamiento.
- Se optó por ubicarlos de esta manera para facilitar el manipuleo.

En el despacho se contará con:

- Una zona de distribución, para la realización del ingreso y salida de los operarios encargados de la manipular el producto.
- Un stand de archivador para colocar los documentos generados en el ingreso y salida de la mercancía.
- Un escritorio destinado a las acciones del operador logístico.
- Un estante para que los trabajadores puedan guardar sus implementos de trabajo.

En la Oficina Administrativa se tendrá:

- Escritorio de oficina con una computadora personal.
- Impresora para imprimir los documentos.
- Un espacio destinado para la espera del producto.

3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento

A continuación, se detalla el mobiliario del almacén

Tabla 8
Mobiliario del almacén

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Pallets de madera	UNIDAD	40
2	Estante de madera	UNIDAD	1
3	Carreta de carga	UNIDAD	2
4	Equipo guiado por lectores ópticos	UNIDAD	1

Tabla 9
Materiales de almacén

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Cajas	UNIDAD	3000
2	Cinta Pegafán D/embalaje Indus 740 (2 X110yds) Transparente	UNIDAD	10
3	Mamelucos	UNIDAD	4
4	Cascos	UNIDAD	2
5	Guantes De Nitrilo Negro	CAJA	100
6	Escobas	UNIDAD	2
7	Desinfectantes (cloro, lejía)	LITRO	2
8	Bandejas desinfectantes	UNIDAD	2
9	Recogedor	UNIDAD	2

3.4. Costos fijos de almacén

Para los costos fijos de almacén, se detalla el cuadro tomando en consideración únicamente los costos que se pagan mensualmente de forma permanente.

Tabla 10
Costos fijos de almacén

COSTO FIJOS	
ALQUILER DEL LOCAL	S/ 800.00
SERVICIOS BÁSICOS	
LUZ	S/ 120.00
AGUA	S/ 60.00
INTERNET	S/ 80.00
SUELDOS	
ALMACENERO	S/ 1,500.00
TOTAL	S/ 2,560.00

Tabla 11
Costo de almacenamiento diario

COSTO DE ALMACENAMIENTO DIARIO	
Costo mensual	S/. 800.00
Días por mes	30
Costo diario	S/. 26.67
Días en almacén	3
Costo de almacén por lote de producción	S/. 78.81

En la tabla 11 se muestra el costo generado en el almacenamiento diario al realizar la producción. El costo de almacén por lote de producción ha sido calculado en base a los tres días destinados en el almacén.

CAPÍTULO 4

Rotulado y etiquetado técnico

4.1. Rotulado del producto

El rotulado del producto tiene por objetivo facilitar la identificación de cada caja, de manera que este llegue al cliente o destinatario en condiciones óptimas.

Las aduanas italianas exigen a los importadores que se aseguren de que los productos importados lleguen al país debidamente etiquetados. Si se requiere una descripción de la empresa, debe ser:

- Escrito en idioma italiano.
- Los caracteres deben ser legibles y prominentes (ofreciendo contraste con los aspectos de fondo)
- Incluye el peso o la cantidad, en forma neto o bruto.

A continuación, desglosamos la información mínima solicitada para el producto:

- Nombre del producto
- Razón social del productor, envasador
- Origen del producto
- Categoría
- Calibre
- Peso neto
- Fecha
- Autorización sanitaria
- Código de rastreabilidad
- País de origen

Se recomienda contar con la pertinente certificación en el proceso de exportación de la mercancía.

Figura 8
Propiedades del limón



Fuente: Botanical-online.com

En la figura 8, se observa mediante esquema las principales propiedades del jugo de limón destacando ricas en vitamina C, efecto diurético, despierta el apetito, mejora la salud.

Figura 9
Ejemplificación del rotulado



Información	País
Código del producto	0005
Código planta	XY
Nombre del producto	Lemon <u>Fruit</u>
Fecha del empaçado	
Datos del importador	Limón piurano <u>S.A</u>
Marca	Limón <u>Fresch</u>

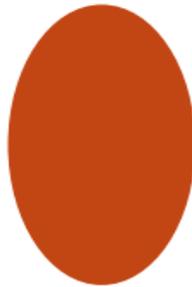
En la figura 9, se observa mediante un cuadro información sobre los datos del rotulado del limón.

4.2. Normas técnicas aplicable

La fruta seleccionada depositadas en mallas de polipropileno debe ser embaladas en cajas de cartón que puede soportar de 15 a 25 kilos, que debe estar a temperatura ambiente antes del envío para que el producto pueda mantener una temperatura constante. El exterior de la caja debe tener un letrero y un símbolo prominentes y debe ser visible desde todos los ángulos posibles.

Se debe consignar un sticker que muestre el control de temperatura, así como sticker termógrafos con las respectivas medidas y el logo de la empresa.

Sticker control de temperatura



Sticker termógrafos



4.3. Proceso de rotulado

Para el proceso del rotulado consiste en describir los elementos del envase. Las mismas

Nombre del producto: Limón sutil

Contenido neto: 1500 gramos (expresado en unidades del sistema internacional)

País de origen: Perú

Producto: Limón

Instrucciones en el uso y el almacenamiento: Conservar en un lugar fresco y seco.

Nombre y dirección del proveedor: Kay pacha Food SAC. Jr. Ramírez Peña N° 417. Tomas Valle. San Marín de Porres

Fecha de elaboración y vencimiento: según el producto.

Lote de identificación: según el producto.

Información nutricional

Tabla 12
Valor nutricional del limón

Información	Unidad	100 gramos	1 ración
Energía	Kcal	29	23
Proteínas	g	1,1	0,9
Grasa total	g	0,3	0,2
Fibra	g	2,8	2,2
Hidratos de carbono	g	6,5	5,2
Vitamina A	mg	1,0	0,1%
Vitamina C	mg	53,0	71%
Vitamina E	mg	0,2	0,8%
Potasio	µg	138,0	110,4
Sodio	g	2,0	2,0
Calcio	mg	26,0	3%
Hierro	mg	0,6	3%
Ac. Fólico	µg	11	4%

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 5

Envase

5.1. Ficha técnica del envase seleccionado

Tabla 13

Ficha técnica de la malla

Nombre del producto	China 10lbs 50lbs PP Leno Mesh Produce Bag for PAC
Tamaño	30cm x 45 cm
Color	Verde – Amarillo
Material	Bolsas de plástico de embalaje en base a polipropileno
Característica	Reciclable, Biodegradable al 100%.
Aplicación	Uso para frutas, vegetales.
Detalles del envase	Duraderos, económicos, no tóxico, ventilados.

Figura 10

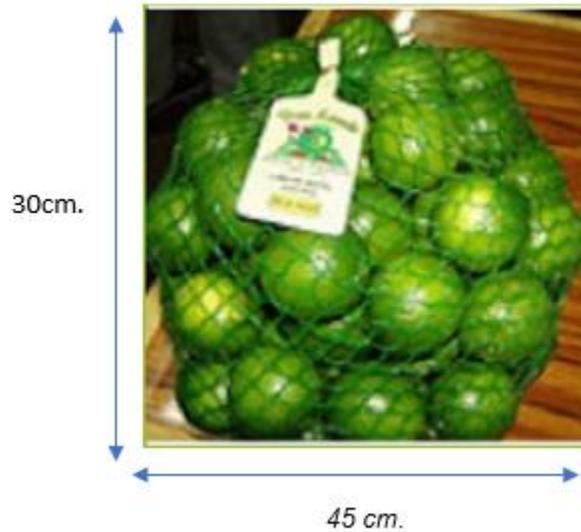
Modelo de la malla



Fuente: Connecting Buyers with Chinese Suppliers

La figura 10 muestra el tipo de mallas a utilizar: Leno – Mesh son bolsas plástico de Polipropileno

Figura 11
Peso del producto en la malla



Fuente: Connecting Buyers with Chinese Suppliers

La figura 11 muestra las medidas en centímetros de la malla cuyo peso aproximado es de 1.50 KG / 3.31 Lb

5.2. Criterios usados para la selección del envase

Para la determinación del envase a utilizar fue reconocer el tipo de material que reúna características como adecuada ventilación, que sea duradero, no tóxico y que resulte económico. Se analizó diversas opciones para el envase desde el papel, plástico, cartón, y madera optando como la mejor opción las bolsas de plástico de embalaje en base a polipropileno.

Características del empaque:

- Duradero. - Se puede reutilizar apto para ser reciclable y biodegradable al 100%.
- No tóxico. - Evita la contaminación manteniendo al producto en buenas condiciones.
- Ventilado. - Excelente recepción de luz y oxígeno.
- Económico. - Costo al por mayor resulta comercial.
- Práctico. - Envase de fácil uso tanto para el proceso de envase como para la recepción del producto.

5.3. Proceso del envasado

Las etiquetas y bolsas estarán a cargo por la empresa SOLMINSA.

El proceso de envasado del producto será asumido por la empresa SOLMINSA, empresa que ofrece mejores opciones por la buena calidad del servicio, en corto tiempo y a un precio accesible.

5.4. Tiempo del costo para proceso de envasado

Tabla 14
Costos de envase y envasado

Provee: SOLMINSA			
Detalle	Cantidad	Precio	SUBTOTAL
Diseño e impresión de etiqueta	2855	S/ 0.80	S/ 2284.00
Mallas			
Marcado de cajas	200	S/ 4.00	S/ 800.00
Cajas			
Flete			S/ 200.00
TOTAL PROVEEDOR			S/ 3284.00

La tabla 14 describe el costo por el proceso del envase y el envasado, cabe recalcar que el precio por el envasado incluye el proceso de embalaje, es decir para llevar a cabo el acomodo del producto en las respectivas mallas y poder ser colocados en las cajas listas para la exportación.

CAPÍTULO 6

El Embalaje

6.1. Ficha técnica de proceso de embalaje

El material que ha sido considerado en el proceso de embalaje para las mallas del limón es la caja de cartón corrugado. Para el cual, se presenta la descripción de las características del material.

Tabla 15

Descripción del material utilizado en el embalaje

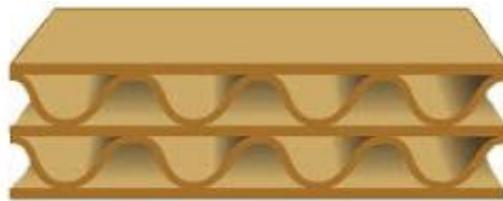
Característica	Descripción
Empaque	Caja rectangular
Material	Cartón corrugado de empaque con ranura simple.
Medidas	60 cm x 40 cm x 20cm
Peso a soportar	De 15 kg a 25kg

Se escogió a la caja de cartón como empaque del producto por las siguientes razones:

- El más utilizado para la exportación de productos hortofrutícolas, es la caja de cartón corrugado.
- Es un envase que se elabora con láminas onduladas.
- La caja interior está cubierta con materiales impermeables para soportar la temperatura y humedad requerida por el producto.
- Posee perforaciones que permiten la ventilación, oxigenación del producto y la circulación del aire.
- La caja de cartón corrugado, según la norma NTC 5422, (2006) debe cumplir ciertos requisitos, como lo es la recubierta, la calidad, posición.

- Todas las perforaciones deben diseñarse y colocarse de manera que no debiliten la caja, por lo que no deben ubicarse cerca de las esquinas y deben estar al 5% y 7% de la superficie lateral.
- Para facilitar el reciclaje, la caja de cartón no debe contener grapas, ganchos, clavos u otros objetos cortantes.

Figura 12
Cartón corrugado



Doble Corrugado

Fuente: Logihfrutic

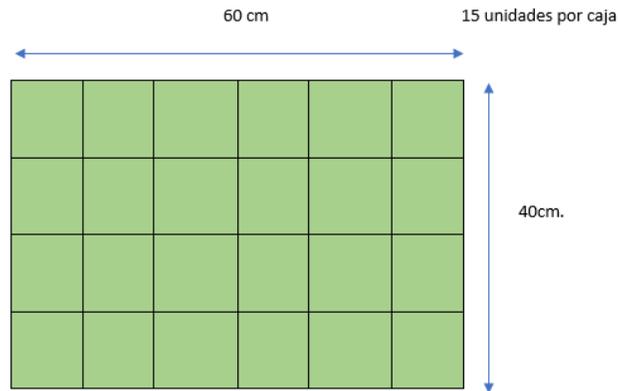
Figura 13
Caja de cartón

40 cm x 60 cm



Fuente: Logihfrutic

Figura 14
Interior de la caja con el producto



En la figura 14 se muestra las medidas de las cajas y su interior con el producto en él. Una caja contendrá 25 mallas de limón.

6.2. Proceso de embalaje

Para proceder a embalar la mercancía, el empaque (cajas de cartón) debe estar marcada a fin de facilitar la identificación para el personal que manipula el producto desde el manipuleo hasta el transporte al lugar de destino. Las marcas deben presentarse según el idioma del país de destino, para este caso el idioma es el italiano.

El acondicionamiento para el transporte y exportación del limón sutil al país de Italia no es diferente al se utiliza para el transporte a otros lugares. La Aduana recomienda que se marquen todas las bases y que correspondan a lo marcado en la factura. Las mercancías salen del puerto más cercano (Paita). A su llegada al puerto del país italiano, la mercancía es inspeccionada por seguridad aduanera a través de la etiqueta exterior, y normalmente lote por lote se abre para su inspección.

6.2.1. Mercado de las cajas

a. Marca estándar o principal:

- Nombre del Importador:
- Puerto de descarga: Génova - Italia
- N° de cajas: 200

b. Marca de información:

- Exportador: Lemon Fresch
- Puerto de origen: Paita – Piura - Perú.
- Peso neto: 25 Kg
- Peso bruto: 26.2 Kg
- Dimensión: 40 x 60 x 20 cm

c. Marcas de manipuleo

La pictografía elegida se ajusta al tipo de mercadería que se va a exportar. En este caso para el limón se considera las siguientes marcas:

- **“Protéjase de la humedad”**, significa que el producto debe estar libre de lugares húmedos, para evitar que se dañe
- **“Cuidado en la manipulación”**, significa que se recomienda manipular de manera delicada por tratarse de un producto alimenticio.
- **Reciclable**: Significa que el material en el que se envasa el producto puede ser reciclado. Apto para papel y cartón.

Figura 15
Pictograma de la caja



6.3. Costo de proceso de embalaje

Tabla 16
Costo de embalaje y proceso de embalaje

Costo del embalaje		
Proveedor: SOLMINSA		
Cantidad cajas		200
Precio unitario	S/	5.00
SUB TOTAL	S/	1000.00
Mallas		2855
Precio	S/	0.50
SUB TOTAL	S/	1427.50
Costo Total	S/	2427.50

La tabla 16 describe el costo de las cajas de cartón, así mismo el costo del proceso de embalarlas. Este precio está incluido dentro del precio de envasado proporcionado por la empresa SOLMINSA

CAPÍTULO 7

Unitarización

El proceso se manipula y almacenan cajas en tarimas de madera debidamente desinfectadas y con la garantía de SENASA.

7.1. Ficha técnica del pallet seleccionado

Con respecto a la parte de la operación de distribución, es la agrupación de mercancías en unidades superiores de carga y manipulación. Se utiliza un pallet para facilitar su transporte y mantener su integridad durante el lanzamiento.

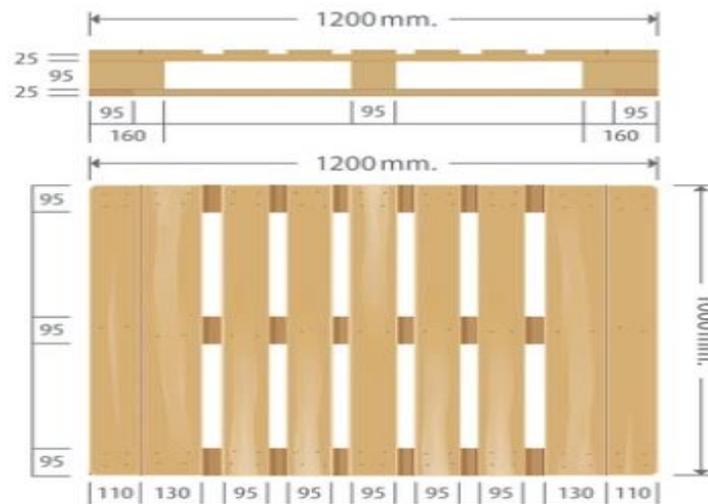
Tabla 17

Ficha técnica del pallet

Características	Descripción
Modelo	Internacional
Dimensión	120x100cm
Tipo	Cuatro entradas de tacos
Peso (aprox.)	20 kg
Altura	14.0 cm
Cantidad de madera	15.02 pt
Carga (estática)	1800 kg
Norma internacional de medidas sanitarias	MINF N15

La tabla 17 describe las características del embalaje seleccionado para la exportación del producto.

Figura 16
Pallet de madera universal



Fuente: Guía práctica de envases y embalaje

El pallet utilizado es ISOPALE O UNIVERSAL Este pallet fue elegido por sus varias ventajas:

- Reducción de los tiempos de almacenamiento.
- Menor costos de carga y descarga.
- Optimizar el almacenamiento disponible.
- Mayor seguridad para el personal que manipula mercancías.

No se debe olvidar que las tarimas deben tener un sello legible, permanente e indeleble exigido por la norma NIMF-15m, el cual se coloca en dos lados visibles opuestos al paquete y cuyas dimensiones son de aproximadamente 14 x 14 dividido en dos partes. En uno de los cuales contiene el símbolo del Acuerdo Internacional de Protección Fitosanitaria y el otro el código del paquete.

En Perú, los envases de madera deben tener un sello obligatorio de SENASA, que acredite la desinfección y fumigación en presencia de plagas.

7.2. Criterios usados para la elección del pallet

Para determinar a usar el pallet universal se tomó a consideración los siguientes criterios:

- Operación simple. Se pueden utilizar tanto en el proceso de producción como en el transporte y almacenamiento.
- Es económico, por lo que es muy utilizado.
- Incrementa la productividad de los medios de transporte, porque se reduce el tiempo de carga y descarga de mercancías.
- Acelera el uso del producto en los almacenes y al mismo tiempo aumenta la productividad laboral, es posible la carga de bandejas con carretilla elevadora, carretilla elevadora o carretilla elevadora automática.
- Minimización de los pasos de carga y descarga porque hay menos manipulación de mercancías.
- Optimización del almacenaje, carga y acomodación con carros y facilita la inspección y permite mayor altura de apilamiento.
- Reduce el riesgo de rotura y pérdida durante la manipulación y el transporte ya que se manipulan cargas de mayor peso y volumen.

7.3. Proceso de unitarización - paletización de la carga.

Información general		
1	Producto	Lemon fresch
2	Embalaje	cajas
3	Cantidad a exportar (CAJAS)	200
4	Destino	Italia
5	Origen	Perú

Información general			Dimensiones (Cm)		
			Largo	Ancho	Alto
1	Caja	200 unid.	60	40	20
2	Tipo de contenedor	40" Estándar	1219	244	259
3	Tipo	Pallet universal	120	100	14

Paletización

Largos y Anchos

	Pallet universal	cajas
Largo	120	60
Ancho	100	40

Mixto

	Pallet universal	cajas
Largo	120	40
Ancho	100	60

Peso

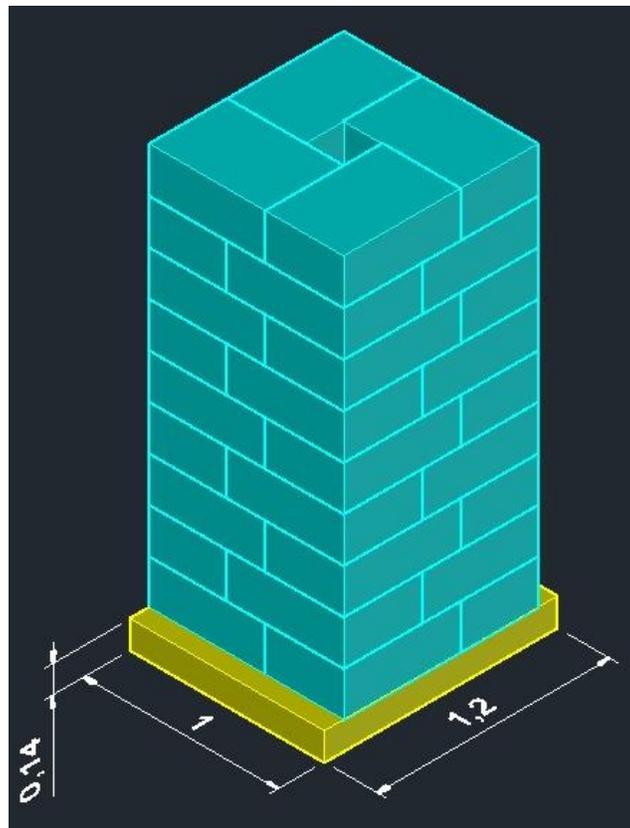
Descripción	Cantidad
1 Pallet	40 cajas
peso total de la caja	26.2
Peso total	1048kg

Para el caso se requiere 5 pallet

7.4. Plano de estiba de carga sobre el pallet

Figura 17

Apilamiento de las cajas en un pallet



Primeros tendidos de columna con hojas de cartón

Fuente: Tomado de Monografía de exportación de harina de chocho. Calle, S., Flores, G., Melendez Y., Salazar, K.

CAPÍTULO 8

Contenedorización

Es un sistema que mediante el uso de contenedor permite transportar grandes volúmenes de carga y facilita el trasbordo de la mercancía de manera rápida y segura. El contenedor seleccionado es de 40lb Estándar.

8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado

Tabla 18

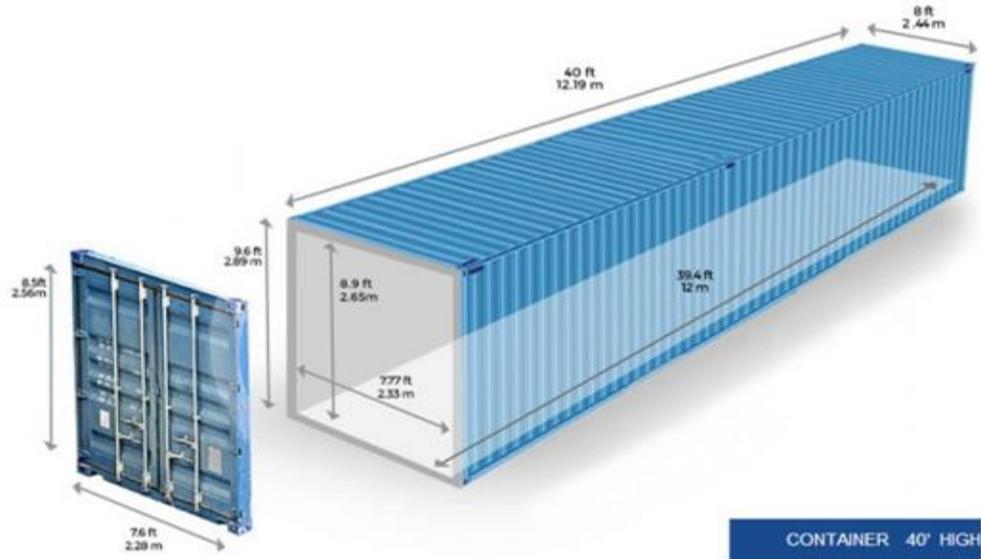
Ficha técnica del contenedor

PESO	Vacío	3750 Kg	
	Carga máxima	28750 kg	
	Max. P.B.	32500 Kg	
Medidas	EXTERNO	INTERNO	Apertura Puerta
El largo	12.19 m	12032 mm	
El ancho	2.44 m	2352 mm	2340 mm
El alto	2.59 m	2393 mm	2280 mm
Capacidad Cúbica	67,7 m ³		

Fuente: Elaboración propia

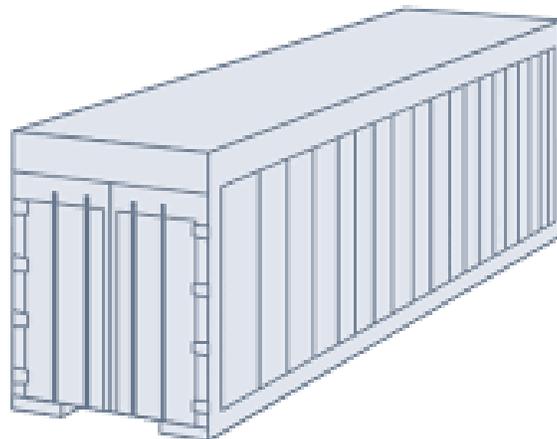
- Permite la carga y descargas rápida de la mercancía.
- Ahorro de mano de obra.
- Ahorro en el embalaje.
- Almacenamiento eficiente.
- Mejor servicio al cliente.

Figura 18
Medidas del contenedor de 40'



Fuente: Manual de logística de paletización

Figura 19
Imagen del contenedor



Fuente: Manual de logística de paletización

8.2. Criterios usados para la elección del contenedor

Existe diversos formatos de contenedor utilizado especialmente para facilitar el trasbordo de la carga de grandes volúmenes.

La unidad de medición de contenedores tomado como base es de la capacidad de 40 pies, capaz de transportar:

- Cargas ligeras.
- Cargas embaladas, paletizadas.
- Carga de productos que no pueden estar en contacto con la humedad.
- Cargas voluminosas.
- Cargas delicadas por ser productos alimenticios.

8.3. Proceso de Contenedorización

Contenedorización

Tipo de contenedor 40" estándar

Contenedorización

Largos y anchos

	40" estándar	Pallet universal
Largo	12032mm	120
Ancho	2352mm	100

Mixto

	40" estándar	Pallet universal
Largo	12025mm	120
Ancho	2352mm	100

El contenedor escogido es el de 40 pies

Dentro de un contenedor se colocarán 4 pallets

Apilamiento

La Descripción	Altura (m.)
La altura de la caja	0.20
La altura del contenedor	2.39
El máximo de cajas apiladas	10
Altura del pallet	0.14
Verificación	2.14

Para el contenedor de 40' estándar es posible que se apilen hasta 10 cajas, puesto que, con la verificación, teniendo en cuenta la altura del pallet, se llega al límite de la altura del contenedor.

En un pallet se puede llevar 5 cajas en la base, y se pueden apilar 10 en la misma, entonces el total de cajas por pallet sería de 50 ($10 \times 5 = 50$)

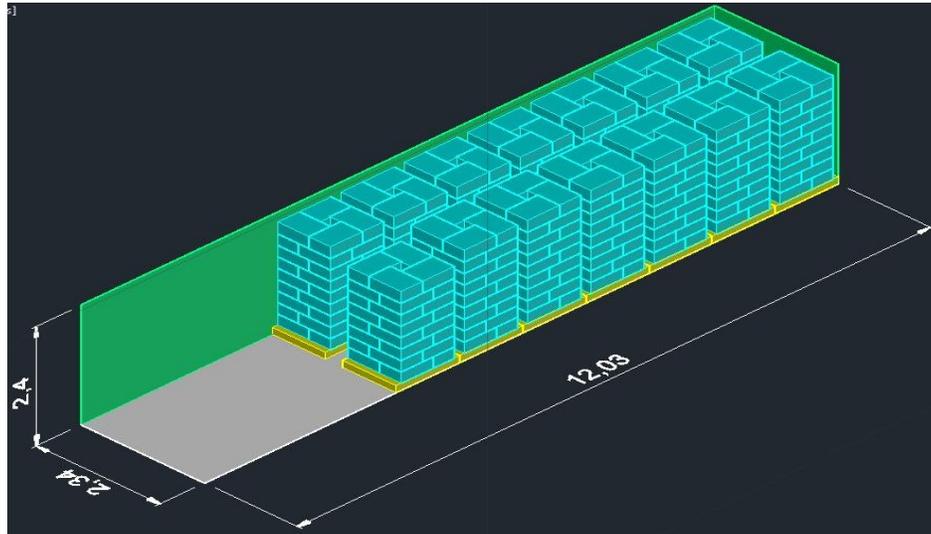
Ahora, en un contenedor entran 20 pallets, por pallet se tiene 50 cajas, entonces el total de cajas por contenedor sería de 1000 cajas.

La cantidad que se exportará será de 200 cajas, por lo que únicamente se necesitará en un contenedor, el cuarto de espacio.

8.4. Plano estiba del contenedor.

Figura 20

Plano estiba del contenedor de 40'



Fuente: Tomado de Monografía de exportación de harina de chocho. Calle, S., Flores, G., Melendez Y., Salazar, K.

8.5. Tiempo y costo del proceso de Contenedorización

Tabla 19

Cotización de terminales portuarios

TERMINAL	SERVICIO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	TARIFA CONTENEDOR 40' DRY
Paíta	Exportación	Servicio integrado de depósito provisional	Almacén en terminal, embarque de contenedor lleno, tracción, gastos administrativos.	S/. 825.36
Ransa	Depósito de contenedores vacíos (asignación de contenedor)	Tarifa flat para llenado en local de exportador, almacenaje del	Incluye todos los trámites operativos y documentarios para asignación y	S/. 1425.14

		contenedor lleno y posterior embarque	entrega de contenedor vacío. Listo para ser llevado al local de exportador. Recepción del contenedor cargado y posterior embarque en el puerto.	
APM	Asignación de contenedor.	Tarifa flat local de exportador, almacenaje del contenedor y posterior embarque	Llenado de contenedor en el mismo terminal. Almacenaje de contenedor y posterior embarque en el puerto	S/. 1257.00

Fuente: Manual de cotización portuaria

CAPÍTULO 9

Transporte

9.1. Proveedor del transporte interno

Lista de proveedor de transporte terrestre para el flete interno.

Con la ruta: Tambogrande – Puerto Paita

Proveedor	SERVIS PIURA
Dirección	Calle Galvez Velarde Mz 230 Lote 4 Zona Industrial Piura
Contacto	LUIS BOBADILLA
Teléfono	997561822

Proveedor	Transportes y Servicios Alonso Hnos E.I.R.L
Dirección	Calle Monte Verde Bajo Nro. 2 Cas. Monte Verde Bajo. Tambo Grande - Piura.
Contacto	Gonzalo García
Teléfono	969 987 092

Proveedor	MARÍA DE LOS MILAGROS S.A
Dirección	Calle Buenos Aires Nro. 40 Cas. Jorge Chávez - La Peñita
Contacto	Miguel Valverde
Teléfono	973 394 938

9.2. Costo de transporte interno (Inland Freight)

A continuación, se presenta en la tabla 20 la cotización del transporte interno para el traslado de la mercadería del almacén ubicado en Tambogrande dirigido directo al puerto de Paita.

Tabla 20
Cuadro comparativo de costos de transporte

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	SERVIS PIURA	Transportes y Servicios Alonso Hnos E.I.R.L	MARÍA DE LOS MILAGROS S.A
01	1	Por el servicio de transporte terrestre del producto de limón.	280.00	260.00	250.00

La empresa elegida para la realización del transporte es MARÍA DE LOS MILAGROS S.A por el precio accesible, dirección y servicio.

9.3. Proveedor de servicio de transporte internacional

9.3.1. Servicio de transporte marítimo

Estas son las líneas disponibles para la realización del mercado de destino:

Tabla 21
Transporte Marítimo
Servicio de transporte Marítimo

<i>Puerto Origen</i>	Paita (Perú)
<i>Puerto Destino</i>	Génova (Italia)
<i>Tarifa promedio de flete por contenedor (40')</i>	\$3000

Fuente: Siicex

Tabla 22
Líneas Navieras

Línea Naviera	Agente Naviero	Días de tránsito	Frecuencia de salida
Hapag - Lloyd	COSMOS	32	Semanal
MSC	MSC	35	Semanal
Maersk line	IAN TAYLOR	35	Semanal
APL	Terminales Portuarios Peruanos (TPP)	32	Semanal
HAMBURG SUD	COSMOS	35	Semanal
CCNI	Mercator Perú	30	Semanal
HAPAG LLOYD	COSMOS	35	Semanal

Fuente: PROMPERÚ

9.3.2. Servicio de transporte aéreo

En la siguiente tabla se presenta las principales las aerolíneas disponibles en el mercado de destino:

Tabla 23
Aerolíneas

Aerolínea	Tiempo de recorrido	Tiempo en la espera por escala	Ruta	Frecuencia de salida
Delta Air lines	27 horas 27 minutos	3 días	Piura-Lima – Florencia	Semanal
Iberia	29 horas 30 minutos	3 días	Piura-Lima – Genova	Semanal
Air Europa	25 horas 52 minutos	3 día y medio	Piura-Lima – Florencia	Semanal
Lufthansa	38 horas 35 minutos	3 días	Piura-Lima – Milán	Semanal

Fuente: PROMPERÚ

9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo

9.4.1. Tarifa promedio del transporte marítimo.

Para el uso de un contenedor de 40' hasta el Puerto Génova en Italia los gastos a efectuar son los siguientes:

Tabla 24
Costo Logístico CIF

Tarifas	Costos
Tarifa Básica: Por Ton/2	US\$ 40
Recarga Monetario (CAF): 20% de la tarifa básica	
Recarga por Combustible (CAF)	US\$ 20.00
Seguridad	US\$ 20.00
TOTAL	US\$ 80.00

Fuente: PROMPERÚ

9.4.2. TARIFA SERVICIO AÉREO CIP

El costo aéreo desde Lima, Perú hasta Génova, Italia son los siguientes:

Tabla 25
Costo Logístico

Tarifas	Costos
Trámite de aduanas	US\$ 150.00
Tarifa: Flete por kilo	US\$ 4.50
Recarga por Combustible (Kilo)	US\$ 0.60
Impuesto de aeropuerto (kilo)	US\$ 1.28
Riesgo de guerra	US\$ 0.15
Seguridad	US\$ 10.00 + IGV
Hoja de guía	US\$ 20.00
Transmisión a Aduanas	US\$ 25 + IGV
Trámite Documentario	US\$ 50 + IGV
Guía aérea por empaque	US\$ 35 + IGV

Fuente: PROMPERÚ

CAPÍTULO 10

Servicio de Soporte para el Comercio Internacional

10.1. Agente de aduana

- **MACROMAR PERU S.A.C**

Dirección: Av. Miguel Grau Mza. B Lote. 02 A.H. las Mercedes. Carretera Piura-Paita.

Teléfono: (01) 5751554

GRUPO MACROMAR es un operador logístico integral, cuenta con más de 24 años de experiencia en gestión integral de carga y plataformas logísticas en los principales puertos del país. Según la Sunat, ocupamos el puesto 30 en la clasificación de agentes de aduana.

Cuenta con certificación BASC e ISO 9001-2015. Entre los servicios que ofrece:

- Transportes (Marítimos, Aérea y Terrestre). - Amplia y moderna flota de transporte para todo tipo de carga.
- Agencia de Carga Internacional.- Aérea, marítima y terrestre; flete internacional, despacho de Aduana, embalaje, Pick Up y Delivery.
- Agencia de Aduanas. - Autorización para operar en la jurisdicción de Paita.
- Almacén. - Infraestructura moderna y flexible.
- Asesoría. - Asesoría técnico y legal en materia de comercio exterior.
- Seguros. - Plan de seguros, según el tipo de carga.

- **ORVEXLOGISTICS S.A.C**

Dirección: Acacias 182, Callao 07036.

Teléfono: (01) 2313135

Overxlogistics es una agencia de carga dedicada a brindar los servicios de fletes marítimos, aéreos, transporte terrestre, asesoramiento en importación y exportación.

Servicios que ofrece:

- Transporte Marítimo (FCL-LCL).
- Transporte Aéreo.
- Agenciamiento de Aduanas.
- Transporte Terrestre.
- Asesoría Técnica y Legal.

10.2. Costo de agenciamiento

- **MACROMAR PERÚ**

Tabla 26
Costo de la agencia MACROMAR PERU

SERVICIO	MONEDA	TARIFA	ATENCIÓN
Seguro de la carga	US\$	2% de la suma asegurada//mínimo = 200 US\$	7 días
Servicio de aduanas	US\$	1% de la suma asegurada//mínimo = 200 US\$	7 días
Documentación de Aduana	US\$	300 US\$	7 días
Depósito de Aduana	US\$	1000 US\$	3 días
Precio de traslado por contenedor 40 pies	US\$	3000.00 US\$	41 días
Costos bancarios en puerto	US\$	60 US\$	2 días
TOTAL	US\$	4760 US\$	

Fuente: Elaboración propia

- **ORVEXLOGISTICS**

Tabla 27
Costo de la agencia ORVEXLOGISTICS

SERVICIOS	MONEDA	TARIFA	ATENCIÓN
Precio de traslado por contenedor 40 pies	USD	3000.00 US\$	41 días hábiles
Depósito de Aduana	USD	1200.00 US\$	3 días hábiles
Documentación de Aduana	USD	300.00 US\$	7 días hábiles
Seguro de la carga	USD	2% de la suma asegurada//mínimo = 200 US\$	7 días hábiles
Servicio de la Aduanas	USD	1% de la suma asegurada//mínimo = 200 US\$	7 días hábiles
Costos bancarios en puerto	USD	50.00 US\$	2 días hábiles
TOTAL	USD	4950 US\$	

10.3. Aseguradoras

Es el seguro que protege a la mercadería que se transporta durante el transporte del producto, incluido el transporte marítimo y aéreo, aduanas y/o estancia en transporte terrestre. La contratación puede ser realizada por personas naturales, empresas comerciales, industriales, de servicios, empresas de logística y en general todo tipo de empresas que necesiten asegurar la entrega de mercancías durante la exportación normal.

El tipo aseguradora que se optó para cubrir el servicio en el transporte de carga:

- **MAPFRE PERÚ**

Tabla 28
Servicio MAPFRE PERÚ

COBERTURA	MODALIDAD
Descarga de la mercancía en el puerto de refugio.	Póliza temporal
Incendio o explosión	Póliza flotante
Varada, embarrancada, hundimiento o naufragio del buque o embarcación	Póliza flotante fija

Para el cálculo de la prima neta del seguro de trasportes de mercancías, se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Prima neta} = ((\text{Valor de la mercancía} + \text{Costo del transporte}) \times 110 \times \text{Tasa del seguro}) / (10000 - (110 \times \text{Tasa del seguro})).$$

10.4. Terminales de almacenamiento

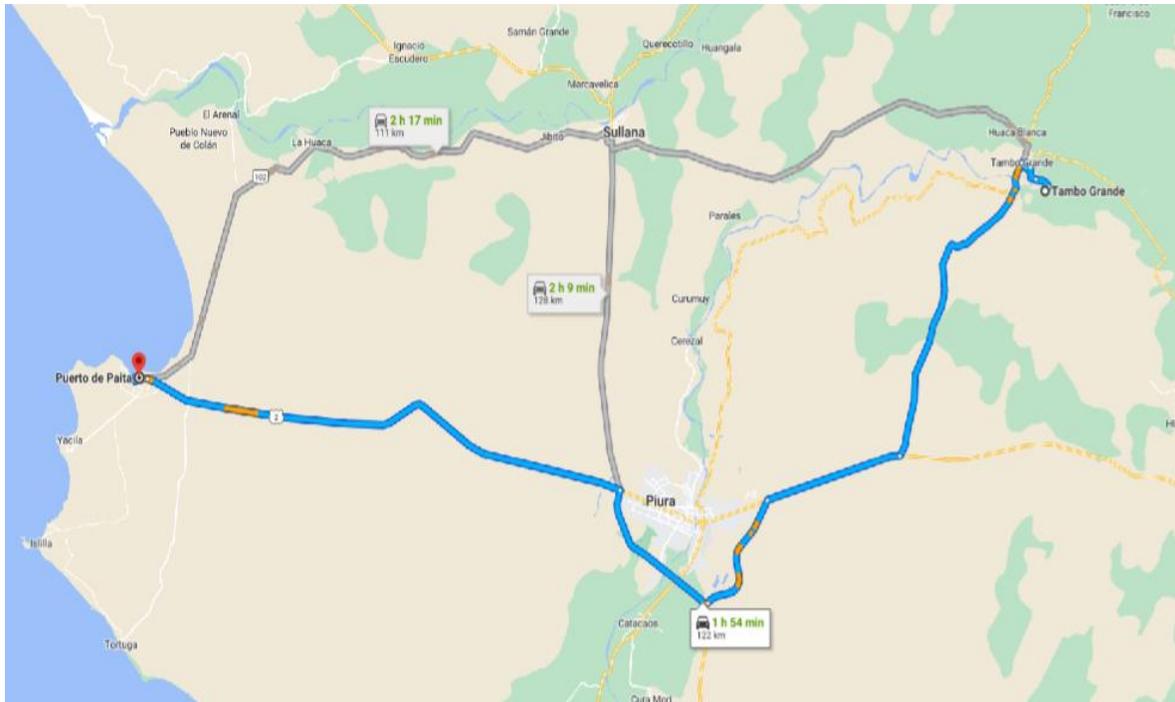
El puerto de Paita está ubicado a 50 millas náuticas al norte del Callao. El puerto está conectado con la ciudad de Piura por una carretera (58 km). Su área de influencia forma parte de los departamentos de Piura, Tumbes, Lambayeque, Amazonas y San Martín.

A continuación, se describe el terminal en el Puerto de Paita:

- **Terminal Portuario de Paita**

El puerto (longitud: 81°-06', latitud: 05°-05') está conectado con la ciudad de Piura por una vía pavimentada de 56 km de longitud con un tipo de muelle de 365 metros de largo por 36 metros de ancho y 4 de fondo. para atender embarcaciones de hasta 32 pies hasta 25.000 DWT y cuenta con un patio de contenedores de 25.000 m². Su carga consiste principalmente en productos agrícolas, pesqueros, minerales y de contenedores, y también cuenta con una línea submarina para la carga y descarga de productos petrolíferos.

Figura 21
Mapa de la ubicación del terminal



Fuente: Google maps

Figura 22
Muelle para Cargas y descargas



Fuente: Google maps

CAPÍTULO 11

Infraestructura en la Distribución Física

11.1. Puerto, aeropuerto o terminal terrestre para la carga peruana.

La actividad empresarial italiana es una de las más intensas de Europa y representa el 57 por ciento del PIB. Además, el crecimiento de las exportaciones italianas no se detiene desde 2009, y el transporte marítimo desde y hacia Italia está en pleno apogeo.

A continuación, se describe los principales puertos para la carga enviada desde Perú:

- **Puerto de Génova**

El puerto de Génova es un importante puerto italiano en el Mediterráneo. Con un volumen comercial de 51,6 millones de toneladas, es el puerto más activo de Italia en términos de toneladas de carga.

- **Puerto de Trine**

El puerto de Trani está ubicado en una bahía natural rodeada por dos espigones, el muelle al oeste de Santa Lucía y el muelle de San Antonio hacia el este, el segundo hogar de la escollera verano estacional del Muelle Municipal consta de un total de 5 muelles de los cuales 4 permanente situado en el puerto. El puerto de Trani tiene un estanque con una superficie de unos 137.000 metros cuadrados, con fondos arenosos que alcanzan la profundidad de 4-5 m. y un desarrollo de 1.850 metros de la costa, incluyendo 900 ocupado por muelles operativos. La superficie de la abertura en el suelo, en cambio, en el complejo llega a los 24.880 metros cuadrados.

- **Puerto de Portofino**

El Puerto de Portofino está ubicado en la ciudad de Portofino. Es un pequeño puerto donde están amarrados muchos coloridos yates y veleros. Majestuosas villas pintadas en colores pastel rodeadas de montañas. El paseo marítimo tiene tiendas pequeñas pero encantadoras y cafés típicos de la Riviera italiana.

11.2. Análisis de los principales puertos

11.2.1 Principales puertos

Italia es un país desarrollado que posee una amplia infraestructura en puertos para el manejo de su comercio exterior. De los cuales destaca el Puerto de Génova, Trine y Portofino desde donde se realizan las principales actividades comerciales de importación y exportación. Las destacadas para el tránsito comercial se tiene:

- **Puerto de Génova**

El puerto de Génova es el mayor puerto de la cuenca mediterránea. Alberga muchos barcos comerciales además de muchos cruceros. El puerto también cuenta con el famoso Acuario Genovés, el más grande de Europa, y el "Bigo", desde donde tenemos una muy buena vista.

- **Puerto de Trine**

El muelle municipal representa un elemento de gran atracción turística para la ciudad de Trani: hay numerosas embarcaciones de paso, tanto italianos como extranjeros, anclados en sus muelles en la temporada de verano, además de los cientos de barcos amarrados a lo largo del año.

Una gran ventaja de este puerto es la presencia de los muelles en todos los lados interiores: el muelle Molo de S. Lucia, 48 m de largo con una superficie de unos 1.400 metros cuadrados, se utiliza para el atraque de buques de carga pequeños.

11.2.2 . Análisis de infraestructura portuaria

Italia posee un sistema portuario destacado como el centro de actividades relacionadas con la economía marítima del país, uno de los ejes fundamentales del comercio nacional e internacional, de productos y del movimiento de personas.

La Calidad de la infraestructura portuaria, está clasificado en: 1(baja) - 7(alta). Hacia los años de 2006 al 2019. El Foro Económico Mundial proporciona datos para Italia con una puntuación media de 3,99 durante este periodo, un mínimo de 3,06 en 2007 y un máximo de 4,7 puntos en 2019.-

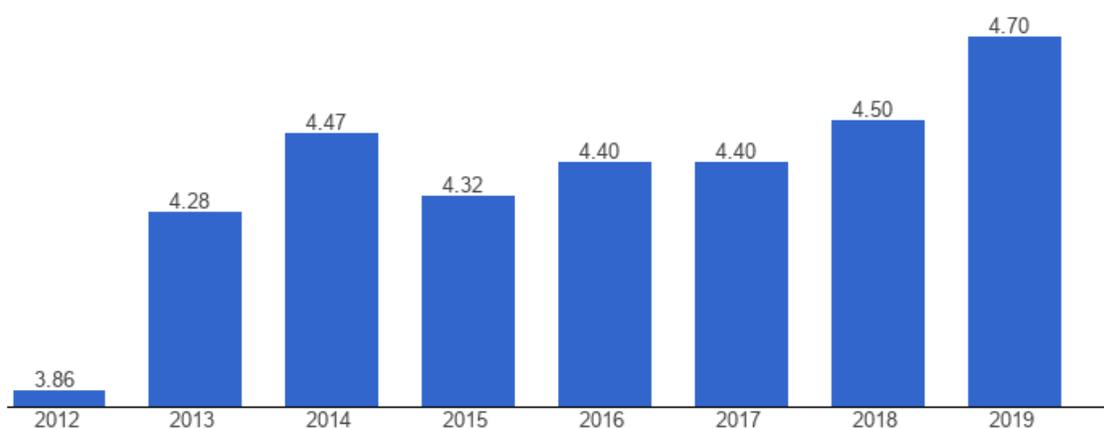
Según la Logistics Performance Index califica la infraestructura y la capacidad logística del país de la siguiente manera:

Figura 23
Evaluación infraestructura y capacidad logística

Aspecto Evaluado	Puntaje	Puesto
<i>La eficiencia aduanera</i>	3.34	27
<i>La calidad de la infraestructura</i>	3.74	24
<i>La competitividad de transporte internacional de carga</i>	3.53	19
<i>La competencia y calidad en los servicios logísticos</i>	3.65	22
<i>La capacidad de seguimiento y rastreo a los envíos</i>	3.73	20
<i>La puntualidad en el transporte de carga</i>	4.05	18

*Fuente: The World Bank. 2012

Figura 24
Calidad de infraestructura portuaria italiana



Fuente: World Economic Forum

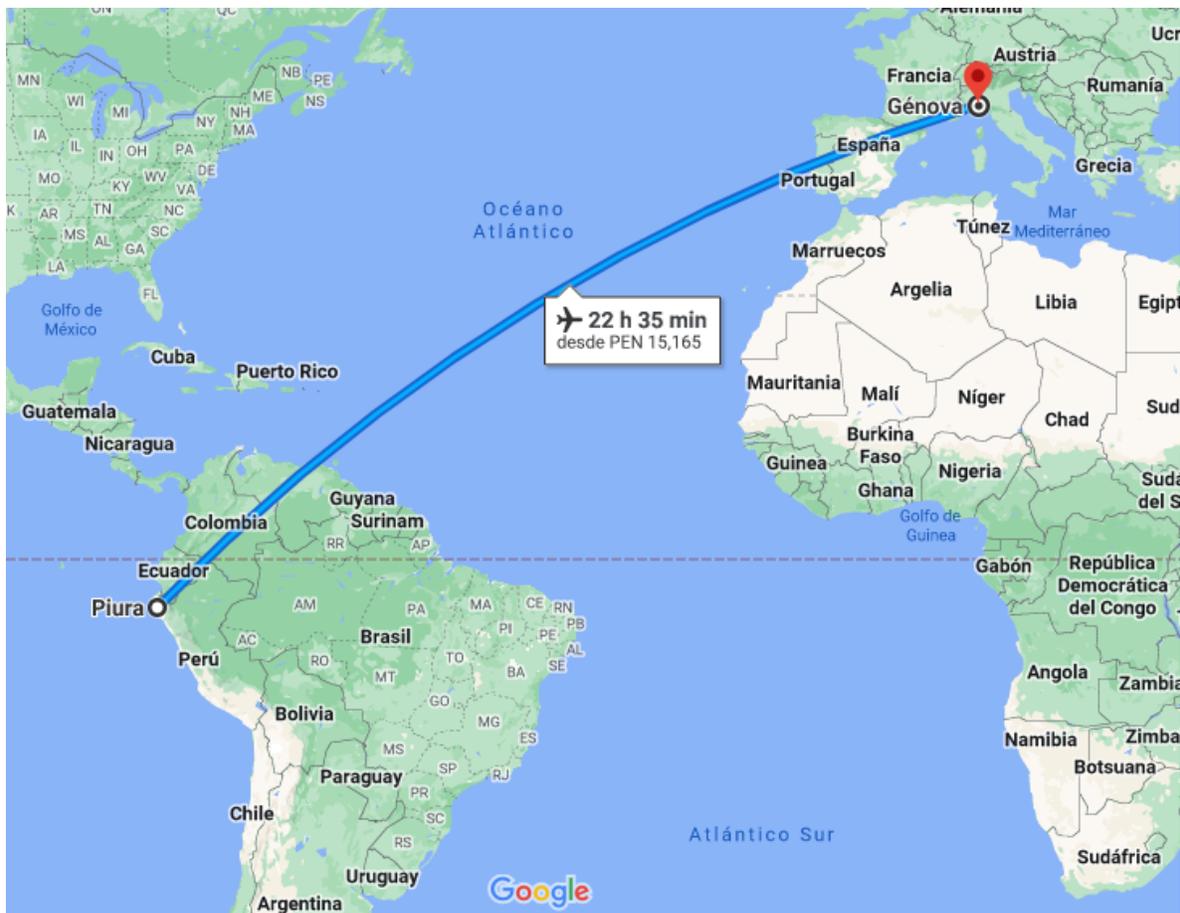
Italia: La calidad de infraestructura en puertos: 1 (baja) – 7 (alta), 2012-2019.

Para este indicador, World Economic Forum facilita datos para Australia desde 2012 a 2019. El valor medio de Italia durante ese período ha sido 4.37 puntos con un mínimo 3.86 puntos en 2009 y un máximo 4.70 en 2019.

11.2.3 Ruta aérea Perú – Italia

La siguiente figura muestra el mapa del rumbo aéreo desde Perú hasta Italia. En la cuestión de la mercancía, su destino final será Génova, el principal puerto de comercio en Italia.

Figura 25
Mapa de la ruta escogida



Fuente: Google maps.

Figura 26

Puertos de trasbordo

País	Puerto	Días
Perú	Paita	1 día
Perú	Callao	1 día
Italia	Génova	1 día

Fuente: PromPerú

El cuadro señala los puertos que comprende la dirección asignada y describe la cantidad de días necesario desde el puerto de Paita al puerto de Paita, Europa.

11.3. Análisis de los principales aeropuertos

Italia cuenta con diversidad de aeropuertos compuesto, ocupa uno de los primeros lugares en el ranking mundial según los flujos turísticos. Es el quinto del mundo y el tercero de Europa. Para acomodar y recibir a todos estos pasajeros, Italia cuenta con una sólida infraestructura aeroportuaria: nada más y nada menos que 132 aeropuertos en toda Italia. Esto coloca al país en el puesto 43 en la lista de países con más aeropuertos.

11.4. Proceso de exportación e importación.

11.4.1. Proceso de exportación

Al tratarse de un tipo de exportación destinado a la mercancía al sistema de exportación final, es decir, el régimen aduanero que permite sacar del territorio aduanero mercancías nacionales sin gravar su uso final o consumo en el extranjero.

Hay que tener en cuenta que la exportación se realiza normalmente al servicio de la aduana, siempre que el valor de la exportación no supere los 5000 dólares.

Los pasos del procesamiento de exportación se realizan de la siguiente manera:

1) Contar la declaración de exportación

El transitario solicita el traslado de aduana por transferencia electrónica de datos al sistema final de exportación de acuerdo a las estructuras de transferencia de datos publicadas en el portal de la SUNAT y de acuerdo al Anexo I: Declaración, anexo, que forma parte del procedimiento general para la exportación final.

2) Presentar las mercancías para ser exhibidas al canal de control

Las mercancías se presentan a la aduana en un depósito temporal, en un lugar designado por la aduana o en un lugar indicado por el exportador para mostrar el canal aduanero. control del sistema informático, que puede ser: verde (extracción automática) o rojo (según control físico). Para productos especiales que requieran diferentes trámites logísticos, puede realizar un envío directo desde el lugar de su elección, siempre y cuando cumpla con los requisitos de infraestructura para la identificación física, si se selecciona la notificación por el canal rojo.

3) Control Físico

Cuando las mercancías son seleccionadas a través del canal rojo, el transitario o exportador solicita la programación de un control físico a través del portal SUNAT para cada plazo señalado por la aduana y anota la fecha y canje. El control físico se realiza, en su caso, en presencia del exportador, funcionario de aduanas o representante del depósito temporal. Si el despachante de aduana no llega a la inspección física programada, la aduana puede hacerlo de oficio.

4) Envío de las mercancías

Las mercancías deberán ser enviadas dentro de los 30 días naturales siguientes al día siguiente a la fecha numérica del aviso. El transitario envía los documentos al funcionario de aduanas, quien verifica si los documentos corresponden a la información registrada en el SIGAD (Sistema Integrado de Administración Aduanera). Si está satisfecho, proceda con el examen físico.

5) Legalización del sistema

La legalización del sistema se realiza dentro de los 30 días naturales contados a partir del día siguiente a la fecha de finalización del embarque, para lo cual el exportador confirma electrónicamente los datos de la declaración, el trámite también puede ser realizado por un oficial de aduana. bajo la responsabilidad del exportador. El sistema de información valida automáticamente la información a promulgar o pre evaluar. De ser así, se remite automáticamente al funcionario de aduanas, quien verifica la información y, si la encuentra, registra la aceptación de la legalización. En caso contrario, se registra el motivo del rechazo de las correcciones correspondientes.

Figura 27

Proceso de exportación definitiva



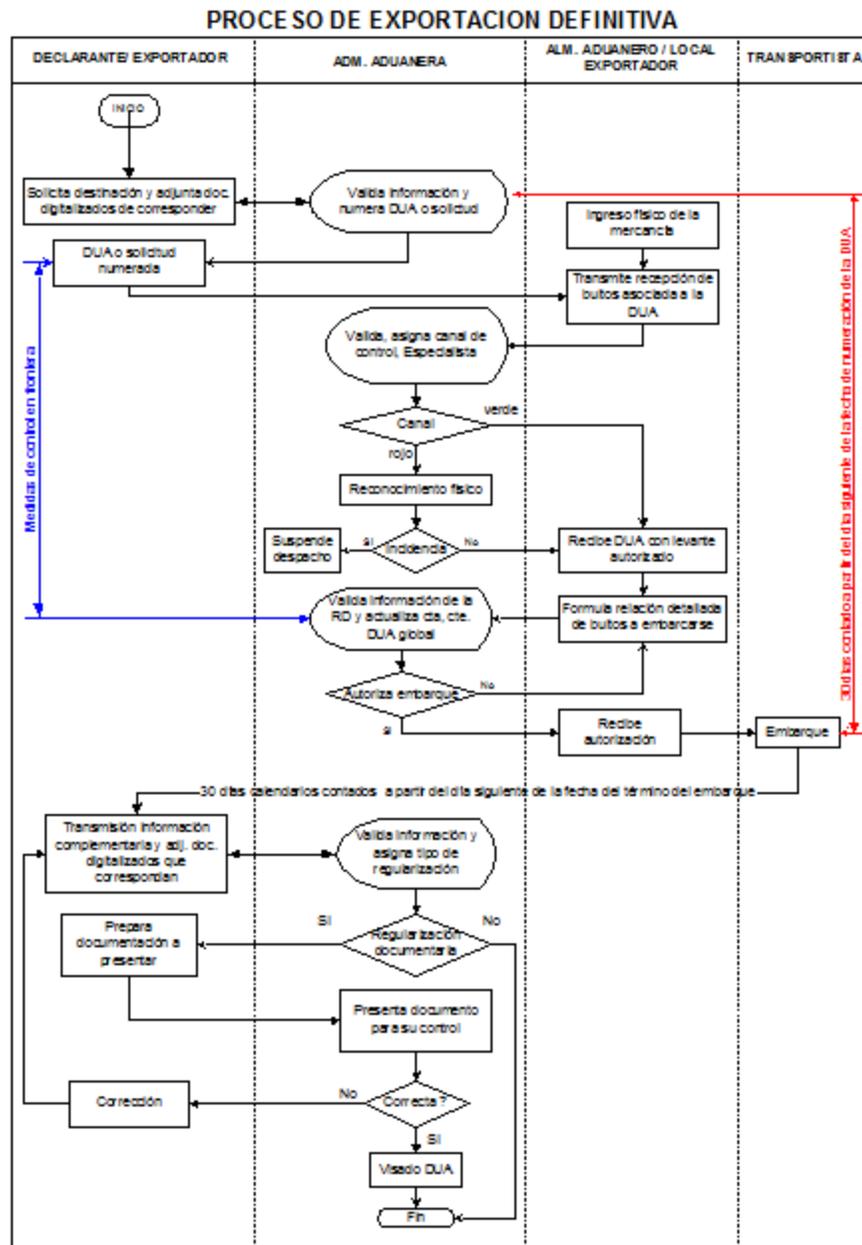
Fuente: SUNAT

Observación de la exportación definitiva correspondiente al limón sutil desde los números de días provisional hasta el término del embarque.

Flujograma de exportación

Figura 28

Flujograma del proceso para la exportación



Fuente: SUNAT

Se muestra, flujograma del proceso de exportación definitiva.

11.4.2. Proceso de importación a Italia.

La Protección de Aduanas y Fronteras y Bioseguridad del DAFF se encarga de realizar los controles de las mercancías importadas para garantizar la protección de las fronteras en Italia. Hay varios pasos que deben completarse antes de que pueda recibir su mercancía.

La Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza requieren que se proporcione la información suficiente para evaluar la mercancía. Toda la documentación comercial que se tenga en relación al bien debe mencionarse al completar la declaración.

Una vez que la mercancía importada llega al destino ingresa al control aduanero. En la cual el propietario debe presentar una declaración de importación.

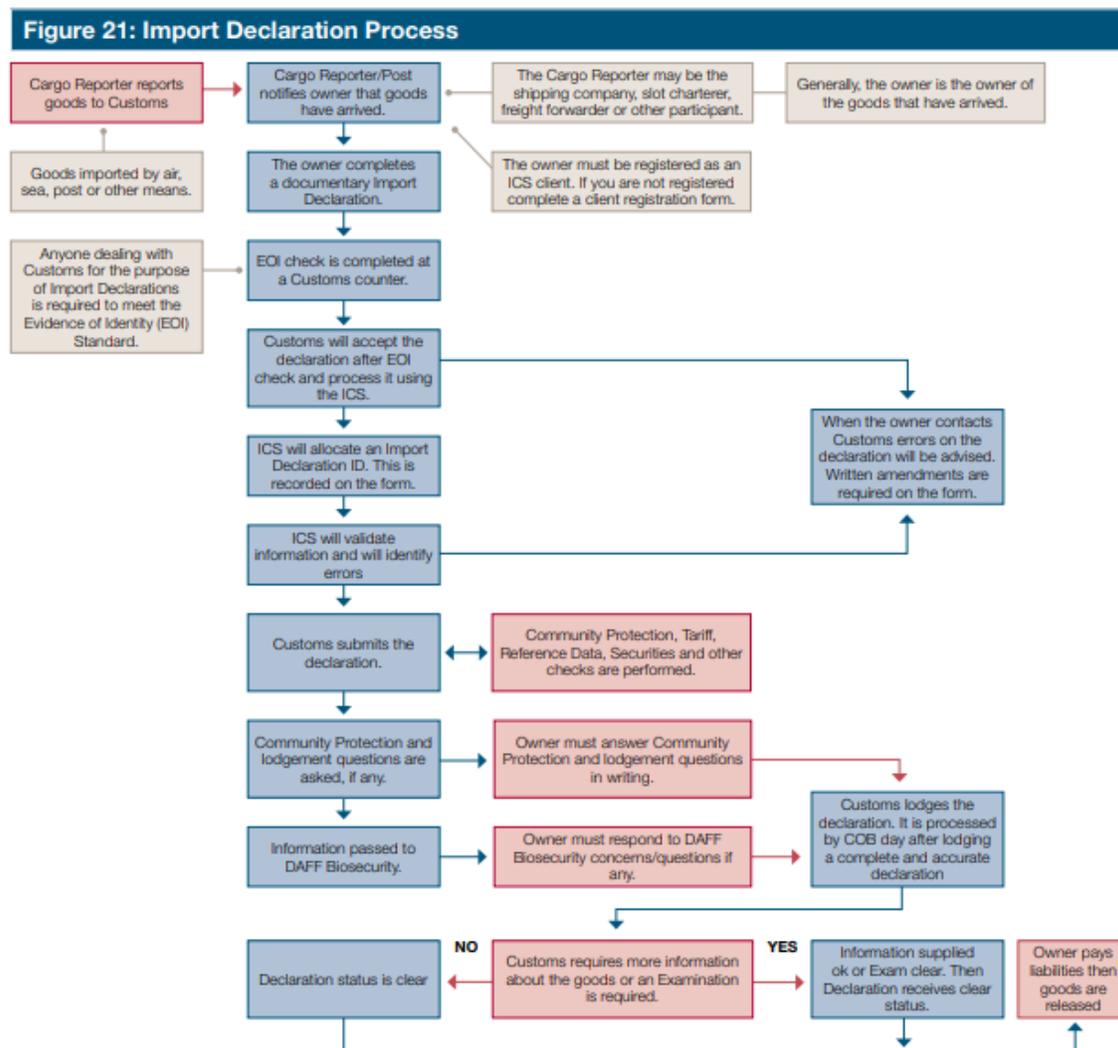
Requerimientos de la declaración:

- Declaración de importación correcta y completa
- Evidencia de identidad (EOI) del propietario
- Identificador de cliente de aduanas (CCID) / Número comercial australiano (ABN)
- Registro como Cliente en el ICS usando el Formulario B319 (si todavía no está registrado)
- Presentación de facturas, conocimientos de embarque, guías aéreas y documentos comerciales si así se solicita.
- Presentación de permisos, licencias y / o aprobaciones.
- Pago de impuestos y cargos.

El despacho de las mercancías será realizado a través de un ATD (productos están disponibles para ser recogidos) cuando la Aduana y Protección Fronteriza verifique que los bienes fueron debidamente declarados; los permisos presentados; el pago de impuestos realizados, GST / y LCT y otras responsabilidades cumplidas; además de exigir el cumplimiento de los requisitos de bioseguridad de DAFF.

11.4.3. Flujograma del proceso de importación

Figura 29
Proceso de importación a Italia



Fuente: Manual de Aduana y Protección Fronteriza

11.4.4. Costos sobre derechos e impuestos de importación

Según la clasificación de las mercancías de La Ley del Arancel de Aduanas de 1995 (conocido como The Tariff) los tipos de derechos a pagar están determinados por la tarifa proporcional a las clasificaciones arancelarias, tipos de

derechos, normas de interpretación e información sobre esquemas de preferencias, otras concesiones y excepciones que puede aplicarse a sus productos.

A continuación, se muestran varios ejemplos de cómo calcular los derechos e impuestos pagaderos sobre bienes exportados.

Figura 30
Cálculo de impuestos al exportar

Imported goods that DO NOT include wines	
Customs Value	\$2,000.00
Customs duty = 5% x \$2000	\$100.00
T&I	\$150.00
No WET	\$0.00
VoTI	\$2,250.00
GST = 10% of VoTI	\$225.00
TOTAL PAYABLE (Duty + GST)	\$325.00

Fuente: *Documentary Export Declaration Comprehensive Guide*

- Customs duty.- Son los aranceles gravados según el producto
- T&I.- Se refiere a la cantidad pagada para el transporte de la mercancía al extranjero y el costo del seguro de las mercancías para el transporte.
- GST- Se aplica a la mayoría de los productos exportados, como productos alimenticios, implementos médicos e importaciones que califican para determinadas concesiones de derechos. En el cual se aplica a 10 por ciento de la VoTI.

11.5. Requisitos para importar muestras sin valor comercial

1. En el envío de muestras sin valor comercial, se aplica el procedimiento previsto en el envío simplificado de importación (INTA-PE.01.01) y el procedimiento especial para el control de mercancías con restricciones (INTA-PE.00.06). El envío de muestras sin valor comercial está sujeto al reconocimiento físico obligatorio.
2. Las muestras de productos o preparados sin valor comercial deberán enviarse sin utilizar para su envío a la comercialización. Si no se cumple esta condición, luego del reconocimiento, el perito aduanero tomará las medidas de corte, estampación, marcado permanente, retiro del seguro (para las cintas) u otras.
3. No es necesario pagar derechos ad valorem cuando se importan muestras sin valor comercial.
4. La exención de derechos ad valorem requiere el uso de normas nacionales de trato preferencial.

Requisitos

- El exportador debe tener un RUC activo y su estado no debe ser no encontrado o no encontrado.
- Comprobante de pago con factura, factura o comprobante de valor. Debe incluir la descripción de los bienes, la cantidad, los detalles del remitente, los detalles del destinatario y el valor.
- Documento de Transporte: Admite flete internacional dependiendo del medio de transporte utilizado, como conocimiento de embarque, carta de porte aéreo, carta de porte terrestre o carta de porte. En caso de utilizar la vía marítima, se presenta un conocimiento de embarque de compromiso.
- Documento de control: para bienes limitados. Documentos registrados en el portal de la VUCE o, en los casos previstos en las normas especiales, copia de la autorización, documento de control o firma del representante legal del importador aprobada por el funcionario de ADUANA.
- Poder notarial: con firma de notario, si la acción se realiza por representante. Si el exportador es una persona jurídica, el representante legal deberá firmar y acreditar

el poder y declaración simplificada de personas jurídicas; En el caso de una persona natural, el poder notarial (persona natural) debe ser firmado por el exportador.

- Certificado de origen: en su caso, fotocopia compulsada del certificado de origen.
- Otros: documentos derivados de la naturaleza del cargo, por ejemplo:
 - Permisos especiales.
 - Documento de contenido, si está disponible.
 - Documento de identidad de exportador si no tiene RUC.
 - Certificado de Inspección de Desembarque para Consignación.

CAPÍTULO 12

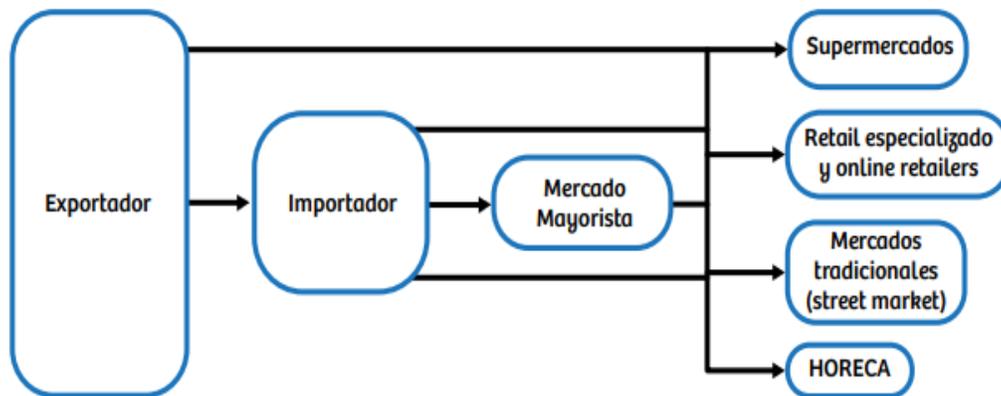
Distribución

12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor.

En la siguiente figura se plasma la secuencia comercial que se tendrá en cuenta para el proceso de venta del producto.

Figura 31

Flujograma de comercialización del sector alimentos en Italia



Fuente: OCEX Milán

12.2. Identificación y descripción de canales de distribución

Para elegir un canal de distribución que asegure la colocación del producto en el momento adecuado, es importante preparar un plan de negocios. El producto seleccionado se vende a través de canales modernos, en este caso supermercados italianos.

Figura 32
Participación en ventas de alimentos en Italia

Categoría de "super-mercados"	Dimensión en metro Cuadrados	Número estableci-mientos	Participación%
Hipermercados	Más de 4 500 m2	378	1,4
Superstore (mini Hiper)	2 500 m2 a 4 499 m2	501	1,8
Supermercados	400 m2 a 2 499 m2	8 172	30,2
Libre servicio	100 m2 a 399 m2	12 990	48
Discount	Menos de 100 m2	5 036	18,6
Total		27 077	100

Fuente: DGM Consulting, 2016

Los principales supermercados en Italia son:

- Kip GROUP
- NATURA SI
- BIO BOTEGA
- PIACERA TERRA BIO
- SUPERMERCATO BIO

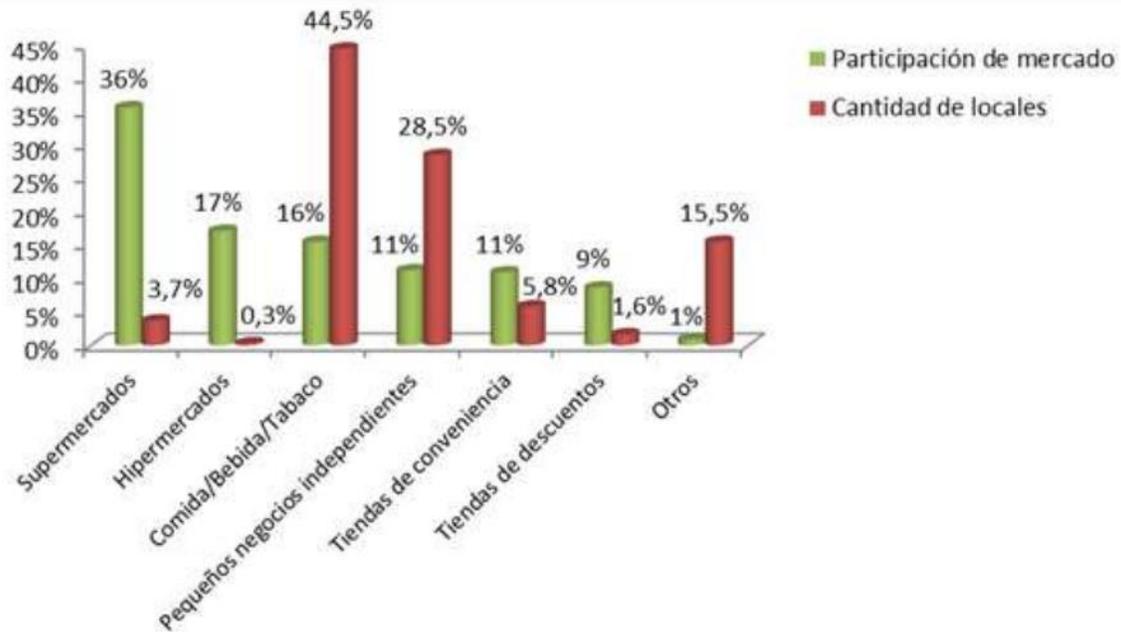
Figura 33
Supermercados con mayor participación

Empresa	Características	Clientes	Contacto
KI GROUP	Es una cadena de supermercados con amplia presencia en todo Italia, especializada en productos biológicos u orgánicas que maneja sus propias marcas.	Posee una red de más de 3 800 puntos de venta.	https://bigroup.com/
NATURA SI	Es una cadena de supermercados dedicada exclusivamente al comercio de productos biológicos u orgánicos.	Poseen un red de 248 supermercados en todo Italia.	www.naturasi.it
BIO BOTTEGA	Es una cadena de supermercados dedicada exclusivamente al comercio de productos biológicos u orgánicos.	Poseen un red de 30 supermercados distribuidos de sur a norte con mayor presencia en la zona centro y norte.	http://biobottega.it
PIACERE TERRA BIO	Supermercados especializados en productos orgánicos, gluten free y vegan presentes principalmente en la Lombardia y Lazio.	Poseen un red de 16 supermercados	http://www.piacereterra.it/
SUPERMERCATO BIO	Es una cadena de supermercados dedicada exclusivamente al comercio de productos biológicos u orgánicos que opera exclusivamente en el sur de Italia, en Catania y Siracusa.	Posee tres supermercados.	http://www.supermercato.bio.it/

Fuente: OCEX Milán

Según los datos estadísticos investigados se optará por abastecer 3 de los supermercados: IN GROUP, NATURA SI, BIO BOTTEGA por caracterizarse por la venta de productos orgánicos.

Figura 34
Participación de supermercados italianos



Fuente: (MORGAN, 2019)

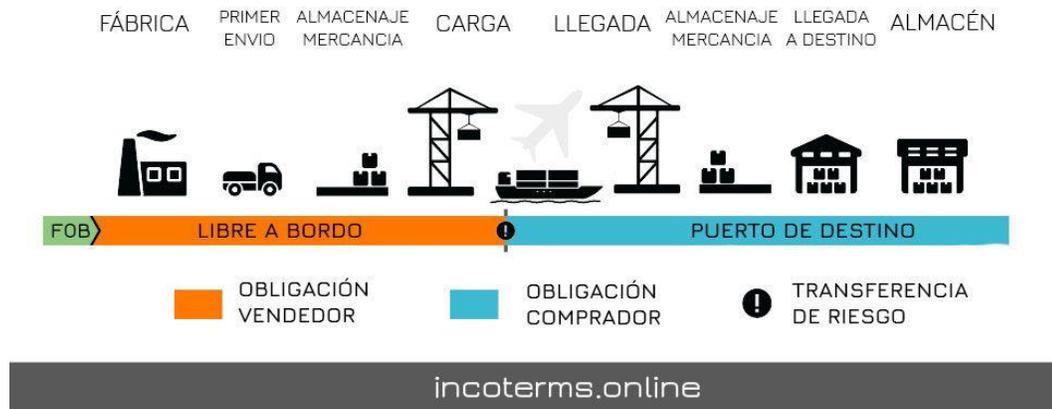
12.3. Margen de intermediación, condiciones de compra

12.3.1. Incoterms

Los Incoterms, plazo para aceptar las obligaciones del exportador en relación con la ejecución de una transacción extranjera. Este término marca las condiciones de la operación y en cuanto a costos y responsabilidad de ambas partes.

El Incoterm utilizado es FOB: Franco a bordo.

INCOTERM FOB



Fuente: Google

Motivos para la elección del incoterm FOB:

- En este tipo de Incoterm, el vendedor entrega la mercancía al barco y el comprador se encarga del transporte principal.
- Este es uno de los Incoterms más utilizados. Su uso es más recomendable cuando el transporte marítimo se realiza bajo el sistema de carga general, o cuando su carga es compleja y contiene riesgos.
- El vendedor debe proporcionar al comprador los documentos que justifiquen la transferencia de la mercancía, además de obtener todos los documentos necesarios para la formalización de la exportación.
- Ninguna de las partes está obligada a contratar un seguro de transporte para la otra.
- Con FOB, puede utilizar tanto métodos de pago simples como documentarios. Sirve para controlar la mercancía además del contrato de transporte

12.3.2. Determinación del medio de pago y cobro

En cuanto a los métodos de pago y cobro internacionales, estos son contratos realizados entre el comprador y el vendedor que determinan el momento del pago de bienes o servicios. Este momento de pago se refiere al envío y/o entrega de los bienes o servicios. (SIICEX, 2019).

En este plan de exportación, la empresa utiliza la transferencia bancaria como medio de pago, por lo que no hay otros cargos bancarios involucrados.

La forma de pago es (60% por adelantado y 0% después del envío de la mercancía).

12.3.3. Elección del régimen de exportación

Los regímenes de exportación son pólizas aduaneras que rigen la salida de mercancías de un territorio, en este caso del territorio del Perú. Para las operaciones de exportación, las mercancías se asignan al sistema final de exportación. Exportación definitiva, cuyo régimen aduanero permite al exportador (persona natural o jurídica) salir del territorio aduanero de mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo final en el extranjero sin pagar impuesto.

El exportador debe pagar los honorarios de las empresas que prestan servicios de transporte internacional, representación, transporte interno, etc. SUNAT implementa las medidas de control correspondientes para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable.

Requisitos de la exportación definitiva:

- Poseer el Registro Único de Contribuyente (RUC) y tener la condición de habido.
- DNI si eres peruano, o carné de extranjería.
- Contratar los servicios del agente de ADUANA.
- Documento de Transporte: según el medio de transporte a utilizar.
- Documento de control, cuando es mercancías restringida.
- Otros documentos que la naturaleza u origen de la mercancía del despacho exija.

CAPÍTULO 13

La Matriz de Costo de Exportación

Costo de producción	SOLES	DÓLARES
La Producción	5,624.50	1,442.18
Envase y embalaje	5,711.50	1,464.49
Almacén	2,560.00	656.41
Certificación		
Certificado origen	312.00	80.00
Registro Sanitario exportación	241.50	61.92
Costos logísticos		
Costo de transporte interno	250.00	64.10
Servicio de exportación	825.36	211.63
Costos logísticos CIF	312.00	80.00
Costos de agenciamiento	4,760.00	1,220.51
Impuesto de exportación	1,267.50	1,267.50
COSTO TOTAL FOB	21,864.36	6,548.74
Utilidad		
Numero de cajas	200	
Número de mallas por caja	25	
Precio por malla	17.55	4.50
Precio por caja		
	438.75	112.50
PRECIO TOTAL FOB	87,750	22,500
Utilidad	3.01	65,885.64
		16,893.75

CONCLUSIONES

- A pesar de las condiciones adversas ocasionado como consecuencia de la pandemia del Covid 19, las agroexportaciones del Perú se han desarrollado significativamente en los últimos años y se han convertido en una alternativa rentable a las agroexportaciones, como fuente principal en la generación de empleo y entrada de divisas.
- A nivel mundial, existe demanda por el consumo de productos naturales y orgánicos como lo es el limón sutil, quien demuestra una gran aceptación dentro del mercado exterior.
- La exportación del limón Sutil es rentable, por lo cual, en el proceso de planificación y organización del Plan de negocio, es importante mantener una oferta exportable y lograr precios atractivos en los mercados internacionales.
- Perú tiene una ventaja relativa frente a potenciales competidores de otros países, porque es posible producir buenos limones durante todo el año, especialmente en la zona norte del país, gracias al suelo y clima propicio para esta variedad de limón.

RECOMENDACIONES

- Al Estado se recomienda gestionar un mayor presupuesto para que instituciones claves desarrollen un limón Sutil como son: SENASA, PROMPERU; India; y así aumenta la coordinación e intervención de estas instituciones.
- Es necesaria una incluir una estrategia comercial para reforzar las acciones de marketing e identificar nuevos mercados internacionales; en colaboración con entidades comerciales y de promoción estatal.
- Por ser el limón Sutil un producto con mayor demanda, se recomienda la capacitación intensiva y la difusión de la cultura exportadora como una buena práctica de gestión agrícola, comercial y empresarial en el sector agroexportador.

BIBLIOGRAFÍA

- Aduanet. *Consulta Agente Listado*. <http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsulagen/ConsultaAgenteListado.jsp>
- Asociación de agentes de aduana del Perú. *Lista de asociados*. <https://www.aaap.org.pe/index.php/nosotros/nuestros-asociados>
- Asociación Macro regional de Productores para la Exportación (AMPEX) (Octubre 2018) Perfil del Mercado del Limón.
- Banco Central de Reserva del Perú (2019). Síntesis Económica de Piura Enero - Diciembre 2019. Cómo exportar efectivamente al exterior.
- El Mercado del jugo concentrado del Limón-Área de Industria Alimentaria - Dirección de Promoción de la Calidad de Productos Agrícolas y Forestales - Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina-Lic. Amalie Ablin.
- Formas de exportar-Plan de Negocios de Exportación-BANCOMEX-Año 2000. Fossati, V. Impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias y de los reglamentos técnicos sobre las exportaciones argentinas de limones. FreshPlaza:
- Noticias del sector de frutas y verduras-México: Aumenta el arancel al limón. Recuperado de: <http://www.freshplaza.es/article/79177/M%C3%A9xico-Aumenta-el-arancel-al-lim%C3%B3n>.
- MINCETUR. (2018). Estudio para la Elaboración de un Proyecto Productivo de Producción y Comercialización Limón Sutil. En los Departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque.
- PROMPERU. Partida arancelaria del limón-Exportación de los últimos años. Recuperado de: http://www.siicex.gob.pe/siicex/porta15ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=113&pnompr oducto=Lim%F3n
- Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en la Américas: Una mirada hacia América Latina y el Caribe-© Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), © Organización de las naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

- Perú – EEUU estrategia de exportación Superando el desafío de éxito - Infoamericas Market Intelligence & Strategic Consulting 2020.
- Gobierno del Perú. *Lista de terminales portuarios en el sistema portuarios*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/753585/ANEXO_1_-_TERMINALES_PORTUARIOS_Y_SU_CLASIFICACION.pdf
- Ministerio de comercio exterior y turismo. *Análisis de los costos marítimos y portuarios*. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/Costos_Portuarios_Maritimos_Peru.pdf
- Ministerio de Comercio exterior y turismo. *Conoce como tramitar el certificado de origen para exportar*. Recuperado el 02 de enero del 2022 de: <https://www.mincetur.gob.pe/conoce-como-tramitar-el-certificado-de-origen-para-exportar/>
- Plataforma digital única del estado peruano. (2020). *Despacho Simplificado de Exportación*. Recuperado el 02 de enero del 2022 de: <https://www.gob.pe/1133-despacho-simplificado-de-exportacion>
- SIICEX. *Impuestos y/o beneficios tributarios*. Recuperado el 03 de enero del 2022 de: <https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?page=162.00000>
- SIICEX. (s.f.) *Rutas Marítimas*. Recuperado el 31 de diciembre del 2021 de: <http://www.mapex.pe/rutasmaritimas/itinerario?prutamaestra=null,21>
- The Global Economy.com (s.f.) *Australia: Calidad de la infraestructura portuaria*. Recuperado el 02 de enero de 2022 de: https://es.theglobaleconomy.com/Australia/seaports_quality/

ANEXOS

Artículo de prensa

Italia: Oferta y demanda no permanecen equilibradas

Este año es bastante inusual para los productores italianos de limón. Los altos costes de producción son la consecuencia de los pocos volúmenes disponibles, que a su vez se deben a las condiciones meteorológicas registradas en febrero y durante la primavera. Estas circunstancias no derivaron en escasez de productos estivales, sino de limones. Los precios de los limones sicilianos han alcanzado niveles pasmosos, con hasta 1,40 euros el kilo para los limones ecológicos y 1,30 euros para los convencionales. La escasez podría derivar en una campaña italiana muy corta. Además de las condiciones meteorológicas, los productores de Sicilia y del resto del Mediterráneo se enfrentan también a la enfermedad fúngica conocida como el «mal seco».

Un comerciante de campaña informa de que la oferta y la demanda no están equilibradas. «Ha habido una reducción del 50% este año por el tiempo que hizo en primavera. Los precios actuales, según el formato, varían entre 2 y 2,50 euros el kilo, y probablemente caerán en cuanto baje la temperatura en todas las regiones».

<https://www.federcitrus.org/resumen-del-mercado-global-del-limon-5/#:~:text=Italia%3A%20Gran%20escasez%20en%20el%20mercado&text=Los%20precios%20de%20los%20limones.30%20euros%20para%20los%20convencionales.>

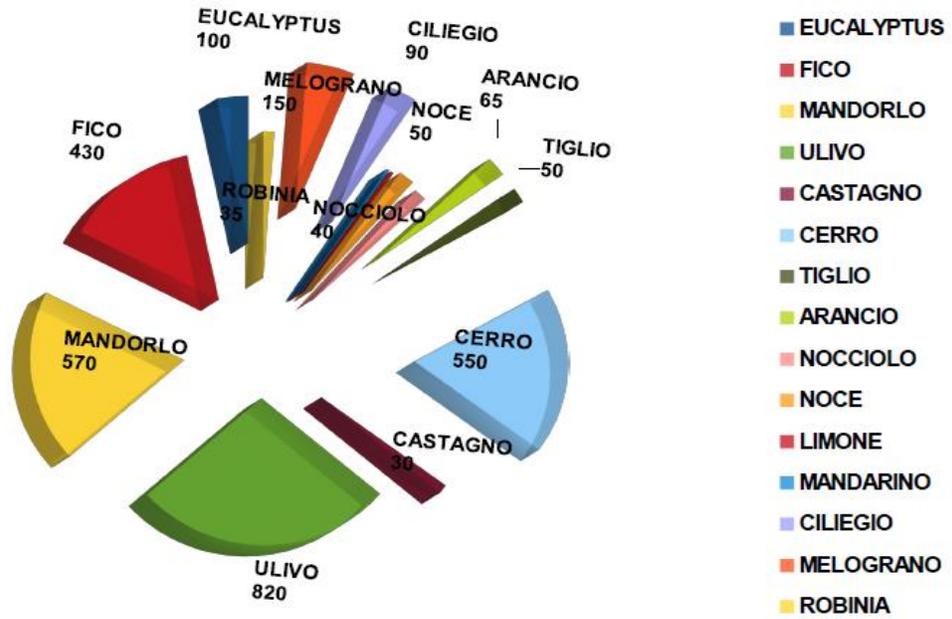
Italia: Perspectivas positivas para los limones, a pesar de la reducción de la producción

En Sicilia, la cosecha del limón amarillo Primofiori está en pleno apogeo y se vende en las principales cadenas de supermercados, tanto en Italia como en el extranjero. «Exportamos principalmente a Alemania, pero también al resto de Europa. Más adelante, también se atenderá la demanda de las industrias de transformación», informa un comerciante.

Este año se está produciendo un 50% menos de limones en Campania. El consumo es bueno, y los restaurantes y minoristas están comprando el producto. De momento, los precios de venta oscilan entre 0,80 y 1,70 euros por kilo, mientras que los limones ecológicos no se venden por menos de 1 euro por kilo. Con la mejora de las condiciones meteorológicas y la llegada del verano, se espera que el consumo aumente, el mercado se anime y los precios suban. Según los datos disponibles, en el período de 12 meses que concluyó en febrero de 2022, el 70,9% de las familias, es decir, más de 18 millones, compraron limones al menos una vez para el consumo doméstico. La frecuencia de compra también es elevada, con una media de 8,2 veces por hogar y año, mientras que el gasto medio por acto de compra es inferior a 2 euros. La cantidad media comprada por acto por hogar es de 800 gramos de producto.

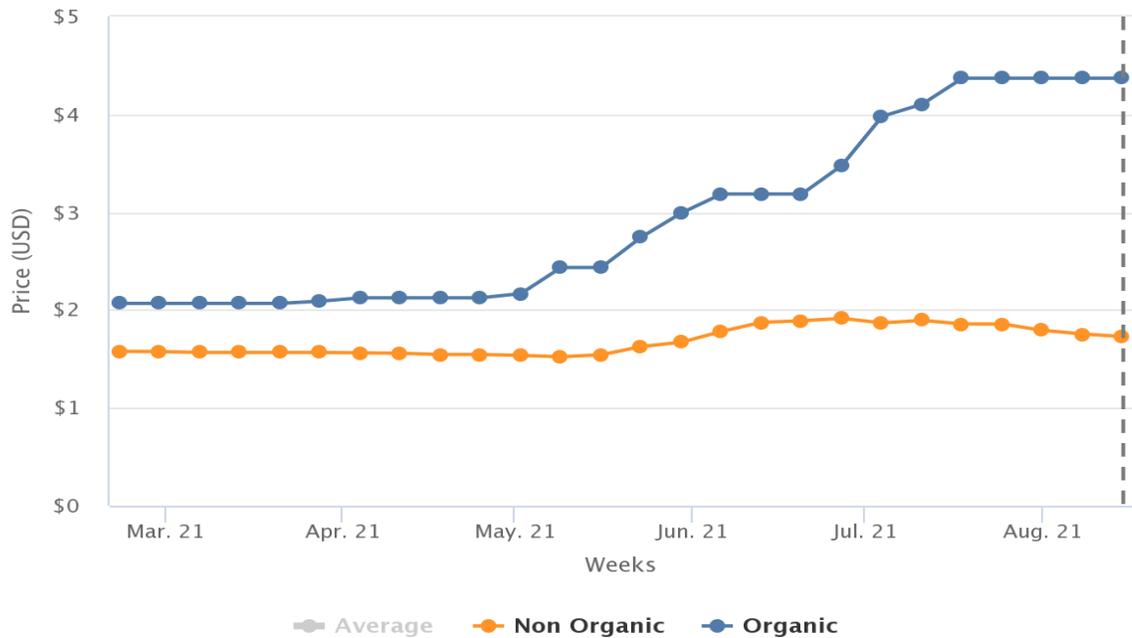
<https://elproductor.com/2022/04/resumen-del-mercado-global-del-limon-4/>

Preferencia en el consumo de Frutas al año 2021



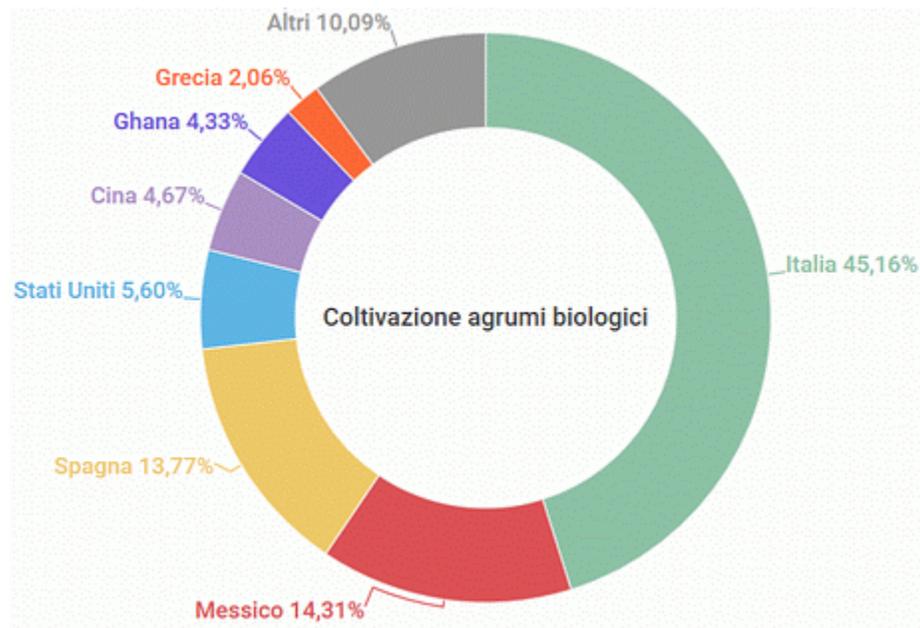
Fuente: Datos Macro expansión Italia

Incremento del Precio de Limón en el Mercado Italiano



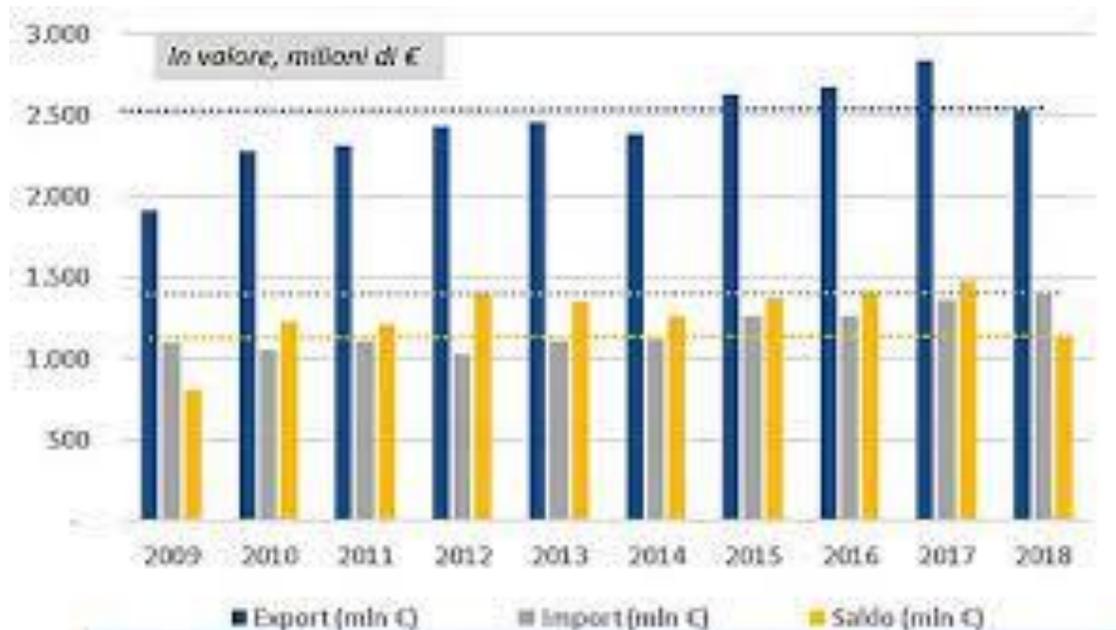
Fuente: Portal Fruta Italiana

Gráfico de Producción de Limón Año 2021



Fuente: Portal Fruta Italiana

GRÁFICO COMPARATIVO ENTRE EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN DE ITALIA



Fuente: Portal Fruta Italiana

PROFORMAS



Regimen : IMPORTACION
 Tipo de Embarque : LCL
 Destino : PECLL
 Observacion :

Flete:

POL	MONEDA	W/M	MIN	SERVICIO	FRECUENCIA	TT APROX
GENOVA	EUR	170.00	170.00	VIA CARTAGENA	SEMANAL	30 DIAS

Otros Gastos :

OTROS GASTOS	U/M	MONEDA	MONTO	
HBL	CONSIGNEE	USD	59.00	Incluido IGV
TDI	EMBARQUE	USD	59.00	Incluido IGV
HANDLING	EMBARQUE	USD	70.80	Incluido IGV
DOCUMENTACION	EMBARQUE	USD	60.00	Incluido IGV
DESCONSOLIDACIÓN	TN	USD	82.60	Incluido IGV



**TARIFARIO SERVICIOS ADICIONALES
ORVEX LOGISTICS SAC
VALIDEZ: 15/05/2022**

Nota: Todas las tarifas expuestas son negociables

SERVICIO	MONEDA	TARIFA	ATENCION
SEGURO DE CARGA	USD	2 % DE LA SUMA ASEGURADA // MINIMO 200 USD	7 DIAS HABILES
SERVICIOS DE ADUANAS	USD	1 % DEL CIF // MINIMO 200 USD + IGV	7 DIAS HABILES

TARIFAS MÁXIMAS DE SERVICIOS REGULADOS
ENTIDAD PRESTADORA: TERMINALES PORTUARIOS EUROANDINOS S.A.
(En USD, no incluye IGV)
Tarifas vigentes a partir del 12 de Octubre de 2021

Muelle espigón existente			
1. Servicios Estándar a la Nave			
Concepto	Unidad de cobro	Importe	Referencia
Uso de amarradero	Metro de eslora/hora o fracción de hora	0.74	Contrato de Concesión Anexo 5

2. Servicios Estándar a la Carga*			
Concepto	Unidad de cobro	Importe	Referencia
Embarque o Descarga de Contenedores llenos o vacíos de 20 pies	Caja	176.51	Contrato de Concesión Anexo 5
Embarque o Descarga de Contenedores llenos o vacíos de 40 pies	Caja	266.61	
Transbordo de Contenedores llenos de 20 pies	Caja	176.51	
Transbordo de Contenedores llenos de 40 pies	Caja	266.61	
Transbordo de Contenedores Vacíos de 20 pies	Caja	176.51	
Transbordo de Contenedores Vacíos de 40 pies	Caja	266.61	
Embarque o Descarga de Carga Fraccionada	Tonelada	17.77	

1. Servicios Estándar a la Nave			
Concepto	Unidad de cobro	Importe	Referencia
Uso de amarradero	Metro de eslora/hora o fracción de hora	1.28	Contrato de Concesión Anexo 5

2. Servicios Estándar a la Carga*			
Concepto	Unidad de cobro	Importe	Referencia
Embarque o Descarga de Contenedores llenos o vacíos de 20 pies	Caja	157.18	Contrato de Concesión Anexo 5
Embarque o Descarga de Contenedores llenos o vacíos de 40 pies	Caja	197.96	
Transbordo de Contenedores llenos de 20 pies	Caja	157.18	
Transbordo de Contenedores llenos de 40 pies	Caja	197.96	
Transbordo de Contenedores Vacíos de 20 pies	Caja	157.18	
Transbordo de Contenedores Vacíos de 40 pies	Caja	197.96	
Embarque o Descarga de Carga Fraccionada	Tonelada	17.07	
Embarque o Descarga de Carga Granel Sólido	Tonelada	7.84	
Embarque o Descarga de Carga Granel Líquido	Tonelada	1.97	

* Las tarifas correspondientes a cabotaje, transbordo y tránsito no deberán exceder las tarifas máximas establecidas para los servicios de importación y exportación (internacional) a los que se refiere el Anexo 5 del Contrato de Concesión. Asimismo, con relación a las naves menores, se cumple en mismo tratamiento tarifario.