



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

**“PROYECTO DE EXPORTACION DE GOMA DE TARA A ESPAÑA”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO  
PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ADMINISTRACION Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. HELEN GISEL ACUÑA CHUQUIMIA**

<https://orcid.org/0000-0002-4558-5693>

**ASESOR:**

**Mg. MARGOT CECILIA CORILLA CONDOR**

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

**CUSCO-PERU**

**2022**

## **DEDICATORIA**

El proyecto de inversión propuesto en la presente detalla como propósito principal la exportación de goma de tara a España, y está dedicado a mis padres, que con su apoyo y motivación permitieron que logre culminar de manera satisfactoria la carrera profesional que tanto anhele, de igual manera está dedicado a mis dos princesas que fueron mi impulso para que se sientan orgullosas de su madre.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a mis padres e hijas quienes estuvieron presente en el día a día de mi vida, quienes me motivaron a lograr de manera eficiente este proyecto.

Como también, a los educadores de mi querida Universidad Alas Peruanas, por su enseñanzas brindadas y experiencias en el campo profesional, me llevo algo muy especial y sé que lo aprendido jamás lo olvidaré, ellos me apoyaron en la definición de este proyecto, como los principios morales y éticos para la obtención de mi Licenciatura.

## INTRODUCCION

Durante años la tara creció en bosques naturales del Perú, considerándose como una especie silvestre, la tara (*Caesalpinia spinosa*), es un arbusto originario del Perú, el cual crece entre 800 y 2800 msnm, la tara tiene diferentes utilidades para distintos propósitos, y así se puede generar estrategias para abordar mercados extranjeros, este producto tiene mayor cuota de mercado en el extranjero y de esta manera se puede obtener beneficios económicos para el país (Alemán, 2009).

El Perú produce 40 mil toneladas de Tara al año (17 mil hectáreas) lo que representa más del 80% del volumen mundial, convirtiéndose Perú en el principal proveedor mundial de este producto.

Las gomas son usadas como aditivo para mejorar las propiedades de los productos elaborados, las propiedades más apreciadas en la industria son sus cualidades de agente gelificante, emulsificante, estabilizadores y también pueden actuar como coagulante, espesantes y lubricantes.

La goma de Tara se aplica en productos de pastelería y panadería, impartiendo suavidad y forma a la masa y facilitando el corte. La goma de Tara es un producto con un alto valor agregado lo que origina promover más cultivos de Tara.

En la actualidad la tara crece en diversas regiones de la costa (Ica, La Libertad, Lambayeque, Arequipa y Lima) y de la sierra (Ancash, Cajamarca, Huánuco, Huancavelica, Ayacucho y Apurímac. Sus frutos son vainas aplanadas de color amarillo con naranja de diez cm de largo y dos de ancho, en su interior tiene siete semillas redondeadas de 0.6 a 0.7 cm de diámetro de color pardo negruzco, cuando la tara ya está madura, la goma de tara se obtiene al moler el endospermo de las semillas de la vaina de la tara (Márquez et al., 2020).

La tara es un cultivo muy rentable el 80% de la producción corresponde a Perú a nivel mundial y se exporta en distintas presentaciones en polvo y en goma.

Debido a la tendencia en Europa por productos naturales, la goma de tara es un producto innovador. Este se aprobó en Europa, para usarse como espesante y estabilizador de alimentos para consumo humano; tenemos algunos ejemplos de donde pueden usar la goma de tara:

- Alimentos lácteos: Los beneficios de la goma de tara en este tipo de alimentos es como fijador de agua y como agente de hidratación rápida en la formación de soluciones viscosas. Es práctico como espesante. Se usa en productos de queso suaves, en quesos de crema procesados y pasteurizados para aumentar el rendimiento de sólidos de la cuajada.
- Productos de panadería La goma de tara, es incorporada en distintos tipos de masas, aumenta el rendimiento en elasticidad y su textura es suave, en

pasteles y masas de bizcocho, la goma de tara lo hace en un producto más suave.

- **Carne** La goma de tara es un aglutinante y lubricante en carnes como salchichas y comida animal enlatada. La goma de tara ayuda en disminuir la pérdida de peso durante el almacenamiento.
- **Aderezos y salsas** Tiene características para espesar y mantener la estabilidad y apariencia de aderezos, aderezos condimentados y salsas de barbacoa.
- **Productos farmacéuticos y cosméticos** Se usa para disminuir el apetito y también se usa para espesar diferentes cosméticos como lociones y cremas.
- **Industria del papel** Es uno de los mayores usos que le dan a la goma de tara en ya que es un agente retenedor de humedad en los procesos de manufactura de papel confiriéndoles características especiales.
- **Industria minera** La goma de tara se usa como floculante en el proceso de separación de líquidos de sólidos por medio de filtración, sedimentación y clarificación. También se usa como depresor de talco en operaciones de minería.

## RESUMEN

El presente proyecto evalúa la factibilidad de exportar principalmente un derivado de la tara el cual es la goma de tara y el país de destino es España, en el cual se utiliza este producto como un insumo industrial en el mercado ya mencionado, con eso demostrar el estudio y la importancia de la producción y exportación de la tara, en este caso su derivado como la goma de tara.

El mercado principal para la exportación de goma de tara es el mercado mundial de hidrocoloides, en donde se ve representado por el sector alimenticio, el cual es en un 90% y el de cosméticos es un 5 %. El estudio que se realizó fue a base de un cálculo cuantitativo, que se basa en las importaciones que realiza España en el mundo.

Los productos naturales medicinales tienen una alta demanda, cada día se demuestra que existe una preferencia de consumo de estos nuevos productos, tomando en cuenta también el estilo de vida y consumismo en productos alimenticios.

La Industria de tara es un mercado libre de competencia, donde no hay límites para exportar e importar y las empresas destacan su producción con un objetivo de economía y gestión empresarial

La tara (goma de tara) es una planta originaria del Perú es uno de los productos que más se exporta por sus propiedades significativas que da este producto y se busca comercializar un producto de alta calidad, se desea garantizar la calidad a través de la certificación en producto de origen orgánico, como también se busca estrategias de financiación para incrementar la producción de goma de tara y así cubrir con la demanda de este insumo.

La goma de tara se usa para espesar soluciones acuosas y controlar la movilidad de materiales dispersos y disueltos, debemos indicar que la goma de tara se obtiene de la semilla de tara y este tiene características propias de gomas vegetales y por sus características valga la redundancia actúa como aglomerante, estabilizador, coloide, espesantes y capa protectora, es incolora, insípida y resistente a la descomposición, lo que hace que sea una ventaja competitiva con otros productos que compiten con ella como la goma de algarrobo.



## **ABSTRACT**

The present project evaluates the feasibility of exporting mainly a derivative of tara which is tara gum and the destination country is Spain, where this product is used as an industrial input in the aforementioned market, thereby demonstrating the study and the importance of the production and export of tara, in this case its derivative as tara gum.

The main market for the export of tara gum is the world market for hydrocolloids, where it is represented by the food sector, which is 90%, and the cosmetics sector is 5%. The study was carried out on the basis of a quantitative calculation, which is based on Spain's imports in the world.

Natural medicinal products are in high demand, and every day shows that there is a preference for these new products, taking into account the lifestyle and consumerism in food products.

The Tara industry is a free competitive market, where there are no limits to export and import, and the companies emphasize their production with the aim of economy and business management.

Tara (Tara gum) is a plant native to Peru and is one of the most exported products due to its significant properties that gives this product and seeks to market a high-quality product, we want to ensure quality through certification in organic product, as well as seeking funding strategies to increase the production of tara gum and thus meet the demand for this input.

Tara gum is used to thicken aqueous solutions and control the mobility of dispersed and dissolved materials, we must indicate that tara gum is obtained from

the seed of tara and this has characteristics of vegetable gums and its characteristic worth the redundancy acts as a binder, stabilizer, colloid, thickener and protective layer, is colourless, tasteless and resistant to decomposition, which makes it a competitive advantage with other products that compete with it as carob gum.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
INTRODUCCION .....	iv
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	ix
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xvi
CAPITULO I .....	17
1. PRODUCTO PARA EXPORTAR: Goma de tara.....	17
1.1. Ficha técnica del producto .....	19
1.2. Clasificación arancelaria del producto .....	21
1.3. Flujograma de proceso de productivos .....	21
CAPITULO II .....	23
2. APROVISIONAMIENTO.....	23
2.1. Proveedores potenciales.....	23
2.2. Matriz de selección de proveedores.....	24
2.3. Control de calidad .....	25
2.3.1. Análisis fisicoquímico de la goma de tara.....	26
2.3.2. Análisis microbiológicos de la goma de tara.....	27
2.4. Costo de fabricación y/o adquisición.....	28
CAPITULO III .....	32
3. ALMACENAMIENTO.....	32
3.1. Estrategia de almacenamiento.....	32
3.2. LAY-OUT de almacén .....	34
CAPITULO IV .....	36
4. ROTULADO .....	36
4.1. Modelo de etiquetas / rotulado de producto .....	36
4.2. Normas técnicas aplicable .....	37
4.3. Proceso de rotulado .....	38
4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado.....	38
CAPITULO V .....	39

5.	EMPAQUE .....	39
5.1.	Ficha técnica de empaque seleccionado .....	39
5.2.	Criterios utilizados para la selección del empaque .....	40
5.3.	Proceso de empaque .....	40
5.4.	Tiempo y costo del proceso de empacado.....	41
CAPITULO VI .....		42
6.	EMBALAJE.....	42
6.1.	Ficha técnica de embalaje seleccionado.....	42
6.2.	Criterios usados para la selección de embalaje .....	43
6.3.	Proceso de embalaje .....	43
6.4.	Tiempos y costos del proceso de embalaje .....	43
CAPITULO VII .....		44
7.	UNITIRIZACION .....	44
7.1.	Ficha técnica de seleccionado .....	44
7.2.	Criterios usados para la selección del pallet .....	45
7.3.	Proceso de paletización .....	45
7.4.	Plano de estiba del pallet .....	45
7.5.	Tiempos y costos del proceso de paletizado .....	45
CAPITULO VIII .....		47
8.	CONTENEDORIZACION .....	47
8.1.	Ficha técnica del contenedor seleccionado .....	47
8.2.	Criterios usados para la selección del contenedor- paletización.....	48
8.3.	Proceso de contenedorización - paletización.....	48
8.4.	Plano de estiba del contenedor.....	49
CAPITULO IX.....		50
9.	TRANSPORTE.....	50
9.1.	Proveedores del transporte interno .....	50
9.2.	Costo de transporte interno (Inland Freight) .....	52
9.3.	Proveedores de servicio de transporte internacional .....	52
9.4.	Cotizaciones de flete marítimo .....	53
CAPITULO X.....		54
10.	SERVICIO DE SOPORTE PARA COMERCIO INTERNACIONAL .....	54
10.1.	Agentes de aduana.....	54
10.2.	Costo de agenciamiento .....	55
10.3.	Aseguradoras .....	56

10.4.	Póliza de seguros (cobertura y costo).....	56
10.5.	Depósitos temporales .....	57
CAPITULO XI .....		58
11.	INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCION FISICA EN EL PAIS DESTINO.....	58
11.1.	Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana.....	58
11.2.	Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino. 58	
11.3.	Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos.....	59
11.4.	Proceso de importación y nacionalización en el país.....	59
11.5.	Requisitos para importar muestras sin valor comercial.....	59
11.6.	Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino .....	60
CAPITULO XII .....		61
12.	DISTRIBUCION .....	61
12.1.	Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor. ....	61
12.2.	Identificación y descripción de canales de distribución.....	62
12.3.	Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto ....	63
12.4.	Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación .....	63
12.5.	Perspectivas esperadas.....	64
12.6.	Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización .....	64
CAPITULO XIII .....		65
13.	MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION.....	65
13.1	Inversión del proyecto de exportación .....	66
13.2	Inversión Tangible.....	66
13.3	Inversión Intangible.....	67
13.4	Capital de trabajo.....	68
13.5	Inversión Total .....	68
CAPITULO XIV .....		69
14.	EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA .....	69
14.1	Financiamiento.....	69
14.2	Cronograma de deuda .....	70
14.3	Estado de Resultados .....	70
14.4	Flujo de Caja.....	71
14.5	El costo promedio ponderado del capital (CPPC).....	72

CONCLUSIONES.....	75
REFERENCIAS.....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Producción de Tara en vaina por Regiones con mayor producción en Perú 2018.</i> .....	18
Tabla 2 <i>Ficha técnica del producto</i> .....	19
Tabla 3 <i>Clasificación arancelario</i> .....	21
Tabla 4 <i>Proveedores potenciales de goma de tara en Perú</i> .....	23
Tabla 5 <i>Matriz de selección de proveedores</i> .....	24
Tabla 6 <i>Precio FOB por kg de tara en polvo en las principales empresas</i> .....	24
Tabla 7 <i>Rendimiento de goma de Tara con la variación de pH en la extracción de goma de Tara</i> .....	27
Tabla 8 <i>Rendimiento del análisis Microbiológico de Goma de Tara</i> .....	27
Tabla 9 <i>Costo de fabricación y/o adquisición</i> .....	28
Tabla 10 <i>Proyección del precio del Plan de exportación de Goma de Tara</i> .....	28
Tabla 11 <i>Costos estimados para capacidad de 100Kg (400 unidades)</i> .....	29
Tabla 12 <i>Costos de equipo mobiliario</i> .....	29
Tabla 13 <i>Costo de servicio</i> .....	30
Tabla 14 <i>Costo de productos de limpieza</i> .....	30
Tabla 15 <i>Consumo de energía de línea de goma de tara</i> .....	31
Tabla 16 <i>Gastos mano de obra</i> .....	31
Tabla 17 <i>Costo fijo de almacén</i> .....	35
Tabla 18 <i>Modelo de rotulado</i> .....	38
Tabla 19 <i>Ficha técnica de empaque</i> .....	39
Tabla 20 <i>Proceso de empaçado</i> .....	40
Tabla 21 <i>Ficha técnica de embalaje</i> .....	42
Tabla 22 <i>Tiempo y coste del proceso de embalaje</i> .....	43
Tabla 23 <i>Tiempo y coste del proceso del paletizado</i> .....	46
Tabla 24 <i>Ficha técnica del contenedor</i> .....	47
Tabla 25 <i>Tiempo y coste del proceso de contenedorización</i> .....	49
Tabla 26 <i>Coste de transporte interno</i> .....	52
Tabla 27 <i>Costo de Agenciamiento</i> .....	55
Tabla 28 <i>Aseguradoras de Transporte</i> .....	56
Tabla 29 <i>Valoración de póliza de seguros</i> .....	56
Tabla 30 <i>Costos de exportación anual</i> .....	65
Tabla 31 <i>Gastos Administrativos</i> .....	66
Tabla 32 <i>Inversión Tangibles</i> .....	66
Tabla 33 <i>Inversión Intangibles</i> .....	67
Tabla 34 <i>Capital de trabajo</i> .....	68
Tabla 35 <i>Inversión Total</i> .....	68
Tabla 36 <i>Financiamiento</i> .....	70
Tabla 37 <i>Cronograma de deuda</i> .....	70
Tabla 38 <i>Estado de Resultados</i> .....	71
Tabla 39 <i>Flujo de Caja</i> .....	71
Tabla 40 <i>CPPC</i> .....	72
Tabla 41 <i>Evaluación Económica y Financiera</i> .....	73

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Producción de Tara en las principales regiones del Perú (2018)</i> .....	18
Figura 2 <i>Flujograma de proceso de la tara</i> .....	21
Figura 3 <i>Certificaciones</i> .....	25
Figura 4 <i>Proceso productivo de la Goma de Tara</i> .....	33
Figura 5 <i>Distribución de la planta</i> .....	34
Figura 6 <i>Logo de la entidad exportadora</i> .....	37
Figura 7 <i>Logo de la entidad exportadora</i> .....	40
Figura 8 <i>Dimensiones de pallet</i> .....	44
Figura 9 <i>Plano de estiba del pallet</i> .....	45
Figura 10 <i>Proceso de paletización</i> .....	48
Figura 11 <i>Empresa de Transporte Interno</i> .....	50
Figura 12 <i>Empresa de Transportes</i> .....	51
Figura 13 <i>Empresa de operador logístico</i> .....	53
Figura 14 <i>Grupo Logístico constituido</i> .....	55
Figura 15 <i>Dp World Callao S.R.L.</i> .....	57
Figura 16 <i>Proceso de la secuencia comercial proveedor - consumidor</i> .....	62



## **CAPITULO I**

### **1. PRODUCTO PARA EXPORTAR: Goma de tara**

La tara (*Caesalpinia spinosa*), es un matorral que proviene del Perú, el cual crece entre 800 y 2800 msnm. Actualmente es un arbusto encontrado en bosques naturales y cultivado desde el mes de mayo al mes de noviembre en el año, actualmente la tara también se cultiva en condiciones climáticas de la costa para poder obtener tara a lo largo de todo el año y disfrutar los meses con menor cantidad ofertada. Las zonas de mayor producción en la Sierra están en La Libertad, Ayacucho, Cajamarca, Huánuco, Ancash y Cusco. En el Perú, se concentra cerca al 80% de la producción de Tara mundial (Melo et al., 2013).

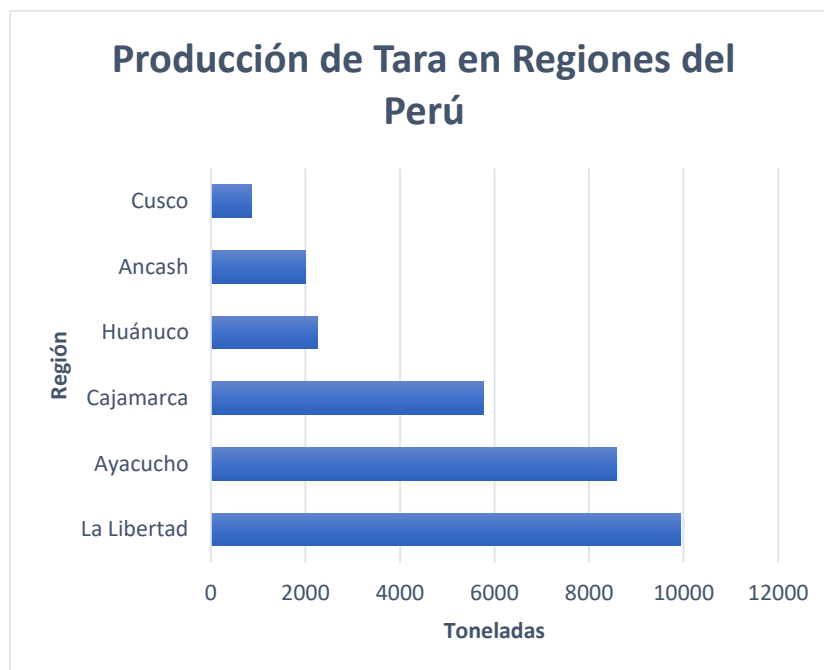
**Tabla 1**

*Producción de Tara en vaina por Regiones con mayor producción en Perú 2018.*

<b>Región</b>	<b>Toneladas</b>
La Libertad	9942
Ayacucho	8591
Cajamarca	5757
Huánuco	2251
Ancash	1996
Cusco	857

**Figura 1**

*Producción de Tara en las regiones con mayor producción en Perú (2018)*



*Nota:* Elaboración propia

## 1.1. Ficha técnica del producto

**Tabla 2**

*Ficha técnica del producto*

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	<b>GOMA DE TARA</b>
<b>PARTIDA ARANCELARIA</b>	130239
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	Hidrocoloide natural con alto peso molecular, de grado alimentario aprobado por el Codex Alimentarios con el Código E 417. Se presenta en forma de polvo y es obtenido a partir del endospermo de las semillas de Tara (Caesalpineia Spinoza), por procedimientos térmicos y mecánicos. Es un polisacárido constituido por moléculas de galactosa y manosa en la relación de 1:3. No es afectado por el sistema digestivo humano pudiendo usarse como fuente de fibra dietética no digerible. Es armonizable con diferentes gomas como de Algarrobo, con los que presenta sinergia.



### **INGREDIENTES**

La goma de tara 100 % Sin azúcar, sin gluten, sin lactosa, sin soja, sin dextrina y preservantes.

**PRESENTACION Y  
EMPAQUES  
COMERCIALES**

**ESPECIFICACIONES  
MICROBIOLOGICAS**

- Pote de vidrio de 250 gr
- Recuento en placa: 10 x10 al cuadrado
- Mohos y levaduras: 5 x10
- Escherichia. coli: Negativo
- Salmonella sp: Negativo

**ESPECIFICACIONES  
FISICO-QUIMICAS**

- Apariencia: Polvo fino
- Finura: 95% pasante malla 100
- Color: Blanco
- Olor: Inodoro
- Acidez: 0.19%
- Humedad: 7%
- Proteínas .3.30%
- Fibra: 1.18%
- Cenizas: 1.4%
- Grasas: 0.65%
- Carbohidratos:86.28%

**AREA DE  
APLICACION**

La Goma de Tara, es usada en el sector alimentario para formar geles suaves, reversibles sin sinéresis, presentando texturas sin gomosidad y suave al paladar, destacando sus aplicaciones en productos lácteos y bebidas. Es un espesante con potencial capacidad de hidratación (retenedor de agua) y de estabilización de líquidos, siendo útil para la preparación de sopas instantáneas y salsa, comida para bebés, mascotas, etc. También puede ser empleado en la elaboración de embutidos, confitería, bebidas, cereales, productos dietéticos, etc. Se dosifica en dosis bajas que oscilan entre 0.1% y 1% sobre el peso final del alimento. También es usado en la Industria Cosmética y farmacéutica, Industria del papel; Industria extractiva utilizada como floculante en el transcurso de separación de líquidos y sólidos mediante la filtración, sedimentación y clarificación; Industria textil y Tratamiento de agua potable.

**ALMACENAMIENTO**

Mantener alejado del alcance de los niños. Impedir la exposición a los rayos solares y otros generadores de luz. Dispar con agentes oxidantes y reductores fuertes. Almacenar en lugares frescos y ventilados a temperatura menor a 25 °C. Mantener el producto en envases originales y cerrados.

**TIEMPO DE VIDA  
UTIL**

2 años

---

*Nota:* Elaboración propia

### 1.2. Clasificación arancelaria del producto

**Tabla 3**

*Clasificación arancelario*

<b>Partida Arancelaria</b>	<b>SH</b>	<b>Descripción</b>
<b>13.02.39.10.00</b>	130239	Mucilagos y espesantes con origen en productos vegetales, incluyendo modificados (exc. De algarrobas semillas de algarroba, semillas de guar y aparagar)

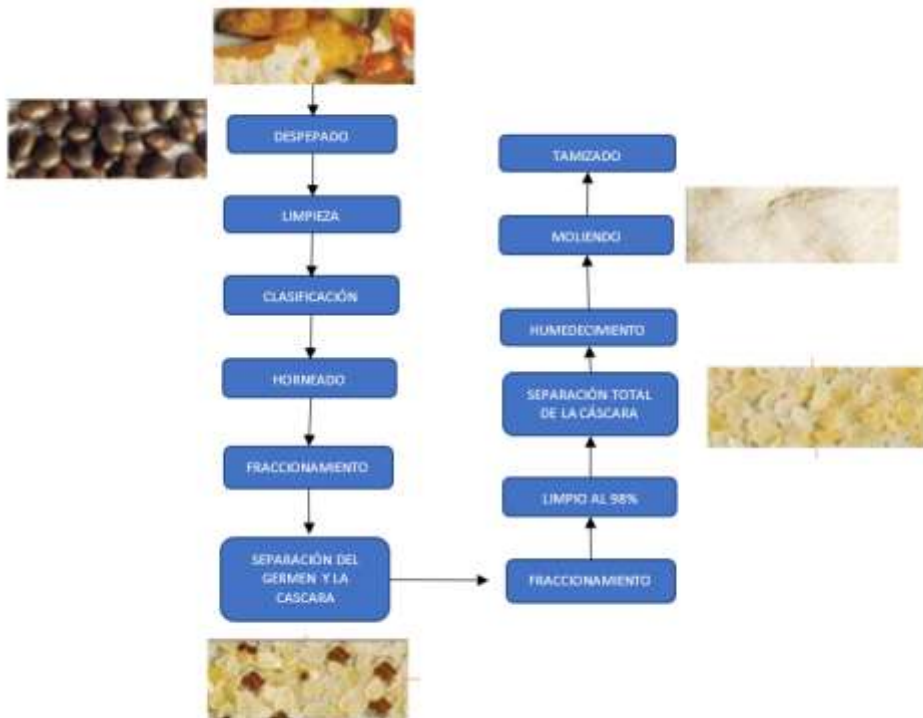
---

*Nota:* Elaboración propia

### 1.3. Flujograma de proceso de productivos

**Figura 2**

*Flujograma de proceso de la tara*



*Nota:* Elaboración propia

En la elaboración de carácter comercial de la goma de Tara, se usan diferentes métodos para lograr separar de forma eficaz el endospermo de la cáscara y del germen o embrión.

La cáscara, el germen y el endospermo mediante un procedimiento térmico-mecánico se separan mediante el uso de una molienda diferencial ya que existe una desigualdad en la firmeza los componentes. Después se clasifica y se ingresa a un selector óptico; resultando con una limpieza del 98%. Finalmente, la limpieza final es de un 100%. El endospermo separado, que contiene 80% galactomanano, se tritura finamente a un tamaño de partícula y se vende como goma de Tara. Esta molienda se hace en varios pasos y una vez cernido y se utilizan molinos de rodillo (ALNICOLSA, 2022).

## CAPITULO II

### 2. APROVISIONAMIENTO

#### 2.1. Proveedores potenciales

Las zonas de mayor producción en la Sierra están en La Libertad, Ayacucho, Cajamarca, Huánuco, Ancash y Cusco. El Perú acumula el 80% de la producción de Tara mundial (MINDAGRI, 2012).

**Tabla 4**

*Proveedores potenciales de goma de tara en Perú*

N°	NOMBRE	DIRECCION	LUGAR	RUC	CERTIFICACION
01	MOLINOS ASOCIADOS SAC	Cal. 2 Mz. N Lote. 4 Co. las Vertientes (Alt. Cd 2 Av el Sol) AV. GRAU	Lima-Villa el Salvador	20515919768	15316 CIU
02	EXPORTADORA DEL SOL SAC	LOTE. 10 MZA. 61 LOTE. 10 URB. EL	La Libertad	20100021847	P00179719

MILAGRO

03	AGRI FOOD SAC	CAL. ARICA NRO. 314 (DOS CUADRAS ANTES DE LA PLAZA DE YANAHUA) AV.	Arequipa Yanahuara	20455329095	01123 CIU
04	SILVATEAM AGRICOLA S.A.C	CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 551 Av. los Alamos Mza.	Lima- Santa Anita	20609518911	01110 CIU
05	EXANDAL SAC	I Lote. 8 Lot. Chillon (Av los Alamos)	Lima- Puente Piedra	20430301595	15130 CIU

**Nota: Elaboración propia.**

2.2. Matriz de selección de proveedores

**Tabla 5 Matriz de selección de proveedores**

Criterios	%	Venta de goma	Puntaje	Cobayo S.A.C	Puntaje	Goma de tara S.A.C.	Puntaje
Calidad producto	40%	5	2.0	5	2.0	4	1.6
Precio del producto	20%	4	0.8	3	0.6	2	0.4
Plazo de entrega	20%	4	0.8	5	1.0	2	0.4
Garantía y seguros	20%	5	1.0	4	0.8	4	1.0
Total	100%		4.6		4.4		3.4

*Nota: Elaboración propia*

**Tabla 6**



*Precio FOB por kg de tara en polvo en las principales empresas*

Precio/kg	Molinos Asociados SAC	Exportadora del Sol	Agri food	Silva Team	Tecna Corp	Exandal	Promedio \$
Enero		1.52		1.74	1.75	1.62	1.65
Febrero	1.65		1.65	1.69	1.68		1.66
Marzo	1.67	1.61		1.77	1.67		1.68
Abril	1.76	1.58		1.71	1.69		1.68
Mayo	1.77	1.63		1.91	1.78		1.77
Junio	1.79	1.67	2.02	1.74	2.20	1.81	1.87
Julio	1.52				2.31	1.64	1.82
Agosto	1.45	1.65	1.58		1.39		1.52
Setiembre	1.54	1.57	1.56		1.60		1.57
Octubre	1.56		1.58	1.80	1.63		1.64
Noviembre	1.52	1.59		1.80	1.58		1.62
Diciembre			1				1
<b>Precio promedio por kg de Tara</b>						<b>1</b>	

*Nota: Extraído de SUNAT*

### 2.3. Control de calidad

Se realizará el control, antes, durante y después de la fabricación del producto para que una vez el producto comercializado tenga lo requerido para poder cumplir con las expectativas del cliente.

### Figura 3

*Certificaciones*

LOGO	NOMBRE DE LA CERTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
	<u>GLOBAL AGRICULTURAL PRACTICES</u>	Entidad de certificación privada que establece estándares voluntarios para la certificación de los procesos productivos de productos agrícolas y acuicultura a nivel internacional. Esta certificación logra que sus miembros se comprometan a responder a los consumidores en cuanto a la seguridad alimentaria, protección de animales, medio ambiente y a sus trabajadores.
	<u>HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT</u>	Permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos mediante un sistema de control de procesos. Este sistema de control ha sido adoptado conjuntamente por la FAO y la OMS.
	<u>LOGO ORGÁNICO DE LA UNIÓN EUROPEA</u>	Este logo puede ser utilizado de forma voluntaria por aquellos productos no procesados en la UE o cualquier producto orgánico importado de terceros países. Para que un producto sea considerado como orgánico, al menos el 95% de sus ingredientes deben de haber sido elaborados de manera orgánica.
	<u>INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARIZATION</u>	Organismo que establece estándares a nivel internacional, los cuales garantizan la calidad de los productos. Las certificaciones más utilizadas son el ISO 9000 (Gestión de calidad), ISO 26000 (Responsabilidad Social) e ISO 14000 (Gestión del Medio Ambiente).
	<u>COMERCIO JUSTO</u>	El logo que indica que tanto los productores como comerciantes han cumplido con los requerimientos de Fairtrade, el cual busca reducir los desequilibrios de poder en las relaciones comerciales.

Nota: Obtenido de Mincetur/Elaboracion Inteligencia de mercados-PROMPERU

### 2.3.1. Análisis fisicoquímico de la goma de tara

La goma de tara que se explicaba en una tabla 7 se obtuvo un 7.0% de humedad que conforme al comité máximo de la FAO/OMS se tiene como límite máximo un nivel hasta de un 15%, esto si es considerado dentro del rango pactado; en el caso de las cenizas se establece que el nivel máximo debe ser de 1.5%, de la misma forma el valor obtenido fue de 1.4% por lo cual se considera dentro del rango de aceptación; para el caso de, la grasa y fibra no existen de acuerdo con la FAO/OMS. El Contenido de proteína es de 3.30%, de acuerdo con las Normas Codex se acepta un máximo de 3,5% el porcentaje obtenido es considerado dentro de los valores normales permitidos en la goma de tara, tiene un bajo contenido de grasa de

0,65%, fibra 1,18% lo cual demuestra la alta pureza del producto conseguido, encontrándose dentro de los rangos normales (Gonzales, 2019).

**Tabla 7**

*Rendimiento de goma de Tara con la variación de pH en la extracción de goma de Tara*

<b>Contenido</b>	<b>Base Húmeda</b>
<b>Humedad</b>	7.00%
<b>Acidez (ácido láctico)</b>	0.19%
<b>Cenizas</b>	1.4%
<b>Fibra</b>	1.18%
<b>Grasa</b>	0.65%
<b>Proteínas</b>	3.30%
<b>Carbohidratos</b>	86.28%

*Nota:* Elaboración propia

### 2.3.2. Análisis microbiológicos de la goma de tara

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla 8 se consigue  $10 \times 10^2$  aerobios mesófilos viables, mohos y levaduras  $5 \times 10$ , echerichie coli ausente, salmonella ausente para la goma de tara, medidas que satisfacen los estándares de calidad, al encontrarse en los rangos permitidos por la Norma Sanitaria que impone los Criterios microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los alimentos y Bebidas de consumo humano.

**Tabla 8**

*Rendimiento del análisis Microbiológico de Goma de Tara*

<b>Recuento en placa</b>	<b>Ufc,</b>
<b>Aerobios mesófilos viables/ ml.</b>	10 x 10 al cuadrado
<b>Mohos y levaduras (ufc/g)</b>	5x10
<b>Echerichie coli (NMP/g)</b>	Ausente

*Nota:* Elaboración propia

En Perú existen actualmente 20 empresas exportadoras de goma de tara, pero solo 6 de estas exportan volúmenes significativos, por lo general las empresas peruanas no ofertan mayor calidad y seguridad en el provisionamiento de goma de tara. En el comercio internacional los productos derivados de la tara son agregados en las partidas que igualmente registran información de productos de diferentes especies y géneros que a nivel internacional no se han especificado. En la partida arancelaria 130239 (goma de tara) debemos indicar que este se encuentra dentro de la partida 140410, y debemos indicar que Perú tiene un gran potencial para poder exportar todos los derivados de tara es por ello que se debe monitorear la evolución tanto de nuestro país como de otros países posibles a exportar (Benigno & Gonzales, 2010).

#### 2.4. Costo de fabricación y/o adquisición

**Tabla 9**

*Costo de fabricación y/o adquisición*

<b>Concepto</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo Mensual \$</b>	<b>Costo(anual) \$</b>
Costo de materia prima	\$0.63	\$721.35	\$8,656.20
Cajas de cartón corrugado	\$0.60	\$687.00	\$8,244.00
Proceso de Embalado y Rotulado	\$0.25	\$286.25	\$3,435.00
Envase y Tapa	\$0.33	\$377.85	\$4,534.20
<b>TOTAL</b>		<b>\$2,072.45</b>	<b>\$24,869.40</b>

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 10**

*Proyección del precio del Plan de exportación de Goma de Tara*

<b>AÑO</b>	<b>PRECIO(\$/250g)</b>
------------	------------------------

<b>2023</b>	8.21
<b>2024</b>	8.68
<b>2025</b>	9.18
<b>2026</b>	9.72
<b>2027</b>	10.28

*Nota:* Elaboración propia

Los costos son estimados para una capacidad de producción o comercialización de 1000 unidades de producto.

### Tabla 11

*Costos estimados para capacidad de 100Kg (400 unidades)*

<b>Producto Final</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Costo por 100 gramos</b>	<b>Cantidad a Comercializar en Kilogramos</b>	<b>Costo Total a Comercializar</b>
<b>Goma De Tara</b>	Gramos	\$0.30	100 kg	\$300

*Nota:* Elaboración propia

Comprar equipo mobiliario para las actividades que se realice.

### Tabla 12

*Costos de equipo mobiliario*

<b>ITEM</b>	<b>EQUIPOS DE MOBILIARIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO EN SOLES</b>	<b>PRECIO TOTAL EN SOLES</b>	<b>PRECIO TOTAL EN DÓLAR</b>
1	Laptop	2	S/ 2,999.00	S/ 5,998.00	\$1,537.95
2	Escritorio	1	S/ 619.90	S/ 619.90	\$158.95
3	Sillas	5	S/ 25.00	S/ 125.00	\$32.05
4	Extintor	3	S/ 44.00	S/ 132.00	\$33.85
5	Máquina de etiquetado	1	S/ 949.00	S/ 949.00	\$243.33
6	Mesas para etiquetado	2	S/ 120.00	S/ 240.00	\$61.54
7	Balanza analítica	1	S/ 35.00	S/ 35.00	\$8.97

<b>TOTAL</b>		S/3,870.00	\$2,076.64
	<b>CAMBIO DEL DÓLAR</b>	3.9	

Nota: Elaboración propia

Costo fijo es alquiler y tercerizar el costo de los servicios detallados.

**Tabla 13**

*Costo de servicio*

ITEM	SERVICIOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO EN SOLES	PRECIO TOTAL EN SOLES	PRECIO TOTAL EN DÓLAR
1	Alquiler de local	1	S/2,500.00	S/2,500.00	\$ 641.03
2	Alquiler de transporte	1	S/1,000.00	S/1,000.00	\$ 256.41
3	Luz	1	S/180.00	S/180.00	\$ 46.15
4	Agua	1	S/100.00	S/100.00	\$ 25.64
5	Internet	1	S/120.00	S/120.00	\$ 30.77
<b>TOTAL</b>				S/3,900.00	\$1000
<b>CAMBIO DEL DÓLAR</b>			3.9		

Nota: Elaboración propia

**Tabla 14**

*Costo de productos de limpieza*

ITEM	PRODUCTOS DE LIMPIEZA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO EN SOLES	PRECIO TOTAL EN SOLES	PRECIO TOTAL EN DÓLAR
1	Escoba y recogedor	2	S/18.00	S/36.00	S/9.23
2	Bolsas polietileno negro x 100 und	2	S/19.00	S/38.00	S/9.74
3	Baldes de 5 lt	7	S/10.00	S/70.00	S/17.95
4	Papel toalla	10	S/3.50	S/35.00	S/8.97
5	Detergente 2kg	2	S/19.80	S/39.60	S/10.15
6	Desinfectante 1 gln	1	S/16.00	S/16.00	S/4.10
<b>TOTAL</b>				S/234.60	S/60.15
<b>CAMBIO DEL DÓLAR</b>			3.9		

Nota: Elaboración propia

**Tabla 15**

*Consumo de energía de línea de goma de tara*

	<b>Cantidad</b>	<b>Consumo por Und (kwh)</b>	<b>Consumo total (kwh)</b>	<b>Consumo diario(kw)</b>	<b>Consumo anual (s/kwh)</b>
<b>Maquinaria</b>					
<b>Secador</b>	1	1.5	1.5	12	931.56
<b>Molino</b>	1	7.5	7.5	120	9.315,600
<b>Selector</b>	1	5	5	40	3.105,20
<b>TOTAL</b>			<b>14</b>	<b>172</b>	<b>13.352,36</b>

Nota: Obtenido de HIDRANDINA

**Tabla 16**

*Gastos mano de obra*

<b>Detalle</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
	S/	S/			
Sueldo	39,000.00	41,262.00	S/ 43,655.20	S/ 46,187.20	S/ 48,866.05
CTS	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Gratificación	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
SIS	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
<b>Total</b>	<b>S/ 39,000.00</b>	<b>S/ 41,262.00</b>	<b>S/ 43,655.20</b>	<b>S/ 46,187.20</b>	<b>S/ 48,866.05</b>

Nota: Elaboración propia

## **CAPITULO III**

### **3. ALMACENAMIENTO**

El producto se almacenará de manera vertical ya que esto ayudará que su conservación se de mejor manera aprovechando el espacio físico evitando daños y liberando el espacio físico para que se pueda movilizar de manera más efectiva sin dañar la mercancía debido al apilamiento de esta misma (Castro, 2009).

#### **3.1. Estrategia de almacenamiento**

Al tener un correcto almacén que este bien distribuido en la producción es mejor y ayuda con el crecimiento continuo de estos productores, es por ellos que se debe considerar.

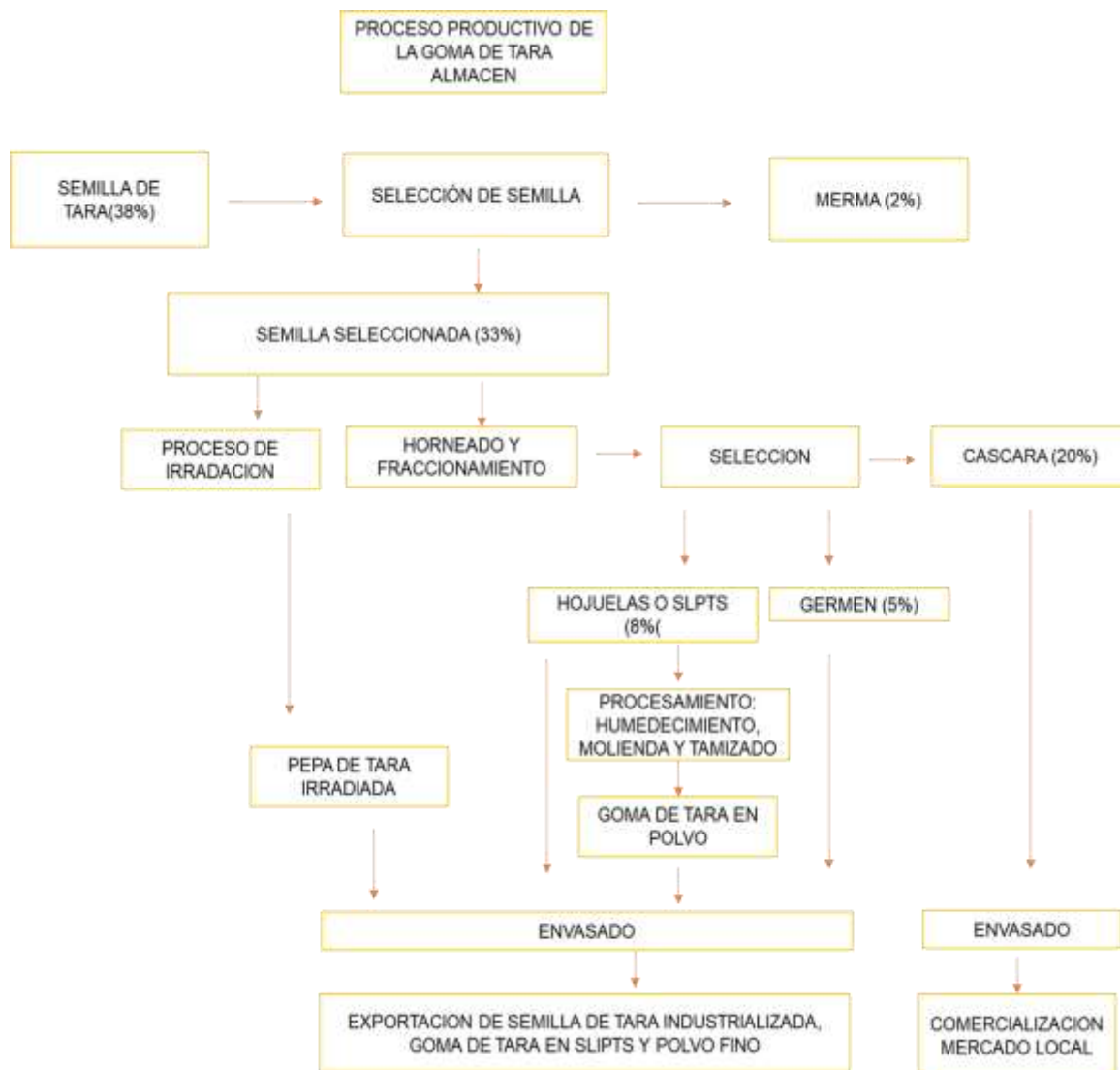
- Contar con espacio para clasificar la materia prima
- Contar con una buena infraestructura de almacén para la materia prima



- Mantener constantemente bien capacitados al personal como mano de obra
- Controla la salida y entrada de productos
- Controlas el uso de los insumos a utiliza

**Figura 4**

*Proceso productivo de la Goma de Tara*

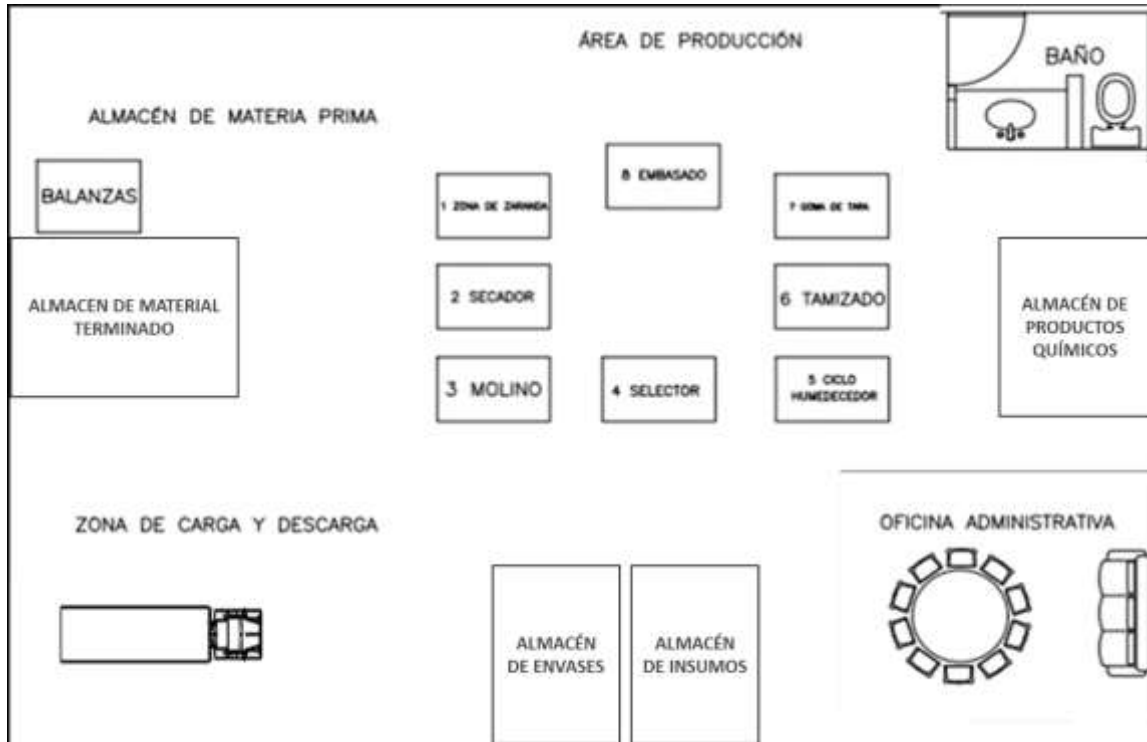


*Nota:* Elaboración propia.

### 3.2. LAY-OUT de almacén

Figura 5

*Distribución de la planta*



*Nota: Elaboracion propia*

**Zona de descargue y Almacén:** Se tiene 1 espacio distribuido por la planta para el almacenamiento de materia prima, depósito de envases, depósito de insumos, depósito de productos químicos y depósito de productos acabados. El área cuenta con 160 m<sup>2</sup>, para tener una aceptada rotación y cumplir con los estándares de calidad de acuerdo con las BPA (Idolohov, s.f).

**Tabla 17***Costo fijo de almacén*

AÑO	TOTAL S/	TOTAL \$
2023	18,000	4,615
2024	19,044	4,883
2025	20,149	5,166
2026	21,317	5,466
2027	22,554	5,783

Nota: Elaboración propia

## **CAPITULO IV**

### **4. ROTULADO**

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

NTP ISO/IEC 15963:2006 TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN. Identificación por radio frecuencia para control de productos. Identificación única de etiquetas de RF.

NTP ISO 15394:2002 CODIGO DE BARRAS. Empaque. Código de barras y símbolos bidimensionales para precintos de carga, transporte y recepción, establecen las necesidades mínimas para el diseño y la creación de etiquetas que contengan códigos de barras lineales y símbolos bidimensionales en unidades de transporte para llevar datos entre los asociados; permite trazabilidad para unidades de transporte con un solo identificador de transporte (placa de licencia); da guías para el formato de los datos presentados en códigos de barras lineales en la etiqueta, símbolos bidimensionales o formatos humanamente legibles; brinda recomendaciones exactas

para la elección de simbologías de código de barras, especifica requerimientos de calidad, tipos de densidad de código de barras; provee sugerencias para la ubicación de la etiqueta, tamaño y la implementación de texto libre y cualquier gráfico apropiado y brinda guías para escoger el material de las etiquetas (Cabrera, 2015).

### **Figura 6**

*Logo de la entidad exportadora*



*Nota:* Elaboración propia

#### 4.2. Normas técnicas aplicable

NTP 339.522:2003 GEOSINTETICOS. Guía normalizada para la identificación, almacenamiento y manipulación de rollos y muestras de geo sintéticos. (6 p.)

Fija guías para la identificación y empaque de geo sintéticos enrollados por el fabricante y para su manipulación y almacenamiento de geo sintéticos por el usuario final (Centro de Información y Documentación INDECOPI, 2013).

#### 4.3. Proceso de rotulado

**Tabla 18**

*Modelo de rotulado*

---

<b>INFORMACION DEL ROTULADO</b>	
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	Goma de Tara
<b>PAIS DE FABRICACION</b>	Perú
<b>FECHA DE FABRICACION Y VENCIMIENTO</b>	F. FAB: 08/2022 F. VEN: 08/2024
<b>CONSERVACION</b>	Almacenar en lugares frescos y ventilados a temperatura menor a 25 °C. Mantener el producto en envases originales y cerrados.
<b>CONTENIDO NETO</b>	250 gr
<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	HACH INDUSTRIES Ruc 44xxxxxxxxxx
<b>DIRECCION</b>	Av de la cultura 1022-Cusco

---

*Nota:* Elaboración propia

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

El proceso de rotulado se demoró un total de 1 hora teniendo un costo estimado de 0.80 soles.

## CAPITULO V

### 5. EMPAQUE

#### 5.1. Ficha técnica de empaque seleccionado

##### Tabla 19

*Ficha técnica de empaque*

---

<b>Ficha técnica del empaque</b>	
<b>EMPAQUE Y PRESENTACION</b>	La presentación de la goma de tara será realizada en potes de vidrio de 250 g de capacidad. Serán herméticamente cerrados

---

*Nota:* Elaboración propia

## Figura 7

Logo de la entidad exportadora



Nota: Elaboración propia adaptada

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

El producto se seleccionó de manera que su empaque permita una correcta entrega.

### 5.3. Proceso de empaque

Elaborado el producto se pasa a verter la mezcla en el empaque para proceder con su etiquetado y posterior empaquetado

## Tabla 20

Proceso de empackado

Proceso De Empacado			
Concepto	Costo S/	Tiempo	Costo \$
Etiqueta	0.8	1 minuto	0.20
Cerrado Al Vacío	0.2	1 minuto	0.05
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2 minutos</b>	<b>0.25</b>
<b>Tipo De Cambio</b>	<b>3.9</b>		

Nota: Elaboración propia



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

El proceso de empaquetado tendrá una demora de 2 minutos para su posterior almacenamiento cada pote de vidrio tendrá el precio unitario de 1 nuevo sol.

## CAPITULO VI

### 6. EMBALAJE


#### 6.1. Ficha técnica de embalaje seleccionado

El producto tendrá un proceso de embalaje para el cual será necesario el uso de cajas de cartón preservando de manera correcta el producto.

#### Tabla 21

*Ficha técnica de embalaje*

---

<b>Ficha técnica del embalaje</b>	
<b>Uso</b>	Cartón Corrugado, la capacidad de la caja de cartón es para 10 kilos, si deseamos transportar en cajas, tendría la capacidad aproximada de capacidad para 20 envases de vidrio
<b>Imagen</b>	

---

<b>Medidas</b>	30CM X 30CM X 10CM
<b>Peso Neto</b>	10KG
<b>Peso Bruto</b>	10KG

Nota: Elaboración propia.

#### 6.2. Criterios usados para la selección de embalaje

Este tipo de material protegerá el producto para que este no pueda ser dañado durante el transporte lo cual nos garantizara la plenitud del producto puesto que estará protegido de problemas del tiempo y otras dificultades que aparezcan en el trayecto.

#### 6.3. Proceso de embalaje

El embalaje será llevado a cabo una vez finalizado el empaquetado del producto teniendo cuidado de no dañar el producto

#### 6.4. Tiempos y costos del proceso de embalaje

Será realizado en un tiempo de 2 horas teniendo un costo de 2.50 nuevos soles por embalaje del producto en las cajas de cartón.

### Tabla 22

*Tiempo y coste del proceso de embalaje*

<b>Tiempo y coste del proceso de embalaje</b>		
<b>Embalaje</b>	<b>Costo S/</b>	<b>Costo \$</b>
Caja	2.5	0.6
<b>Tipo De Cambio</b>	<b>3.9</b>	

Nota: Elaboración propia.

## CAPITULO VII

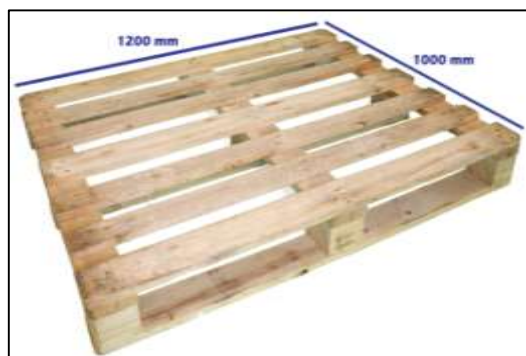
### 7. UNITIRIZACION

#### 7.1. Ficha técnica de seleccionado

El pallet usado será el isopallet tendrá las dimensiones de 1000 x 1200 mm.

#### Figura 8

*Dimensiones de pallet*



*Nota:* Elaboración propia.

## 7.2. Criterios usados para la selección del pallet

La elección de este tipo de pallet servirá a usar como carga de material y la fijación de mercancía para poder distribuir las unidades de carga de manera uniforme

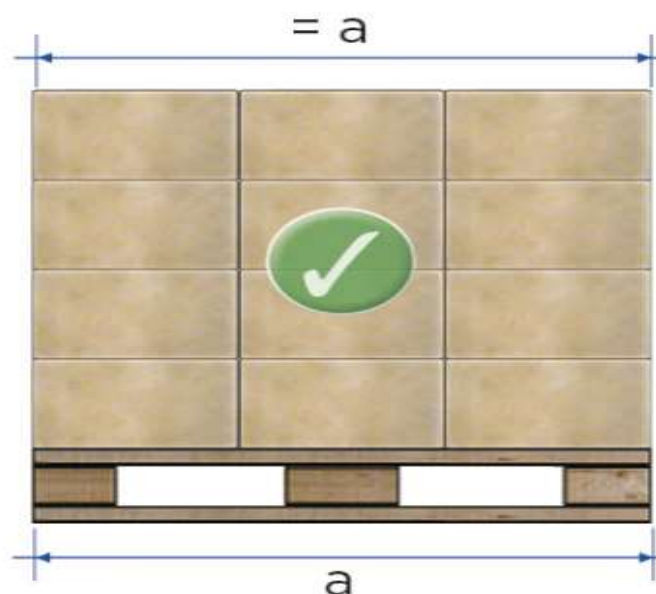
## 7.3. Proceso de paletización

Se apilará las cajas de manera uniforme apilándolas convenientemente colocando las cajas una sobre otra gracias a su forma regular

## 7.4. Plano de estiba del pallet

### Figura 9

*Plano de estiba del pallet*



*Nota:* Elaboración propia

## 7.5. Tiempos y costos del proceso de paletizado

El tiempo de paletizado será de 6 horas y cada pallet tendrá un costo de 40 nuevos soles.

**Tabla 23**

*Tiempo y coste del proceso del paletizado*

<b>Tiempo y coste del proceso de paletizado</b>		
<b>Paletizado</b>	<b>Costo S/</b>	<b>Costo \$</b>
Pallet	40	10.26
Caja	2.5	0.6
<b>Tipo De Cambio</b>		<b>3.9</b>

*Nota:* Elaboración propia

## CAPITULO VIII

### 8. CONTENEDORIZACION

#### 8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado

**Tabla 24**

*Ficha técnica del contenedor*

---

<b>NOMBRE</b>	Contenedor que refrigera de 25° a 30°
<b>USO</b>	Contenedor especial para poder realizar el transporte de carga perecible.
<b>IMAGEN</b>	
<b>INFORMACION DEL CONTENEDOR</b>	Container con sistema de refrigeración propio conectado al buque y con función de corriente

---

*Nota:* Elaboración propia

## 8.2. Criterios usados para la selección del contenedor- paletización

La paletización se considera parte de los iniciales intentos de unitarización de la carga lo cual se trata en colocar una carga es decir poner cajas encima de una superficie en este caso el pallet, casi siempre el sistema esta organizado en base a dimensiones estandar de la ISO que usan como base 1.20m de ancho.

La elección de este tipo de pallet servirá para usar como carga de material y la fijación de mercancía para poder distribuir las unidades de carga de manera uniforme.

Este tipo de carga permite que la carga este comoda y facilita la inspeccion por aduanas y SENASA (Mondragon, 2017).

## 8.3. Proceso de contenedorización - paletización

Los pallets se trasladarán en un transporte de 20 pies al aeropuerto.

Se apilará las cajas de manera uniforme apilándolas convenientemente colocando las cajas una sobre otra gracias a su forma regular en el almacén de forma temporal.

Usaremos las grúas para la carga de los pallets dentro y fuera del avión.

### **Figura 10**

*Proceso de paletización*



*Nota:* Elaboración propia.



#### 8.4. Plano de estiba del contenedor

Los isopallets son una herramienta muy importante en el traslado mundial, si bien es cierto lo primero que uno piensa es en aviones cuando se habla de cosas pesadas, o barcos, o camiones o grúas, lo cierto es que muchas cargas no se podrían movilizar de forma cómoda si no estuviesen los pallets, porque ellos son el soporte el cual no solo permite movilizar la carga, sino tenerla acomodada en el lugar preciso, lo cual es perfecto para el transporte de productos como cajas (ALFASA, 2020).

#### 8.5. Tiempo y costos del proceso de contenedorización

**Tabla 25**

*Tiempo y coste del proceso de contenedorización*

<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo</b>	<b>Tiempo</b>
	<b>Mensual S/.</b>	<b>Mensual \$</b>	
<b>Alquiler De Contenedor</b>	900	230.77	4 Días
<b>Cintas Sujetadoras De Carga por Pallet</b>	60	7.69	1 día
<b>Alquiler De Maquinaria para Estiba Y Desestiba</b>	350	89.74	1 día
<b>Total</b>	<b>1.280</b>	<b>328.21</b>	<b>6 días</b>
<b>Tipo De Cambio</b>	<b>3.9</b>		

*Nota:* Elaboracion propia

## **CAPITULO IX**

### **9. TRANSPORTE**

#### 9.1. Proveedores del transporte interno

Los transportes del producto se darán mediante la utilización de un camión que llevara los productos transportados a Lima.

#### **Figura 11**

*Empresa de Transporte Interno*

 <b>SEGETUC s.r.l.</b> Servicios Generales Turísticos y Consultoría S.R.L.	
Segetuc S.R.L. SERVICIOS GENERALES TURISTICOS Y CONSULTORIA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	
Dirección	Avenida José Leal 460 462
Teléfono	(01) 4719088 (01) 4725147 999 857 595 994 054 480 513440
Página Web	<a href="http://www.segetuc.com/">http://www.segetuc.com/</a>
Email	<a href="mailto:mmuniz@segetuc.com">mmuniz@segetuc.com</a>
RUC	20227342456
CIU	62103

Nota: Elaboración propia

**Figura 12**

*Empresa de Transportes*



Nota: Elaboración propia

## 9.2. Costo de transporte interno (Inland Freight)

La compañía de operaciones logísticas elegida, con precios de tercerización hasta el Depósito temporal de la misma empresa, el costo de transporte interno será de 1000 soles para exportar el producto por lote.

**Tabla 26**

*Coste de transporte interno*

<b>Servicio</b>	<b>Costo S/ incluye IGV</b>	<b>Costo \$</b>
<b>Cusco-Lima</b>	1000	256.4
<b>Tipo De Cambio</b>		<b>3.9</b>

*Nota:* Elaboración propia

## 9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional

En el país se dispone de diversas entidades proveedoras de servicios de transporte que ofrecen a disposición del solicitante una amplia gama de servicios con estándares que garantizan las garantías como para desempeñar funciones de traslado de productos.

## Figura 13

*Empresa de operador logístico*

 <p>UNA EMPRESA FERREYCORP</p>	
<b>FORBIS LOGISTICS SOCIEDAD ANONIMA - FORBIS LOGISTICS S.A</b>	
Dirección	AV. ELMER FAUCETT NRO. 2823 INT. 504 (LIMA CARGO CITY EDIFICIO A)
Teléfono	Tel: +51 6042080
Página Web	<a href="https://forbislogistics.com/carga-maritima/">https://forbislogistics.com/carga-maritima/</a>
Email	<a href="mailto:ventas@forbislogistics.com">ventas@forbislogistics.com</a>
RUC	20544488059

*Nota:* Elaboración propia

### 9.4. Cotizaciones de flete marítimo

Marítimo: US\$ 4,500 a 7,500

En el presente caso (el flete en estos momentos esta alrededor de US\$ 2.50 kilo lo que equivaldría pagar por enviarlo vía aérea a US\$ 31,881.70)

## **CAPITULO X**

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

#### 10.1. Agentes de aduana

Será el encargado de realizar el aduanaje este será realizado en la ciudad de Lima -Callao y este grupo logístico constituido posee 15 años de trayectoria en el sector aduanero a esto se debe sumar el staff de profesionales que permiten ofrecer un servicio logístico eficiente, este grupo siempre está en constante actualización en la normativa vigente para así poder cumplir con sus despachos y regímenes aduaneros.

**Figura 14**

*Grupo Logístico constituido*

	
Grupo Logístico contituido	
Dirección	Cal. Los Cedros 103 Urb. Las Fresas Callao Callao, Peru.
Página Web	<a href="https://ghc-cargo.com/">https://ghc-cargo.com/</a>
Contacto	+01-744-8026 ecorrea@ghc-cargo.com
RUC	20492102050
CIIU	51906
Convenio	
Convenio	

*Nota:* Elaboración propia

10.2. Costo de agenciamiento

**Tabla 27**

*Costo de Agenciamiento*

CONCEPTO	20'/40'DRY	RH	UNIDAD
<b>Control documentario de agencia</b>	\$ 80.00	\$ 55.00	B/L
<b>Coord. y supervisión de embarque</b>	\$ 134.00	\$ 134.00	Contenedor
<b>Gasto administrativo</b>	\$ 3.50	\$ 3.50	Factura

*Nota:* Elaboración propia

### 10.3. Aseguradoras

**Tabla 28**

*Aseguradoras de Transporte*

Ítems	Aseguradoras
1	CHUBB
2	LA POSITIVA
3	LIBERTY SEGUROS
4	MAPFRE
5	PACIFICO
6	RÍMAC

*Nota:* Elaboración propia.

### 10.4. Póliza de seguros (cobertura y costo)

Se empleará el uso safelink España que cubrirá los daños que puedan suscitarse durante el trayecto, así como también robos con un costo de 1000 dólares

**Tabla 29**

*Valoración de póliza de seguros*

Criterio	Importancia	Seguro Transpacífic-cargo	Puntaje
Costos	30%	3	0.9
Atención al cliente	20%	3	0.6
Cobertura de la póliza	30%	5	1.5
Eficiencia	20%	4	0.8
Total	100%		3.8

*Nota:* Empresa Transpacífico Cargo



## 10.5. Depósitos temporales

### Figura 15

*Dp World Callao S.R.L.*

 <b>DP WORLD</b> Callao				
Dp World Callao S.R.L.				
Dirección	Av. Manco Capac Nro. 113 - Callao			
Página Web	<a href="http://www.dpworld.com">http://www.dpworld.com</a>			
Contacto	+(51 1) 2066500 mailto:insur@insuratradius.com.pe			
RUC	20513462388			
CIU	63037			
Indicadores	<table border="1"><tr><td>Resolución 24 horas</td><td>Almacén Sin retroactividad</td><td>Obtención de permisos de Senasa y Sunat</td></tr></table>	Resolución 24 horas	Almacén Sin retroactividad	Obtención de permisos de Senasa y Sunat
Resolución 24 horas	Almacén Sin retroactividad	Obtención de permisos de Senasa y Sunat		

*Nota:* Elaboración propia

Se dispone la licencia depósito temporal aduanero y de esta manera se puede ofrecer mayor flexibilidad en los trámites que garanticen eficiencia en el terminal lo que nos liberará de costos adicionales. Este servicio está incluido durante los días que se realicen en almacenamiento como también la revisión de la documentación y la corroboración de datos es en ese sentido como también en las actividades vinculadas que los despachos se realizan de manera anticipada como también diferido o como no también de manera urgente.

## **CAPITULO XI**

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

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

El producto con el fin de ser exportado será ingresado en el puerto del Callao-Lima.

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

El país de destino elegido fue España ya que tenemos un acuerdo comercial vigente y su gran economía hace que sea un elegible adecuado dado su gran infraestructura portuaria y aeroportuaria

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

El acuerdo comercial facilita la exportación de nuestro producto al estar incluido en este tratado la ciudad de Barcelona fue la elegida ya que cuenta con un puerto internacional facilitando el traslado.

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

Se dará mediante ayuda del ministerio de comercio exterior y turismo

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

Se requiere para el importe de muestras sin valor comercial, la aplicación del proceso dictaminado en el Despacho Simplificado de Importación (INTA-PE.01.01) y el Procedimiento Específico de Control de Mercancías Restringidas (INTA-PE.00.06). Para la implementación de este proceso se debe conocer y tomar en cuenta la excepción impuesta en el numeral 5 del rubro anterior, así como los demás procesos específicos en los que se aplique.

- El despacho de Muestras sin Valor Comercial, este sujeto a Reconocimiento Físico Obligatorio.
- Las manufacturas o muestras de productos que no contienen valor comercial tienen que ser presentadas a despacho sin haber sido utilizadas para su comercialización. En caso incumplir esta condición, el Especialista en Aduanas al momento del reconocimiento, procede a dejar inútil las muestras mediante cortes, perforaciones, colocación de marcas indelebles, eliminación de los seguros (en el caso de cintas), u otros medios.
- La importación de muestras sin valor comercial no está sujeta al pago de derechos Ad Valorem.

- Con intenciones de la exoneración de los Derechos Ad valorem, debe utilizarse el Código de Trato Preferencial Nacional Nº 16.

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

El país destino elegido fue España, para ser exactos Barcelona. En aquel lugar se encuentran varios proveedores de servicios logísticos, por lo cual, se estima contratar el servicio de alguno de ellos. De acuerdo con el rubro, la empresa más relacionada sería Okipan BCN.

- Nombre de la empresa: Okipan Bcn S.L.
- Telefono: 93 262 16 76
- Correo: info@okipan.com
- Ubicación: Carrer de Nicolás Maria Urgoiti, 27, 08820 El Prat de Llobregat, Barcelona, España
- <https://empresite.eleconomista.es/OKIPAN-BCN.html>

## **CAPITULO XII**

### **12. DISTRIBUCION**

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

La secuencia comercial, es todo el proceso que se debe tener presente para realizar una negociación internacional, aspectos que se deben tener presente con la finalidad de fortalecer la relación proveedor consumidor, donde se tiene que especificar dentro de la negociación la modalidad de transporte a contratar, los servicios logísticos a utilizar, y todos los demás servicios que sean relevantes y necesarios para dar por concluida la exportación del producto a España.

A continuación, se puede observar toda la secuencia que deben tener presente el exportador y el importador, de tal manera que identifiquen de acuerdo con la negociación comercial acordada, donde deben participar (obligaciones) para que se

desarrolle con normalidad el proceso de importación, sin retraso alguno (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2018).

**Figura 16**

*Proceso de la secuencia comercial proveedor - consumidor*



*Nota:* Elaboración propia.

## 12.2. Identificación y descripción de canales de distribución.

PROMPEX (2015), refiere que en las negociaciones comerciales internacionales hay dos canales de distribución, el canal directo y el canal indirecto, por lo que toda empresa que va a comercializar hacia el exterior debe analizar previamente estos canales de distribución.

- **Canal de distribución indirecto:** Esta modalidad se da cuando existe un intermediario entre el consumidor y el importador, por lo que se requiere del servicio del intermediario (distribuidor) para llegar al consumidor final, esto ocurre en el país del importador donde necesariamente la colocación del producto en el mercado depende de un distribuidor (importador), siendo el caso

del presente proyecto de exportación, donde un importador está llevando nuestra mercadería para ser colocada en los diferentes mercados o puestos de ventas del país de destino, debido a que la empresa importadora se va encargar de la distribución del producto en el mercado español.

- **Canal de distribución directa:** Es cuando no se necesita de intermediarios para llevar nuestro producto a otro mercado internacional, existiendo relación directa entre el productor, el vendedor y el consumidor final, necesitándose mayor inversión para poder realizar la colocación de los productos de manera directa en los diferentes mercados que muchas veces no son conocidos por el exportador, poniendo en riesgo su inversión, por lo que se requiere de un distribuidor para mayor seguridad.

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

Según lo planteado en el punto anterior, el mejor y mayor flujo comercial que se presenta en las negociaciones internacionales es el el canal de distribución indirecta, el cual no pone en riesgo la inversión del exportador, ni requiere de una mayor inversión para llegar a nuevos mercados que muchas veces son desconocidos para el exportador.

### 12.4. Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación

Para este trabajo de suficiencia no se considera intermediario comercial que tenga que colocar nuestro producto en el mercado de España porque el producto ha sido entregado de manera directa al importador bajo la negociación FOB, siendo el propio importador responsable de la distribución del producto en el mercado local de destino

## 12.5. Perspectivas esperadas

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri, 2022), manifiesta que, para el año 2018, se exportó bajo la partida 140 490 2000, alcanzando una cuantía FOB de US\$ 40 012 mil teniendo como fundamentales a los mercados de destino China, Italia, Brasil, México, Argentina, Bélgica, Alemania, Estados Unidos, Brasil, Chile, el Salvador, España, Francia entre otros. La goma de tara fue exportada bajo la partida 1302391000, con un valor FOB de US\$ 10 574 mil y los principales mercados fueron: Suiza, Países Bajos, Francia, Estados Unidos y otros. La ventaja de esta mercancía es que no se necesita cotar el árbol, solo se utilizan los frutos, además de las provechos ecológicos y económicos que se obtienen en su fabricación industrial esencialmente en la elaboración de productos con alto valor agregado, como la goma de tara y el ácido gálico. Además, la tara posee un enorme potencial médico, alimenticio e industrial. De las vainas, se obtienen taninos ricos en sustancias conocidos como los mejores del mundo para curtir pieles y producir cueros de alta gama, de igual forma la goma de tara, es un espesante natural muy usado en la industria alimenticia.

## 12.6. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización

En el ámbito nacional, la tara se mantiene como un producto de buena rentabilidad que crea ganancias, en los últimos 11 años la tasa de crecimiento en promedio anual de tara en polvo fue de 5,5% del valor de las exportaciones. En los años comprendidos entre 2008 al 2018, en términos de valor también han registraron aumentos importantes, que van entre 23 345 US\$ y 40 012 US\$, lo que se traduce como una tendencia alcista. Excepto en el año 2009 donde experimentó una caída y tuvo un valor 13 307 US\$.



## CAPITULO XIII

### 13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION

Para determinar los costos de exportación, de este proyecto de exportación al mercado español, para ser precisos, Barcelona, se considera como producción total en el año 2023 la cantidad de 6632 unidades, aproximadamente cada paquete contiene 250g.

**Tabla 30**

*Costos de exportación anual*

Descripción	Costo S/	Costo anual S/	Costo \$	Costo anual \$
Certificado de origen	390	4,680	100	1,200
Comisión de agente de aduanas	522	6,264	134	1,606
Empacado	1,117	13,401	286	3,436
Embalaje	573	6,878	147	1,764
Contenedorización	1,228	14,736	315	3,778
Costos portuarios	180	2,160	46	554

Costos de transporte	400	4,800	103	1,231
<b>Total</b>	<b>4,410</b>	<b>52,919</b>	<b>1,131</b>	<b>13,569</b>

*Nota:* Elaboración propia

Como se visualiza, los gastos logísticos para la exportación son de 13,569 USD.

**Tabla 31**

*Gastos Administrativos*

PERSONAL	CANT.	SUELDO	12,5 % AFP	ESSA LUD	CTS	GR ATF	TOTAL MENS UAL	TOTAL ANUAL s/	TOTAL ANUAL \$
Administrador	1	1,200.00	150	0	0	0	1,050	12600	3231
Almacenero	1	1,025.00	128	0	0	0	897	10764	2760
Asesor contable	1	1,025.00	128	0	0	0	897	10764	2760

*Nota:* Elaboración propia

13.1 Inversión del proyecto de exportación

Este es un tema fundamental, cuando se busca realizar un proyecto como el presentado, entonces se necesita mostrar todos los costos, la inversión, los ingresos y egresos, que se generan mediante la implementación de la idea de negocio, en este caso es exportar goma de tara a Barcelona.

13.2 Inversión Tangible

Se refiere a todos los costos incurridos en adquirir maquinaria, útiles, equipos, entre otros los cuales son esenciales para la elaboración, comercialización y distribución de la goma de tara.

**Tabla 32**

*Inversión Tangibles*

Tipo de bien	Cantidad	Precio Unitario \$	Precio Total S/	Precio Total \$
--------------	----------	-----------------------	--------------------	--------------------

Escritorio de melamine de 1.5 mts	1	159	620	159
Escritorio melamine de 2 cajones de 1.2 Mts.	2	123	480	246
Silla giratoria	3	20	80	61
Mesa de trabajo	1	87	339	87
Portabandejas	4	10	39	32
Estante	4	64	250	256
Extintor	3	11	44	34
Congelador industrial	1	995	3,879	995
Maquina empacadora al vacío	1	869	3,390	869
Laptop Hp – 5ta generac.	2	769	2,999	1,538
Impresora multifuncional	1	177	689	177
Ventilador Ass	6	25	99	152
Teléfono Celular Moto G22 128GB	1	33	129	33
Secador	3	200	779	599
Molino	2	827	3,226	1,654
TOTAL	2	1,026	4,000	2,051
TOTAL	37	5,395	21,042	8,944

Nota: Elaboración propia

### 13.3 Inversión Intangible

Se refiere a todos los egresos, que corresponde a activos intangibles, es decir que no son materiales, pero que son necesarios para poner en marcha el negocio y lograr los objetivos que este se plantea.

**Tabla 33**

#### *Inversión Intangibles*

Concepto	Precio total S/	Precio total \$
Constitución de empresa	480	123
Otros gastos de constitución	538	140
Garantía del Local	1,560	400
Licencia de funcionamiento	166	43
Total	2,744	706

*Nota:* Elaboración propia

#### 13.4 Capital de trabajo

El capital de trabajo incluye los costos que son necesarios para todo el proceso de fabricación, exportación, administración y elaboración del producto además de los gastos fijos.

**Tabla 34**

##### *Capital de trabajo*

Concepto	Costo Anual S/	Costo Anual \$
Costo de producción	125,518	32,184
Costo de personal	39,000	10,000
Materiales indirectos	79,885	20,483
Gastos fijos	2,900	744
Costos por embarque	10,179	2,610
Costos administrativos	67,431	17,290
<b>Total</b>	<b>324,913</b>	<b>83,311</b>

*Nota:* Elaboración propia

#### 13.5 Inversión Total

En este se incluye la suma de la inversión tangible, intangible y el capital de trabajo. Por medio de este y de acuerdo con el aporte de los accionistas, se sabe cuánto es necesario pedir prestado a una entidad financiera.

**Tabla 35**

##### *Inversión Total*

Inversión total	Monto S/	Monto \$
Inversión intangible	2,744	706
Inversión tangible	21,042	5,239
Capital de trabajo	324,913	83,311
<b>Total</b>	<b>348,699</b>	<b>89,255</b>

*Nota:* Elaboración propia

## **CAPITULO XIV**

### **14. EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA**

Este apartado es el punto vital del proyecto de exportación de la goma de tara, por tal motivo la elaboración de este se hace de manera detallada y cuidadosa para evitar cometer errores en el cálculo, porque dichos valores o resultados sirven para tomar decisiones económicas y financieras, así como contables. Entonces al momento de realizar la valoración, se podrá saber si existe estabilidad, lo cual permite reducir riesgos en las decisiones de inversión.

#### **14.1 Financiamiento**

En este se necesita de dos valores fundamentales, el capital propio y el financiamiento bancario. El valor que se tiene aquí es el que permitirá poner en marcha el proyecto de exportación de goma de tara.

**Tabla 36***Financiamiento*

Financiamiento	Participación	Total S/	Total \$
Aporte propio	29%	100,000	25,641
Financiamiento	71%	248,699	63,769
<b>Total</b>		<b>348,699</b>	<b>89,410</b>

*Nota:* Elaboración propia

## 14.2 Cronograma de deuda

Se sabe el valor del financiamiento bancario, por lo tanto, es necesario saber la cantidad de periodos en el que será devuelto, la tasa efectiva anual y con ello determinar la cuota fija anual.

**Tabla 37***Cronograma de deuda*

Capital	
Banco	63,769
Tasa	20%
Periodo	5
Cuota	-21,323
t/c	3.9

Año	Saldo	Amortización	Intereses	Cuota \$	Cuota S/.
2022	63,769				
2023	55,200	8,569	12,754	21,323	83,160
2024	44,917	10,283	11,040	21,323	83,160
2025	32,577	12,340	8,983	21,323	83,160
2026	17,769	14,808	6,515	21,323	83,160
2027	0	17,769	3,554	21,323	83,160
<b>TOTAL</b>		<b>63,769</b>	<b>42,846</b>	<b>106,615</b>	<b>415,799</b>

*Nota:* Elaboración propia

## 14.3 Estado de Resultados

El estado de pérdidas y ganancias permite conocer cómo se están administrando los recursos de la empresa, para poder determinar la utilidad neta del

periodo actual y de los periodos proyectados, que en este caso son 5 periodos, 2023 – 2027.

**Tabla 38**

*Estado de Resultados*

<b>CONCEPTO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>418,914</b>	<b>473,704</b>	<b>535,660</b>	<b>605,719</b>	<b>684,941</b>
-Costos del servicio	131,495	150,649	167,171	185,669	206,392
UTILIDAD BRUTA	287,419	323,055	368,489	420,050	478,550
- GASTOS DE OPERACIÓN	98,686	103,555	108,707	114,157	119,924
Gastos de venta	32,736	33,780	34,885	36,053	37,290
Gastos administrativos	65,950	69,775	73,822	78,104	82,634
- DEP DE ACT. FIJ Y AMORT. INTAG.	2,378	2,429	2,481	2,534	2,588
UTILIDAD OPERATIVA	186,355	217,071	257,301	303,358	356,038
- GASTOS FINANCIEROS O INTERESES	215,279	175,175	127,050	69,300	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-28,924	41,896	130,251	234,059	356,038
- Impuesto a la renta (30%)	-8,677	12,569	39,075	70,218	106,811
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-20,247</b>	<b>29,328</b>	<b>91,176</b>	<b>163,841</b>	<b>249,226</b>

*Nota:* Elaboración propia

Análisis

En la tabla 38, se puede ver que el valor del ejercicio es negativo en el primer año, eso es natural cuando recién se incurre en un negocio, sin embargo, podemos ver un crecimiento sostenido en los años subsiguientes.

14.4 Flujo de Caja

Este estado financiero, te permite saber la liquidez que genera el proyecto, el cual está compuesto por los ingresos, egresos y el servicio de duda, que permiten obtener el saldo de caja acumulada.

**Tabla 39**

*Flujo de Caja*

<b>CONCEPTO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
I. INGRESOS		418,914	473,704	535,660	605,719	684,941
Ingreso por ventas		418,914	473,704	535,660	605,719	684,941
II. EGRESOS		238,858	266,773	314,953	370,044	433,127
II.1 Inversión total	348,699					
II.2 Costos de servicio		131,495	150,649	167,171	185,669	206,392
II.3 Gastos de operación		98,686	103,555	108,707	114,157	119,924
II.4 Impuesto a la renta		8,677	12,569	39,075	70,218	106,811
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	348,699	180,056	206,931	220,707	235,675	251,815
Prestamo bancario	248,699					
SERVICIO DE DEUDA		97,371	95,461	93,170	90,420	87,120
Amortización		33,420	40,104	48,125	57,750	69,300
Interés		49,740	43,056	35,035	25,410	13,860
Escudo Tributario		14,211	12,302	10,010	7,260	3,960
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	100,000	82,685	111,470	127,537	145,255	164,695
Aporte de capital	100,000					
Saldo de caja	0					
<b>SALDO DE CAJA ACUMULADA</b>	<b>0</b>	<b>82,685</b>	<b>111,470</b>	<b>127,537</b>	<b>145,255</b>	<b>164,695</b>

Nota: Elaboración propia

## Análisis

En la tabla 39 se puede apreciar que el saldo de caja acumulado es positivo desde el periodo 1 al 5, en el primer año con un valor de s/ 82,685, y con un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo.

### 14.5 El costo promedio ponderado del capital (CPPC)

Se entiende por el indicador que te permite saber el costo del capital y que sirve para determinar si la rentabilidad supera este.

## Tabla 40

### CPPC

APORTE PROPIO	TKO	APORTE BANCO	TASA DE INTERES
---------------	-----	--------------	-----------------



WACC	29%	10.63%	71%	20%
WACC	13.03%			

Nota: Elaboración propia

## Evaluación económica y financiera

Aquí se busca determinar si el proyecto es viable o no de acuerdo con los indicadores que son el VAN y la TIR. Se muestra el flujo de caja económico y financiero.

**Tabla 41**

### Evaluación Económica y Financiera

<b>EVALUACIÓN ECONOMICA Y FINANCIERA</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>I. INGRESOS</b>		<b>418,914</b>	<b>473,704</b>	<b>535,660</b>	<b>605,719</b>	<b>684,941</b>
Ingreso por ventas		418,914	473,704	535,660	605,719	684,941
<b>II. EGRESOS</b>		<b>238,858</b>	<b>266,773</b>	<b>314,953</b>	<b>370,044</b>	<b>433,127</b>
II.1 Inversión total	348,699					
II.2 Costos de servicio		131,495	150,649	167,171	185,669	206,392
II.3 Gastos de operación		98,686	103,555	108,707	114,157	119,924
II.4 Impuesto a la renta		8,677	12,569	39,075	70,218	106,811
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>-</b>	<b>348,699</b>	<b>180,056</b>	<b>206,931</b>	<b>220,707</b>	<b>235,675</b>
<b>VAN</b>	<b>455,424</b>					
<b>TIR</b>	<b>51.51%</b>					
<b>TKO</b>	<b>10.63%</b>					
<b>Prestamo bancario</b>	<b>248,699</b>					
<b>SERVICIO DE DEUDA</b>						
Amortizacion		97,371	95,461	93,170	90,420	87,120
Interés		33,420	40,104	48,125	57,750	69,300
Escudo Tributario		49,740	43,056	35,035	25,410	13,860
		14,211	12,302	10,010	7,260	3,960
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-</b>	<b>100,000</b>	<b>82,685</b>	<b>111,470</b>	<b>127,537</b>	<b>145,255</b>
<b>VANF</b>	<b>326,987</b>					
<b>TIRF</b>	<b>99.40%</b>					
<b>WACC</b>	<b>13%</b>					

Nota: Elaboración propia

La tabla 41 muestra el valor del VAN económico, que para este proyecto es de 455, 424.93 soles, además de ello se ve que los flujos futuros traídos al presente superan al monto inicial, se tiene una TIR de 51.51% la cual supera por mucho al WACC, por otro lado, el VANF es de 326,987, y la TIRF de 99.40%. Entonces se demuestra que el proyecto es viable de ejecutar.

## CONCLUSIONES

Al elaborar el presente proyecto se concluye en las siguientes conclusiones:

En la actualidad se puede confirmar que la Tara y derivados en este caso la goma de tara es un producto natural medicinal que tiene un alto valor y una alta demanda, cada día se demuestra que existe una preferencia de consumo de estos nuevos productos, tomando en cuenta también el estilo de vida y consumismo en productos alimenticios.

Respecto a las propiedades fisicoquímicas, presentadas en la presente investigación que se encuentran dentro de los parámetros establecidos por el comité de la FAO/OMS. Además, según las normas Codex la goma de tara se encuentra dentro de los rangos normales y permisibles.

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla 8 se consigue  $10 \times 10^2$  aerobios mesófilos viables, mohos y levaduras  $5 \times 10^1$ , echerichie coli ausente, salmonella ausente para la goma de tara, medidas que satisfacen los estándares de calidad, al encontrarse en los rangos permitidos por la Norma Sanitaria que impone los Criterios

microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los alimentos y Bebidas de consumo humano.

La característica de la goma de tara, es ser un espesante acuoso, fluida y reversible bajo el calor, además se puede degradar al ser aplicado a altas temperaturas y en tiempo ampliado, este tipo de goma tiene un valor alto de resistencia al inicio.

Mediante el Valor actual neto (VAN) de S/455,424, siendo positivo y superior a 0, el proyecto de exportación es viable en su aplicación. Además, que teniendo una Tasa interna de retorno (TIR) del 51.51% apoya la idea de aceptar el proyecto para su realización.

## REFERENCIAS

- ALFASA (16 de noviembre de 2020). *Palet americano y europeo: medidas y características*. Grupo Desmeza ALFASA. <https://alfasa.es/palet-americano-europeo/>
- ALNICOLSA (21 de diciembre de 2022). *Goma de tara*. ALNICOLSA del Perú S.A.C. <https://alnicolsa.tripod.com/goma.htm>
- Benigno, M. y Gonzales, N. (2010). *Producción y exportación de derivados de la Tara*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/273853/MOli va.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Cabrera, S. (2015). *Comité técnico de normalización de codificación e intercambio electrónico de datos*. <https://docplayer.es/13802398-Normas-tecnicas-trabajadas-por-el-comite.html>
- Castro, G. (28 de abril de 2009). ALMACENAMIENTO [Comentario en la página web Comercio Internación y Logística, Almacenamiento]. *Comercio Internacional y Logística*. <https://comerciointernacionalylogistica.blogspot.com/2009/04/almacenamiento.html?m=1>
- Centro de Información y Documentación INDECOPI (2013). *Guía informativa sobre rotulado*. <https://repositorio.indecopi.gob.pe/handle/11724/4687>
- Gonzales, G. (2019). *Evaluación y optimización de las variables en el proceso de extracción de goma de tara (Caesalpinia spinosa) y su aplicación en la panificación*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de

Arequipa]. Repositorio UNSA.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10799>

Idolohov, C. (s.f.). *Tipos de almacenes y zonas más comunes de un almacén.*

Monografías. <https://www.monografias.com/trabajos97/tipos-almacenes-y-zonas-mas-comunes-almacen/tipos-almacenes-y-zonas-mas-comunes-almacen>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2018). *Manual 5: El mercado y la comercialización. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).* <https://repositorio.iica.int/handle/11324/7088>

Marquez, O., Cosio, R., Marquez, F. y Manrique, M. (2020). Competitividad de la tara peruana en el comercio internacional, período 2010-2018. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22 (2), 258-280.

<http://www.doi.org/10.36390/telos222.02>

Melo, M., Glorio, P., & Tarazona, G. (2013). Efecto de la madurez en los componentes de valor comercial (taninos y goma) de tara *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 79(3), 218-228. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2013000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2013000300004&lng=es&tlng=es).

MIDAGRI (16 de julio de 2012). *Perú produce el 80% de la tara a nivel mundial.*

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

[https://www.midagri.gob.pe/portal/notas-de-prensa/2015/2900-peru-produce-el-80-de-la-tara-a-nivel-mundial#:~:text=El%20Per%C3%BA%20produce%20el%2080,%25\)%20y%20Hu%C3%A1nuco%20\(13%25\)](https://www.midagri.gob.pe/portal/notas-de-prensa/2015/2900-peru-produce-el-80-de-la-tara-a-nivel-mundial#:~:text=El%20Per%C3%BA%20produce%20el%2080,%25)%20y%20Hu%C3%A1nuco%20(13%25))

MIDAGRI (2022). *Producción y Comercio de la TARA en el Perú.*

<https://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/168510289radF57F7.pdf>

Mondragón, V. (2017). La unitarización de la carga: La paletización y la contenerización. *Diario del Exportador.*

<https://www.diariodelexportador.com/2017/11/la-unitarizacion-de-la-carga-la.html?m=1#>