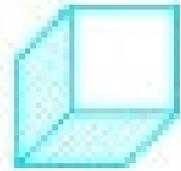




EN LA UAP  
TÚ ERES PARTE  
DEL CAMBIO



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**"PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE QUINUA ORGÁNICA A  
FRANCIA, PUERTO DEL HAVRE, 2022"**

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

PRESENTADO POR:

Bach. CAMASCA MENDIETA, SUELI DIANA

ASESORA

DRA. MIRIAN ELIZABETH AREVALO RODRIGUEZ

(COD. ORCID: 0000-0003-3730-3577)

LIMA, PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su constante apoyo  
que se expresa día a día.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis docentes por los conocimientos compartidos para realizar este proyecto.

Agradezco también a todas las personas que me facilitaron información para concluir este proyecto de exportación.

## INTRODUCCIÓN

El proyecto de exportación titulado “Proyecto de exportación de quinua orgánica a Francia, puerto del Havre, 2022” contiene todo lo referido al proceso de compra, abastecimiento, producción en fábrica, el proceso de envasado y su consecuente proceso logístico con la cadena de exportación, para poder colocar el producto Quinua orgánica en el mercado francés a través del supermercado Carrefour.

Los motivos que llevan a escoger este proyecto es el interés por promover los productos originarios del Perú. La quinua orgánica tienen una marca país que es de gran importancia para el mercado exportador del Perú, además se tiene un reconocimiento internacional del producto.

La empresa a cargo del proyecto es Eco Inca SAC. Esta empresa es peruana, e inició sus operaciones el 2 julio del 2008. La empresa se especializa en la comercialización de productos alimenticios de consumo masivo, granos. Los productos que comercializa son granos de origen andino, que tienen una cultura milenaria y por lo tanto son nutritivos. Estos productos actualmente gozan de una buena aceptación en el mundo exterior. Eco Inca SAC cuenta actualmente con personal que conoce de los procesos de fabricación y comercialización para la exportación de sus productos y desea seguir creciendo para convertirse en referente en la producción de productos alimenticios del Perú.

La ciudad destino del producto es El Habre, una ciudad en el departamento de Sena Martícimo, una ciudad portuaria ubicada en la región de Normandía. Con más de 168 290 habitantes es una ciudad importante en el país de Francia. Además representa un buen lugar para iniciar la comercialización de la Quinua orgánica en el país de Francia.

El objetivo principal del proyecto es:

Desarrollar el proceso productivo y exportador de la quinua orgánica empleando la logística y la tecnología de envase y embalaje adecuado para llevar exitosamente los productos de la empresa Eco Inca al mercado de El Havra en Francia, en el año 2022.

Los objetivos específicos son:

Detallar las etapas del proceso de fabricación de la quinua orgánica, identificando los procesos de aprovisionamiento, producción y almacenamiento de los productos para elaborar un producto de calidad, así como seleccionar el tipo y tamaño de materiales requeridos para el rotulado, empaque, embalaje y unitarización para un correcto transporte y venta en el país de Francia.

Identificar las principales empresas que brindan el servicio internacional para el transporte terrestre y marítimo para el producto quinua orgánica tanto en el país de origen como de destino Francia.

El proyecto se basa en la oportunidad que tiene el producto Quinua orgánica andino, porque año a año está incrementando su volumen de exportación debido a la marca país Perú que viene promoviéndolo, como también las diferentes ventajas que brindan los tratados de libre comercio entorno a los productos originarios del Perú. Al respecto el Perú goza de un TLC con la Unión Europea lo cual le brinda ventajas para la exportación de este producto a Francia.

Según revela en el portal Agrodata Perú (2021) en términos de exportación al producto "Quinua orgánica" le va bastante bien. Solo el año 2022, post pandemia, el Perú exportó \$35,22 millones en valor FOB. Del total el 4% fue exportación al país

de Francia, con un total de \$ 970,99 millones. El incremento en el precio promedio por kilogramo es de interés, donde el precio promedio actual es de \$2,9 el producto de 0,5 kg.

Los capítulos desarrollados en el proyecto son: El producto a exportar, que muestra la ficha técnica del producto y su respectivo código arancelario, así como el flujograma del proceso productivo. El aprovisionamiento donde se presenta los proveedores potenciales, así como la matriz donde se selecciona a los proveedores. Además incluye el control de calidad. El almacenamiento que presenta el lay-out del almacén y los costos fijos que se incurre para la conservación de los productos. El rotulado y etiquetado, que emplea las normas técnicas aplicables, así como la descripción del proceso y los modelos de etiqueta que prevé utilizar. El empaque, embalaje y unitarización, donde se presenta la ficha técnica de los materiales a utilizar, así como los criterios usados para su selección. La contenedorización, que identifica el tipo y tamaño ideal para la exportación del producto, identificando el tiempo y costo para su uso. El transporte tanto interno como externo que se requiere para trasladar el producto desde el país de origen al país de destino. Los servicios de soporte al comercio internacional, que incluye los agenes de aduanas y aseguradoras. Por último se presenta una matriz de los costos totales de exportación.

## RESUMEN

El proyecto “Proyecto de exportación de quinua orgánica a Francia, puerto del Havre, 2022” tiene por objetivo presentar el proceso cómo se desarrolla el proceso productivo exportador para llevar los productos de la empresa Eco Inca, la quinua orgánica de 500g a un mercado exterior, a la ciudad de El Havre en el país de Francia. El proyecto fue de tipo descriptivo documental. Se presentó el producto a exportar, quinua orgánica en grano envasado con los certificados de producto orgánico, luego se presentó el aprovisionamiento de materia prima, almacenamiento, donde se incluye el mobiliario requerido. El empaquetado elegido fue de cartón de 24cm, 30cm y 20cm, mientras que el embalaje fue con cartón corrugado de 48cm, 60cm y 60cm. Para el proceso de unitarización se utilizó paletas de madera mientras que el proceso de contenedorización estuvo a cargo de la empresa Grupo ADUAN. El transporte interno estuvo definido por el servicio de la empresa Cargo Sur, quien brinda el transporte de Ayacucho al Callao. El aseguramiento de la mercadería está a manos de la empresa MAPFRE. Se considera que el puerto de llegada es El Havre en Francia, para lo cual se trabajará con la empresa naviera MAERKS que realiza la ruta Callao a Le Havre en 32 días según el SIICEX. Los trámites de desaduanaje en el puerto de El Havre se contará con los servicios de la agencia aduanera Grupo ADUAN.

**Palabras clave:** quinua orgánica, exportación, logística de exportación



## ÍNDICE

|   |     |
|---|-----|
| DEDICATORIA.....                                | ii  |
| AGRADECIMIENTO.....                             | iii |
| INTRODUCCIÓN .....                              | iv  |
| RESUMEN .....                                   | vii |
| CAPÍTULO I .....                                | 15  |
| PRODUCTO A EXPORTAR.....                        | 15  |
| 1.1 Ficha técnica del producto .....            | 15  |
| 1.2 Clasificación arancelaria del producto..... | 16  |
| 1.3 Flujograma de proceso de producción .....   | 18  |
| CAPÍTULO II .....                               | 21  |
| APROVISIONAMIENTO.....                          | 21  |
| 2.1 Proveedores potenciales.....                | 21  |
| 2.2 Matriz de selección de proveedores.....     | 23  |
| 2.3 Control de calidad .....                    | 25  |
| 2.4 Costo de fabricación.....                   | 26  |
| CAPÍTULO III .....                              | 27  |
| ALMACENAMIENTO.....                             | 27  |
| 3.1 Estrategia de almacenamiento.....           | 27  |
| 3.2 Lay-out de almacén.....                     | 28  |
| 3.3 Mobiliario utilizado.....                   | 28  |
| 3.4 Costo fijo de almacén.....                  | 29  |
| CAPÍTULO IV .....                               | 31  |
| ROTULADO Y ETIQUETADO TÉCNICO.....              | 31  |
| 4.1 Modelo de etiquetas .....                   | 31  |

|  |    |
|--|----|
| 4.2 Norma técnica aplicable .....                        | 32 |
| 4.3 Proceso de rotulado .....                            | 33 |
| 4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado .....      | 33 |
| CAPÍTULO V .....   | 35 |
| EMPAQUE .....  | 35 |
| 5.1 Ficha técnica de empaque seleccionado .....          | 35 |
| 5.2 Criterios usados para la selección del empaque ..... | 36 |
| 5.3 Proceso de empaque .....                             | 36 |
| 5.4 Tiempo y costo del proceso de empaquetado .....      | 36 |
| CAPÍTULO VI .....  | 38 |
| EMBALAJE .....   | 38 |
| 6.1 Ficha técnica de embalaje seleccionado .....         | 38 |
| 6.2 Criterios usados para la selección de embalaje ..... | 39 |
| 6.3 Proceso de embalaje .....                            | 39 |
| 6.4 Tiempos y costos del proceso de embalaje .....       | 40 |
| CAPÍTULO VII .....                                       | 41 |
| UNITARIZACIÓN .....                                      | 41 |
| 7.1 Ficha técnica del pallet seleccionado .....          | 41 |
| 7.2 Criterios usados para la selección del pallet .....  | 42 |
| 7.3 Proceso de paletización .....                        | 42 |
| 7.4 Plano de estiba del pallet .....                     | 43 |
| 7.5 Tiempo y costos del proceso de paletizado .....      | 44 |
| CAPÍTULO IV .....  | 45 |
| CONTENEDORIZACIÓN .....                                  | 45 |
| 8.1 Ficha técnica del contenedor seleccionado .....      | 45 |

|   |    |
|---|----|
| 8.2 Criterios usados para la selección del contenedor .....           | 46 |
| 8.3 Proceso de contenedorización .....                                | 47 |
| 8.4 Plano de estiba del contenedor .....                              | 48 |
| 8.5 Tiempo y costos del proceso de contenedorización.....             | 48 |
| CAPÍTULO IX.....  | 49 |
| TRANSPORTE.....   | 49 |
| 9.1 Proveedores del transporte interno .....                          | 49 |
| 9.2 Costo de transporte interno.....                                  | 50 |
| 9.3 Proveedores de servicio de transporte internacional.....          | 50 |
| 9.4 Cotizaciones de flete marítimo .....                              | 51 |
| CAPÍTULO X SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL .....        | 53 |
| 10.1 Agentes de aduana .....  | 53 |
| 10.2 Costo de agenciamiento.....                                      | 54 |
| 10.3 Aseguradoras .....   | 55 |
| 10.4 Póliza de seguros.....   | 56 |
| 10.5 Terminales de almacenamiento .....                               | 57 |
| CAPÍTULO XI.....  | 59 |
| INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO .      | 59 |
| 11.1 Puertos disponible para la carga peruana.....                    | 59 |
| 11.2 Análisis de la infraestructura portuaria del país destino .....  | 60 |
| 11.3 Descripción de puerto, infraestructura, capacidad y costos ..... | 60 |
| CAPÍTULO XII.....   | 62 |
| DISTRIBUCIÓN .....  | 62 |
| 12.1 Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor .....       | 62 |
| 12.2 Identificación y descripción de canales de distribución .....    | 63 |

|   |    |
|---|----|
| 12.3 Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra ..... | 65 |
| 12.4 Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación.....                           | 67 |
| 12.5 Tendencias actuales y su implicación para la comercialización.....                             | 67 |
| 13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN.....  | 68 |
| CONCLUSIONES.....   | 71 |
| REFERENCIAS.....  | 73 |
| ANEXOS .....  | 75 |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Ficha técnica del producto Quinoa orgánica .....                 | 15 |
| Tabla 2. Clasificación arancelaria .....                                  | 17 |
| Tabla 3. Lista de proveedores.....  | 21 |
| Tabla 4. Selección de proveedores.....                                    | 24 |
| Tabla 5. Costo de fabricación.....  | 26 |
| Tabla 6. Estructura de costos de almacén .....                            | 29 |
| Tabla 7. Características del envase .....                                 | 33 |
| Tabla 8. Cuadro de costo y tiempo del proceso de envasado un millar ..... | 34 |
| Tabla 9. Ficha técnica de empaque .....                                   | 35 |
| Tabla 10. Tiempo y costo del empaquetado .....                            | 37 |
| Tabla 11. Ficha técnica de embalaje.....                                  | 38 |
| Tabla 12. Tiempos y costos del proceso de embalaje.....                   | 40 |
| Tabla 13. Ficha técnica del pallet.....                                   | 41 |
| Tabla 14. Tiempos y costos del proceso de paletizado.....                 | 44 |
| Tabla 15. Ficha técnica del contenedor.....                               | 45 |
| Tabla 16. Tiempo y costos del proceso de contenedorización.....           | 48 |
| Tabla 17. Tiempo de transporte Callado-El Havre .....                     | 51 |
| Tabla 18. Agentes de aduana disponible .....                              | 54 |
| Tabla 19. Costo de agenciamiento.....                                     | 55 |
| Tabla 20. Características del puerto El Havre.....                        | 61 |
| Tabla 21. Matriz de costos de exportación.....                            | 68 |

## Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Nomenclatura arancelaria del grano de quinua.....                                  | 17 |
| Figura 2. Partida arancelaria .....  | 17 |
| Figura 3. Flujograma del proceso productivo .....  | 18 |
| Figura 4. Cultivo de quinua en la zona altoandina de Ayacucho.....                           | 23 |
| Figura 5. Logo de producto orgánico.....   | 26 |
| Figura 6. Distribución del almacén .....   | 28 |
| Figura 7. Etiqueta del producto Quinua orgánica de AgromiPerú .....                          | 32 |
| Figura 8. Proceso de rotulado de los envases .....   | 33 |
| Figura 9. Embalaje de los productos.....   | 40 |
| Figura 10. Proceso de paletización .....   | 43 |
| Figura 11. Proceso de contenedorización.....   | 47 |
| Figura 12. Empresas de transporte de carga nacional.....                                     | 50 |
| Figura 13. Empresa de transporte marítimo MAERSK.....  | 51 |
| Figura 14. Cotización del transporte internacional .....                                     | 52 |
| Figura 15. Contrato con la aseguradora Mapfre.....   | 56 |
| Figura 16. Póliza de seguros de Mapfre.....  | 57 |
| Figura 17. Terminal IMUPESA .....  | 58 |
| Figura 18. Puerto de carga y descarga de Le Havre.....                                       | 61 |
| Figura 19. Proceso de importación en el país destino.....                                    | 63 |
| Figura 20. Canal de distribución a utilizar .....  | 64 |
| Figura 21. Contrato de compra venta Eco Inca SAC Food SAC y Supermercados<br>Carrefour ..... | 66 |
| Figura 22. La exportación de quinua aumento desde el 2020 (Agrodata, 2022).....              | 67 |

## CAPÍTULO I

### PRODUCTO A EXPORTAR

El producto de exportación es la Quinoa orgánica que será producida por la empresa ECO INCA S.A.C. El producto viene en una presentación de 500g de quinoa orgánica envasado en una bolsa de plástico reforzado especial para el transporte de alimentos orgánicos. El producto llevará el apelativo de originario del Perú.

#### 1.1 Ficha técnica del producto

Se presenta la ficha técnica que se muestran en la tabla 1 el producto a exportar. Cuenta con la partida arancelaria, el nombre comercial que tendrá, así como una imagen del producto que se pretende hacer llegar al mercado estadounidense, acompañado de la descripción básica del producto, el peso y otra información relevante para este producto de exportación.

**Tabla 1**

*Ficha técnica del producto Quinoa orgánica*

| FICHA TÉCNICA     |                   |
|-------------------|-------------------|
| Nombre Comercial  | Quinoa            |
| Nombre Científico | Chenopodiumquinoa |



|                         |   |
|-------------------------|---|
| Partida Arancelaria     | 1008509000  |
| Descripción Arancelaria | Las demas Quinoa (Chenopodiumquinoa)                            |
| Especies y Variedades   | Quinoa Blanca<br>Quinoa Negra<br>Quinoa Roja<br>Quinoa amarilla |
| Zonas de Producción     | Puno, Ayacucho, Junin, Cusco, Huancavelica                      |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Usos y aplicaciones   | Alimentación humana<br>Nuevos usos o innovaciones en la industria alimentaria |
| Unidad de medida      | kilogramo   |
| Presentación          | En grano pelado   |
| Puerto de exportación | Callao-Perú   |
| Medio de transporte   | Marítimo  |
| Certificaciones       | Certificación USDA Orgánico<br>Certificación Sanitaria, emitido por SENASA    |

**Nota:** *Elaboración propia a partir de la información recolectada.*

## 1.2 Clasificación arancelaria del producto

El producto de exportación Quinoa orgánica, tiene como partida arancelaria el código de diez cifras siguiente: 2004.90.00.00 el cual se identifica con la industria alimentaria, en el capítulo de otras hortalizas preparadas o conservadas, mientras que su partida arancelaria en la Unión Europea es: 2005.99.97.00 que corresponde a *Other vegetables prepared or preserved otherwise than by vinegar.*

**Tabla 2**

*Clasificación arancelaria*

| Partida       | Descripción     |
|---------------|-----------------|
| 2004.90.00.00 | Quinua orgánica |

**Nota:** Información de SUNAT

**Figura 1.**

*Nomenclatura arancelaria del grano de quinua*

| CAPITULO:20                   | PREPARACIONES DE HORTALIZAS, FRUTAS U OTROS FRUTOS O DEMÁS PARTES DE PLANTAS   |
|-------------------------------|--|
| 20.03                         | Setas y demás hongos, y trufas, preparados o conservados (excepto en vinagre o en ácido acético).  |
| 20.03                         | Setas y demás hongos, y trufas, preparados o conservados (excepto en vinagre o en ácido acético).  |
| <a href="#">2003.10.00.00</a> | - Hongos del género Agaricus   |
| <a href="#">2003.90.00.00</a> | - Los demás  |
| 20.04                         | Las demás hortalizas preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), congeladas, excepto los productos de la partida no 20.06.   |
| <a href="#">2004.10.00.00</a> | - Papas (patatas)  |
| <a href="#">2004.90.00.00</a> | - Las demás hortalizas y las mezclas de hortalizas   |
| 20.05                         | Las demás hortalizas preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), sin congelar, excepto los productos de la partida no 20.06. |
| <a href="#">2005.10.00.00</a> | - Hortalizas homogeneizadas  |
| <a href="#">2005.20.00.00</a> | - Papas (patatas)  |
| <a href="#">2005.40.00.00</a> | - Arvejas (guisantes, chícharos) (Pisum sativum)<br>- Frijoles (fréjoles, porotos, alubias, judías) (Vigna spp., Phaseolus spp.):                  |
| <a href="#">2005.51.00.00</a> | - - Desvainados  |

**Nota:** Información de Aduanet.

**Figura 2**

*Partida arancelaria*

| Gravámenes Vigentes             | Valor |
|---------------------------------|-------|
| Ad / Valorem                    | 0%    |
| Impuesto Selectivo al Consumo   | 0%    |
| Impuesto General a las Ventas   | 16%   |
| Impuesto de Promoción Municipal | 2%    |
| Derecho Específicos             | N.A.  |
| Derecho Antidumping             | N.A.  |
| Seguro                          | 1%    |
| Sobretasa Tributo               | 0%    |
| Unidad de Medida:               | (*)   |
| Sobretasa Sanción               | N.A.  |

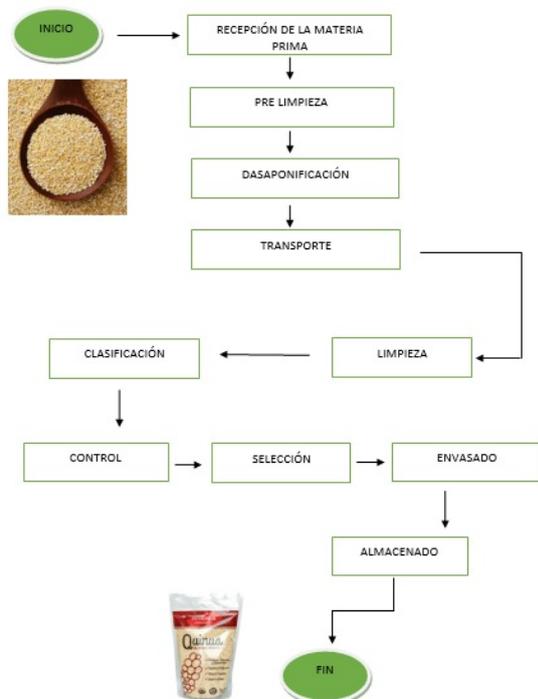
**Nota:** Información de Aduanet.

### 1.3 Flujograma de proceso de producción

A continuación se presenta el flujograma del proceso de producción, desde el nivel de acopio del producto hasta la unitarización del producto para su exportación.

**Figura 3**

*Flujograma del proceso productivo*



**Nota:** Elaboración propia.

El proceso de producción, selección, producción, envase y embalaje para la exportación en la empresa Eco Inca SAC se lleva a cabo siguiendo los pasos siguientes:

### **Proceso**

Durante la cosecha, la quinua es trillada y transportada a una planta procesadora de industrialización primaria donde los granos son escarificados y lavados para remover la saponina, secados, seleccionados, ventilados y clasificados por color. Una vez que el producto este homogéneo, se empaca, pasa por un detector de metales y está listo para la exportación.

### **Pre limpieza**

La materia prima va pasar por un proceso que consiste en clasificar por tamaño, formas, realizando una separación de polvo, piedrecillas y granos menudos en una malla mas fina, reteniendo impurezas más pequeñas.

### **Desaponificación**

La desaponificación es un procedimiento de fricción donde se va conseguir eliminar las capas periféricas del grano que son los que contiene la soponina en polvo.

### **Lavado**

En este proceso la materia prima es sometida a una fase de remojo y turbulencia, eliminando la saponina a través del lavado, debido a la solubilidad que tiene, quedando solamente trazas de las mismas.

## **Proceso de secado**

Una vez que la quinua sale de la centrifugadora evaporamos el agua que contiene, a través de un compresor de aire que despidе agua caliente.

## **Proceso de selección de piedras**

En esta etapa la quinua pasa por un proceso de formación de lecho de flujo de aire logrando eliminar restos de piedras, piedrecillas y cuarzos presentes en la quinua.

## **Proceso de selección óptica**

Para evitar pasar por un reproceso, es necesario utilizar un equipo sofisticado que permita expeler las impurezas presentes en la quinua logrando obtener un producto listo para envasarse.

## **Envasado**

Los granos de quinua serán envasados en envases que garanticen la conservación del producto y en presentación según la demanda del mercado. En empaque y embalaje adecuado contribuyen a la disminución de pérdidas debido a factores físicos, químicos, biológicos y humanos.

## **Almacenamiento**

El almacenamiento es un proceso mediante el cual se va proteger la materia prima, en este caso la quinua perlada de agentes contaminantes, debido a ello se debe respetar las técnicas de almacenamiento para conservarlos en condiciones que garanticen la calidad sanitaria y organoléptica.

## CAPÍTULO II

### APROVISIONAMIENTO

#### 2.1 Proveedores potenciales

Los proveedores potenciales para la exportación del quinua orgánica, serán la Corporación agroindustrial del sur S.A.C, Wiraccocha del Perú S.A.C y Productores Musaq kausay. El volumen de producción de quinua de estos productores es variable, pero resulta suficiente para los requerimientos del presente proyecto.

#### Tabla 3

##### *Lista de proveedores*

| Empresa                                  | Datos de contacto  |
|--|--|
| Corporación agroindustrial del sur S.A.C | Ruc: 20574750131<br>Teléfono: 986057509<br>Provincia: Huamanga<br>Región: Ayacucho<br>Ruc: 20574750131 |
| Wiraccocha del Perú S.A.C                | Teléfono: 989543769<br>Provincia: huamanga<br>Región: Ayacucho<br>Ruc: 20574750131                     |
| Productores Musaq kausay                 | Teléfono: 945561809<br>Provincia: Vilcashuaman<br>Región: Ayacucho                                     |

**Nota:** *Elaboracion propia.*

## **Proveedor 1. Corporación agroindustrial del sur S.A.C**

La Corporación agroindustrial del sur S.A.C ha conseguido en los últimos años tener una producción de calidad en su quinua certificada, lo cual le ha vuelto en un proveedor importante dentro de la región de Ayacucho.

En términos generales el precio por kilogramo que ofrece es de S/.8 soles lo cual representa un valor promedio entre otros proveedores. La distancia al almacén es medio con un total de 82 kilómetros. La corporación ya cuenta con más de 10 años de existencia y son puntuales para entregar sus pedidos. La capacidad de suministro de este proveedores de 25 toneladas anuales en promedio.

Los productos que producen son Quinua y sus variedades principalmente y otros tubérculos andinos. La empresa posee certificación de agricultura orgánica para todos sus productos.

## **Proveedor 2. Wiracocha del Perú S.A.C**

La asociación Wiracocha del Perú S.A.C se dedica al acopio de quinua de sus asociados en la región de Ayacucho para su comercialización en el mercado nacional e internacional. Actualmente cuenta con 12 años de experiencia en el rubro y su capacidad de producción y acopio en conjunto es de 20 toneladas de quinua anual.

Representa una buena oportunidad debido que tiene la reputación de ser cumplidos con la entrega de los pedidos, gracias a su red de acopiadores en la zona altoandina de Ayacucho. Su desventaja es que mucho de su producción no tiene certificación de cultivo orgánico, pero ya inició el proceso.

Entre los productos que ofrece están la quinua blanca, quinua roja, tubérculos comerciales, oca y mashua.

### **Proveedor 3. Asociación de productores Musaq kausay**

La asociación de productores Musaq Kausay reúne a productores de quinua y tubérculos andinos en la región de Ayacucho. Ofrece quinua orgánica en proceso de certificación, con experiencia de proveer a productos altoandinos para empresas exportadoras. Tienen una existencia de 8 años en el rubro y sus asociados están comprometidos con mejorar la calidad de sus productos.

#### **Figura 4**

*Cultivo de quinua en la zona altoandina de Ayacucho*



**Nota:** *Oferta de quinua de la Asociación de productores Musaq kausay*

### **2.2 Matriz de selección de proveedores**

El presente proyecto incluye una matriz de evaluación para la selección de los proveedores adecuados.

**Tabla 4***Selección de proveedores*

|                             | <b>PROVEEDORES</b>                       |                     |   |
|-----------------------------|--|---------------------|---|
| <b>Cumple</b>               | <b>Bien (2) - Regular (1) - Bajo (0)</b> |                     |   |
| <b>CRITERIO</b>             | CORPORACIÓN<br>AGROINDUSTRIAL<br>DEL SUR | WIRACCOCHA<br>S.A.C | ASOC. DE<br>PRODUCTORES<br>MUSAQ KAUSAY |
| <b>ASPECTO TÉCNICO</b>      |  |                     |   |
| Variedad                    | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>1</b>                                |
| Capacidad de<br>producción  | <b>3</b>                                 | <b>1</b>            | <b>1</b>                                |
| Calidad certificada         | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>1</b>                                |
| Plazo de entrega            | <b>1</b>                                 | <b>2</b>            | <b>1</b>                                |
| <b>ASPECTO COMERCIAL</b>    |  |                     |   |
| Precio                      | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>2</b>                                |
| Garantía / Seguridad        | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>1</b>                                |
| Formas y plazos de<br>pago  | <b>2</b>                                 | <b>1</b>            | <b>1</b>                                |
| <b>ASPECTO EMPRESARIAL</b>  |  |                     |   |
| Estabilidad de<br>proveedor | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>2</b>                                |
| Localización (cercanía)     | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>2</b>                                |
| Experiencia                 | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>2</b>                                |
| Innovación                  | <b>2</b>                                 | <b>2</b>            | <b>1</b>                                |
| <b>TOTAL</b>                | <b>22</b>                                | <b>17</b>           | <b>13</b>                               |

**Nota:** *Calificación bajo criterio propio*

De acuerdo con la matriz de evaluación para el aprovisionamiento de la quinua orgánica, bajo los criterios de precio, seguridad, transporte, certificaciones y cercanía es la Corporación Agroindustrial Del Sur debido que obtuvo un puntaje de 22 en la matriz de selección de proveedores, la segunda asociación elegida es Wiracocha S.A.C.

### **2.3 Control de calidad**

El control de calidad está relacionado con cumplir con los estándares de calidad certificados para la producción. Estos estándares exigen que la producción de cualquier cultivo tenga control durante el proceso productivo y control durante el almacenamiento y despacho de los granos, en este caso de los granos de quinua.

La importancia de manejar un control de calidad por parte de los proveedores es importante debido que los productos de exportación para mercados internacionales son evaluados constantemente por las autoridades a cargo del control alimentario.

También, en la actualidad diversos compradores mayoristas son particularmente exigentes en solicitar certificaciones internacionales como requisito para realizar la compra-venta internacional.

Para obtener este certificado, se debe cumplir con dichas normas, y ser certificado por una certificadora que esté acreditada por la institución a cargo de la Unión Europea. Para el caso de la Corporación Agroindustrial Del Sur, esta tiene la certificación orgánica de USDA por lo que los productos envasados pueden contener el sello de USDA Organic en los productos. Otra certificación que están en proceso de obtención es el Label Bio que es la certificación europea para productos orgánicos.

## Figura 5

Logo de producto orgánico



### 2.4 Costo de fabricación

Para la producción de quinua orgánica se requiere implementar un proceso productivo que consiste en preparar y empaquetar el producto de quinua orgánica para su exportación.

**Tabla 5**

*Costo de fabricación*

| Descripción                      | Cantidad | Unidades                              | Costo x unidad                 | Costo                      | Precio total           |
|----------------------------------|----------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Quinua blanca selecta            | 13860    | kilogramos (incluye 5% merma)         | S/. 8 x kilogramo              | S/. 8.00                   | S/. 10,880.00          |
| Envase                           | 26400    | Unidades                              | S/. 145 x 1,000 unid           | S/. 0.15                   | S/. 3,828.00           |
| Etiqueta                         | 26400    | Unidades                              | S/. 10,3 x 1,000 unid.         | S/. 0.0103                 | S/. 271.92             |
| Mano de obra                     | 6        | Personal                              | S/. 1025x trabajador x 6 meses | S/. 6,150.00               | S/. 36,900.00          |
| Costos indirectos de fabricación | 6        | Servicios básicos y gastos corrientes | Recibo mensual x 6 meses       | 450.00                     | S/. 2,700.00           |
|                                  |          |                                       |                                | <b>Costo total</b>         | <b>S/. 154,579.92</b>  |
|                                  |          |                                       |                                | <b>Unidades producidas</b> | <b>26,400 unidades</b> |
|                                  |          |                                       |                                | <b>Costo x Unidad</b>      | <b>S/. 5.86</b>        |

**Nota:** *Elaboración propia*

## **CAPÍTULO III**

### **ALMACENAMIENTO**

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

Para el almacenamiento de los productos se prevé utilizar un adecuado almacén que permita la conservación de los productos de quinua orgánica. Este almacén contará con dos ambientes de almacenamiento; una en la cual se pueda almacenar los Quinua orgánicas comprados a granel en en sacos de malla. Y otro ambiente donde se guardará los productos ya procesados.

Durante el almacenamiento se debe tener en cuenta ciertas consideraciones para llevar un proceso adecuado manteniendo en buenas condiciones el producto, con un ambiente diseñado para la correcta circulación de los almacenes.

La distribución de los ambientes en el almacén son de 11 ambientes, estas están acondicionadas para cumplir con las normas y condiciones que la municipalidad local exige así como de Defensa Civil.

### 3.2 Lay-out de almacén

Los ambientes deben cumplir con los estándares de limpieza que solicita las autoridades sanitarias, en este caso el DIGESA. Se debe tener cuidado que los ambientes se encuentren libres de insectos y animales roedores que propaguen la contaminación en los ambientes de almacenamiento.

**Figura 6**

*Distribución del almacén*



**Nota:** Esquema del almacén.

### 3.3 Mobiliario utilizado

Se empleará los siguientes mobiliarios:

Estantes de metal que son estructuras metálicas de múltiples niveles para almacenar los productos finales (empaquetados).

Pallets modelo Europeo, que son plataforma de madera para poder unitarizar las cajas. Las medidas estándar son; 80 cm x 120 cm.

Cajas de cartón, estas son estructura cúbica de material cartón para contener los productos de quinua orgánica luego de su posterior tratamiento, contará con las siguientes dimensiones; 30cm de largo, 24cm de ancho y 20cm de altura.

Extintores con capacidad de 2 kg se utilizará el de tipo ACB por el mínimo riesgo de incendio, en caso se diera, el de clase A, son de fuegos originados por combustibles sólidos como madera, cartón, plástico etc.

3 botiquín de primeros auxilios; conteniendo los elementos básicos, y luces de emergencia Halux de 220v 60Hz, en caso de apagones.

### 3.4 Costo fijo de almacén

**Tabla 6**

*Estructura de costos de almacén*

| ACTIVOS FIJOS DE ALMACÉN  | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | TOTAL        |
|---|----------|----------------|--------------|
| <b>ACTIVOS TANGIBLES</b>  |          |                |              |
| <b>TERRENOS, INMUEBLES</b>  |          |                |              |
| - Refacción Local<br>(Pintura en las paredes, ventilación)                                    | 1        | 3210           | S/ 3,210.00  |
| - Equipos eléctricos y de Iluminación<br>(Cajas eléctricas, focos y fluorescentes)            | 1        | 5120           | S/ 5,120.00  |
| - Luces de emergencia   | 5        | 84             | S/ 420.00    |
| <b>MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS</b>  |          |                |              |
| - Montacarga  | 1        | 18750          | S/ 18,750.00 |
| - Selladora   | 2        | 684            | S/ 1,368.00  |
| - Equipo de cómputo   | 1        | 2350           | S/ 2,350.00  |
| - Teléfono  | 1        | 40             | S/ 40.00     |
| - Herramientas de almacén<br>(Paleta mecánica, guantes antiadherentes,<br>lentes protectores) | 1        | 1420           | S/ 1,420.00  |
| - Herramientas en general<br>(Martillo, alicate, juego de llaves,<br>desarmador, otros)       | 1        | 950            | S/ 950.00    |

| <b>MUEBLERÍA</b>               |    |      |                     |
|--------------------------------|----|------|---------------------|
| - Estantes de metal            | 18 | 470  | S/ 8,460.00         |
| - Pallets europeo              | 15 | 520  | S/ 7,800.00         |
| - Estantes de madera           | 4  | 230  | S/ 920.00           |
| - Mesas                        | 4  | 280  | S/ 1,120.00         |
| - Sillas                       | 14 | 80   | S/ 1,120.00         |
| <b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>     |    |      |                     |
| - Estudios del Proyecto        | 1  | 3000 | S/ 3,000.00         |
| - Licencia municipal distrital | 1  | 150  | S/ 150.00           |
| - Defensa civil                | 1  | 150  | S/ 150.00           |
| - Constitución de la empresa   | 1  | 1200 | S/ 1,200.00         |
|                                |    |      | <b>S/ 27,500.00</b> |

---

Nota: Elaboración propia

## **CAPÍTULO IV**

### **ROTULADO Y ETIQUETADO TÉCNICO**

#### **4.1 Modelo de etiquetas**

El rotulado del producto se da en el envase del producto. Las etiquetas están impresas y rotuladas con el nombre y la información del producto Quinua orgánica. Se toma en cuenta que la información que estará en el rotulado del empaque serán los siguientes:

- Descripción; declaración de identidad, nombre común o usual del alimento (naturaleza del producto): Unidades de Quinua orgánica 100% orgánicas.
- Contenido: 500 gramos de Quinua orgánica
- Contiene aminoácidos esenciales: Leucina, isoleucina, metionina, entre otros.
- País de origen: Perú.
- Fabricante: Eco Inca SAC S.A
- Fecha de producción: La fecha en la cual fue producido

## Figura 7

### *Etiqueta del producto Quinua orgánica*



Nota: Diseño del producto de exportación

#### **4.2 Norma técnica aplicable**

La exportación de alimentos se encuentra regulado por las normas técnicas de salubridad. En el Perú, la entidad que emite y controla su cumplimiento se encuentra al Servicio Nacional de Sanidad Agraria y a la DIGESA. Ambas instituciones vigilan la sanidad agraria y la producción de alimentos adecuados para el consumo humano.

Del mismo modo, en la Unión Europea existe legislación acorde, y reglamento específico para el control del ingreso de alimentos. Este está a cargo de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) que es un organismo con propiedad jurídica para evaluar y observar los alimentos, cumpliendo con la legislación europea. El objetivo es la protección de los consumidores en el continente europeo.

El producto que se exporta, la quinua orgánica cumple con los requisitos solicitados debido que cuenta con certificación orgánica internacional proveída por la certificación USDA Organic.

### 4.3 Proceso de rotulado

El proceso de rotulado está a cargo de la empresa Impresión Flexográfica S.A. Esta empresa utiliza una técnica de impresión novedosa que consiste en una impresión en alta velocidad empleando una placa flexible con relieve del etiquetado, aportando calidad de colores, consistencia y mejor calidad de impresión.

Con los equipos que dispone la empresa Flexográfica S.A se producirá el etiquetado de las envases para el producto Quinoa orgánica.

#### Figura 8

*Proceso de rotulado de los envases*



Fuente: Empresa Flexográfica S.A. (2021)

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

El producto será presentado en bolsa de polipropileno transparente con cierre deslizante, que permite una fácil utilización y conservación del producto. La presentación será en bolsa de 1 kilo los colores que se usarán será blanco, verde y beige.

#### Tabla 7

## Características del envase

| Características del envase  |                              |  |
|---|------------------------------|--|
|  | Envase                       | Bolsa de polipropileno con cierre deslizante |
|   | Medidas                      | 25.4 cm. Largo x 20.3 cm ancho               |
|   | Color                        | Transparente                                 |
|   | Peso                         | 0.06 Kg.                                     |
|   | Cantidad de Quinoa por bolsa | 500g.  |

**Nota:** Elaboración propia

Considerando como empaque primario o envase a las mallas de polietileno de baja densidad, que protege al producto; previa cotización de S/. 150.00 por millar. El tiempo de rotulado y etiquetado según la empresa Envapack Perú es de 0,5 segundos por producto. Esto conlleva a un total de 10 minutos cada millar de etiquetado del producto Quinoa orgánica.

## Tabla 8

*Cuadro de costo y tiempo del proceso de envasado un millar*

|                     | COSTO                                     | COSTO UNITARIO | CANTIDAD | TOTAL |                 |
|---------------------|---|----------------|----------|-------|-----------------|
| <b>Envasado</b>     | S/. 145 x<br>1,000 unid                   | S/.<br>0.1450  | 26400    | S/.   | 3,828.00        |
| <b>Rotulado</b>     | S/. 10,3 x<br>1,000 unid.                 | S/.<br>0.1450  | 26400    | S/.   | 378.00          |
| <b>Mano de obra</b> | Incluido en el<br>salario del<br>operador |                |          | S/.   | <b>4,206.00</b> |

**Nota:** Tiempo del proceso de envasado es de 1.25 segundos por envase en un proceso automatizado.

## CAPÍTULO V

### EMPAQUE

#### 5.1 Ficha técnica de empaque seleccionado

El empaque seleccionado para la exportación de los envases de Quinoa orgánica es utilizar cajas de cartón con material corrugado que es ideal para proteger los productos alimenticios. Absorbe la humedad y conserva los productos.

#### Tabla 9

##### *Ficha técnica de empaque*

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| NOMBRE | CARTÓN MICRO CANAL         |
| USO    | Empaque, envase secundario |

Empaque para transportar



|          |  |
|----------|--|
| Material | Cartón corrugado                       |
| Medidas  | Largo 24 cm, Ancho 30 cm, Altura 20 cm |
| Color    | Marrón oscuro                          |
| Contiene | 20 envases de quinua orgánica          |
| Peso     | 100 gr.                                |

---

Fuente: Elaboración propia

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

Los criterios utilizados para la selección del empaque fue su versatilidad, practicidad y costo. La estructura de este tipo de empaque, características que permiten a los distribuidores una mayor facilidad para el transporte del producto.

## **5.3 Proceso de empaque**

El proceso de empaque se realiza empleando las cajas de cartón corrugado en su modalidad sencillo. Se adquieren doblados y listos para ser usados. Cuando se deben utilizar, estos productos producidos en base a papel reciclado son ensamblados directamente en el lugar de empaque. Luego las cajas se arman y son desinfectadas. Además son reforzadas para que tengan la rigidez suficiente para el transporte. En su interior se colocan todos los productos que deben transportar. Al terminar, la caja se sella utilizando cinta de embalaje. Luego de rótula, para que tenga una codificación de identificación y se almacena en la zona de envío.

## **5.4 Tiempo y costo del proceso de empaquetado**

Se prevé realizar un contrato con la empresa “Envases Selectos E.I.R.L.”, el cuál es una empresa encargada de vender cartón para todo tipo de uso. Sus datos de contacto son:

Sus números de contacto son: Teléfono: +51 1 6516417, Celular: +51 996 290342,  
 Fábrica: Av. El Triunfo #320, El Dorado, Puente Piedra. Lima.

**Tabla 10**

*Tiempo y costo del empaquetado*

|              | <b>COSTO</b>  | <b>COSTO UNITARIO</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>TOTAL</b> |
|--------------|---|-----------------------|-----------------|--------------|
| COSTO        | S/. 1250 el millar de cajas de cartón de 25x30x20cm | S/. 1.25              | 1320            | S/. 1,650.00 |
| MANO DE OBRA | Incluido en el salario mensual del operador         |                       |                 |              |

## CAPÍTULO VI

### EMBALAJE

#### 6.1 Ficha técnica de embalaje seleccionado

El embalaje va a consistir en el principal medio de transporte y cuidado de los productos empaquetados y envasados. Por ello deben de cumplir con las características mínimas para un transporte seguro.

**Tabla 11**

*Ficha técnica de embalaje*

|                   |  |
|-------------------|--|
| NOMBRE            | CARTÓN MICRO CANAL   |
| USO               | Cada cartón tiene la capacidad de  |
| IMAGEN DE LA CAJA |  |
| Envase            | Caja de cartón corrugado   |

|          |  |
|----------|--|
| Medidas  | Largo 40 cm, Ancho 40 cm, Altura 40 cm |
| Color    | Marron claro                           |
| Contiene | 11 cajas de empaque                    |
| Peso     | 550 gr.                                |

---

Fuente: Elaboración propia

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

Para determinar los criterios, se basó en aquellas que prioriza la Unión Europea, los cuales son:

- Que el material del embalaje absorba la humedad.
- Que se adecuó al uso de paletas para la unitarización para asegurar un fácil manejo.
- Que el peso del embalaje distribuya el peso uniformemente.
- Que permita el rotulado para identificar el embalaje y el etiquetado.

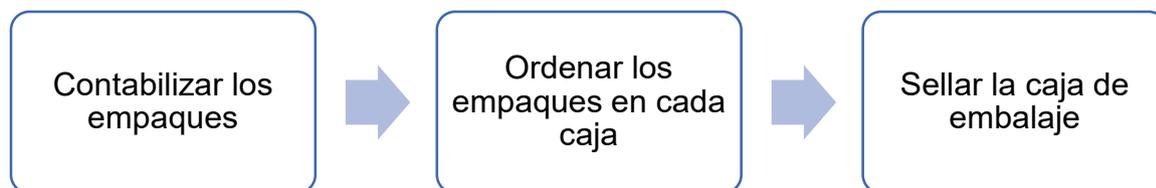
Esta normativa básica explica que todos los productos importados deben tener una etiqueta indeleble que mencione el país de del cual provienen. Dependiendo de las características del producto pueden aplicar especificaciones particulares. Cuando se trata de productos alimentarios deben nombrar todos los ingredientes.

## **6.3 Proceso de embalaje**

El proceso de embalaje consiste primero en sellar los empaques, de tal forma que los productos envasados no se muevan durante su traslado. Luego se colocan estos empaques en las cajas que van a ser sus embalajes, previamente se debe desinfectar las cajas con productos de limpieza en formato de aerosol.

**Figura 9**

*Embalaje de los productos*



Fuente: Elaboración propia

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

Los tiempos y costos para el proceso de embalado son los que muestran en la tabla a continuación:

**Tabla 12**

*Tiempos y costos del proceso de embalaje*

| <b>PRODUCTO</b>     | <b>COSTO</b>   | <b>COSTO UNITARIO</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>TOTAL</b> |
|---------------------|--|-----------------------|-----------------|--------------|
| COMPRA DEL EMBALAJE | S/.2750 x 1 millar de caja de embalaje de 40x50x60cm | S/. 2.75              | 120             | S/. 330.00   |
| MANO DE OBRA        | Incluido en el salario mensual del operador          |                       |                 |              |
| TIEMPO DE EMBALAJE  | 5 minutos por unidad embalada                        |                       |                 |              |

**Nota:** Tiempo del proceso de empaquetado es de 10 min por un embalaje preparado

## CAPÍTULO VII

### UNITARIZACIÓN

#### 7.1 Ficha técnica del pallet seleccionado

La ficha técnica de la pallet seleccionada para la exportación del producto oluco, este será la pallet tipo 1 de madera, el cual se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 13**

*Ficha técnica del pallet*

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| NOMBRE | PALET TIPO 1 - MADERA |
|--------|-----------------------|

IMAGEN



|         | Longitud (B) | Fondo (A) |
|---------|--------------|-----------|
| MEDIDAS | 1200 cm      | 800 cm    |
|         |              | 1000 cm   |
|         |              | 1200 cm   |

- |                 |   |
|-----------------|---|
| CARACTERÍSTICAS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La paleta tendrá 4 cajas por cada fila</li> <li>• Se apilarán 5 filas como máximo para evitar rupturas o daños a la mercancía</li> <li>• Se tendrá un total de 12 cajas de embalaje por pallet</li> <li>• Cada fila tendrá un separador para tener mayor estabilidad</li> <li>• Contará con esquineros para un mayor soporte</li> <li>• Las pallets serán envueltos con films</li> </ul> |
|-----------------|---|

Fuente: Información de Mecalux

## 7.2 Criterios usados para la selección del pallet

Los criterios utilizados para la selección del pallet son los siguientes.

**Seguridad:** Los pallets tipo 1 son pallets de madera brindan seguridad para el transporte de embalajes tipo cartón por su alta nivel de rugosidad.

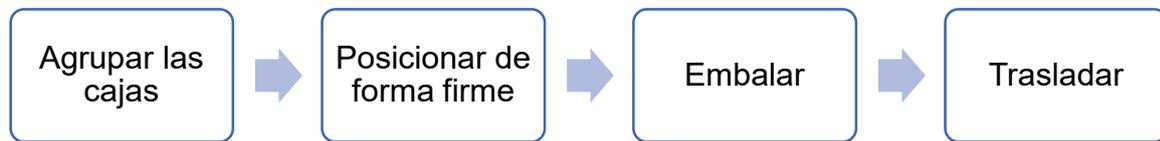
**Facilidad en el manejo:** este tipo de pallets puede ser utilizado por cualquier tipo de carretilla o elemento de mantenimiento de pallet.

## 7.3 Proceso de paletización

Para un correcto manejo de mercancías y evitar que sufra deterioro durante el tránsito y manipulación de la mercancía se ha procedido a unitarizar la carga, para ello se utilizará paletas con esquinero y film. La utilización de paletas ayudará a disminuir los costos de carga y descarga ya que puede ser manipulada de manera rápida y eficaz por un montacarga en menos tiempo.

## Figura 10

### Proceso de paletización

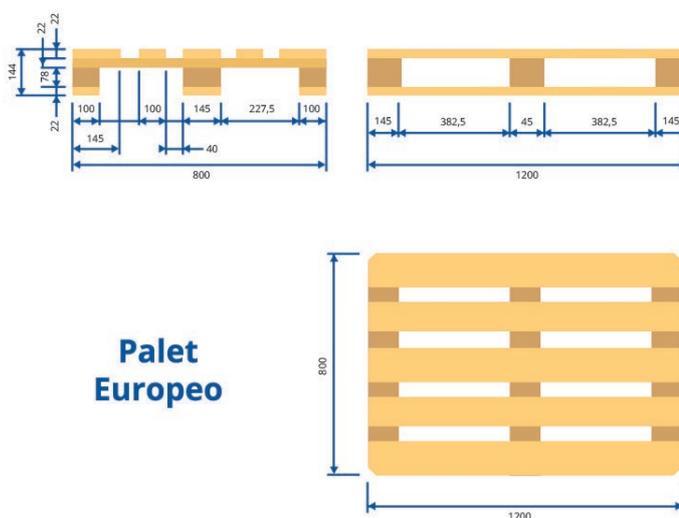


**Nota:** Elaboración propia

### 7.4 Plano de estiba del pallet

Según el plano de la estiba de un pallet se colocará en la parte baja un total de 4 cajas de 40cm x 50cm por 60 cm. De tal forma que ocupen el tamaño de la unidad de paletización, el cual mide 120cm por 100cm de ancho.

Luego se considera juntar cinco filas en altura, haciendo un total de 12 unidades de cajas de embalaje paletizadas en una sola unidad de transporte. Esta distribución garantizará estabilidad y facilidad para la unitarización de la pallet.



Fuente: Palet europeo

## 7.5 Tiempo y costos del proceso de paletizado

Los tiempos y costos para el proceso de paletizado, se distribuyen primero en el costo de compra de la paletización, luego en el costo de la mano de obra que va a paletizar. Con estos dos ítems se calcula el costo del proceso de paletización. Mientras que el tiempo de paletización se calcula prorrateando el tiempo promedio que emplea un trabajador en paletizar las cajas en una pallet.

**Tabla 14**

*Tiempos y costos del proceso de paletizado*

| PRODUCTO                             | COSTO  | COSTO UNITARIO | CANTIDAD | TOTAL      |
|--------------------------------------|--|----------------|----------|------------|
|                                      | S/.24 la unidad.                               |                |          |            |
| COMPRA DEL PALLET                    | Medidas: 100cm x 120cm de estructura de madera | S/.24.00       | 10       | S/. 240.00 |
| MANO DE OBRA                         | Incluido en el salario mensual del operador    |                |          |            |
| TIEMPO DE PALLETIZACIÓN (POR UNIDAD) | 15 minutos por unidad paletizada.              |                |          |            |

**Nota:** Tiempo del proceso de empaquetado es de 15 min por un pallet preparada

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV

### CONTENEDORIZACIÓN

#### 8.1 Ficha técnica del contenedor seleccionado

La ficha técnica del contenedor presenta las siguientes características:

**Tabla 15**

*Ficha técnica del contenedor*

| PARÁMETROS | CONTENEDOR DE 20 PIES ESTÁNDAR |
|------------|--------------------------------|
|------------|--------------------------------|

Es uno de los contenedores más utilizados para el envío de mercancías en el transporte marítimo internacional.

IMAGEN DEL  
CONTENEDOR



|         |  |   |
|---------|--|---|
| MEDIDAS | Dimensiones exteriores en sistema anglosajón     | 20 pies de largo x 8 pies de ancho x 8 pies y 6 pulgadas de alto                            |
|         | Dimensiones exteriores en sistema internacional: | 6,10 metros de largo x 2,44 metros de ancho x 2,59 metros de alto                           |
|         | Dimensiones interiores en sistema anglosajón:    | 19 pies y 4 pulgadas de largo x 7 pies y 9 pulgadas de ancho x 7 pies y 10 pulgadas de alto |
|         | Dimensiones interiores en sistema internacional  | 5,898 metros de largo x 2,352 metros de ancho x 2,393 metros de alto                        |
|         | Capacidad (volumen) útil:                        | 32,6m3  |

CARGA MAXIMA

Un contenedor de 20 pies vacío tiene un peso o tara de 2.3 TM y admite una carga de alrededor de 28 toneladas (28 TM), aunque dependerá en gran parte de factores como las especificaciones o restricciones de la compañía naviera.

COMPOSICIÓN

Los Dry containers de 20' están fabricados con aluminio y acero. Permitiendo mayor capacidad de peso.

**Nota:** Descripción de un contenedor de 20 pies.

## 8.2 Criterios usados para la selección del contenedor

Los criterios que se utilizaron para seleccionar el tipo de contenedor son:

**Capacidad:** Los contenedores deben tener un volumen apropiado para la carga que se desee transportar. En nuestro caso, debido que el peso no es importante para el

transporte de nuestras unidades paletizadas, una carga en un container de 20 pies será suficiente.

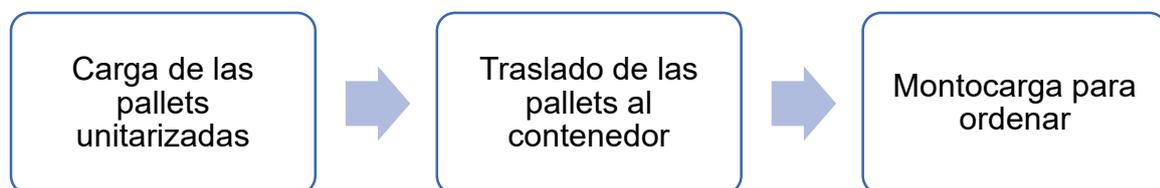
**Aptos para la exportación del producto:** Los contenedores seleccionados brindan un ambiente de sequedad adecuado para el transporte de las unidades paletizadas de productos de Quinoa orgánica.

### 8.3 Proceso de contenedorización

Para realizar el proceso de contenedorización se contratará a una agencia general para realizar este proceso. Para poder llevar a cabo este proceso, se debe iniciar con el proceso de paletización. Estos pallets son llevados a los almacenes de la agencia general a cargo de la contenedorización, el GRUPO ADUAN AGENCIA ADUANERA. Cuando este se ubica en el almacén, se empleará las unidades de montacarga para trasladar las unidades paletizadas en el contenedor prefijado. Una vez dentro, se fija su ubicación y se codifica el contenedor, a cargo de la agencia general a cargo.

#### Figura 11

*Proceso de contenedorización*



Fuente: Elaboración propia

#### 8.4 Plano de estiba del contenedor

No se dispone del plano de estiba del contenedor por ser parte del trabajo de la agencia general de carga y de contenedorización, en nuestro caso corresponde a la agencia GRUPO ADUAN agencia aduanera.

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

Los tiempos y costos del proceso de contenedorización son los siguientes:

**Tabla 16**

*Tiempo y costos del proceso de contenedorización*

| <b>IMPORTACION</b>          | <b>COSTO 20'</b> | <b>COSTO UNITARIO</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| Apertura de contenedor      | \$100.00         |                       |                 |              |
| Estiba en el contenedor     | \$58.00          |                       |                 |              |
| Contenedorización           | \$ 62.00         |                       |                 |              |
| Codificación del contenedor | \$ 30.00         | \$250.00              | 1               | \$ 250.00    |
| TIEMPO                      | DE 7             | días                  |                 |              |
| CONTENEDORIZACIÓN           | hábiles          |                       |                 |              |
| (POR UNIDAD)                | laborales        |                       |                 |              |

Fuente: Agencia GRUPO ADUAN AGENCIA ADUANERA.

## **CAPÍTULO IX**

### **TRANSPORTE**

#### **9.1 Proveedores del transporte interno**

Los proveedores del transporte interno corresponde a las empresas encargadas de trasladar los productos terminados desde el almacén hasta los almacenes en el Callao para su contenedorización. En nuestro caso el transporte se realiza desde el local de producción ubicado en la ciudad de Huamanga, hasta el almacén del área logística del Grupo Aduan, ubicado en la Provincia constitucional del Callao. Para el transporte se cuenta con la empresa Expreso Cargo Sur.

## Figura 12

### *Empresas de transporte de carga nacional*



**Nota:** Logo de la empresa de carga nacional

### **9.2 Costo de transporte interno**

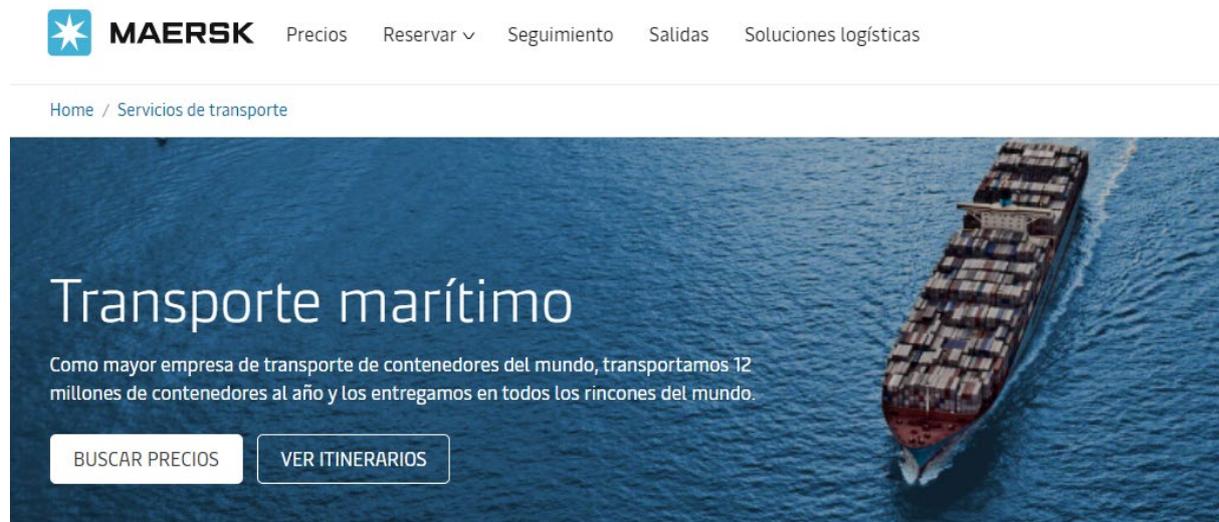
La cotización que brindó la empresa de carga a nivel nacional Cargosur E.I.R.L fue de S/.350 incluido impuestos para el transporte de 20 toneladas a la ciudad de Lima . La cotización se hizo por el traslado de 8 pallets.

### **9.3 Proveedores de servicio de transporte internacional**

Los proveedores de servicio para el transporte internacional son empresas que brindan el traslado de mercadería desde un país a otro. En este proyecto se contratará a la empresa MAERSK para el transporte internacional para llevar la mercadería desde el puerto del Callao hasta el puerto de El Havre en Francia. La principal vía de exportación de la quinua es la marítimo, por donde se exporta el 99.5% del total y el restante se exporta por vía aérea desde el callao.

## Figura 13

### Empresa de transporte marítimo MAERSK



Estas empresas operan en territorio internacional, pero de acuerdo con sus banderas de ensamblaje pueden identificarse con un país de origen. La empresa más adecuada que se identificó para este servicio es la que se muestra en

## Tabla 17

### Tiempo de transporte Callado-El Havre

| RUTA     | PUERTO DE ORIGEN | PUERTO DE DESTINO | TIEMPO DE TRANSPORTE | FRECUENCIA DE SALIDA |
|----------|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Marítima | Callao           | El Havre          | 32 días              | Semanal              |

## 9.4 Cotizaciones de flete marítimo

Para la cotización del flete internacional se consultó SIICEX Rutas marítimas, donde se observa la cotización por el transporte de un contenedor por diferentes rutas internacionales. Es de nuestro interés la ruta del puerto del Callao al puerto de la ciudad El Havre en Francia, para lo cual la cotización que se encontró fue que para

un contenedor de 20 pies, la tarifa es de \$1250 y el tránsito toma un tiempo de 32 días. La frecuencia de salidas es semanal.

### Figura 14

#### *Cotización del transporte internacional*

| AGENTE DE CARGA                 | MEDIO DE TRANSPORTE | UNIDAD             | FLETE POR CONTENEDOR       |
|---------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|
| Maerks Perú/ Mol<br>perú/Cosmos | Marítimo            | 20 pies<br>cúbicos | US\$ 1250                  |
|                                 |                     |                    | 0 - 50 Kg: US\$ 4.8/Kg     |
|                                 |                     |                    | 51 - 100 Kg: US\$ 3.1/Kg   |
| KLM/ AIR CANADA                 | Aéreo               | Kg                 | 101 - 300 Kg: US\$ 2.9/Kg  |
|                                 |                     |                    | 301 - 500 Kg: US\$ 2.8/Kg  |
|                                 |                     |                    | 501 - 1000 Kg: US\$ 2.6/Kg |

Fuente: SIICEX Rutas marítimas

## **CAPÍTULO X**

### **SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL**

#### **10.1 Agentes de aduana**

La función de los agentes de aduanas es asesorar y brindar servicios a los usuarios para representar a estos frente a las autoridades aduaneras. Se debe cumplir con las normativas legales, así como sugerir los mecanismos más adecuados para un tipo particular de exportación, Resulta obligatorio contratar a un grupo de aduanas es obligatoria para montos superiores a \$3,000 por lo cual para nuestro proyecto de exportación es requerido contar con un agente de aduanas. Los agentes de aduana son las empresas responsables de asesorar y acompañar en el proceso de exportación frente a las autoridades aduaneras.

**Tabla 18**

*Agentes de aduana disponible*

| AGENRE DE ADUANA   | RUC                                | DIRECCIÓN   | CONTACTO  |
|--|------------------------------------|---|---|
|   | 20551219071<br>GRUPO<br>ADUAN      | Av. Venezuela 2215<br>of. 401 Bellavista,<br>Callao, Perú | CEL: 981407109<br>ventas@grupoaduan.com<br>Dirección Urb Jardines<br>de Viru, Av. República de<br>Venezuela 2213,<br>Bellavista 07011 |
|   | AXIS GLOBAL<br>LOGISTICS<br>S.A.C. | Z.I. Fundo, C.<br>Corpac 311, Callao<br>07031             | (01) 4515737<br>Jiron Huandoy 594 1-2P  |
|   | ACAMAR<br>ADUANAS<br>S.A.          | Av. Antonio Miro<br>Quesada 425 Oficina<br>907            | Prisma, of.907, Edificio,<br>Av. Juan de Aliaga 427,<br>Magdalena del Mar<br>15076  |
|  | CHOICE<br>CARGO SAC<br>20100380065 | Edificio Prisma -<br>Magdalena del Mar                    | CEL: 9457862020<br>Cal.Corpac -311 Z.I.<br>Fundo Bocanegra (Av.<br>Elmer Faucett Cua  |

Se prevé contratar como Agentes de Aduanas Grupo Aduan debido que este grupo además de la asesoría en el proceso de exportación del producto también brinda asesoría logística, transporte y proyectos, así como apoya en el trámite para el ingreso al muelle de ENAPU.

## 10.2 Costo de agenciamiento

El costo de agenciamiento corresponde al pago facturado hacia el agente aduanero por los servicios brindados. La tendencia es tener una factura fija para los exportadores e importadores frecuentes, por lo que la tarifa promedio de las empresas que brindan el servicio aduanero es en promedio entre 0,5% hasta 2,5% del precio facturado de la importación o exportación de la mercadería. Actualmente se viene dando una reducción debido a la oferta de este servicio por múltiples empresas por lo

que existe una reducción del costo. El costo de agenciamiento se realizará con el GRUPO ADUAN Agencia de Aduanas. Los costos por cada Bill of Lading (B/L) son de \$115 dólares por la gestión administrativa.

## Tabla 19

### Costo de agenciamiento

| TARIFARIO / TIEMPOS   |
|---|
| 👍 Tarifa Importaciones : 0.50% del valor CIF                                  |
| 👍 Tarifa Exportaciones US\$ 55 por contenedor                                 |
| 👍 Tiempo promedio de atención 72 horas desde la fecha de numeración de la DAM |
| 👍 Gastos Operativos y Especiales a tratar                                     |

Observaciones:

- Las tarifas no incluyen IGV.
- Las tarifas están sujetas a cambios sin previo aviso

**Nota:** Tarifario de la empresa GRUPO ADUAN Agencia Aduanera

### 10.3 Aseguradoras

Las aseguradoras son empresas que brindan el servicio de protección contra el riesgo. Estas empresas brindan la cobertura de la posibilidad que exista algún riesgo. En el caso del comercio internacional, este servicio cubra las posibles pérdidas que ocurran bajo ciertas circunstancias, como incendios, catástrofes o la pérdida por causas ajenas al desarrollo cotidiano de los procesos. En ese sentido, el seguro es un medio por el cual se cubre el riesgo, por lo que se considera que este riesgo se transfiere a la asegurada, con lo que la empresa con la cual se contrata va a garantizar o indemnizar parte o todo el perjuicio que ocurra por la circunstancia acontecida.

## Figura 15

*Contrato con la aseguradora Mapfre*

### **SEGURO DE TRANSPORTE DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN**

En virtud de las declaraciones contenidas en la solicitud del Seguro presentada por el **ASEGURADO** y/o contratante y/o por el Corredor de Seguros, la cual se adhiere y forma parte integrante de este Contrato de Seguro cuya veracidad constituye causa determinante de la celebración del presente contrato y de acuerdo a lo estipulado tanto en las **CLÁUSULAS GENERALES DE CONTRATACIÓN**, en las presentes **CONDICIONES GENERALES DEL SEGURO DE TRANSPORTE DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN**, así como también en las Particulares, Especiales, Endosos y anexos adjuntos, **MAPFRE PERÚ COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS**, en adelante denominada **LA COMPAÑÍA**, conviene en amparar al **ASEGURADO** contra toda pérdida y/o daño directo que pudieran sufrir los bienes y/o mercancías señalados en las Condiciones Particulares, durante su transporte desde y hacia puertos internacionales y/o almacenes de proveedores y/o del Asegurado y/o depósitos particulares de aduana.

**Nota:** Sitio de la aseguradora Mapfre.

## **10.4 Póliza de seguros**

### **Cobertura**

La cobertura está reflejada en las condiciones que se debe presentar para llevar a cabo el contrato. La cobertura de la póliza del seguro hace referencia a las condiciones por las cuales se ofrece el servicio de asegurar la carga o mercadería. En la figura siguiente se observa la póliza de seguros para la empresa Mapfre.

## Figura 16

### *Póliza de seguros de Mapfre*

#### CONDICIONES GENERALES

##### Artículo 1º: COBERTURA

##### 1.1. Riesgos Asegurados

La presente póliza cubre al ASEGURADO contra las pérdidas y/o daños directos que sufren los bienes y/o mercancías señaladas en las Condiciones Particulares durante su transporte desde y hacia puertos internacionales y/o almacenes de proveedores y/o del ASEGURADO y/o depósitos particulares de aduana y que sean a consecuencia de un riesgo cuya causa inmediata o dominante se encuentre incluido en esta póliza.

##### 1.2. Naturaleza de los Transportes Asegurados

LA COMPAÑÍA se compromete a indemnizar al ASEGURADO que tenga un interés asegurable en la forma y hasta el monto estipulado, por las pérdidas y/o daños que sufra a consecuencia de la realización de riesgos marítimos.

Sin embargo, esta póliza podrá hacerse extensiva a la protección de riesgos no marítimos, cubiertos y amparados por las cláusulas especiales y particulares adheridas.

### **Costo del aseguramiento**

La empresa aseguradora Mapfre no brindara ningún servicio mientras que la prima no haya sido abonado. El costo del seguro dependerá de la primas del seguro, es decir del total abonado a la compañía de seguro en función a su escala de seguro. El tasa del aseguramiento en la empresa MAPFRE es del 0,35% del valor CIF (No incluye el IGV) y cubre un tiempo de 90 días calendarios, tiempo suficiente para el transporte de la mercadería al puerto de destino.

### **10.5 Terminales de almacenamiento**

Para este proyecto de exportación se considera emplear el terminar de almacenamiento de la empresa IMUPESA S.A. La empresa brinda el servicio de almacenamiento temporal previo al embargo, así como el servicio de embarque el cual incluye el servicio de estiba y desestiba. Los terminales de almacenamiento son

los lugares donde se reciben la mercadería contenerizada, previo a su embarca en una naviera específica.

## Figura 17

*Terminal IMUPESA*



Fuente: Sitio web de IMPUESA

IMPESA brinda el servicio de carga y descarga de contenedores. Los derechos de embarque de la empresa IMUPESA son para los contenedores de 20 pies como para los contenedores de 40 pies entre los \$250 y los \$490 según información de el sitio web de la empresa.

## **CAPÍTULO XI**

### **INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO**

#### **11.1 Puertos disponible para la carga peruana**

La empresa a cargo de la carga peruana es ENAPU el que se encuentra ubicada en el puerto el Callo-Perú. Este puerto cuenta con grúas flotantes, grúas fijas y rastreo móvil de la mercadería, por lo cual brinda facilidades para el movimiento de mercancías y el dinamismo de las mercancías. Actualmente la empresa cuenta 07 grúas porticas lo cual ayuda a un desembarque más rápido y eficiente de los contenedores.



**Nota.** Logotipo de la empresa ENAPU

## **11.2 Análisis de la infraestructura portuaria del país destino**

### **Infraestructura portuaria en El Havre**

La infraestructura portuaria que considera emplear es el puerto de El Havre en Francia. Se decidió trabajar con este puerto debido que es el puerto principal para la carga y descarga de contenedores del país de Francia. Además, se encuentra en una zona estratégica para la distribución a todo el país. También cuenta con las siguientes ventajas:

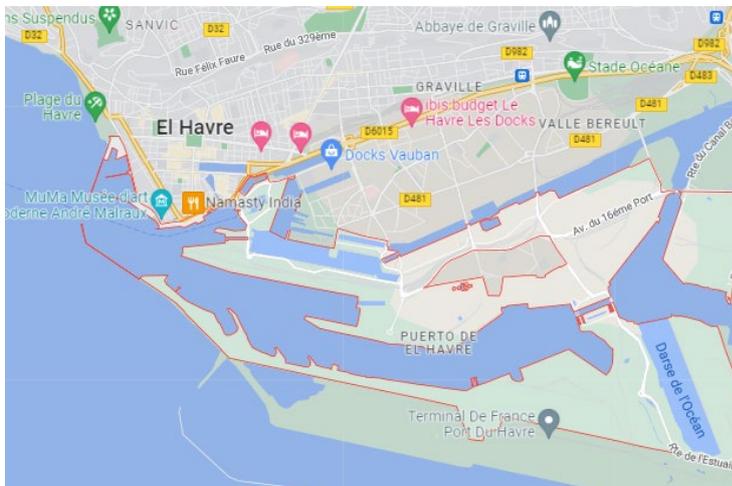
- La ubicación es favorable para conectarse con el sistema de transporte multimodal europeo.
- Es un puerto principal que cuenta con un plan futuro para ser el principal puerto de la Unión Europea.

### **11.3 Descripción de puerto, infraestructura, capacidad y costos**

El puerto de carga que se describirá es el puerto de El Havre:

## Figura 18

### *Puerto de carga y descarga de Le Havre*



Fuente: Coordenadas del puerto de El Havre-Francia

## Tabla 20

### *Características del puerto El Havre*

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Ranking</b>            | El puerto de El Havre es el primer puerto en importancia en la Unión Europea. Además  |
| <b>Acceso de navíos</b>   | El puerto tiene la capacidad de recibir navíos de hasta 250,000 toneladas de carga gracias a sus 20 metros de calado. Incluso tiene un puerto menor, en Antifer para recibir buques de hasta 500,000 toneladas. |
| <b>Servicio portuario</b> | El puerto de El Havre tiene un excelente sistema de transporte terrestre que conecta con armadores y cargadoras para su distribución en todo el continente europeo.   |

Fuente: SIICEX Perú (2021)

## **CAPÍTULO XII.**

### **DISTRIBUCIÓN**

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

La secuencia comercial que se planifica tener distribuir la quinua orgánica al consumidor final es través de un supermercado, en estaso se trata de la cadena de supermercados Carrefour. El despacho será bajo el incoterm CIF y la empresa recogerá el producto y distribuirá a través de su central logística en sus principales locales en francia.

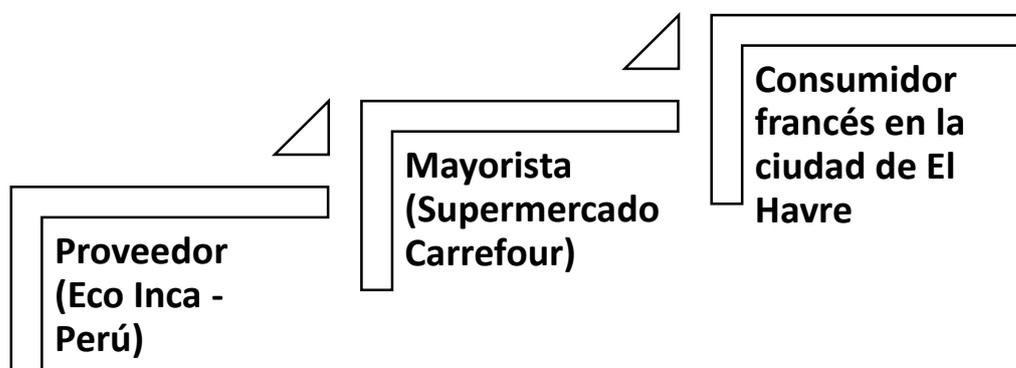
**Figura 19**

*Proceso de importación en el país destino*



## 12.2 Identificación y descripción de canales de distribución

El principal canal de distribución para el producto de la quinua orgánica es a través de un mayorista. En este proyecto se considera incluir a supermercados Carrefour como la empresa intermediaria que puede distribuir los productos de Quinua orgánica a los consumidores de Francia, partiendo de la ciudad de El Havre.

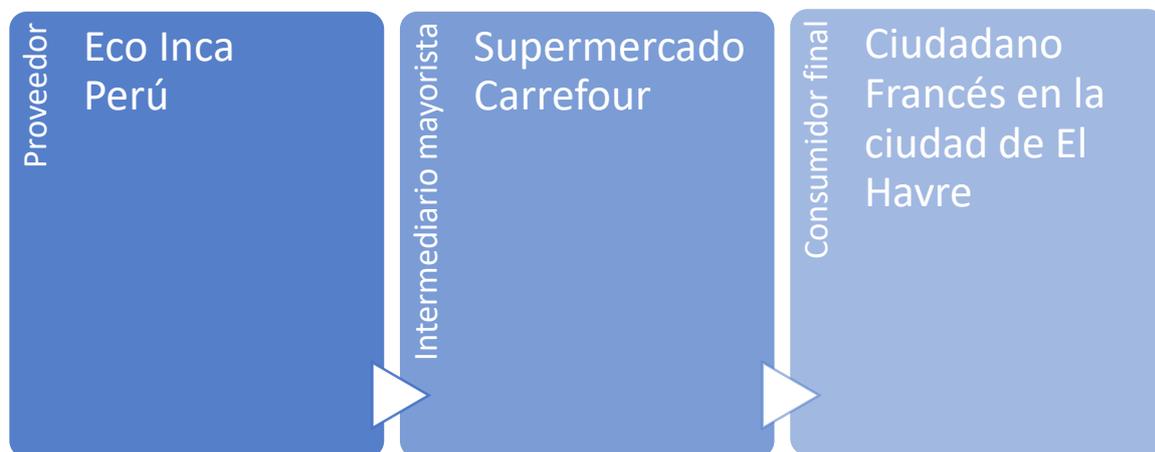


Se va a utilizar como canal de distribución, el medio indirecto, a través de un distribuidor mayorista. En este caso, se venderá la mercadería a supermercados Safeway, quien se encargará de la distribución y venta final a los consumidores en la ciudad El Habre en Francia.

Por lo tanto, el canal de distribución quedará como se observa en la figura 21.

## Figura 20

*Canal de distribución a utilizar*



Fuente: Cadena de distribución

A continuación se comparte la ficha técnica del proveedor, del mayorista intermediario y de los consumidores finales.

### PROVEEDOR

**Nombre de la empresa:** Eco Inca SAC

**Marca comercial:** Quinoa orgánica en producto de 500g.

**RUC:** 20519428092

**Tél.:** (+51) 4343374

**DISTRIBUIDOR EN PAÍS DESTINO**



**Tipo:** Cadena de tiendas

**Industria:** retail

**Forma legal:** Sociedad por acciones

**Nombre del contacto:** Enzo D'Ambrosio y Amaury de Seze

**Sede:** El Havre

**CONSUMIDOR FINAL:**

**Ciudadanos:** Francés

**Región:** Normandía

**Ciudad:** El Havre

### **12.3 Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra**

Las condiciones de identificación de las condiciones de compra se expresan en el contrato de compraventa internacional realizado con la empresa Safeway.

## Figura 21

### Contrato de compra venta Eco Inca SAC y Supermercados Carrefour

|   |
|---|
| <p style="text-align: center;"><b>CONTRATO</b></p> <p>Conste por el presente documento el contrato de compraventa internacional de mercaderías que suscriben de una parte:</p> <p><b>Eco Inca SAC</b>, empresa constituida bajo las leyes de la República 20519428092, debidamente representada por Milagros Pariona <del>Zenovia</del>, con Documento de identidad N° 04241810, domiciliado en su Oficina principal ubicado Av. Los <del>inças</del> Nro. 1127-Surco, a quien en adelante se denominará EL VENDEDOR y, de otra parte <b>CARREFOUR.</b>, inscrito en la Partida N° 7678563475 Del Registro de Personas Jurídicas, debidamente representado por su Gerente <del>Ymaury de Seze</del>, identificado con identidad N° F521-123-12-345-0 Y señalando domicilio el ubicado en Calle <del>Avts.</del> 6433, Le Havre, provincia y departamento de Normandía, República de Francia, a quien en adelante se denominará EL COMPRADOR, que acuerdan en los siguientes términos:</p> <p><b><u>CLAUSULA PRIMERA:</u></b></p> <p>1.1. Las presentes Condiciones Generales se acuerdan en la medida de ser aplicadas conjuntamente como parte de un Contrato de Compraventa Internacional entre las dos partes aquí nominadas.</p> <p>En caso de discrepancia entre las presentes Condiciones Generales y cualquier otra condición Especifica que se acuerde por las partes en el futuro, prevalecerán las condiciones específicas.</p> <p>1.2. Cualquier situación en relación con este contrato que no haya sido expresa o implícitamente acordada en su contenido, deberá ser gobernada por:</p> <p>a) La Convención de las Naciones Unidas sobre la Compraventa Internacional de Productos (Convención de Viena de 1980, en adelante referida como CISG, por sus siglas en Ingles) y,  </p> |
|---|

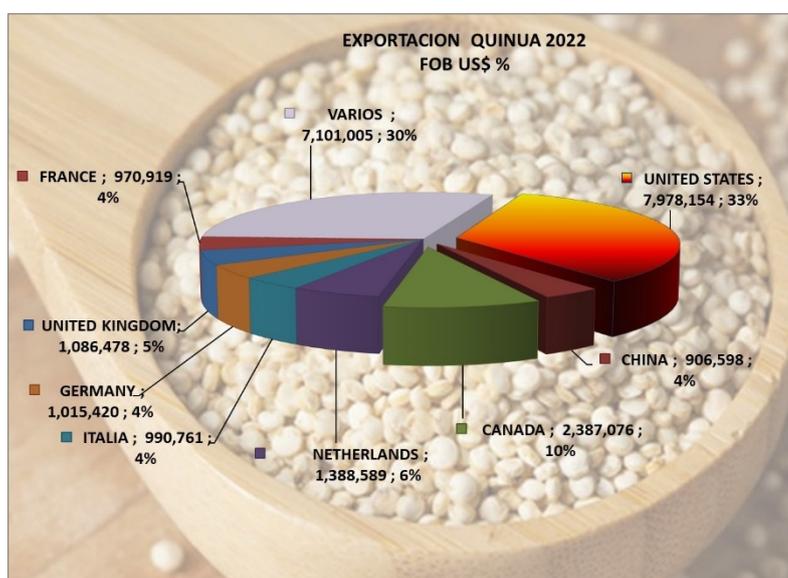
|  |
|--|
| <p>1.5. Ninguna modificación hecha a este contrato se considerará valida sin el acuerdo por escrito entre las Partes.</p> <p><b><u>CLAUSULA SEGUNDA:</u></b></p> <p>2.1. Es acordado por las Partes que EL VENDEDOR venderá el siguiente producto: Quinoa Orgánica, y EL COMPRADOR pagará el precio de dichos productos.</p> <p>2.2. También es acordado que cualquier información relativa a los productos descritos anteriormente referente al uso, peso, dimensiones, ilustraciones, no tendrán efectos como parte del contrato.</p> <p><b><u>CLAUSULA TERCERA:</u></b></p> <p>EL VENDEDOR se compromete a realizar la entrega de periodo de 30 días luego de recibidas las órdenes de compra debidamente firmadas por el comprador.</p> <p><b><u>CLAUSULA CUARTA:</u></b></p> <p>Las Partes acuerdan el precio de \$3.2 la unidad de producto por el envío de los productos de conformidad con la carta oferta recibida por el comprador en <b>31/10/22</b>. A menos que se mencione de otra forma por escrito, los precios no incluyen impuestos, aranceles, costos de transporte o cualquier otro impuesto. El precio ofrecido es en base al <b>incoterm CIF</b>.</p> <p><b><u>CLAUSULA QUINTA:</u></b></p> <p>Las Partes han acordado que el pago del precio o de cualquier otra suma adecuada por EL COMPRADOR a El VENDEDOR deberá realizarse por pago adelantado equivalente al CINCUENTA PORCIENTO (50 %) de la cantidad debitada precio al embarque de los productos, y el restante CINCUENTA PORCIENTO (50 %) después de 15 días de recibidos los productos por parte del comprador. Las cantidades adeudadas serán acreditadas, salvo otra condición acordada, por medio de transferencia electrónica a la cuenta del Banco del Vendedor en su país de origen, y</p> |
|--|

## 12.4 Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación

Un estudio de mercado sobre el mercado de la Quinoa orgánicas elaborado por el Agrodata Perú, muestra que existe una tendencia al alza en la comercialización de la quinoa.

### Figura 22

*La exportación de quinoa en el año 2022*



En el año 2022 Alemania y francia (8%) han sido los dos países europeos que consumieron un mayor volumen de quinoa. Este mercado fue el más dinámico dentro del ranking de compradores mundiales en el 2020, con un crecimiento del 15.6% volumen. Dentro de esto el Perú fue el principal proveedor mundial de quinoa en grano con el 40.8% del total, lo que representó una exportación neta de US\$ 124.7 millones, representando un incremento en el volumen exportado de 4.5%.

## 12.5 Tendencias actuales y su implicación para la comercialización

Según el estudio de PromPerú (2020) en su “Guía de mercados” menciona las tendencias que se prevén en el futuro en el mercado europeo:

- Los productos de granos andinos del Perú suelen estar asociados a la novedad, por ello, y gracias a que los consumidores están más sensibilizados con la calidad de estos productos suelen estar dispuestos a pagar un mayor precio.
- Al tratarse de productos alimenticios, el consumidor francés busca que estos sean frescos, con certificación de calidad, saludables y la tendencia es a demandar productos orgánicos.
- El consumidor francés se caracteriza por ser curioso para probar nuevos productos que se vean atractivos, y los granos andinos del Perú gozan de interés particular.
- El consumidor europeo actual es exigente, por ello busca información que le indique cómo fue producido y si se dio en un entorno de comercio justo para la adquisición de los productos.

### 13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN

**Tabla 21**

*Matriz de costos de exportación*

| <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>   |                 |                       |                    |                     |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
|                              | <b>UNIDADES</b> | <b>Valor unitario</b> | <b>Total (S/.)</b> | <b>Total (\$)</b>   |
| Costo de fabricación         | 26400           | 5.86                  | S/.54,579.92       | \$ 40,678.93        |
| Gastos corrientes de almacén |                 |                       | S/. 5,730.00       | \$ 1,507.89         |
| <b>TOTAL</b>                 |                 |                       |                    | <b>\$ 42,186.82</b> |

(\*) Detalle en la tabla 4 y 5

| <b>COSTO EN BASE AL INCOTERM EXWORK</b> |                 |                                |                    |                   |
|---|-----------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|
|   | <b>UNIDADES</b> | <b>Valor unitario</b>          | <b>Total (S/.)</b> | <b>Total (\$)</b> |
| <b>Costo de fabricación</b>             |                 |                                |                    | \$ 42,186.82      |
| Costo de empaque (cajas)                | 1320            | S/. 1250 el millar de cajas de | S/. 1,650.00       | \$ 25.60          |

|                                  |     |   |     |        |    |                  |
|----------------------------------|-----|---|-----|--------|----|------------------|
| Costo de embalaje (cajas)        | 120 | cartón de 25x30x20cm<br>S/.2750 x 1 millar de caja de embalaje de 40x50x60cm<br>S/..24 la unidad. | S/. | 330.00 | \$ | 16.00            |
| Costo de unitarización (pallets) | 10  | Medidas: 100cm x 120cm de estructura de madera  | S/. | 240.00 | \$ | 32.00            |
| <b>TOTAL</b>                     |     |   |     |        | \$ | <b>42,260.42</b> |

#### COSTO DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA NACIONAL (D.F.N)

|  | UNIDADES | Valor unitario                          | Total (S/.) | Total (\$)          |           |
|--|----------|---|-------------|---------------------|-----------|
| <b>Costo de fabricación y embalaje</b> |          |   |             | <b>\$ 42,260.42</b> |           |
| Costo de transporte interno            | 4        | 350 soles x unidad de transporte camión | S/.         | 1,400.00            | \$ 368.42 |
| <b>TOTAL</b>                           |          |   |             | <b>\$ 42,628.84</b> |           |

#### COSTO DE AGENCIAMIENTO Y ADUANAS

|  | UNIDADES                              | Valor unitario | Total (S/.) | Total (\$)          |           |
|--|---------------------------------------|----------------|-------------|---------------------|-----------|
| <b>Costo de fabricación, embalaje y transporte</b>                     |                                       |                |             | <b>\$ 42,628.84</b> |           |
| Costo de contenedorización   | Cont. 20'                             |                |             |                     |           |
| - <i>Apertura de contenedor</i>  | \$ 100.00                             |                |             |                     |           |
| - <i>Estiba en el contenedor</i>                                       | \$ 58.00                              | \$ 250.00      |             | \$ 250.00           |           |
| - <i>Contenedorización</i>   | \$ 62.00                              |                |             |                     |           |
| - <i>Codificación del contenedor</i>                                   | \$ 30.00                              |                |             |                     |           |
| Viáticos del personal administrativo (1 mes de gestión de exportación) | 1                                     | 3000           | S/.         | 3,000.00            | \$ 789.47 |
| Costo por servicio de Agente aduanero (2.5 % Factura)                  | Aseguramiento en la ruta Callao-Miami | \$ 1,734.55    |             | \$ 1,734.55         |           |

|   |  |  |                     |
|---|--|--|---------------------|
| Costo de Agencia aduanera   | Control ante SUNAT                                     | \$ 115.00                                  | \$ 245.00           |
|   | Trámites administrativos por B/L                       | \$ 130.00                                  |                     |
| <b>TOTAL</b>  |  |  | <b>\$ 44,858.39</b> |
| <b>COSTO DE DESPACHO EN MUELLE (INCOTERM F.O.B)</b>               |  |  |                     |
|   | <b>UNIDADES</b>  | <b>Valor unitario</b>                      | <b>Total (S/.)</b>  |
| <b>Costo de fabricación transporte y agenciamiento en aduanas</b> |  |  | <b>\$ 44,858.39</b> |
| Terminal IMPUPESA SAC   | Por contenedor de 20'                                  | \$153 x por servicio de tracción en muelle | \$ 153.00           |
| Visto bueno de Naviera  | Por B/L  | \$55                                       | \$ 55.00            |
| <b>TOTAL</b>  |  |  | <b>\$ 45,066.39</b> |
| <b>COSTO EN BASE AL INCOTERM CIF</b>                              |  |  |                     |
| <b>Costo hasta despacho en muelle</b>                             |  |  | <b>\$ 45,066.39</b> |
| Flete en naviera  | 1 viaje Callao-El Havre                                | \$1250 tax included                        | \$ 1,250.00         |
| Empresa de seguros (3,5% CIF)                                     | Aseguramiento de la mercadería en la ruta Callao-Miami | \$2488.57 tax included                     | \$ 2,488.57         |
| <b>TOTAL</b>  |  |  | <b>\$ 48,804.96</b> |

## CONCLUSIONES

Al concluir el proyecto de exportación de quinua orgánica se concluye que el proyecto es viable y factible en términos económicos y productos. En el Perú existe la tecnología adecuada para fabricar productos de alta calidad, sumado a los granos andinos de alta calidad se obtiene un producto con calidad de exportación. La viabilidad del proyecto se sustentó con el aprovisionamiento, donde se cuenta con 3 proveedores locales, el proceso de envase, empaque y embalaje donde se identificó a la empresa Envases selectos SA.

Se concluye que el producto a exportar de 500g de quinua orgánica a \$3.20 equivale a un precio de €3.00 lo cuál es promedio para el mercado europeo. Si bien el contrato se realiza en dolares por ser la divisa del comercio internacional, el producto sigue siendo competitivo en el mercado local. El precio de costo unitario por producto es de \$1.85 por lo que el marge bruto por cada unidad vendida es de \$1.35. El producto cumple con los estándares internacionales de calidad para productos orgánicos certificados por la USDA Organic. Los empaques y embalajes cumplen con las medidas internacionales y son adecuados para la logística internacional.

Se concluye que se identifico de forma adecuada los servicios de terceros para la exportación de la quinua orgánica. Se considera utilizar para el transporte interno a la empresa Expreso Cargo Sur, mientras que para el transporte marítimo se consideró contratar los servicios de la empresa MAERSK, naviera con experiencia en el transporte internacional. Se consideró asegurar la mercadería con la empresa Mapfre con lo cuál se puede concretar el contrato internacional, bajo las condiciones del Incoterm CIF, con la cadena de supermercados Carrefour.

## RECOMENDACIÓN

Al concluir el proyecto de exportación se recomienda fortalecer las tecnologías productivas para dar valor agregado a los productos de exportación continua como es el caso de la quinua orgánica.

Se sugiere contar con proveedores acreditados, que cuenten con certificación de cultivo orgánico debido que son los productos que más demandan los mercados europeos.

Se recomienda incursionar en enviar productos de mayor tamaño. Actualmente se exporta la quinua en envases de 500g pero algunos consumidores del tipo empresarial pueden requerir nuevos volúmenes.

Se recomienda mantener una lista de proveedores de logística interna e internacional para gestionar precios y alternativas ante la necesidad de contar con un servicio inmediato.

Se sugiere contratar una agencia aduanera con experiencia en el rubro del producto de exportación debido que su experticia permite maximizar los costos logísticos en el comercio internacional.

## REFERENCIAS

- ADEX (2022). *Exportación de quinua*. Junio 2021.  
[https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2021/06/CIEN\\_NSIM1\\_Junio\\_2021\\_quinua.pdf](https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2021/06/CIEN_NSIM1_Junio_2021_quinua.pdf)
- Aduanet (2021). *Tabla de arancel para 2004.90.00.00*.  
<http://www.aduanet.gob.pe/servlet/AIScrollini?partida=2004900000>
- Agraria (2021). *Se incrementa la exportación peruana de Quinua orgánica*.  
<https://agraria.pe/noticias/se-incrementa-la-exportacion-peruana-de-Quinua-orgánica-23030>
- Agrodata (2022). *Exportación de quinua. Datos Perú*.  
<https://www.agrodataperu.com/category/exportaciones/quinua-exportacion>
- Carrefour (2022). *Supermercados Carrefour*. <https://www.carrefour.es/>
- Dirección Regional Agraria (2017). *Volumen de exportación de quinua al mercado internacional*. <https://www.agroayacucho.gob.pe/>
- DSV (2022). *Tipos de buques para el transporte marítimo*. <https://www.dsv.com/es-es/nuestras-soluciones/modos-de-transporte/transporte-maritimo/tipos-buques-carga-transporte-maritimo>
- Eco Inca (2022). *Sitio web empresarial*. <https://ecoinca.com/>
- ENAPU (2021). *Lineamientos y políticas internas*. Revisado en:  
<https://www.enapu.com.pe/web/mapa.php>
- Envases Selectos (2021). *Sitio web de la empresa envases selectos*. Revisado en:  
<http://www.envasessselectos.com/>

Grupo ADUAN (2022). *Sitio web de la empresa operador logístico*.  
<https://grupoaduan.com/>

MAERKS Mitsui (2021). *Naviera de transporte*. <https://www.maerks.co.jp/en/>

MAPFRE (2021). *Seguro de transporte internacional. Contrato*.  
<https://www.mapfre.com.pe/seguro-transportes/seguro-de-transporte-de-importacion-y-exportacion/>

MINCETUR (2022): *Acuerdos comerciales Perú Unión Europea*.  
[http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/En\\_Vigencia/Union\\_Europea/inicio.html](http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/En_Vigencia/Union_Europea/inicio.html)

SEARATES (2022). *Find the best freight quote*. <https://www.searates.com/es/>

SIICEX (2022). *Rutas marítimas*. <http://www.mapex.pe/rutasmaritimas/home>

SUNAT (2021). *Base impositiva*. <https://www.sunat.gob.pe/>

Terminar IMUPESA (2021). *Tarifas públicas de cargamento*. Revisando en:  
<http://www.imupesa.com.pe/tarifas-terminal/>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Costos fijos y variables

### 1. Total Costos variables por exportación

| Preparación del producto           | Medida     | Costo Unitario | Cantidad | Costo en S/.         |
|------------------------------------|------------|----------------|----------|----------------------|
| Granos de quinua orgánica          | kilogramos | S/ 8.00        | 13860    | S/ 110,880.00        |
| Bolsas de envase                   | Unidades   | S/ 0.15        | 26400    | S/ 3,828.00          |
| Rotulado de etiqueta               | Unidades   | S/ 0.15        | 26400    | S/ 3,828.00          |
| Cajas de empaque                   | Unidades   | S/ 1.25        | 1320     | S/ 1,650.00          |
| Cajas de embalaje                  | Unidades   | S/ 2.75        | 120      | S/ 330.00            |
| Pallets de unitarización           | Unidades   | S/ 24.00       | 10       | S/ 240.00            |
| - Viáticos del vendedor            | Unidades   | S/ 3,000.00    | 1        | S/ 3,000.00          |
| - Servicios de la Agencia aduanera | Unidades   | S/ 6,591.29    | 1        | S/ 6,591.29          |
| - Servicios de aduanas             | Unidades   | S/ 245.00      | 1        | S/ 245.00            |
| - Transporte nacional              | Unidades   | S/ 1,400.00    | 1        | S/ 1,400.00          |
| - Transporte internacional         | Unidades   | S/ 4,750.00    | 1        | S/ 4,750.00          |
| <b>Total Costos variables</b>      |            |                |          | <b>S/ 136,742.29</b> |

### 2. Total Costos fijos de exportación

| Costos fijos mensuales           | Medida         | Costo Unitario | Cantidad | Costos           |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------|------------------|
| <b>Remuneraciones</b>            |                |                |          |                  |
| - Pago al personal               | Unidad mensual | 6150           | 6        | S/ 36,900        |
|                                  |                |                |          | S/ 0             |
| <b>Gastos administrativos</b>    |                |                |          | S/ 0             |
| - Alquiler de almacén            | Unidad mensual | 800            | 6        | S/ 4,800         |
| - Pagos de servicios de agua     | Unidad mensual | 30             | 6        | S/ 180           |
| - Pagos de servicios de luz      | Unidad mensual | 210            | 6        | S/ 1,260         |
| - Pagos de servicios de teléfono | Unidad mensual | 210            |          |                  |
| - Pagos de balones de gas        | Unidad         | 80             | 6        | S/ 480           |
| - Servicios de limpieza          | Unidad mensual | 130            | 6        | S/ 780           |
| <b>Gastos de Ventas</b>          |                |                |          |                  |
| - Merchandising                  | Millar         | 380            | 6        | S/ 2,280         |
| <b>Total costos fijos</b>        |                |                |          | <b>S/ 46,680</b> |

## Anexo 2. Presupuesto de ventas

### PRESUPUESTO DE VENTAS ( en unidades físicas)

| Período                | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6  | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | TOTAL ANUAL |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------------|
| Quinoa blanca orgánica | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 26,400 | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 26400  | 52,800      |
| <b>500 gramos</b>      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 26400  | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 26400  | 52800       |

Unidades

### PRESUPUESTO DE INGRESOS (en unidades monetarias)

| Período                   | Mes 1      | Mes 2      | Mes 3      | Mes 4      | Mes 5      | Mes 6           | Mes 7      | Mes 8      | Mes 9      | Mes 10     | Mes 11     | Mes 12          | TOTAL ANUAL      |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|------------------|
| Producto 1                | \$0        | \$0        | \$0        | \$0        | \$0        | \$84,480        | \$0        | \$0        | \$0        | \$0        | \$0        | \$84,480        | \$168,960        |
| <b>Ingreso Total (\$)</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$84,480</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$0</b> | <b>\$84,480</b> | <b>\$168,960</b> |

$$\begin{array}{rclclcl}
 \text{Precio del producto (\$)} & \times & \text{Cantidad vendida} & \text{Quinoa blanca orgánica} & = & \text{Total de ingreso (\$)} \\
 \\
 \$3.20 & & 52800 \text{ Unidades al año} & & & \$ 168,960.00
 \end{array}$$

### Anexo 3. Fuentes de Financiamiento del Programa de Inversiones

|                           |            |         |
|---------------------------|------------|---------|
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b>    | 268,970.00 | 100.00% |
|                           |            |         |
| <b>PRÉSTAMOS</b>          | 100,000.00 | 37.18%  |
| Sistema Financiero        |            |         |
| Otros préstamos           |            |         |
| <b>APORTE EMPRENDEDOR</b> | 168,970.00 | 62.82%  |
| * Inversiones Realizadas  |            |         |
| * Ahorros                 |            |         |

**Fuente: Proyecto de exportación**

#### Cálculo del costo de oportunidad (accionista)

| Análisis del COK                            |               |  |
|---|---------------|--|
| TEA préstamo                                | 11%           | Entidad financiera                         |
| Tasa de utilidad deseada                    | 8%            | Empresa                                    |
| Tasa de inflación                           | 2.80%         | BCRP                                       |
| <b>Costo de oportunidad del capital COK</b> | <b>23.24%</b> | <b>(Rentabilidad del dinero invertido)</b> |

**Fuente: Proyecto de exportación**

**Nota:  $COK = (1 + TEA \text{ préstamo}) \times (1 + \% \text{ de utilidad deseada}) \times (1 + \% \text{ de inflación proyectada}) - 1$**

#### Anexo 4. Préstamo

| Valores del préstamo         |               |               | Resumen del préstamo           |             |               |              |
|------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------|-------------|---------------|--------------|
| Importe del préstamo         | S/ 100,000.00 |               | Pago mensual                   |             | S/ 8,838.17   |              |
| Tasa de interés anual        | 0.11          |               | Número de pagos                |             | 12            |              |
| Periodo del préstamo en años | 1             |               | Importe total de los intereses |             | S/ 6,057.99   |              |
| Fecha de inicio del préstamo |               |               | Coste total del préstamo       |             | S/ 106,057.99 |              |
| N.º de pago                  | Fecha de pago | Saldo inicial | Pago                           | Capital     | Intereses     | Saldo final  |
| 1                            | S/ 44,731.00  | S/ 100,000.00 | S/ 8,838.17                    | S/ 7,921.50 | S/ 916.67     | S/ 92,078.50 |
| 2                            | S/ 44,761.00  | S/ 92,078.50  | S/ 8,838.17                    | S/ 7,994.11 | S/ 844.05     | S/ 84,084.39 |
| 3                            | S/ 44,792.00  | S/ 84,084.39  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,067.39 | S/ 770.77     | S/ 76,017.00 |
| 4                            | S/ 44,823.00  | S/ 76,017.00  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,141.34 | S/ 696.82     | S/ 67,875.65 |
| 5                            | S/ 44,853.00  | S/ 67,875.65  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,215.97 | S/ 622.19     | S/ 59,659.68 |
| 6                            | S/ 44,884.00  | S/ 59,659.68  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,291.29 | S/ 546.88     | S/ 51,368.39 |
| 7                            | S/ 44,914.00  | S/ 51,368.39  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,367.29 | S/ 470.88     | S/ 43,001.11 |
| 8                            | S/ 44,945.00  | S/ 43,001.11  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,443.99 | S/ 394.18     | S/ 34,557.12 |
| 9                            | S/ 44,976.00  | S/ 34,557.12  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,521.39 | S/ 316.77     | S/ 26,035.72 |
| 10                           | S/ 45,004.00  | S/ 26,035.72  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,599.51 | S/ 238.66     | S/ 17,436.22 |
| 11                           | S/ 45,035.00  | S/ 17,436.22  | S/ 8,838.17                    | S/ 8,678.33 | S/ 159.83     | S/ 8,757.89  |
| 12                           | S/ 45,065.00  | S/ 8,757.89   | S/ 8,838.17                    | S/ 8,757.89 | S/ 80.28      | S/ 0.00      |

## Anexo 5. Acuerdo comercial Perú – Unión Europea (Francia)

**Acuerdos Comerciales del Perú** 

Inicio | Acuerdos Comerciales | Cómo exportar | Noticias | Estadísticas | Contáctenos

### Tratado de Libre Comercio Perú-Unión Europea

---

#### TLC Perú - Unión Europea

- Inicio
- Sobre el acuerdo
- Textos del acuerdo
- Oportunidades de Negocio
- Preguntas Frecuentes

#### ¿Qué Acuerdos Comerciales tenemos?

**En vigencia**



**Acuerdo Comercial entre Perú y la Unión Europea**

Las negociaciones para un Acuerdo Comercial entre Perú y la Unión Europea culminaron el 28 de febrero de 2010 en la ciudad de Bruselas, luego de Nueve Rondas de Negociación. El 18 de mayo de 2010, durante la VI Cumbre Unión Europea, América Latina y el Caribe (ALC-UE) celebrada en Madrid se anunció formalmente la conclusión de esta negociación. Asimismo, el 23 de marzo de 2011, luego de concluido el proceso de revisión legal del Acuerdo, este fue rubricado con el objeto de iniciar el proceso interno en cada una de las Partes para la aprobación y entrada en vigencia del Acuerdo. El Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Perú y Colombia se suscribió el 26 de junio de 2012 en Bruselas, Bélgica. El Acuerdo Comercial Perú-Unión Europea entró en vigencia el 1° de marzo de 2013.

El origen de las negociaciones de este Acuerdo se enmarca en la relación política y comercial de la Comunidad Andina (CAN) y la Unión Europea (UE) de más de tres décadas de desarrollo, profundización y consolidación del proceso de integración de ambos bloques regionales. Así, la voluntad de acercamiento dio lugar al inicio de las negociaciones para la suscripción de un Acuerdo de Asociación bloque a bloque CAN-UE, el cual sería integral y comprehensivo, incluyendo tres pilares de negociación: Diálogo Político, Cooperación y Comercio. Sin embargo, dicha negociación fue suspendida en junio de 2008 debido a las diferentes visiones y enfoques de los países andinos, lo cual dificultó la presentación de un planteamiento conjunto ante la UE en algunos temas.

Luego de intensas gestiones para retomar las negociaciones, en enero de 2009 Perú, Colombia y Ecuador, quienes manifestaron la voluntad de continuar con las negociaciones con la UE, retomaron las mismas con miras a lograr la suscripción un Acuerdo Comercial que sea equilibrado, ambicioso, exhaustivo y compatible con la normativa de la OMC.

Fuente:

[http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/En\\_Vigencia/Union\\_Europea/inicio.html](http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/En_Vigencia/Union_Europea/inicio.html)