



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**Producción de harina de banano orgánico para optimizar la exportación  
en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo  
Piura – 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**AUTOR:**

José De La Cruz Claudio Alfonzo Fernández Bustamante

**ASESOR:**

MSc. José Focion Echevarría Jara

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Administración de Operaciones Internacionales

**PERÚ - 2017**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mis padres Felipe y Ana, quienes fueron un gran apoyo emocional durante el tiempo en que escribía esta tesis.

A mi familia, quienes me apoyaron todo el tiempo.

A mi pareja, quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

Para ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional.

**José de la Cruz Claudio Alfonso**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecer a Dios por haberme brindado una oportunidad de volver a estudiar después de muchos errores cometidos en mi vida personal.

En segundo lugar, agradecer a la Universidad Particular César Vallejo por permitirme ser parte de ella y haber abierto su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Agradecer también a mis asesores de tesis, tanto a Miss Danna como al profesor José Fosi3n, por ayudarme con su capacidad y conocimiento científico a desarrollar la presente tesis, sin ellos esto no hubiera sido posible.

Finalmente agradecer a la Asociaci3n de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo, por permitirme trabajar la presente tesis con ellos.

**José de la Cruz Claudio Alfonzo**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Fernández Bustamante José de la Cruz Claudio Alfonzo, con DNI N° 47410313, a afecto de cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular del Proyecto de Investigación, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente investigación son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, Lunes 04 de diciembre de 2017

  
\_\_\_\_\_  
Fernández Bustamante, José de la Cruz Claudio Alfonzo  
DNI: 47410313

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado evaluador, ante ustedes presento la Tesis titulada: “Producción de harina de banano orgánico para optimizar la exportación en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo Piura – 2017”.

Ésta ha sido desarrollada en ocho apartados: Introducción, Método, Resultados, Discusión, Conclusión, Recomendaciones, Propuesta y Referencias. La propuesta implica elaborar harina de banano orgánico a partir del descarte para poder optimizar la exportación en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo, en cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad “César Vallejo” para obtener el Título Profesional de Licenciado en Negocios Internacionales.

Esperando cumplir con los requisitos exigidos dejo a vuestro criterio la aprobación de la misma.

**Fernández Bustamante, José de la Cruz Claudio Alfonso**

# ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE CUADROS .....	xii
INDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
INDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1. Realidad Problemática .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2. Trabajos previos .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3. Teorías relacionadas al tema.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3.1. Producción de harina de banano.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3.2. Régimen de exportación definitiva.....</b>	<b>24</b>
<b>1.3.3. Estadísticas del banano orgánico.....</b>	<b>29</b>
<b>1.3.4. Estadísticas de la harina de banano.....</b>	<b>35</b>
<b>1.3.5. Ficha Técnica de Harina de Banano .....</b>	<b>40</b>
<b>1.3.6. Asociación de Pequeños Productores Orgánicos De Querecotillo –         Apoq. 44</b>	
<b>1.4. Formulación del Problema .....</b>	<b>56</b>
<b>1.5. Justificación del estudio.....</b>	<b>56</b>
<b>1.6. Hipótesis.....</b>	<b>57</b>
<b>1.7. Objetivos.....</b>	<b>57</b>

<b>II. MÉTODO</b> .....	58
<b>2.1. Diseño de Investigación</b> .....	58
<b>2.2. Variables y Operacionalización de Variables</b> .....	59
<b>2.3. Población y Muestra</b> .....	60
<b>2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, validez y confiabilidad.</b> 62	
<b>2.5. Métodos de Análisis de Datos</b> .....	63
<b>2.6. Aspectos Éticos</b> .....	64
<b>III. RESULTADOS</b> .....	65
<b>3.1. Objetivo Específico N°1: Proceso de elaboración de harina de banano orgánico</b> .....	65
<b>3.2. Objetivo Específico N° 2: Factores legales, administrativos y operativos de exportación, así como las certificaciones que requiere nuestro producto para salir al mercado exterior</b> .....	71
<b>3.3. Objetivo Específico N° 3: Costos de implementación de la producción de harina de banano para su exportación</b> .....	73
<b>3.3.1. COSTOS TOTALES</b> .....	74
<b>3.3.2. COSTOS DE INVERSIÓN</b> .....	83
<b>3.3.3. INDICADORES DE RENTABILIDAD – VIABILIDAD DEL PROYECTO</b> .....	92
<b>3.3.4. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA</b> .....	93
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	95
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	97
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	98
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	99
<b>ANEXOS</b> .....	102

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Exportaciones de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)	29
<b>Tabla 2.</b> Exportaciones de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)	29
<b>Tabla 3.</b> Empresas Exportadoras de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)	30
<b>Tabla 4.</b> Empresas Exportadoras de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)	31
<b>Tabla 5.</b> Países Importadores de Banano Orgánico Peruano 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)	33
<b>Tabla 6.</b> Países Importadores de Banano Orgánico Peruano 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)	34
<b>Tabla 7.</b> Exportaciones de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)	35
<b>Tabla 8.</b> Exportaciones de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)	35
<b>Tabla 9.</b> Empresas Exportadoras de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2015, en Valor FOB (U\$)	36
<b>Tabla 10.</b> Empresas Exportadoras de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)	37
<b>Tabla 11.</b> Países de Destino de las Exportaciones de Harina de Banano 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)	38
<b>Tabla 12.</b> Países de Destino de las Exportaciones de Harina de Banano 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)	39
<b>Tabla 13.</b> Países de Destino de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)	54
<b>Tabla 14.</b> Países de Destino de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, En Peso Neto (Kg)	55
<b>Tabla 15.</b> Cálculo de la Producción Anual de Harina de Banano	73
<b>Tabla 16.</b> Materia Prima	74
<b>Tabla 17.</b> Mano de Obra Directa	75
<b>Tabla 18.</b> Aporte a ESSALUD y SNP/ONP	75
<b>Tabla 19.</b> Sueldo Meses Julio y Diciembre de Mano de Obra Directa	75

<b>Tabla 20.</b> Mano de Obra Indirecta .....	76
<b>Tabla 21.</b> Sueldos Meses Julio y Diciembre de Mano de Obra Indirecta.....	76
<b>Tabla 22.</b> Depreciación - 1 .....	76
<b>Tabla 23.</b> Mantenimiento .....	77
<b>Tabla 24.</b> Amortización Anual .....	77
<b>Tabla 25.</b> Sueldos Administrativos.....	78
<b>Tabla 26.</b> Útiles de Aseo.....	78
<b>Tabla 27.</b> Papelería .....	79
<b>Tabla 28.</b> Servicios Básicos.....	79
<b>Tabla 29.</b> Depreciación - 2.....	80
<b>Tabla 30.</b> Sueldos.....	80
<b>Tabla 31.</b> Sueldos Meses Julio y Diciembre .....	81
<b>Tabla 32.</b> Publicidad .....	81
<b>Tabla 33.</b> Materiales .....	81
<b>Tabla 34.</b> Costos Totales.....	82
<b>Tabla 35.</b> Área Total de la Planta de Producción de Harina de Banano.....	84
<b>Tabla 36.</b> Maquinaria Necesaria para Producir Harina de Banano .....	85
<b>Tabla 37.</b> Equipo Necesario para la Elaboración de Harina de Banano .....	86
<b>Tabla 38.</b> Equipo de Cómputo .....	86
<b>Tabla 39.</b> Equipo de Oficina.....	86
<b>Tabla 40.</b> Muebles y Enseres .....	86
<b>Tabla 41.</b> Construcción.....	87
<b>Tabla 42.</b> Gastos de Capacitación .....	87
<b>Tabla 43.</b> Inversión Total .....	87
<b>Tabla 44.</b> Financiamiento.....	88
<b>Tabla 45.</b> Costos de Exportación y Precio por KG. ....	88
<b>Tabla 46.</b> Producción anual estimada a un año y Precio x KG.....	89
<b>Tabla 47.</b> Ingresos y Ventas Futuras .....	89
<b>Tabla 48.</b> Estado de Resultados.....	90
<b>Tabla 49.</b> Flujo de Caja a 5 años .....	91
<b>Tabla 50.</b> Flujo de Caja Estimado.....	92
<b>Tabla 51.</b> Tasa Efectiva.....	92
<b>Tabla 52.</b> Valor Actual Neto .....	92

<b>Tabla 53.</b> Tasa Interna de Retorno .....	93
--	----

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Ficha Técnica de la Harina de Banano .....	44
---	----

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Valor FOB (US\$).....	52
<b>Gráfico 2.</b> Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg) .....	52
<b>Gráfico 3.</b> Crecimiento de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Valor FOB (US\$).....	53
<b>Gráfico 4.</b> Crecimiento de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg) .....	53

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Proceso de Elaboración de Harina de Banano .....	21
<b>Figura 2.</b> Ejes y Objetivos Estratégicos de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.....	51
<b>Figura 3.</b> Proceso de Producción de Harina de Banano .....	66
<b>Figura 4.</b> Calidad, características y vida útil de la Harina de Banano Orgánico ...	68
<b>Figura 5.</b> Envase, almacenaje, usos y aplicaciones de la harina de banano. ....	69
<b>Figura 6.</b> Beneficios, Usos y Empaque de la Harina de Banano Orgánico. ....	70
<b>Figura 7.</b> Factores Legales, Administrativos, Operativos de exportación y Certificaciones requeridas por el producto. ....	71
<b>Figura 8.</b> Distribución de la Planta de Producción de Harina de Banano .....	94

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación comprende la optimización de las exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo a partir de la producción de harina de banano elaborada en base al descarte del banano orgánico de exportación, mediante la identificación e implementación de procesos productivos de bajo impacto ecológico y ofreciendo al mercado un producto natural y nutritivo.

Luego, se señalan los factores legales, administrativos y operativos de exportación, así como también las certificaciones que requiere nuestro producto para salir al mercado exterior, en donde se concluyó que la empresa debe de tener cierta experiencia en la elaboración de harina de banano y, de no ser así, capacitar a los empleados en los procesos de producción y realizar un estudio de mercado. También se identificaron diversos factores tales como el factor tecnológico, capacitaciones en los procesos y mejoras en las condiciones de trabajo y equipamiento, además se logra observar que se necesitan los permisos de Senasa y Digesa para su comercialización junto con las certificaciones HACCP y Global GAP.

Finalmente se logra determinar los costos de la implementación de producción de harina de banano orgánico para exportación, contemplando la elaboración de un plan financiero, mediante el cual se pudo determinar la inversión del proyecto en 317,146.29 soles, considerando un escenario normal, bajo apalancamiento del 60%, a una tasa del 12.00%, obteniéndose una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 392% y un Valor Actual Neto (VAN) de 4'859,741.56 soles; factores que demuestran la viabilidad del proyecto.

**Palabras Clave: producción, exportación, harina, banano, orgánico**

## **ABSTRACT**

The present thesis project includes the optimization of the exports in the Association of Small Organic Producers of Querecotillo from the production of banana flour elaborated on the basis of the discarding of organic bananas for export, through the identification and implementation of low production processes. ecological impact and offering the market a natural and nutritious product.

Then, the legal, administrative and operational export factors are indicated, as well as the certifications required by our product to go out to the foreign market, where it was concluded that the company must have some experience in the production of banana flour and, otherwise, train employees in the production processes and carry out a market study. Several factors were also identified, such as the technological factor, training in the processes and improvements in working conditions and equipment, as well as observing that the permits of SENASA and DIGESA are needed for commercialization along with the HACCP and Global GAP certifications. Finally, it is possible to determine the costs of the implementation of organic banana flour production for export, contemplating the elaboration of a financial plan, through which it was possible to determine the investment of the project in 317,146.29 soles, considering a normal scenario, low leverage of 61.82 %, at a rate of 12.00%, obtaining an Internal Rate of Return (IRR) of 392% and a Net Present Value (NPV) of 4,859,741.56 soles; factors that demonstrate the viability of the project.

**Keywords: production, exportation, flour, banana, organic**

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

El Perú es un país que a causa de su posición geográfica se ha ido especializando en la exportación de materias primas y recursos naturales a lo largo de su historia, tales como: el salitre, guano, caucho, harina de pescado y minerales. La comercialización de estos productos ha provocado crecimientos puntuales en el país, sin embargo, no ha habido un crecimiento en la industrialización. Autores como Pérez y Ramos están de acuerdo en que aquellos países que poseen recursos naturales tendrán que añadir un valor agregado a sus productos e incorporarles nuevas tecnologías para que de esta manera se puedan adecuar a las actuales tendencias mundiales (globalización, nuevos procesos, redes y segmentación de mercados), pero nuestro país al carecer de industrialización, innovación, investigación y desarrollo no ha sido capaz de darle un valor añadido a su producción.

En este contexto, en el Perú, la exportación de banano orgánico ha crecido en un 5% en el 2016, alcanzando los 151'651,322.00 dólares en valor FOB y exportándose 201,505 toneladas, sin embargo, la exportación de harina de banano, la cual es un producto procesado, es insignificante en comparación a su materia prima, pues observamos que en el año 2016 se alcanzó los 72,415.73 dólares en valor FOB, exportándose 21 toneladas según SIICEX.

La región Piura es netamente exportadora. Según la información extraída del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), en el año 2016 las exportaciones de esta región alcanzaron los 2'009,200,090 dólares en valor FOB mostrando una caída del 7,2% respecto al año anterior. Además, la producción regional de banano alcanzó las 443,919 toneladas métricas, de las cuales se exportaron 184,769 toneladas del tipo Cavendish Valery, obteniendo 146'151,940 dólares en valor FOB según datos conjuntos de SIICEX y SUNAT, siendo la Cooperativa Agraria Appbosa y la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo las empresas que tienen mayor participación en las exportaciones (ambas con el 9%). Mientras que la harina de banano orgánico facturó 11,000 dólares en valor FOB exportándose 2

toneladas según datos de la SUNAT, siendo la única empresa exportadora Cruzco Organics S.A.C.

La Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo es una organización fundada el 12 de octubre del 2002 que cosecha, empaqueta y exporta el banano orgánico de sus asociados y proveedores. En el año 2016 las exportaciones de la asociación alcanzaron los 12'896,401.00 dólares en valor FOB, exportándose 16,803 toneladas, lo que la convierte en la segunda empresa exportadora de banano orgánico a nivel nacional, sin embargo, no exporta toda su capacidad de producción, pues cuenta con un 10% de descarte en campo, este lo conforman aquellos productos que no logran superar los controles de calidad para poder ser enviados a mercados internacionales y en su mayoría se venden en el mercado nacional o también se donan a terceros. Nuestra propuesta implica utilizar este descarte dándole un valor agregado y transformarlo en otro producto para optimizar las exportaciones de la asociación produciendo harina de banano orgánico.

## **1.2. Trabajos previos**

Los antecedentes que sirven de apoyo y respaldo a la investigación realizada son los estudios realizados a nivel nacional e internacional.

Los antecedentes internacionales son los siguientes:

Pazmiño y Lombeida, (2016) su proyecto comprendió el desarrollo de un plan de negocios para fabricar y comercializar harina de banano en la ciudad de Quito. La harina es elaborada en base de banano verde, un producto 100% natural, con la implementación de procesos de producción de bajo impacto ecológico, brindando así un producto nutritivo. El análisis de mercado que se realizó en la ciudad de Quito determinó una buena aceptación del producto, teniendo como mercado objetivo a las familias de clase socioeconómica media, media alta y alta.

En el plan de negocios se puso en práctica lo necesario para poder realizar la evaluación interna y externa de riesgos y otros aspectos necesarios para el favorecimiento de la constitución, desarrollo, estructuración de la empresa, además del plan de marketing específico para introducir y promover el producto para el mercado seleccionado. Se contempló además la elaboración del plan financiero,

con el que se pudo determinar la inversión del proyecto en 187,219 dólares, considerando un escenario normal, bajo un apalancamiento del 60%, a una tasa del 18.55%, obteniéndose una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 39% y un Valor Actual Neto (VAN) de 65,199 dólares, que demostraron la viabilidad financiera del proyecto.

Prado, (2016) analiza y estudia el uso que se le da al banano de rechazo, así como su estudio de comercialización, demanda, oferta y precios. Además, trata de ayudar a los bananeros para que no se desperdicie la fruta rechazada ya que muchas de las veces esta fruta es botada o sirve para alimento para los animales. Este trabajo concluyó en que el estudio de comercialización contribuyó a poder posicionar en la mente del consumidor la harina de banano, así como determinar la demanda insatisfecha para lograr cubrirla. Este producto ayudara a los consumidores en su dieta alimenticia, ya que la fruta contiene proteínas y minerales.

Romero, (2015) tuvo como objetivo determinar las causas del escaso aprovechamiento de los excedentes del banano orgánico para la elaboración de derivados de la asociación "Tierra Fértil" con el propósito de exportar hacia el mercado internacional, concluyó que en la Asociación Tierra Fértil no existía un conocimiento técnico para aprovechar la utilización del banano de rechazo, es decir no existía un proyecto que sustente los procedimientos que se deben seguir para la obtención de harina, motivo por el cual se planteó el trabajo.

Sotomayor, (2015) presentó una nueva opción de creación de valor agregado al banano no exportable, que es la harina de banano para comercializarlo en el país de Estados Unidos, obteniendo de esta manera muchos beneficios no solo para los productores de banano y pequeños exportadores, sino también con el aumento en la participación de las exportaciones en la balanza comercial.

Vaca, (2014) tuvo como objetivo principal el establecer una empresa agrícola destinada para la elaboración de harina de banano por medio del uso de banano verde de rechazo que desperdician las empacadoras y demostrar la rentabilidad mediante análisis de factibilidad, concluyendo en la factibilidad del proyecto desde

el punto de vista financiero, dado que, los resultados obtenidos de los indicadores fueron muy satisfactorios, ratificando así, la bondad del proyecto bajo las condiciones actuales de mercado, además que se tuvo una tasa de recuperación del capital de un año lo que indicó un buen porvenir del proyecto.

Vela, (2014) tuvo como objetivo principal realizar el estudio de factibilidad para el proyecto, que permita determinar la oferta, demanda, comercialización, características del producto, promoción y publicidad, precios y estrategias de mercadeo, logrando insertar su producto en el sector comercial al que se enfoca el proyecto, donde finalmente el estudio permitió que se determine la demanda, y las correspondientes características del mismo y con ayuda de la evaluación se determinó que el proyecto es viable.

Entre los antecedentes nacionales tenemos:

Guerrero y otros, (2012) tuvieron como objetivo principal el diseñar una línea de producción eficiente para obtener harina, puré y deshidratado a base de banano orgánico para así poder aprovechar el auge de éste en la región Piura y ofrecer productos procesados con valor agregado, así mismo que cumplan con los estándares de calidad internacional, demostrando así que se le puede dar valor agregado al banano para luego exportarlo como producto procesado, el banano actualmente goza de un auge como producto terminado, por lo tanto generará un impacto positivo en el sector económico-social de la población piurana.

Guzmán-Velásquez, (2014) tuvo como objetivo principal determinar el procedimiento para poder obtener puré de banano orgánico, por lo que se tuvo que realizar un estudio experimental en el Laboratorio de Química de la Universidad de Piura. Luego, se tuvo que plantear el estudio de la estabilidad de la viscosidad durante el almacenamiento del puré, información sobre aspectos comerciales, usos y tecnología del procesamiento de puré de banano orgánico, llegando hasta el planteamiento de las consideraciones técnicas y económicas para un posible proyecto industrial. Finalmente se cumplió el principal objetivo, ya que se logró estudiar las características y también el comportamiento del puré luego del pulpeado, bajo tratamientos distintos. Sin embargo, al observar limitaciones de

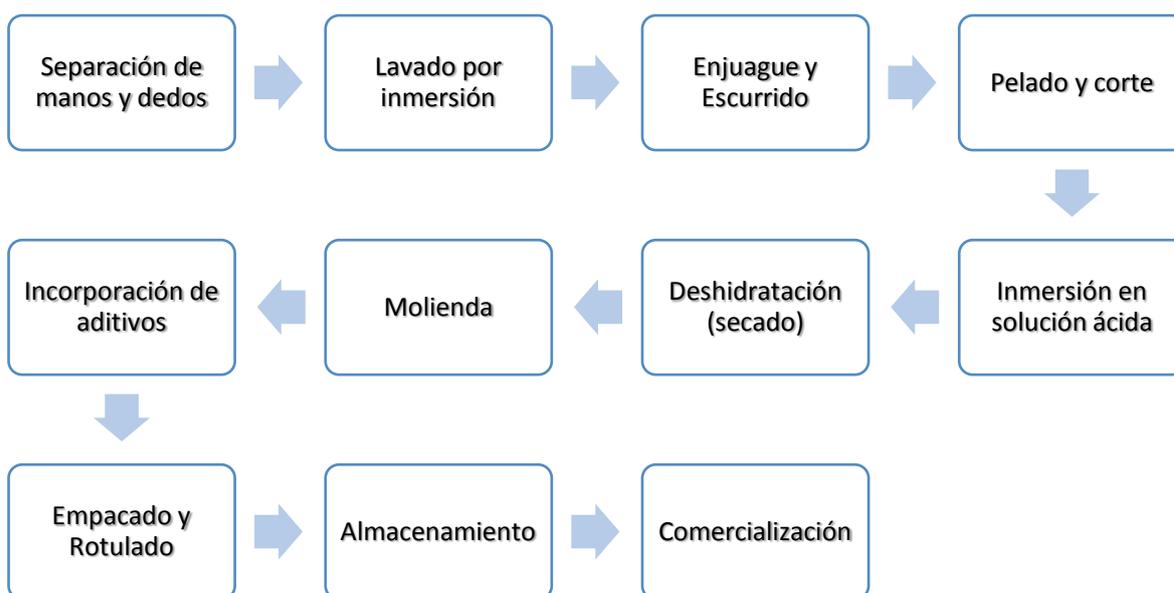
equipos e instrumentos para desarrollar los procesos de pulpeado, no se logró obtener un puré de calidad comercial.

### 1.3. Teorías relacionadas al tema

#### 1.3.1. Producción de harina de banano.

La harina de plátano es un alimento que contiene muchos nutrientes, se elabora con plátano verde, por lo cual es necesario someterlo a un proceso de cocción para hacerlo digerible. Según Calderón, (2015) este procedimiento es muy sencillo, los plátanos son sometidos a un baño de vapor para que disminuya la savia pegajosa, facilite el proceso de pelado y mejore el color de la harina. Luego, se pelan, se cortan en rodajas o tajadas muy delgadas para facilitar la deshidratación, se remojan en un ácido cítrico, se escurren y se deshidratan a baja temperatura hasta que contenga un 10% de agua aproximadamente. Finalmente, una vez deshidratados, se muelen hasta conseguir una fina y aromática harina.

A continuación, mostramos el proceso en la siguiente figura:



**Figura 1.** Proceso de Elaboración de Harina de Banano

**Fuente:** Guía para la Elaboración de Harina de Plátano

**Elaboración:** Propia

#### **1.3.1.1. Separación de manos y dedos.**

En este procedimiento se separa como tal el banano del raquis y las hojas, esto se hace de manera manual, siendo necesario el trabajo de operarios veloces y prácticos, se utilizan cuchillos o machetes para realizar esta labor. Los bananos individuales se llevan al tanque mediante el uso de bandas transportadoras.

#### **1.3.1.2. Lavado por inmersión.**

Este lavado se realiza con el fin de limpiar y desinfectar los bananos para asegurar la inocuidad del producto terminado. Se usan en este proceso suficiente agua para que el producto pueda flotar a la cual se le agrega cloro en cantidades de 10 ppm (10mg/L), este proceso se realiza en tanques y se usan canastillas para sacar el producto del mismo, de allí se pasa a un tanque de enjuague mediante el uso de bandas transportadoras.

#### **1.3.1.3. Enjuague y escurrido.**

El enjuague se realiza con el objetivo de retirar del producto rastros de cloro. Éste se realiza en tanques y se usan canastillas para sacar el producto y realizar el escurrido. Para pasar el producto al siguiente proceso se usan bandas transportadoras que tengan rejillas para completar el escurrido del producto.

#### **1.3.1.4. Pelado y corte.**

El pelado del banano se realiza de forma manual haciéndose necesario el uso de operarios muy ágiles y prácticos, este pelado se hace mientras el banano pasa por la banda transportadora antes de llegar a la maquina cortadora, el proceso de corte se realiza mecánicamente para evitar mayores o menores grosores, esto debido a que si el grosor es mayor se tienen problemas de aumento de energía en el secado o proceso de secado incompleto mientras que si el grosor es menor el producto se cocina en exceso o se adhiere durante el siguiente proceso. El grosor

ideal para un buen secado se considera entre 2 a 4 milímetros. El producto se lleva hasta el proceso siguiente en bandas transportadoras.

#### **1.3.1.5. *Inmersión en solución acida.***

este proceso se hace utilizando un gran volumen de agua con aproximadamente un 1% de ácido ascórbico y 4% de ácido cítrico, esto con el fin de impedir la oxidación del banano (pardeamiento) y alterar las propiedades organolépticas finales de la harina. El proceso se realiza en tanques y las tajadas o rodajas se extraen de este en canastillas, de allí se disponen en bandejas para ser secadas.

#### **1.3.1.6. *Secado.***

El secado se realiza en hornos y se colocan las tajadas o rodajas en bandejas de acero inoxidable acopladas al secador utilizándose temperaturas entre 50 y 60 °C con el fin de disminuir la humedad hasta valores no mayores del 10%.

#### **1.3.1.7. *Molienda.***

El producto seco en tajadas o rodajas se lleva a un molino de disco, por medio de un tornillo sin fin se envía el producto seco al molino el cual reduce las tajadas o rodajas de banano a un producto en polvo de partículas finas.

#### **1.3.1.8. *Incorporación de aditivos.***

esto se hace con el fin de que el producto sea consumido por niños y ancianos aportándoles mayores beneficios adicionando a éste vitaminas, minerales y proteínas debido a que la harina verde tiene bajos contenidos de estos componentes. Estos aditivos se incorporan al momento de la molienda.

#### **1.3.1.9. *Empacado y rotulado.***

Luego de la molienda, la harina fortificada se lleva al dosificador micrométrico para poner la cantidad necesaria de producto (2 kg) en el empaque. Luego de tener las cantidades necesarias el dosificador por medio de calor sella las bolsas que ya vienen rotuladas.

#### **1.3.1.10. Almacenamiento.**

Se debe tener especial cuidado en la bodega o lugar donde se almacenará el producto empacado antes de comercializarlo, esto debido a que la humedad, luz y altas temperaturas pueden provocar el deterioro del producto o cambiar las propiedades organolépticas del mismo así esté envasado.

Villegas y otros, (2012) en un artículo corto titulado “Bananut Plus: harina de banano verde enriquecida con micronutrientes”, afirma que luego de realizar los procedimientos para determinar la vida útil de su producto, se obtiene que ésta es 1,3 años después de su enriquecimiento con los aditivos siempre y cuando el producto se mantenga sellado y almacenado en condiciones óptimas.

#### **1.3.2. Régimen de exportación definitiva.**

Según INDEA la finalidad del régimen de exportación definitiva es facilitar el despacho para la exportación de mercaderías ya sean nacionales o nacionalizadas.

##### **1.3.2.1. Consideraciones generales.**

- La exportación de mercaderías no está afectada a pago de tributo alguno.
- La destinación aduanera es solicitada por el despachador de aduana que representa al exportador o consignatario.
- El embarque de las mercaderías de exportación puede efectuarse por una Aduana diferente a aquella en la que se numeró la Declaración Aduanera de Mercancías (DAM), por lo que el despachador de aduana tiene que transmitir el código de la intendencia de aduana de salida.
- La exportación definitiva puede amparar embarques parciales los cuales son sujetos a reconocimiento físico, siempre y cuando éstos se efectúen

de un exportador a un único consignatario, y que los embarques se realicen por la misma aduana de numeración de la DAM dentro del plazo de treinta (30) días calendarios contados a partir del día siguiente de numerada la DAM.

- Se exceptúan del ingreso a los depósitos temporales las siguientes mercancías:
  - Perecibles que requieran un acondicionamiento especial;
  - Peligrosas tales como: explosivas, inflamables, tóxicas, infecciosas, radioactivas y corrosivas; o Maquinarias de gran peso y volumen;
  - Animales vivos;
  - Mercancías a granel (que se embarquen sin envases ni continentes);
  - Otras mercancías que a criterio de la Autoridad Aduanera califiquen para tal fin.
- No procede la exportación definitiva de mercaderías prohibidas. Las exportaciones de éstas están sujetas a la presentación de autorizaciones según corresponda.

#### **1.3.2.2. Requisitos.**

Para poder exportar se debe contar con RUC (Registro Único de Contribuyentes) que no tenga la condición de no habido; excepcionalmente, las personas naturales no obligadas a inscribirse en el RUC pueden exportar utilizando su Documento Nacional de Identidad (DNI) (los peruanos), o Carné de Extranjería o Pasaporte (los extranjeros).

#### **1.3.2.3. Documentación Exigible.**

La declaración de exportación se sustenta en los siguientes documentos exigibles:

- Copia del documento de transporte (conocimiento de embarque, carta de porte aéreo o carta de porte terrestre, según el medio de transporte empleado).
- Copia SUNAT de la factura o representación impresa tratándose de la factura electrónica, documento del operador (código 34) o documento del partícipe (código 35) o Boleta de Venta u otro comprobante.
- Documento que acredite el mandato a favor del agente de aduana.
- Otros que por la naturaleza de la mercancía se requiera (INC, PRODUCE, INRENA, DISCAMEC, ETC).

#### **1.3.2.4. Etapas Del Procedimiento.**

##### a) DE LA DECLARACIÓN ADUANERA DE MERCANCÍAS (DAM) CON DATOS PROVISIONALES

- Transmisión electrónica: La destinación aduanera de la mercadería es solicitada por el despachador de aduana a la administración aduanera mediante transmisión electrónica de la información de los datos provisionales contenida en la Declaración Aduanera de Mercancías con el código de régimen 40 a la Intendencia de Aduana en cuya jurisdicción se encuentra la mercancía.

La Administración Aduanera llevará a cabo los siguientes pasos:

##### a) VALIDACIÓN DEL SIGAD (SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ADUANERA)

Valida la información (RUC, SPN, código del país de destino, código del depósito temporal y cuando corresponda el nombre y domicilio del consignatario); de ser conforme, numera la DAM para que el despachador de aduana proceda a imprimirla para el ingreso de la mercadería a la Zona Primaria.

- Zona Primaria: El despachador de aduana ingresa la mercadería a un depósito temporal como requisito para la asignación del canal de control de la DAM.
- Mercancías exceptuadas de ingreso a un depósito temporal: el despachador de aduana con posterioridad a la numeración de la DAM, debe transmitir la solicitud de embarque directo del almacén designado por el exportador, indicando los motivos para su respectiva evaluación. El funcionario aduanero designado, comunica a través del portal de la SUNAT la respuesta de autorización o rechazo.
- Reconocimiento físico: El reconocimiento físico se consuma en presencia del exportador y/o despachador de aduana y/o representante del depósito temporal cuando corresponda.
- Del embarque: El embarque de la mercadería tiene que efectuarse dentro de los treinta (30) días calendarios contados a partir del día siguiente de la numeración de la DAM.

b) DE LA DECLARACIÓN ADUANERA DE MERCANCÍAS CON DATOS DEFINITIVOS (DAM 41) La regularización del régimen de exportación definitiva, se debe efectuar dentro de los treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente de la fecha del término del embarque. Ésta se efectúa mediante la transmisión electrónica por parte del despachador de aduana de los documentos digitalizados que sustentan la exportación y de la información complementaria de la DAM, y en aquellos casos que la Administración Aduanera lo determine, se debe presentar físicamente la DAM (40 y 41) y la documentación que sustenta la exportación. Una vez recibida la información, el SIGAD valida los datos de la exportación; de ser conforme, acepta la información complementaria de la DAM para su reimpresión y se determina si la regularización se da con la sola transmisión de la información o si requiere adicionalmente de la presentación física de los documentos que sustentan la exportación.

- Regularización con presentación y revisión de documentos: El despachador de Aduana presenta al área de exportaciones la DAM con la información definitiva, la DAM con las constancias de lo efectivamente embarcado por el transportista y la documentación exigible. El funcionario aduanero designado verifica la documentación recibida con la información registrada en el SIGAD, y que la clasificación arancelaria de la mercadería sea la correcta; de ser conforme, el funcionario aduanero registra la aceptación en el SIGAD, acción que constituye la regularización del régimen y la culminación del trámite de exportación y si el funcionario detecta inconsistencia entre la transmitido electrónicamente y la documentación presentada o errores en los documentos digitalizados, notifica en la GED (Guía de Entrega de Documentos) los motivos de su rechazo y la registra en el SIGAD.
- DAM dejada sin efecto: Los despachadores de aduana pueden solicitar se deje sin efecto las DAMs con datos provisionales seleccionadas con canal naranja, así como las diligenciadas con canal rojo, vía transmisión electrónica. La DAM asignada a canal rojo que no haya sido reconocida físicamente debe ser dejada sin efecto previa presentación de expediente. El SIGAD deja sin efecto automáticamente la DAM sin canal de control cuyo plazo para embarcar se encuentre vencido.

### 1.3.3. Estadísticas del banano orgánico.

**Tabla 1.** Exportaciones de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$\$)

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	VAR % 2016 - 2015
<b>TOTAL DE EXPORTACIONES</b>	\$ 80,366,142.00	\$ 88,971,965.00	\$ 119,317,583.00	\$ 144,396,583.00	\$ 151,651,322.00	<b>5.02%</b>

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)

Elaboración: Propia

El total de exportaciones de banano orgánico en el año 2016 fue de 151'651,322 dólares, mostrando un crecimiento del 5.02% con respecto al año anterior.

**Tabla 2.** Exportaciones de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	VAR % 2016 - 2015
<b>TOTAL DE EXPORTACIONES</b>	117,667,228.00	124,102,620.00	159,562,859.00	190,414,581.00	201,504,890.00	<b>5.82%</b>

Fuente: Sunat

Elaboración: Propia

El total de exportaciones de banano orgánico en peso neto en el año 2016 fue de 201'504,890 kilos, mostrando un crecimiento de 5.82% con respecto al año anterior.

**Tabla 3. Empresas Exportadoras de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)**

<b>EMPRESAS EXPORTADORAS</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>VAR % 2016 - 2015</b>	<b>% PART 2016</b>
Cooperativa Agraria Appbosa	\$ 9,926,634.00	\$ 8,765,678.00	\$ 10,620,676.00	\$ 12,988,802.00	\$ 13,748,010.00	<b>5.85%</b>	<b>9.07%</b>
Asociación De Pequeños Productores Orgánicos De Querecotillo	\$ 6,927,782.00	\$ 6,321,816.00	\$ 7,386,425.00	\$ 9,147,656.00	\$ 12,896,401.00	<b>40.98%</b>	<b>8.50%</b>
Pronatur S.A.C	\$ 4,459,493.00	\$ 4,739,230.00	\$ 6,054,604.00	\$ 8,563,454.00	\$ 11,297,520.00	<b>31.93%</b>	<b>7.45%</b>
Agronegocios Los Angeles S.A.C.	\$ -	\$ 101,612.00	\$ 8,720,557.00	\$ 6,485,384.00	\$ 9,666,840.00	<b>49.06%</b>	<b>6.37%</b>
Asociación De Productores De Banano Orgánico Valle Del Chira	\$ 5,893,749.00	\$ 5,819,256.00	\$ 7,062,930.00	\$ 8,319,878.00	\$ 8,814,646.00	<b>5.95%</b>	<b>5.81%</b>
Cooperativa Agraria Apbosmam	\$ 3,193,530.00	\$ 3,263,067.00	\$ 5,460,804.00	\$ 6,186,821.00	\$ 7,692,664.00	<b>24.34%</b>	<b>5.07%</b>
Central Piurana De Asociaciones De Pequeños Productores De Banano Orgánico	\$ 5,692,197.00	\$ 6,738,234.00	\$ 6,149,910.00	\$ 7,382,386.00	\$ 7,564,816.00	<b>2.47%</b>	<b>4.99%</b>
Asociación De Bananeros Orgánicos Solidarios Salitral	\$ 5,993,130.00	\$ 5,204,863.00	\$ 6,668,387.00	\$ 7,752,221.00	\$ 7,480,945.00	<b>-3.50%</b>	<b>4.93%</b>
Capebosan - Jibito	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,975,636.00	\$ 5,761,403.00	<b>191.62%</b>	<b>3.80%</b>

Grupo Hualtaco S.A.C	\$ 3,386,841.00	\$ 2,247,070.00	\$ 6,458,372.00	\$ 3,984,552.00	\$ 5,205,194.00	<b>30.63%</b>	<b>3.43%</b>
Los Demás	\$ 34,892,786.00	\$ 45,771,139.00	\$ 54,734,918.00	\$ 71,609,793.00	\$ 61,522,883.00	<b>-14.09%</b>	<b>40.57%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$ 80,366,142.00</b>	<b>\$ 88,971,965.00</b>	<b>\$ 119,317,583.00</b>	<b>\$ 144,396,583.00</b>	<b>\$ 151,651,322.00</b>	<b>5.02%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Sunat

Elaboración: Propia

En la tabla podemos observar que en el año 2016 la empresa líder en exportación de banano orgánico fue la Cooperativa Agraria Appbosa con 13'748,010 dólares en valor FOB, un 5.85% más que el año 2015, además que acaparó el 9.07% del mercado. Le sigue en el segundo lugar la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo con 12'896,401 dólares, la cual tuvo un crecimiento del 40.98% con respecto al año 2015 y acaparando un 8.50% del mercado.

**Tabla 4.** Empresas Exportadoras de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)

EMPRESAS EXPORTADORAS	2012	2013	2014	2015	2016	VAR % 2016 - 2015	PART 2016
Cooperativa Agraria Appbosa	13,994,248.00	11,680,842.00	13,995,661.00	16,591,452.00	17,856,053.00	<b>7.62%</b>	<b>8.86%</b>
Asociación De Pequeños Productores Orgánicos De Querecotillo	9,803,538.00	8,463,429.00	9,696,009.00	11,951,684.00	16,802,717.00	<b>40.59%</b>	<b>8.34%</b>
Pronatur S.A.C	6,261,877.00	6,550,205.00	8,045,551.00	10,981,883.00	14,556,160.00	<b>32.55%</b>	<b>7.22%</b>
Agronegocios Los Ángeles S.A.C.	0.00	131,660.00	10,918,549.00	8,285,525.00	12,832,458.00	<b>54.88%</b>	<b>6.37%</b>

Asociación De Productores De Banano Orgánico Valle Del Chira	8,383,692.00	8,012,760.00	9,442,933.00	10,999,136.00	11,444,643.00	<b>4.05%</b>	<b>5.68%</b>
Central Piurana De Asociaciones De Pequeños Productores De Banano Orgánico	8,671,536.00	9,935,511.00	8,856,020.00	9,355,091.00	10,596,755.00	<b>13.27%</b>	<b>5.26%</b>
Asociación De Bananeros Orgánicos Solidarios Salitral	8,840,016.00	7,623,516.00	9,043,583.00	10,282,429.00	10,081,784.00	<b>-1.95%</b>	<b>5.00%</b>
Cooperativa Agraria Apbosmam	4,906,868.00	4,865,102.00	7,365,806.00	8,087,750.00	10,066,163.00	<b>24.46%</b>	<b>5.00%</b>
Capebosan - Jibito	0.00	0.00	0.00	2,640,980.00	7,522,465.00	<b>184.84%</b>	<b>3.73%</b>
Grupo Hualtaco S.A.C	4,686,490.00	2,849,275.00	8,211,224.00	5,253,929.00	6,855,217.00	<b>30.48%</b>	<b>3.40%</b>
Los Demás	52,118,963.00	63,990,320.00	73,987,523.00	95,984,722.00	82,890,475.00	<b>-13.64%</b>	<b>41.14%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>117,667,228.00</b>	<b>124,102,620.00</b>	<b>159,562,859.00</b>	<b>190,414,581.00</b>	<b>201,504,890.00</b>	<b>5.82%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente: SUNAT**

**Elaboración: Propia**

Se puede observar que las exportaciones en peso neto del año 2016 también las lidera la Cooperativa Agraria Appbosa con 17'856,053 kilos exportados, 7.62% más que el año anterior. En segundo lugar, tenemos a la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo con 16'802,717 kilos exportados, 40.59 % más que en el año 2015. Ambas empresas tienen un 8% de participación en las exportaciones.

**Tabla 5. Países Importadores de Banano Orgánico Peruano 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$)**

<b>PAÍSES</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>VAR % 2016 - 2015</b>	<b>PART 2016</b>
Países Bajos	\$ 43,735,107.00	\$ 42,096,833.00	\$ 49,922,533.00	\$ 47,416,401.00	\$ 51,362,573.00	<b>8.32%</b>	<b>33.87%</b>
Estados Unidos	\$ 16,360,261.00	\$ 15,943,544.00	\$ 32,766,279.00	\$ 53,604,607.00	\$ 45,840,357.00	<b>-14.48%</b>	<b>30.23%</b>
Alemania	\$ 5,051,828.00	\$ 11,354,238.00	\$ 19,310,106.00	\$ 22,012,199.00	\$ 21,097,565.00	<b>-4.16%</b>	<b>13.91%</b>
Bélgica	\$ 5,719,800.00	\$ 7,466,426.00	\$ 6,114,701.00	\$ 7,988,318.00	\$ 13,021,813.00	<b>63.01%</b>	<b>8.59%</b>
República de Corea	\$ 1,540,529.00	\$ 1,523,243.00	\$ 2,552,603.00	\$ 4,404,979.00	\$ 6,801,353.00	<b>54.40%</b>	<b>4.48%</b>
Finlandia	\$ 233,280.00	\$ 1,995,600.00	\$ 2,565,626.00	\$ 3,507,408.00	\$ 6,183,000.00	<b>76.28%</b>	<b>4.08%</b>
Japón	\$ 4,429,395.00	\$ 4,345,070.00	\$ 2,852,019.00	\$ 2,496,992.00	\$ 3,333,896.00	<b>33.52%</b>	<b>2.20%</b>
Reino Unido	\$ 1,286,568.00	\$ 2,322,222.00	\$ 1,869,943.00	\$ 1,323,855.00	\$ 1,401,449.00	<b>5.86%</b>	<b>0.92%</b>
Canadá	\$ 971,521.00	\$ 660,963.00	\$ 968,628.00	\$ 1,423,488.00	\$ 1,329,770.00	<b>-6.58%</b>	<b>0.88%</b>
Emiratos Árabes Unidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13,790.00	\$ 598,019.00	<b>4236.61%</b>	<b>0.39%</b>
Los demás	\$ 1,037,853.00	\$ 1,263,826.00	\$ 395,145.00	\$ 204,546.00	\$ 681,527.00	<b>233.19%</b>	<b>0.45%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$ 80,366,142.00</b>	<b>\$ 88,971,965.00</b>	<b>\$ 119,317,583.00</b>	<b>\$ 144,396,583.00</b>	<b>\$ 151,651,322.00</b>	<b>5.02%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente: Sunat**

**Elaboración: Propia**

En el año 2016 el país que más importó banano orgánico peruano fue Países Bajos con 51'362,573 dólares en valor FOB, un 8.32% más que en año 2015, acaparando un 33.87% de las exportaciones peruanas de ese producto. El segundo país que más importa banano orgánico peruano es Estados Unidos con 45'840,357 dólares en valor FOB, 14.48% menos que en el año 2015, acaparando el 30.23% de las exportaciones peruanas de ese producto.

**Tabla 6. Países Importadores de Banano Orgánico Peruano 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)**

PAÍSES	2012	2013	2014	2015	2016	VAR % 2016 - 2015	PART 2016
Países Bajos	63,143,667.00	57,888,286.00	66,558,159.00	62,496,835.00	67,481,729.00	7.98%	33.49%
Estados Unidos	24,786,370.00	22,871,258.00	43,238,646.00	70,053,080.00	62,137,029.00	-11.30%	30.84%
Alemania	7,207,667.00	15,362,181.00	25,834,914.00	29,394,405.00	27,717,801.00	-5.70%	13.76%
Bélgica	8,072,166.00	10,367,480.00	8,195,801.00	10,578,848.00	17,154,482.00	62.16%	8.51%
República de Corea	2,416,630.00	2,169,154.00	3,577,052.00	5,935,797.00	9,239,862.00	55.66%	4.59%
Finlandia	352,642.00	2,977,830.00	3,662,547.00	4,545,161.00	8,012,799.00	76.29%	3.98%
Japón	6,560,669.00	6,241,386.00	4,065,682.00	3,495,861.00	4,523,362.00	29.39%	2.24%
Reino Unido	1,916,657.00	3,447,711.00	2,605,343.00	1,839,229.00	1,849,501.00	0.56%	0.92%
Canadá	1,488,974.00	994,393.00	1,274,626.00	1,802,350.00	1,719,638.00	-4.59%	0.85%
Emiratos Árabes Unidos	-	-	-	18,200.00	763,360.00	4094.29%	0.38%
Los demás	1,721,786.00	1,782,941.00	550,089.00	254,815.00	905,327.00	255.29%	0.45%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>117,667,228.00</b>	<b>124,102,620.00</b>	<b>159,562,859.00</b>	<b>190,414,581.00</b>	<b>201,504,890.00</b>	<b>5.82%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

El país que más importa en peso neto es Países Bajos con 67'481,729 kilos, 7.98% más que el año 2015 con un porcentaje de participación de 33.49%, en segundo lugar, está Estados Unidos con 62'137,029 kilos, 11.30% menos que el año 2015 y con un porcentaje de participación de 33.84%.

#### 1.3.4. Estadísticas de la harina de banano.

**Tabla 7.** Exportaciones de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$\$)

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	VAR % 2016 - 2015
<b>TOTAL DE EXPORTACIONES</b>	\$ 5,917.00	\$ 5,577.00	\$ 2,475.00	\$ 12,601.00	\$ 72,416.00	<b>474.68%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

En el año 2016 las exportaciones de harina de banano ascendieron a 72,416 dólares en valor FOB, 474.68% más que en el año anterior.

**Tabla 8.** Exportaciones de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	VAR % 2016 - 2015
<b>TOTAL DE EXPORTACIONES</b>	2,616.00	1,867.00	6,661.00	3,710.00	21,423.00	<b>477.44%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

En el año 2016, las exportaciones de harina de banano en peso neto alcanzaron los 21,423 kilos, 477.44% más que en el año 2015.

**Tabla 9. Empresas Exportadoras de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2015, en Valor FOB (U\$)**

<b>EMPRESAS</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>VAR % 2015 - 2016</b>	<b>% PART 2016</b>
Villa Andina Sociedad Anonima Cerrada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,275.00	\$ 32,890.00	<b>352.10%</b>	<b>45.42%</b>
Agro Fergi S.A.C.	\$ -	\$ -	\$ 953.00	\$ 2,700.00	\$ 21,842.00	<b>708.96%</b>	<b>30.16%</b>
Cruzco Organics Sociedad Anonima Cerrada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 11,000.00	-	<b>15.19%</b>
Prima Farms S.A.C.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,901.00	-	<b>4.01%</b>
Miranda - Langa Agro Export S.A.C - Miranda - Langa S.A.C	\$ -	\$ 2,154.00	\$ 972.00	\$ 2,374.00	\$ 1,818.00	<b>-23.42%</b>	<b>2.51%</b>
E & N Alimentos Sac	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,200.00	-	<b>1.66%</b>
Lamas Import Export S.A.C.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 704.00	-	<b>0.97%</b>
Agroexportador.Com S.A.C.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 61.00	-	<b>0.08%</b>
Agromania Sac	\$ 516.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	<b>0.00%</b>
Biomate Import Export S.A.C.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 202.00	\$ -	<b>-100.00%</b>	<b>0.00%</b>
Los Demás	\$ 5,401.00	\$ 3,423.00	\$ 550.00	\$ 50.00	\$ -	<b>-100.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5,917.00</b>	<b>\$ 5,577.00</b>	<b>\$ 2,475.00</b>	<b>\$ 12,601.00</b>	<b>\$ 72,416.00</b>	<b>474.68%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente: Sunat**

**Elaboración: Propia**

En la tabla se observa que la empresa líder en exportación de harina de banano en el año 2016 fue Villa Andina Sociedad Anónima Cerrada, la cual facturó 32,890 dólares en valor FOB, teniendo un crecimiento de 56.14% con respecto al año 2015 teniendo una participación de 45.42%. En segundo lugar, se encuentra la empresa Agro Fergi S.A.C con 21,842 dólares en valor FOB, mostrando un crecimiento de 708.96 % respecto al 2015 teniendo una participación del 30.16%.

**Tabla 10. Empresas Exportadoras de Harina de Banano Orgánico 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)**

<b>EMPRESAS EXPORTADORAS</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>VAR % 2015 - 2016</b>	<b>% PART 2016</b>
Agro Fergi S.A.C.	-	-	2,604.00	1,376.00	11,552.00	<b>739.53%</b>	<b>53.92%</b>
Villa Andina Sociedad Anonima Cerrada	-	-	-	1,053.00	5,465.00	<b>418.99%</b>	<b>25.51%</b>
Cruzco Organics Sociedad Anonima Cerrada	-	-	-	-	2,000.00	-	<b>9.34%</b>
Prima Farms S.A.C.	-	-	-	-	923.00	-	<b>4.31%</b>
Miranda - Langa Agro Export S.A.C - Miranda - Langa S.A.C	-	795.00	2,252.00	1,011.00	807.00	<b>-20.18%</b>	<b>3.77%</b>
Lamas Import Export S.A.C.	-	-	-	-	352.00	-	<b>1.64%</b>
E & N Alimentos Sac	-	-	-	-	300.00	-	<b>1.40%</b>
Agroexportador.Com S.A.C.	-	-	-	-	24.00	-	<b>0.11%</b>
Agromania Sac	227.00	-	-	-	-	-	<b>0.00%</b>
Biomate Import Export S.A.C.	-	-	-	220.00	-	<b>-100.00%</b>	<b>0.00%</b>
Los Demás	2,389.00	1,072.00	1,805.00	50.00	-	<b>-100.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,616.00</b>	<b>1,867.00</b>	<b>6,661.00</b>	<b>3,710.00</b>	<b>21,423.00</b>	<b>477.44%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente: Sunat**

**Elaboración: Propia**

Las exportaciones en Peso Neto de harina de banano del año 2016 las lidera Agro Fergi S.A.C con 11,552 kilos exportados, 739.53% más que en año 2015, teniendo una participación de 53.92%, mientras que Villa Andina Sociedad Anónima Cerrada exportó 5,465 kilos, 243.06% más que el año anterior, teniendo una participación de 25.51%. Ambas empresas muestran un crecimiento significativo en sus exportaciones.

**Tabla 11. Países de Destino de las Exportaciones de Harina de Banano 2012 – 2016, en Valor FOB (U\$\$)**

<b>PAÍS DE DESTINO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>VAR % 2015 - 2016</b>	<b>% PART 2016</b>
United States	\$ 5,351.00	\$ 5,354.00	\$ 1,925.00	\$ 7,439.00	\$ 42,366.00	<b>469.51%</b>	<b>58.50%</b>
Mexico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 11,000.00	-	<b>15.19%</b>
Netherlands	\$ -	\$ 223.00	\$ -	\$ 3,254.00	\$ 7,475.00	<b>129.72%</b>	<b>10.32%</b>
Germany	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,129.00	-	<b>9.84%</b>
United Kingdom	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 991.00	\$ 1,220.00	<b>23.11%</b>	<b>1.68%</b>
Czech Republic	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 860.00	-	<b>1.19%</b>
Spain	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 704.00	-	<b>0.97%</b>
Finland	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 688.00	-	<b>0.95%</b>
Australia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 568.00	-	<b>0.78%</b>
South Africa	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 665.00	\$ 406.00	<b>-38.95%</b>	<b>0.56%</b>
Los Demás	\$ 566.00	\$ -	\$ 550.00	\$ 252.00	\$ -	<b>-100.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5,917.00</b>	<b>\$ 5,577.00</b>	<b>\$ 2,475.00</b>	<b>\$ 12,601.00</b>	<b>\$ 72,416.00</b>	<b>474.68%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente: Sunat**

**Elaboración: Propia**

En el año 2016 el país que más importó harina de banano orgánico fue Estados Unidos, pues los envíos a ese país alcanzaron los 42,366 dólares en valor FOB, mostrando un crecimiento de 405.62% con respecto al año anterior, acaparando más de la mitad del mercado pues el 58.50% de las exportaciones totales de harina de banano fueron hacia allá. El segundo país que más importó fue México con 11,000 dólares en valor FOB, teniendo una participación de 15.19%.

**Tabla 12. Países de Destino de las Exportaciones de Harina de Banano 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)**

PAÍS DE DESTINO	2012	2013	2014	2015	2016	VAR % 2015 -2016	% PART 2016
United States	2,289.00	1,795.00	4,856.00	2,360.00	15,487.00	556.23%	72.29%
Mexico	-	-	-	-	2,000.00	-	9.34%
Netherlands	-	72.00	-	500.00	1,324.00	164.80%	6.18%
Germany	-	-	-	-	1,250.00	-	5.83%
United Kingdom	-	-	-	480.00	600.00	25.00%	2.80%
Spain	-	-	-	-	352.00	-	1.64%
Czech Republic	-	-	-	-	150.00	-	0.70%
Australia	-	-	-	-	100.00	-	0.47%
Finland	-	-	-	-	100.00	-	0.47%
South Africa	-	-	-	100.00	60.00	-40.00%	0.28%
Los Demas	327.00	-	1,805.00	270.00	-	-100.00%	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>2,616.00</b>	<b>1,867.00</b>	<b>6,661.00</b>	<b>3,710.00</b>	<b>21,423.00</b>	<b>477.44%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Sunat

Elaboración: Propia

El país que más importó en peso neto fue Estados Unidos con 15,487 kilos, 545.29% más en comparación al año anterior, acaparando el 72.28% de los envíos de harina de banano. Mientras que a México se enviaron 2,000 kilos, teniendo una participación de 9.33%.

### 1.3.5. Ficha Técnica de Harina de Banano

#### HARINA DE PLÁTANO

##### I.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN:

- **Denominación del bien:** HARINA DE PLÁTANO
- **Denominación técnica:**
  - **Tipo de Alimentos:** No perecibles
  - **Grupo de Alimentos:** Frutas y derivados
  - **Unidad de medida:** Kilogramo (kg)
  - **Descripción General:** Es un producto obtenido en base al plátano verde, donde los dedos son pelados, lavados, picados, secados al natural o artificialmente, molido y tamizado. Es un producto 100% natural.

##### 2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN:

###### a) CARACTERÍSTICAS:

- No deberá proceder de materias primas en mal estado.
- En la harina de plátano no se permite la adición de edulcorantes, saborizantes, colorantes, decolorantes y ningún otro aditivo.
- El producto debe estar libre de olores indeseables, color extraño, partículas extrañas, o que estén infestados (presencia de insectos vivos, muertos o en cualquiera de sus estados biológicos).
- La harina de plátano deberá estar exenta de suciedad (partículas de polvo, impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos o cualquier otro material extraño).
- Deberá estar exenta de metales pesados en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana.
- La harina de plátano deberá ser preparada, procesada y envasada bajo condiciones higiénico-sanitarias acordes con prácticas correctas de fabricación.

**b) REQUISITOS:****i) Documentación obligatoria:**

- Copia simple del Registro Sanitario del producto vigente, expedido por la DIGESA, el que debe corresponder al tipo de envase y peso neto por envase, objeto del proceso.
- Copia simple de la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP vigente, expedida por la DIGESA, según R.M. N° 449-2006-MINSA, salvo en el caso de MYPES de acuerdo al D.S. N° 007-98-SA. Dicha validación técnica deberá estar referida a la línea de producción del producto objeto del proceso o a una línea de producción dentro de la cual esté inmerso el producto requerido.
- Los requisitos antes señalados se deben mantener vigentes incluso hasta la culminación de las entregas del producto adquirido. Es responsabilidad exclusiva del contratista tramitar oportunamente la - 206 - renovación de dichos documentos y entregar una copia al Comité de Compras.

**ii) Atributos del bien:****Requisitos físico- químicos:**

Humedad: Máximo 15.0%

Acidez (expresada en ácido sulfúrico): Máximo 0.15%

**Requisitos organolépticos:**

Olor: Característico

Sabor: Característico

Textura: Polvo fino, sin grumos

**Requisitos microbiológicos\*:**

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Límite por g	
<b>m</b>	<b>M</b>					
Mohos	2	3	5	2	102	103
Levaduras	2	3	5	2	102	103

<i>Escherichia coli</i>	5	3	5	2	10	5 x 10 <sup>2</sup>
<i>Salmonella sp.</i>	10	2	5	0	Ausencia /25g	-

(\*) R.M. N° 591-2008/MINSA “Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano” (Criterio XIV.3).

**c) OTROS:**

**i) Envase:**

**Envase primario:** Bolsas de polietileno cristal virgen u otro material apropiado sellados herméticamente.

**Envase secundario:** Bolsas de papel kraft de 3 pliegos u otro material apropiado.

El envase primario y secundario debe cumplir con lo establecido en los artículos 118° y 119° del D.S. N° 007-98-SA. “Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas”.

**ii) Tiempo de vida útil:**

Mínimo seis (06) meses a partir de la fecha de producción.

**iii) Presentación:**

Envases de 0.25 kg, 0.5 kg, 0.75 kg, 1.0 kg, 2.0 kg, 5.0 kg, 10.0 kg, 20.0 kg.

**Consideración para la modalidad productos:** El proveedor para efectos de entrega bajo la modalidad productos con el fin de minimizar riesgos de contaminación durante la utilización del producto, podrá ofertar dependiendo de la información que figure en el “Reporte de - 207 - Requerimiento de Alimentos No Perecibles”, las siguientes presentaciones comerciales:

- a) Chicas: 0.25 kg, 0.5 kg.
- b) Grandes: 0.75 kg, 1.0 kg, 2.0 kg, 5.0 kg, 10.0 kg, 20.0 kg.

**iv) Rotulado:**

Los envases del producto deberán llevar rotulado, en forma destacada el nombre del producto y las siguientes indicaciones en caracteres legibles, según lo señalado en el artículo 117° del D.S. N° 007-98-SA “Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas”, los mismos que deberán concordar con la NMP 001:1995 “PRODUCTOS ENVASADOS: Rotulado”, y NTP 209.038 “ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado” y Codex Stan 1-1985 “NORMA GENERAL PARA EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS PREENVASADO” - Adoptada 1985, enmendada 1991, 1999, 2001, 2003, 2005, 2008 y 2010, según corresponda:

- a) Nombre del producto.
- b) Forma en que se presenta.
- c) Declaración de los ingredientes y aditivos (indicar nombre específico y codificación internacional, en caso de contener) que se han empleado en la elaboración del producto, expresados cualitativa y cuantitativamente y en orden decreciente según las proporciones empleadas.
- d) Peso del producto envasado.
- e) Nombre, razón social y dirección del fabricante.
- f) Sistema de identificación del lote de producción.
- g) Fecha de producción y fecha de vencimiento.
- h) Número del Registro Sanitario.
- i) Condiciones de conservación.

El rótulo se consignará en todo el envase de presentación unitaria, con caracteres de fácil lectura, en forma completa y

clara. Para la impresión de estos rótulos deberá utilizarse tinta indeleble de uso alimentario, la que no debe desprenderse ni borrarse con el rozamiento ni manipuleo.

**v) Transporte:**

El medio de transporte a utilizarse deberá ser de uso exclusivo para transportar alimentos, el mismo que no debe transmitir al producto características indeseables que impidan su consumo, y deberá ajustarse a lo establecido en los artículos 75°, 76° y 77° del Título V Capítulo II del “Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas” (D.S. N° 007-98-SA).

**vi) Almacenamiento:**

El almacenamiento del alimento debe cumplir con lo establecido en los artículos 70° y 72° del Título V Capítulo I del “Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas” (D.S. N° 007-98- SA).

***Cuadro 1. Ficha Técnica de la Harina de Banano***

**Fuente: Fichas Técnicas de Alimentos del Servicio Alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.**

**1.3.6. Asociación de Pequeños Productores Orgánicos De Querecotillo – Apoq.**

La Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo (APOQ) está constituida por personas dedicadas por tradición a las actividades de agrícolas y pecuarias, Es una organización de carácter gremial estable conformada por personas naturales que a través de diversas actividades persiguen un fin común y su existencia como persona jurídica de derecho privado comenzó el día 04 de diciembre del 2003 fecha de su inscripción en el registro de personas jurídicas de Sullana.

Es una organización de gestión autónoma, y su propósito es contribuir al desarrollo de sus miembros, mediante el incremento de la productividad y los servicios necesarios para la asistencia técnica y desarrollo empresarial.

#### **1.3.6.1. Historia.**

- ❖ En el año 2002, el 12 de octubre un grupo de productores de banano muy entusiastas, después de varias reuniones previas con el objetivo de conformar una organización, en la parcela del productor Alfredo Ruiz fundaron APOQ. Eran tiempos de venta a los “camioneros”, para el mercado de Lima, precios muy bajos, mucho abuso, pérdida de fruta en verano.
- ❖ En el año 2003, el 03 de marzo APOQ obtiene el Registro Único del Contribuyente – RUC N° 20484162418 de SUNAT. Algunos productores comenzaron a vender fruta orgánica a la empresa Biocosta SAC a un precio estable de US\$ 2,20 la caja. En empacadora se empezó a refundar, a trabajar más la parcela cuidando la racima. Se empezó a ver la posibilidad de certificación FLO durante las primeras reuniones con el Ing. Manuel Aguirre. APOQ es socio fundador de CEPIBO.
- ❖ En el año 2004, se logró la certificación de Comercio Justo y se empezó a recibir la prima de comercio justo. El Consejo Directivo se reunía en la Calle Bolognesi 373 – Querecotillo, en la casa del señor Jorge Núnjar, el presidente de APOQ.
- ❖ En el año 2005, APOQ inicia sus actividades con un Plan de Trabajo que contempla el arreglo de algunos caminos y la construcción de la empacadora en el Palacio de la Seda y Santa Angélica II. Todos los socios venden directamente a la empresa Biocosta SAC, ésta trata directamente con los socios el tema de los pagos, entrega de fundas, la certificación y capacitaciones. En diciembre, en el Hotel “La Siesta”, Fairtrade Labelling Organizations International (Organización Internacional de Certificación de Comercio Justo, FLO en sus siglas en inglés) reunió a los involucrados en el negocio de banano fairtrade y les comunicó que no aceptaba más el “precio mínimo de chacra” creado especialmente para Perú y que se planificará la opción “puerta de finca” y “FOB”. Esta decisión fue una de las más importantes para el desarrollo de las organizaciones de banano orgánico.

APOQ y APPBOSA se separan de CEPIBO y fundan REPEBAN-CJPERÚ, junto a la Asociación Valle del Chira, BOS, UBOIC y Tongorrape.

- ❖ En el año 2006, se inicia el proyecto Incagro, cofinanciado por el Banco Mundial, que tenía como componentes la planificación, fortalecimiento del Sistema Interno de Control y la gestión comercial de APOQ. Se inició el proceso de certificación propia, a través de Control Unión se contrataron inspectores del SIC y en Agosto APOQ logró la certificación orgánica, que le permitía negociar en mejores condiciones con Biocosta.
- ❖ En el año 2007, después de más de un año de negociaciones se logra realizar el proceso de entrega de caja empacada, con una cuadrilla de APOQ, la cual se formó con hijos de productores con experiencia. Se proyecta la construcción del local de APOQ en Sánchez Cerro.
- ❖ En el año 2008, APOQ se cambia a la Calle José María Raygada en Sánchez Cerro. En Mayo se le empieza a entregar toda la fruta a la Empresa Copdeban-DOLE. Se termina el año con 05 cuadrillas de proceso y una cuadrilla de paletizado. APOQ procesa el 100% de su fruta.
- ❖ En el año 2009 se inicia la construcción del local de APOQ en el terreno de Sánchez Cerro: oficinas administrativas, almacén y mesa de paletizado, caseta de vigilancia, accesos y puentes. En octubre se realizó el traslado de las oficinas administrativas, almacén y paletizado. Se construyeron las empacadoras en el sector Aduanas y Soria I.
- ❖ En el año 2010 la negociación con DOLE para el proceso de venta FOB fracasó. Venta a PORT 100% con contrato FOB. Inicio de certificación en el sector Jibito. Aparecen los primeros sectores infestados con la “mancha roja”.
- ❖ En el año 2011 se construye el cerco perimétrico. Se realiza la instalación del cable vía en el sector Santa Angélica. Se hizo préstamo a Shared Interest para la compra de un camión y una cisterna.
- ❖ En el 2012 se firmaron los convenios para la ejecución de los proyectos Agroideas y Fincyt. La plaga de la mancha roja se intensifica por todos los sectores de APOQ, además hay ataques de “escama” y “erwinia”.

### **1.3.6.2. Valores Organizacionales.**

APOQ inspira su accionar en valores socialmente reconocidos, que orientan la gestión organizacional, tales como:

- 1) Equidad e Inclusión
- 2) Solidaridad
- 3) Transparencia
- 4) Democracia
- 5) Puntualidad
- 6) Honradez
- 7) Respeto al Medio Ambiente
- 8) Responsabilidad social
- 9) Honestidad
- 10) Justicia

Estos valores determinan los principios institucionales de APOQ, que expresan su identidad y convicciones, a ser puestos en práctica en el accionar cotidiano de la Asociación.

En este contexto, APOQ:

- a) Promueve la igualdad y la protección corporativa de sus miembros, así como su participación democrática y transparente orientada a mejorar la calidad de vida de los productores.
- b) Promueve el desarrollo social y económico ambientalmente sostenible de la organización y de sus miembros.
- c) Impulsa el mejoramiento de la calidad en la producción agroecológica de los asociados, orientada a la exportación.
- d) Promueve entre sus miembros el desarrollo de sus actividades económicas, procurando la preservación y el respeto al medio ambiente.

- e) Prohíbe y enfrenta el trabajo infantil.
- f) Enfrenta de manera directa la discriminación por motivos de raza, color, sexo, orientación sexual, discapacidad, estado civil, edad, religión, opinión política idioma, propiedades, nacionalidad, etnicidad u origen social.
- g) Prohíbe y enfrenta en acoso sexual, así como las conductas indeseadas de naturaleza sexual.
- h) Propicia la Libertad de asociación y negociación colectiva, Condiciones de empleo y Salud y seguridad laboral para todos sus trabajadores
- i) Cumple los criterios sobre Política de empleo, Derecho a la no discriminación y Libertad de trabajo.
- j) Impulsa y promueve la conservación del medio ambiente.

### **1.3.6.3. Misión Y Visión.**

**a) Misión:** “APOQ es una asociación de pequeños productores agrícolas y pecuarios de carácter gremial y gestión autónoma. Representa legalmente a sus miembros, defiende sus intereses. Buscamos el mejoramiento de las condiciones de vida de nuestras familias, a través de la producción sostenible de productos orgánicos, con responsabilidad social, ambiental y equidad de género. Desarrollamos nuestras actividades con pleno respeto a las normas del comercio justo, la producción orgánica y las buenas prácticas agrícolas y de manufactura. Fortalecemos las capacidades de gestión productiva y comercial de nuestros asociados y trabajadores mediante asesoría, capacitación y asistencia técnico productiva, salud, cultura, deporte y recreación.” (Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo, 2017)

**b) Visión:** “Al año 2021, APOQ es una institución consolidada, que lidera las exportaciones peruanas de productos orgánicos y Fairtrade de alta calidad. Cuenta con la tecnología de producción y está posicionada a nivel nacional e internacional, garantizando la satisfacción de nuestros clientes. Sus asociados y trabajadores han alcanzado un alto nivel de desarrollo social,

económico, cultural, político y medioambiental de la Región Piura. Los socios han alcanzado un nivel tecnológico alto en la producción de banano orgánico.” (Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo, 2017)

#### **1.3.6.4. Certificaciones.**

APOQ cuenta con cuatro certificaciones propias:

##### *1.3.6.4.1. Global Gap.*

“GLOBAL G.A.P. son los estándares para las Buenas Prácticas Agrícolas (en inglés Good Agricultural Practice GAP), promovidos por el Euro Retailer Group (EUREP), que representa a las cadenas de supermercados líderes en el sector alimentario a nivel europeo.” (Control Union Perú, 2017)

La norma delimita un entorno para la mejora de Buenas Prácticas Agrícolas en las explotaciones agropecuarias, implantando requisitos para la mejor práctica en la producción primaria.



##### *1.3.6.4.2. USDA.*

“La certificación orgánica USDA se basa en las Normas de Producción Orgánica para EEUU (NOP-USDA), creadas por el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos. Este certificado es necesario para clientes que desean exportar su producción orgánica a Estados Unidos, incluso aunque tengan certificados para otros países.” (Control Union Perú, 2017)



#### 1.3.6.4.3. *Certificación Orgánica Europea.*

“La certificación orgánica Europea se basa en las Normas de producción orgánica: EU 834/2007 - EU 889/2008, creadas por la Comunidad Económica Europea. Este certificado es necesario para clientes que desean exportar su producción orgánica a Europa, incluso aunque tengan certificados para otros países. Para obtener este certificado, hay que cumplir con dichas normas, y ser certificado por una certificadora que cumpla con la ISO 65, y que sea acreditada por un ente regulador Europeo como es la RVA de Holanda.” (Control Union Perú, 2017)



#### 1.3.6.4.4. *Fairtrade.*

“El Comercio Justo Fairtrade representa una alternativa al comercio convencional y se basa en la cooperación entre productores y consumidores. Fairtrade ofrece a los productores un trato más justo y condiciones comerciales más provechosas. Esto les permite mejorar sus condiciones de vida y hacer planes de futuro. Para los consumidores, Fairtrade es una manera eficaz de reducir la pobreza a través de sus compras diarias. Cuando un producto lleva el Sello de Certificación de Comercio Justo FAIRTRADE significa que los productores y comerciantes han cumplido con los criterios de Fairtrade. Los criterios están destinados a corregir el desequilibrio de poder en las relaciones comerciales, la inestabilidad de los mercados y las injusticias del comercio convencional.” (Fairtrade International, 2017)



### 1.3.6.5. Ejes Y Objetivos Estratégicos.

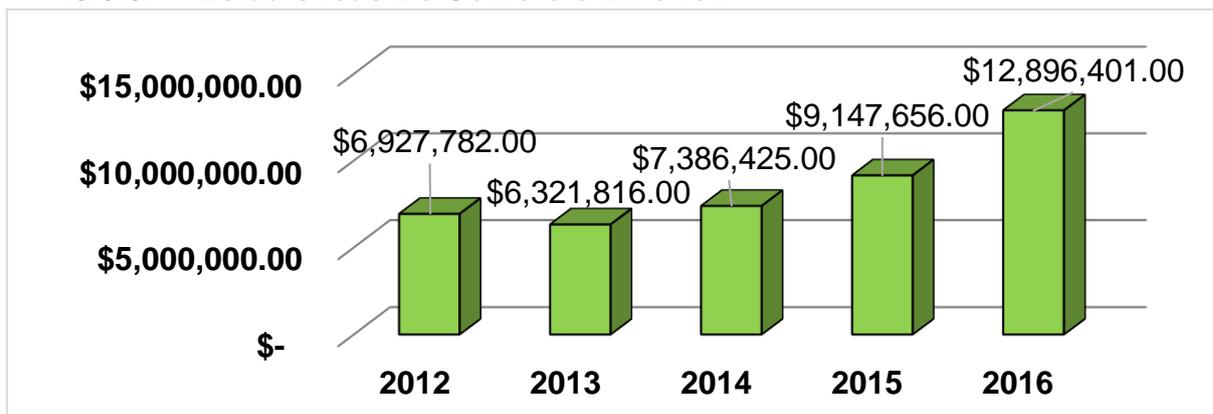
La Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo, (2017) en su Memoria Institucional 2016 da a conocer los siguientes Ejes Estratégicos de desarrollo, los cuales son los resultados del proceso de planeamiento institucional en concordancia con su rol estratégico y visión a futuro.



**Figura 2.** Ejes y Objetivos Estratégicos de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo

**Fuente:** Memoria Institucional 2016

### 1.3.6.6. Estadísticas De Comercio Exterior.

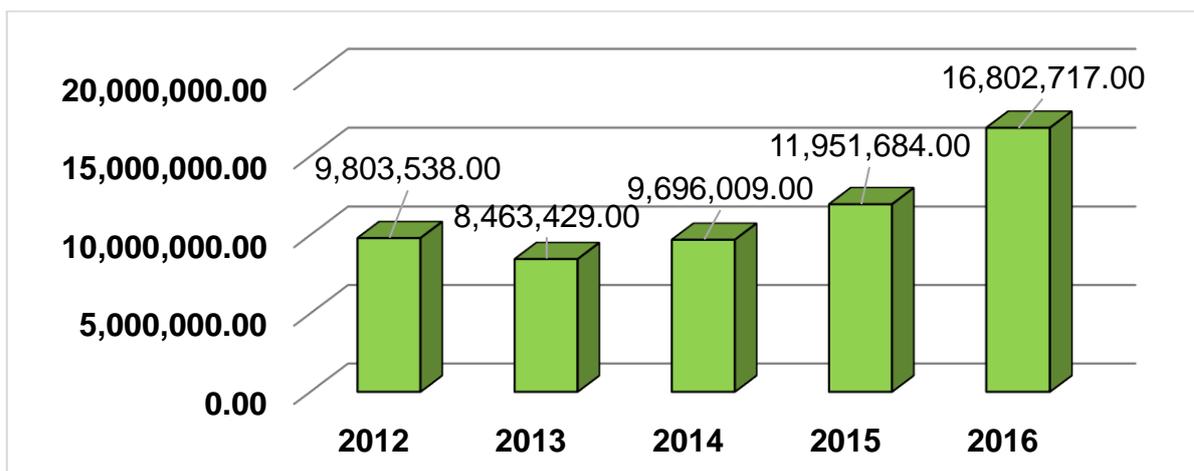


**Gráfico 1.** Explotaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Valor FOB (US\$)

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

En el gráfico 1 se puede observar que en el año 2016 las explotaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo ascendieron a 12'896,401 dólares, teniendo un crecimiento del 40.98% en comparación al año anterior.

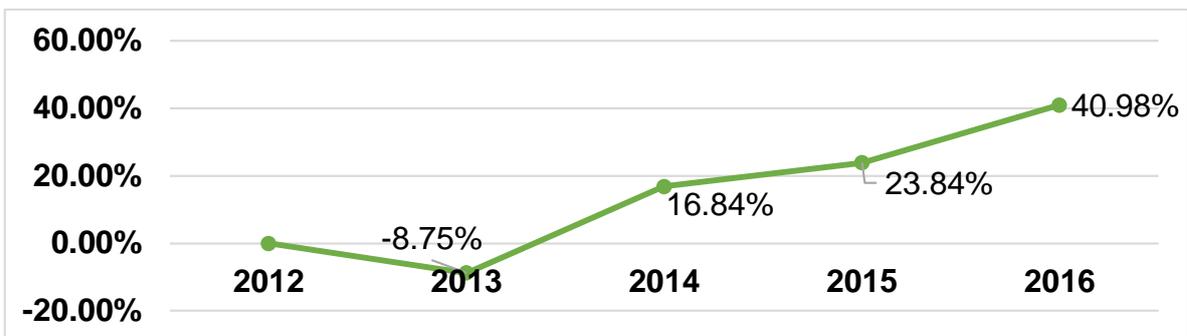


**Gráfico 2.** Explotaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

En el gráfico 2 se observa que en el año 2016 la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo explotó 16'802,717 kilogramos de banano orgánico, 40.59% más que en el año 2015.

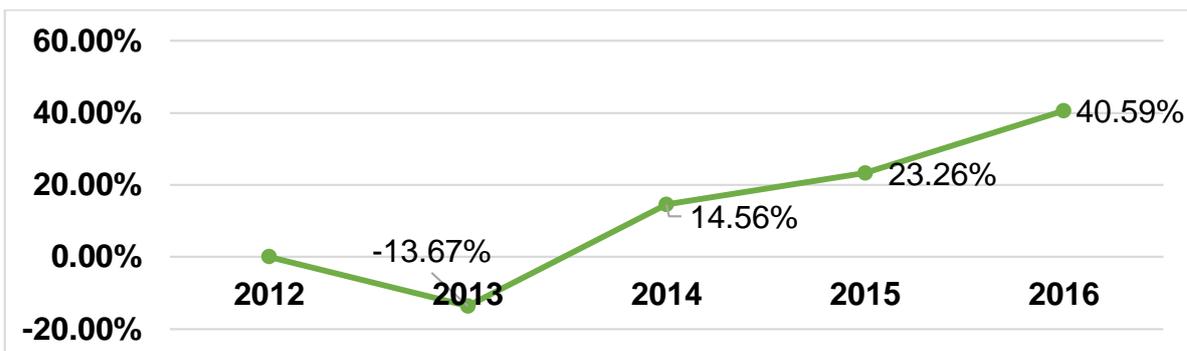


**Gráfico 3.** Crecimiento de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Valor FOB (US\$)

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

En el período en el año 2013 las exportaciones en valor FOB de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo disminuyeron un 8.75% con respecto al año 2012, sin embargo, en el 2014 éstas crecieron 16.84%. Este comportamiento se repitió en el año 2015 con el crecimiento de 23.84% y en el 2016 con 40.98%, lo cual trae grandes expectativas para la empresa y sus objetivos.



**Gráfico 4.** Crecimiento de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Peso Neto (Kg)

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

Para las exportaciones en Peso Neto el comportamiento fue similar, en el año 2013 se vió un decrecimiento en las exportaciones de 13.67% con respecto al año 2012, sin embargo para el año 2014 estas crecieron 14.56%, en el 2015 23.26% y en el 2016 40.59%.

**Tabla 13. Países de Destino de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, en Valor FOB (US\$)**

PAÍSES	2012	2013	2014	2015	2016	% VAR 2016 - 2015	PART 2016
<b>Finlandia</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,311,280.00	\$ 4,974,480.00	50.23%	<b>38.57%</b>
<b>Estados Unidos</b>	\$ 273,493.00	\$ 12,864.00	\$ 169,715.00	\$ 1,675,462.00	\$ 2,718,144.00	62.23%	<b>21.08%</b>
<b>Alemania</b>	\$ 1,263,347.00	\$ 541,404.00	\$ 653,532.00	\$ 919,080.00	\$ 2,479,680.00	169.80%	<b>19.23%</b>
<b>Países Bajos</b>	\$ 5,378,462.00	\$ 5,706,636.00	\$ 6,489,306.00	\$ 2,888,920.00	\$ 1,400,280.00	-51.53%	<b>10.86%</b>
<b>Bélgica</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 302,370.00	\$ 1,263,337.00	317.81%	<b>9.80%</b>
<b>Reino Unido</b>	\$ -	\$ 60,912.00	\$ -	\$ 50,544.00	\$ 60,480.00	19.66%	<b>0.47%</b>
<b>Canadá</b>	\$ 12,480.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	<b>0.00%</b>
<b>Panamá</b>	\$ -	\$ -	\$ 73,872.00	\$ -	\$ -	-	<b>0.00%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$ 6,927,782.00</b>	<b>\$ 6,321,816.00</b>	<b>\$ 7,386,425.00</b>	<b>\$ 9,147,656.00</b>	<b>\$ 12,896,401.00</b>	<b>40.98%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

En la tabla 13 se observa que en el año 2016 el principal mercado de destino de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo fue Finlandia, que facturo 4'974,480 dólares en valor FOB, 50.23% más que el año anterior, acaparando el 38.57% de todas las exportaciones de la asociación.

**Tabla 14.** Países de Destino de las Exportaciones de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo 2012 – 2016, En Peso Neto (Kg)

PAÍSES	2012	2013	2014	2015	2016	% VAR 2016 - 2015	PART 2016
<b>Finlandia</b>	0.00	0.00	0.00	4,290,478.00	6,445,500.00	<b>50.23%</b>	<b>38.36%</b>
<b>Estados Unidos</b>	421,296.00	17,414.00	253,437.00	2,195,944.00	3,599,960.00	<b>63.94%</b>	<b>21.42%</b>
<b>Alemania</b>	1,811,547.00	742,274.00	855,473.00	1,195,058.00	3,211,459.00	<b>168.73%</b>	<b>19.11%</b>
<b>Países Bajos</b>	7,553,281.00	7,625,376.00	8,489,143.00	3,819,611.00	1,832,855.00	<b>-52.01%</b>	<b>10.91%</b>
<b>Bélgica</b>	0.00	0.00	0.00	391,820.00	1,634,579.00	<b>317.18%</b>	<b>9.73%</b>
<b>Reino Unido</b>	0.00	78,365.00	0.00	58,773.00	78,364.00	<b>33.33%</b>	<b>0.47%</b>
<b>Canadá</b>	17,414.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	<b>0.00%</b>
<b>Panamá</b>	0.00	0.00	97,956.00	0.00	0.00	-	<b>0.00%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>9,803,538.00</b>	<b>8,463,429.00</b>	<b>9,696,009.00</b>	<b>11,951,684.00</b>	<b>16,802,717.00</b>	<b>40.59%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: SUNAT

Elaboración: Propia

En la tabla 14 se observa que en el año 2016 el principal país de destino de las exportaciones en Peso Neto de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo fue Finlandia con 6'445,500 kilogramos, 50.23% más que en el año anterior, además acaparó el 38.36% de los envíos de la asociación.

#### **1.4. Formulación del Problema**

¿Cómo optimizamos las exportaciones de banano en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo?

#### **1.5. Justificación del estudio**

Según Bernal, (2010) la justificación de investigación se refiere a las razones del porqué y el para qué se va a investigar, es decir, consiste en presentar los motivos por los cuales es importante llevar a cabo el respectivo estudio.

Suelen haber tres dimensiones o tipos de justificación: teórica, práctica y metodológica. Algunas investigaciones pueden requerir los tres tipos de justificación, otras dos y otras solo uno. Ello depende de las características de cada investigación.

Este proyecto de investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento existente sobre la producción de harina de banano como forma de industrialización y ejemplo de valor agregado en la materia prima, cuyos resultados podrán sistematizarse en una propuesta para ser realizada en la asociación, ya que se estaría demostrando que la transformación de la materia prima permitirá mejorar el nivel de las exportaciones.

En la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo se evidencia que existe un escaso aprovechamiento del descarte de banano orgánico para la elaboración de productos derivados con el propósito de exportar hacia el mercado internacional, por lo cual se presenta este proyecto. Esta propuesta beneficiará a los socios ya que obtendrían mayores ingresos y mejor poder de adquisición, intentando con esta mejora del producto un incremento en las exportaciones, así como también las fuentes de trabajo surgirán de manera ascendente, sin dejar a un lado el ingreso o entrada de divisas al país

La elaboración de harina de banano orgánico a partir del descarte en APOQ permitirá optimizar las exportaciones y, una vez que sea demostrada su validez y confiabilidad podrá ser utilizada en otros trabajos de investigación, en otras asociaciones y empresas.

## **1.6. Hipótesis**

La producción de harina de banano orgánico permitirá optimizar la exportación a partir del descarte en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.

## **1.7. Objetivos**

- **Objetivo General:**
  - ✓ Optimizar la exportación en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo a partir de la producción de harina de banano.
  
- **Objetivos Específicos:**
  - ✓ Identificar los procesos para la elaboración de harina de banano orgánico.
  - ✓ Señalar los factores legales, administrativos y operativos de exportación, así como las certificaciones que requiere nuestro producto para salir al mercado exterior.
  - ✓ Determinar los costos de implementación de la producción de harina de banano para su exportación.

## II. MÉTODO

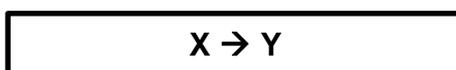
El tipo de investigación es no experimental, descriptiva – correlacional

### 2.1. Diseño de Investigación

Según Hernández, Fernández, y Baptista, (2014) “el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema”, esto implica que el investigador realice un plan general para poder obtener las respuestas a sus interrogantes o para comprobar la hipótesis de investigación. Este diseño desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para así poder generar información exacta e interpretable.

Basándonos en Hernández, Fernández, y Baptista, (2014) el diseño para este trabajo de investigación fue de tipo **no experimental**, puesto que no se manipuló la variable independiente de manera intencional para ver su efecto sobre la otra variable; **transversal**, porque se recolectaron los datos en un solo momento con el objetivo de describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado; **descriptivo**, pues se indagó la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, y **correlacional**, pues nos limitamos a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales.

La representación gráfica es la siguiente:



Donde:

X = (Variable Independiente): Harina de Banano.

Y = (Variable Dependiente): Exportación.

## 2.2. Variables y Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente  Producción de Harina de Banano	La harina de banano es un producto 100% natural, elaborado a base de banano orgánico. Es un polvo de color blanco parduzco, de fácil digestión y susceptible a la humedad. Tiene fácil cocción (90° C en 8 minutos). (Calderón, 2015)	La producción de harina de banano orgánico se realizará a partir del descarte de banano de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo. El producto final será comercializado al mercado exterior y así podremos optimizar las exportaciones de la asociación.	Producción	- Proceso Productivo
			Producto	-Forma -Características -Nivel de calidad -Uniformidad -Durabilidad
Variable Dependiente  Exportación	La exportación es el régimen aduanero por el cual, se permite la salida del territorio aduanero de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior. Para ello la transferencia de bienes debe efectuarse a un cliente domiciliado en el extranjero. (SUNAT, 2017)	Las exportaciones hacen referencia a la salida de cualquier bien o servicio para su uso o consumo en otro país, bajo diversas legislaciones, acuerdos específicos según el país de destino y certificaciones de ingreso de productos.	Legislaciones y Acuerdos	- Factores Legales - Factores Administrativos - Factores Operativos
			Certificaciones	-Certificaciones fitosanitarias, etc.

### 2.3. Población y Muestra

En esta investigación se utilizaron 03 poblaciones, ya que se pudo obtener y recopilar la mayor información posible, que contribuyó en la comprobación de la hipótesis planteada.

La población estuvo conformada por:

- **Primera población:** Colaborador de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.
- **Segunda población:** Empresa exportadora de Harina de Banano.
- **Tercera población:** Expertos en comercio Exterior e Ingeniería Industrial.

La primera población estudiada fue el colaborador de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo, el cual fue nuestra fuente primaria de investigación. La empresa objeto de estudio, proporcionó la información necesaria para la investigación.

Criterios de inclusión y exclusión:

- Personas que laboran en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.
- Personal administrativo
- Jefes de área
- Personas que pertenezcan a las áreas relacionadas con el tema de investigación.
- Personal que se encuentre laborando más de 1 año en la empresa.

El tamaño de la primera muestra estuvo conformado de la siguiente manera:

1. Jefe de Recursos Humanos – Ex Jefe de Calidad: Romel Arturo Ordinola Guerrero

La segunda población fueron las empresas piuranas dedicadas a la exportación de harina de banano en los últimos años, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión y exclusión:

- Empresas agroexportadoras.
- Empresas dedicadas a la exportación de harina de banano.
- Empresas ubicadas en la región de Piura.
- Empresa con la que se cuente un contacto.

Para esta población, la muestra estuvo determinada por una empresa productora de harina de banano la cuál es: Ecological Perú S.A.C, siendo el tipo de muestreo no probabilístico, ya que la elección de la empresa fue por conveniencia. Para ello se requirió iniciarse el contacto con aquellas personas con cargos superiores de la empresa exportadora de harina de banano, informando sobre el tema de investigación para solicitar la autorización necesaria de la realización de las entrevistas.

La tercera población estuvo conformada por un experto en comercio exterior y un experto en Ingeniería Industrial o Industrias Alimentarias de la Región Lambayeque, los cuales pudieron proporcionar la información adecuada para el desarrollo de la investigación.

Criterios de inclusión y exclusión:

- Expertos en la materia, ubicados en la región Lambayeque.
- Experiencia laboral más de dos años.
- Experiencia en Comercio Internacional.
- Experiencia en producción o comercialización de banano o harina de banano.

El tipo de muestreo fue no probabilístico, pues la elección de los expertos se dió por conveniencia, o sea no dependió de la probabilidad, sino de las características de la investigación. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014)

En esta población fue necesario iniciarse el contacto con los siguientes expertos: Carlos Alberto Ypanaqué Estrada (Gerente General de ICOMEX – Licenciado en Comercio Internacional); y Alejandra Piedra Collazos (Licenciada en Ingeniería Industrial).

Se debe enfatizar que para la presente investigación la muestra fue tipo censal, que al respecto Zarcovich, (2005) expone que en este tipo de estudio “supone la optención de todas las unidades del universo acerca de las cuestiones, bloques, que constituyen el objeto de censo. Los datos recogen una muestra que representa el total del universo, dado que la población es pequeña y finita”.

#### **2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, validez y confiabilidad.**

“El momento de aplicar los instrumentos de medición y recolectar los datos representa la oportunidad para el investigador de confrontar el trabajo conceptual y de planeación con los hechos.” (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014)

Recolectar los datos involucra construir un plan minucioso de procedimientos que nos lleven a reunir información con un propósito determinado.

Según Byelca, las técnicas de recolección de datos “son procedimientos para recabar la Información necesaria para el logro de los objetivos de una investigación.” Estos procedimientos se refieren al cómo vamos a recoger los datos y se relacionan con la operacionalización de las variables, se recurre a éstas técnicas para la recolección de data en el estudio.

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron para este proyecto de investigación fueron: la entrevista, que es la comunicación establecida entre el investigador y el sujeto de estudiado a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto; la observación, que es el registro visual de lo ocurre es situacional real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el

problema que se estudia; y el análisis de documentos, que es una técnica de recopilación destinada a obtener información mediante el estudio de documentos.

Los instrumentos que se utilizaron en la investigación para poder recoger y registrar los datos obtenidos fueron:

- **Guía de Entrevista:** fue aplicada a los expertos en la materia, al colaborador de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo y a los colaboradores de la empresa Ecological Perú S.A.C.
  
- **Guía de Observación:** fue aplicada a la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.
  
- **Guía de Análisis Documental:** fue aplicada para recoger información necesaria de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo e información para enriquecer el marco teórico de la presente investigación obtenida de libros, artículos de revistas y libros digitales.

## **2.5. Métodos de Análisis de Datos.**

Según Hernández, Fernández, y Baptista, (2014) “una vez que los datos se han codificado, transferido a una matriz, guardado en un archivo y “limpiado” los errores, el investigador procede a analizarlos.”

En la actualidad, el análisis de los datos se lleva a cabo por computadora, en software especializados para procesar este tipo de información.

Los métodos de análisis de datos aplicados en la presente investigación fueron los siguientes:

- Gráficos: Lineales, diagramas de flujo.
- Estadísticos: Para analizar la evolución de exportaciones de banano orgánico y harina de banano utilizamos Microsoft Excel.

## **2.6. Aspectos Éticos.**

De acuerdo con los principios establecidos por la Universidad Particular “César Vallejo” y a la naturaleza de la presente investigación, los aspectos éticos a considerar fueron los siguientes: Manejo de fuentes de consulta confiables, claridad en los objetivos de la investigación, transparencia de los datos obtenidos, confidencialidad y profundidad en el desarrollo del tema.

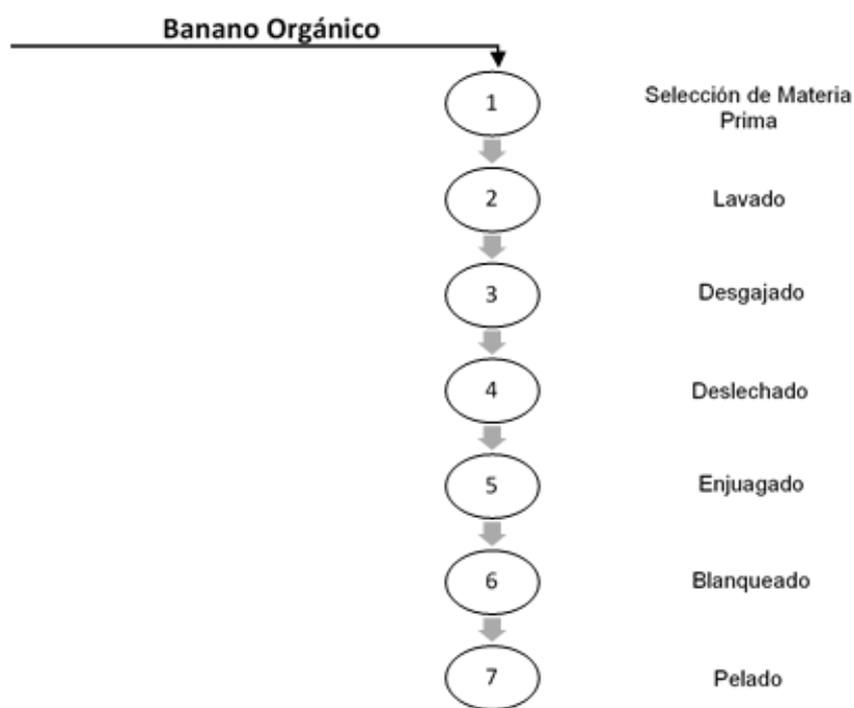
- Manejo de fuentes de consulta confiables: se refirieron las citas textuales y las no textuales. Además, se diferenciaron las aportaciones de otros de las propias. Se interpretaron los textos y no se modificaron.
- Claridad en los objetivos de la investigación: se dio a conocer los objetivos de forma clara y precisa, tanto el general como los específicos, desde el principio, antes de la entrada en el campo de investigación y no se manipularon de acuerdo a la conveniencia personal.
- Transparencia de los datos obtenidos: se plasmaron en el proyecto de investigación los sucesos tal y como ocurrieron; además se cuidó que las interpretaciones personales no se confundan con los hechos. Se establecieron los límites de la investigación y no se manipularon los alcances de la misma.
- Confidencialidad: se respetó el anonimato si así lo pidieron el o los interesados. Se cuidó que la divulgación de los datos obtenidos tuviera un carácter eminentemente científico. No se hizo comentarios de los datos y resultados obtenidos a personas ajenas a la investigación.
- Profundidad en el desarrollo del tema: se estudiaron las diferentes posturas en torno al tema de investigación, además se tuvo un buen dominio temático y se estuvo en continua búsqueda de fuentes de información y consulta actualizadas.

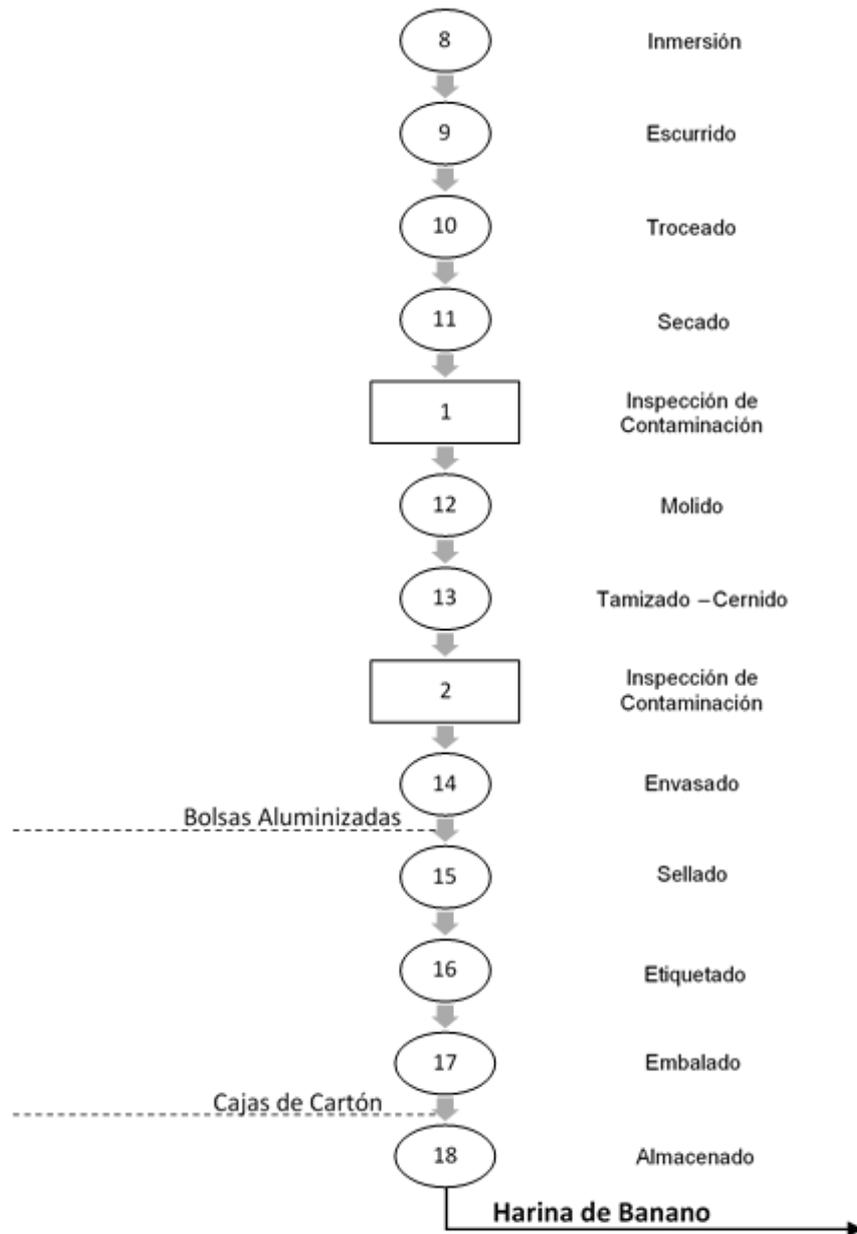
### III. RESULTADOS

La investigación tuvo como principal objetivo optimizar la exportación en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo a partir de la producción de harina de banano y como objetivos específicos: Identificar los procesos para la elaboración de harina de banano orgánico, señalar los factores legales, administrativos y operativos de exportación , así como las certificaciones que requiere nuestro producto para salir al mercado exterior, y por último determinar los costos de implementación de la producción de harina de banano orgánico para su exportación.

De esta manera, se muestran los procesos que se deben seguir para la elaboración de harina de banano orgánico. Asimismo, se señalan tanto los factores legales, administrativos y operativos de exportación como también las certificaciones requeridas para que nuestro producto pueda exportarse. Finalmente, se determinan los costos de implementación de la producción de harina de banano para su exportación. Todo esto está apoyado con gráficos y tablas por cada resultado obtenido con la misión de dejar todo explicado de manera clara y concisa.

#### 3.1. Objetivo Específico N°1: Proceso de elaboración de harina de banano orgánico.





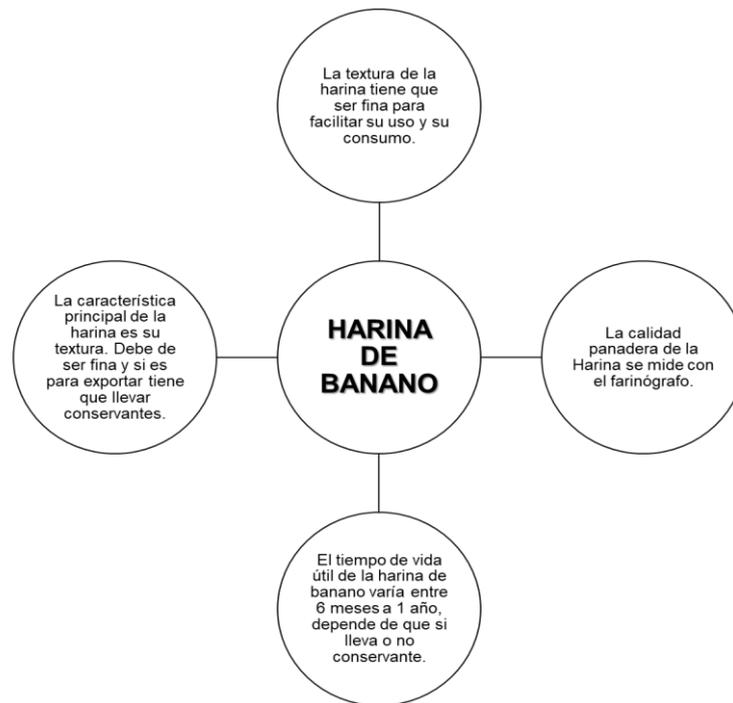
**Figura 3.** *Proceso de Producción de Harina de Banano*

**Fuente:** Entrevista realizada a la Ing. Industrial Alejandra Mercedes Piedra Collazos.

**Elaboración:** Propia

La figura 3 nos muestra los resultados de la entrevista realizada a la Ingeniera Industrial Alejandra Piedra Collazos, quién nos indica todos los procesos para producir harina de banano. En primer lugar, si la asociación es la que produce la materia prima, en este caso el banano, pues se tendría que proceder a seleccionarla, lo que sería el banano de descarte. Luego se procede con el lavado, este paso es crucial para el proceso por cuanto en la chacra y en el traslado pueden existir materias contaminantes. La materia prima se desinfecta al momento del

blanqueado. Posteriormente pasamos al desgajado y deslechado, éste consiste en cortar las puntas de los plátanos y colocarlos en una mesa. Luego procedemos con un nuevo enjuague, aquí el banano se tiene que introducir en un tanque con agua que tiene una solución de dióxido de azufre al 1%, por cinco minutos, a fin de que se concentre en el producto y evitar la oxidación y los posteriores cambios de color no deseados que se podrían dar en el proceso productivo. Terminado esto pasamos al blanqueado, este paso es muy importante por cuanto permite eliminar todas las impurezas y residuos. Con este paso se evita el uso del bisulfito, el mismo que sirve para ayudar a la desinfección. Consiste en colocar un recipiente de agua hirviendo en donde se introducen los plátanos por unos tres segundos de tal manera que queden libres de suciedad o impurezas. Seguido de ello pasamos al pelado y rodajeado de los bananos, esto con el fin de acelerar el proceso de secado y evitar también la rápida oxidación de tal manera que al momento de la molienda una vez secas las hojuelas o rodajas, la harina salga más blanca. En el secado las rodajas se colocan en el horno o en la deshidratadora a temperaturas menores a 65°C hasta que el producto tenga un contenido de humedad aproximado a un 5%, una vez seco el producto se procede a pasar al molino para pulverizarlo. En esta etapa también se debe cuidar de la contaminación ambiental. Posteriormente se pasa por el tamiz el plátano ya molido, la medida del orificio de la malla es de un rango de 150 – 180 micras de diámetro. Una vez terminado el tamizado se procede a envasar en bolsitas especiales (aluminizadas) de 1 kilogramo y ½ kilogramo para luego hacer un sellado al vacío procurando evitar que quede aire en su interior. Finalmente, el almacenamiento del producto será en un lugar muy limpio y libre de roedores e insectos. Sin embargo, no es recomendable tener el producto por muchos meses en almacén. Por eso se opta por trabajar a pedido, por cuanto la materia prima existe durante todo el año.



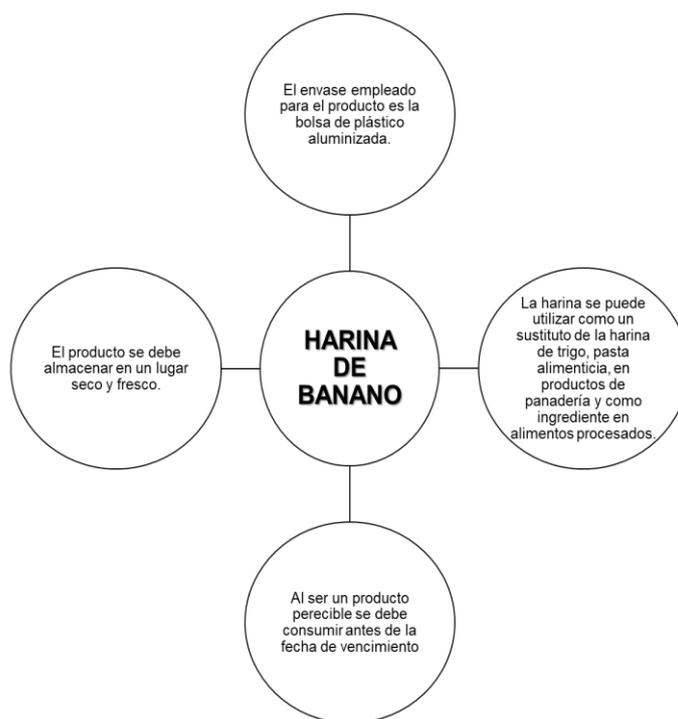
**Figura 4.** Calidad, características y vida útil de la Harina de Banano Orgánico  
**Fuente:** Entrevista realizada a la Ing. Industrial Alejandra Mercedes Piedra Collazos.

**Elaboración:** Propia

En la figura 4 observamos la forma o textura que debe de tener la harina, cuando uno procede con el molido, se obtienen diferentes tamaños de partícula, por lo que es necesario el cernido y tamizado para así poder obtener un producto mucho más fino y de calidad. Mientras más fina sea la harina se facilitará su uso y su consumo. Además, las características que debe de tener el producto, como ya se ha mencionado tiene que ser muy fina, si la harina fuera para consumo en el mercado nacional quizá no se podría utilizar algún tipo de conservante o preservante, sin embargo, al ser un producto que será para exportar tiene que tener estos sí o sí para poder conservar el producto.

También, para medir la calidad panadera de la harina se utiliza el farinógrafo, que mide la consistencia de la masa mediante la fuerza necesaria para mezclarla a una velocidad constante y la absorción del agua necesaria para alcanzar esta consistencia. El principio de la medida se basa en el registro de la resistencia que la masa opone a una acción mecánica constante en unas condiciones de prueba invariables. Por último, se observa la vida útil del producto, la cual depende de que

si el producto lleve algún conservante. Para las harinas se suele utilizar propanoato de calcio para inhibir el moho. La vida útil varía entre 6 meses a 1 año.



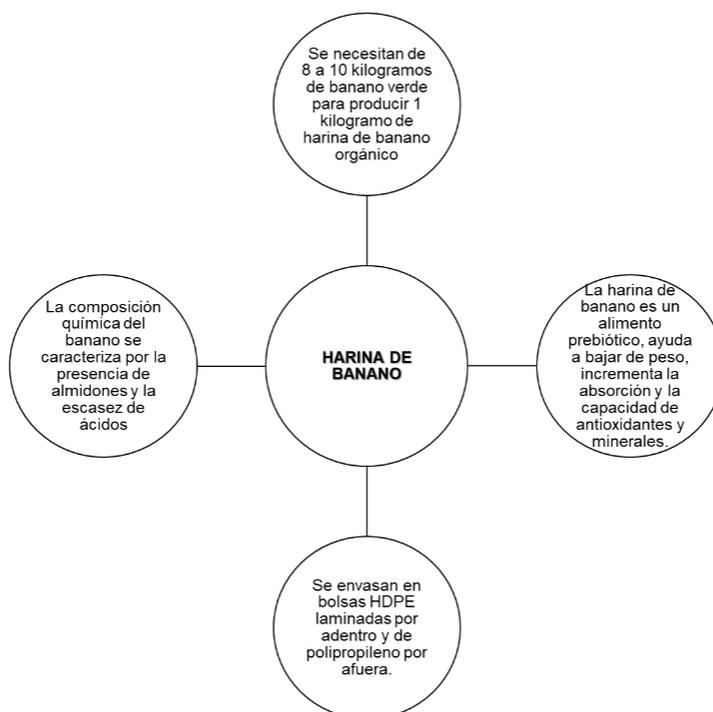
**Figura 5.** *Envase, almacenaje, usos y aplicaciones de la harina de banano.*

**Fuente:** Entrevista realizada a la Ing. Industrial Alejandra Mercedes Piedra Collazos.

**Elaboración:** Propia

En la figura 5 se observa el tipo de envase para la harina de banano, al ser este producto altamente higroscópico (absorbe humedad) es muy importante que las características del envase impidan el ingreso de la humedad al producto, así mismo para conservar las características organolépticas del mismo debe impedirse el ingreso de la luz y el aire para evitar ulteriores reacciones de oxidación degradando las vitaminas presentes en el producto. El envase empleado para el producto es la bolsa de plástico aluminizada, sellada al vacío, la cual se acondiciona dentro de una bolsa de polietileno dentro de una caja de cartón corrugado. Asimismo, para mantener el producto fresco y apto para el consumo, se debe de almacenar en un lugar seco y fresco, además que se tiene que cerrar herméticamente los envases parcialmente usados inmediatamente luego de su uso.

La harina de banano se puede utilizar como un sustituto de la harina de trigo, en distintas proporciones, en pasta alimenticia o en productos de panadería o repostería, además como ingrediente en alimentos que se procesan a alta temperatura: mermeladas, alimentos enlatados, cárnicos, etc., y entre las instrucciones de uso, pues al ser un producto perecible, se debe de consumir antes de la fecha de vencimiento indicada y al usar el producto por primera vez se tiene cerrar herméticamente para evitar el moho.



**Figura 6.** Beneficios, Usos y Empaque de la Harina de Banano Orgánico.

**Fuente:** Entrevista realizada a la colaboradora de la Empresa Ecological Perú S.A.C

**Elaboración:** Propia

En la figura 6 se observan los beneficios, usos y empaque de la harina de banano orgánico. Normalmente se usan de 8 a 10 kilogramos de banano verde crudo para elaborar 1 kilogramo de harina de banano orgánico. Además, se detalló que la composición química del banano está caracterizada por la presencia de almidones y la escasez de ácidos, lo cual hace al producto demasiado sensible al oxígeno (oxidación) y al calor.

La harina de banano orgánico es un alimento prebiótico, contribuye a bajar de peso, aumenta la capacidad de absorber antioxidantes y minerales, previene la osteoporosis, reduce la presión sanguínea, modifica el metabolismo y mejora el

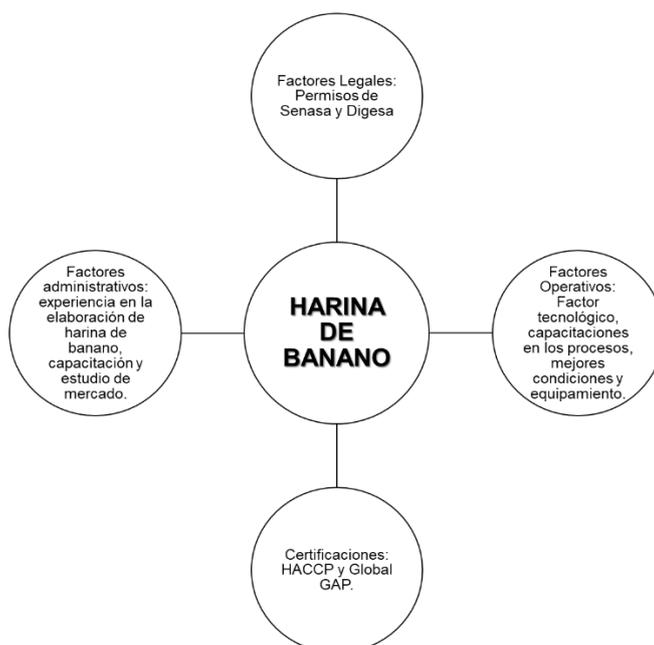
sistema inmunológico. La harina de banano es un buen sustituto para otras harinas, como por ejemplo la harina de trigo.

Este producto está considerado un superalimento, es muy bueno para las enfermedades celíacas y dietas libres de gluten. Estudios preliminares han demostrado que incrementa el almidón resistente (teniendo efectos muy similares a la fibra dietética) pudiendo reducir los riesgos de obesidad, cáncer al colon y diabetes. El almidón resistente, es almidón muy difícil de digerir y libera el tráfico de los alimentos, razón por la que muchas personas están agregándolo a su dieta alimenticia diaria y demostrando un particular interés.

Este producto, el cual se encuentra en una etapa de crecimiento y gran demanda, se utiliza mayormente en la industria panadera, concentrado para alimento de bebes, omelette, sopas y alimento para animales.

Los envases de harina de banano orgánico utilizados en la empresa son las bolsas HDPE laminadas por adentro y de polipropileno por afuera, normalmente de 50 Kilos.

### 3.2. Objetivo Específico N° 2: Factores legales, administrativos y operativos de exportación, así como las certificaciones que requiere nuestro producto para salir al mercado exterior.



**Figura 7.** Factores Legales, Administrativos, Operativos de exportación y Certificaciones requeridas por el producto.

**Fuente:** Entrevista realizada al Licenciado en Comercio y Negocios Carlos Alberto Ypanaqué Estrada.

**Elaboración:** Propia

En la figura 6 se muestran los resultados obtenidos al aplicar la entrevista al Lic. Carlos Alberto Ypanaqué Estrada, el cual nos indica que en primer lugar, la parte legal tiene muchísimo que ver con los permisos necesarios para que se puedan realizar las exportaciones sin ningún tipo de problemas, poniendo énfasis al procesamiento del banano orgánico para convertirlo en harina pues tiene que cumplir ciertos factores e indicadores de estandarización que permitan que la harina sea exportada de la mejor calidad posible. Para eso se tiene que cumplir con todos los requerimientos sea por parte de SENASA por la parte del banano orgánico y DIGESA que tiene muchísimo que ver con la parte de alimentos procesados.

En segundo lugar, nos dice que la importancia de los factores administrativos radica en que el personal tenga experiencia en la comercialización de harina de banano orgánico, pues no es lo mismo ofertar el banano orgánico que ofertar la harina de banano orgánico, sobre todo si es que no saben los diferentes tipos de utilidades que se le da a este producto. Es necesario que de una u otra manera estén capacitados y sepan exactamente hacia qué mercado podrían realizar la exportación y cuáles son los posibles productos terminados que se podrían hacer con el tipo de harina.

En tercer lugar, nos comentó que en el factor tecnológico y el factor de capacitación de trabajadores se tiene que realizar un buen proceso para definir la harina o para que la harina tenga una buena calidad. La harina de banano orgánico es muy cotizada a nivel internacional y es una muy buena forma de exportar el banano de descarte especialmente. Teniendo las mejores condiciones, el mejor equipamiento, el mejor mantenimiento de estos y sobretodo que los operarios sean capacitados para realizar ese tipo de productos pueda ser la harina mucho más fina que el resto de productos. Muchas veces cuando se procesa la harina el grano sale muy grueso o demasiado fino, esto debería de tener un estándar necesario y obviamente determinar el tipo de harina que el cliente pide.

Por último, con respecto a las certificaciones, nos dijo que en el caso de productos procesados el más completo el HACCP y otro mucho más completo es el GLOBAL GAP, sin embargo, para productos procesados es necesario que tengan el HACCP

para ver en que procesos se tiene que mejorar. Otros certificados que se puedan necesitar según la empresa ECOLOGICAL PERU S.A.C son KIWA (para calidad) y BCS (como certificación orgánica).

### 3.3. Objetivo Específico N° 3: Costos de implementación de la producción de harina de banano para su exportación.

Para determinar nuestros costos totales y la inversión total primero debemos de especificar cuantos kilogramos de harina de banano produciremos en un año. Teniendo en cuenta que la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo ha exportado en el año 2016 un total de 16'802,717 kilogramos de banano y cuenta con un porcentaje de descarte del 10% hemos calculado lo siguiente:

**Tabla 15.** Cálculo de la Producción Anual de Harina de Banano

EXPORTACIÓN DE BANANO 2016 (KG)	EXPORTACIÓN DE BANANO MENSUAL	BANANO + 10% DESC.	DESCARTE 10%	HARINA/MES (10 KILOS DE HARINA = 1 KG DE BANANO)	HARINA/AÑO
16,802,717.00	1,400,226.42	1,540,249.06	154,024.91	15,402.49	184,829.89

**Fuente:** SUNAT

**Elaboración:** Propia

Como podemos observar en la tabla N° 15 a la exportación total de harina de banano de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo en el año 2016 la hemos dividido en 12 meses lo cual nos da un total de 1'400,226.42 kilogramos de producción mensual, a eso le sumamos el 10% de descarte de la asociación, lo que hace un total de 1'540,249.06 kilogramos de producción mensual de banano fresco y finalmente calculamos el 10% de descarte que nos daría un total de 154,024.91 kilogramos. Ahora bien, como nos lo comentó la colaboradora de la empresa Ecological Perú, para producir 1 kilogramo de harina de banano se necesitan 10 kilogramos de banano fresco, haciendo los cálculos necesarios se determina que la producción mensual de harina de banano sería de 15,402.49

kilogramos, y la producción anual de 184,829.89 kilogramos. Con estos datos trabajaremos nuestros costos e inversiones totales.

### 3.3.1. COSTOS TOTALES.

#### 3.3.1.1. Costos de Producción.

Según Rojas (2014), los costos de producción son: “Son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final”, los cuales se subdividen en: materia prima, mano de obra directa e indirecta, costos indirectos de fabricación, gastos de administración, gastos de distribución y ventas, y gastos financieros.

Para poder producir 184,830 kilogramos de harina de banano orgánico al año incurriremos a los siguientes costos:

**Tabla 16.** *Materia Prima*

MATERIALES E INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD POR MES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Banano Orgánico	kilogramos	154,024.91	S/ -	S/ -
Dióxido de Azufre	kilogramos	10.00	S/ 13.75	S/ 137.49
<b>TOTAL MES</b>				<b>S/ 137.49</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>S/ 1,649.85</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N° 16 especificamos la materia que vamos a utilizar para la producción de harina de banano, la fruta en sí no tiene ningún costo puesto que forma parte del descarte de la producción (10%) de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo. El dióxido de azufre será utilizado para evitar la oxidación de la harina de banano, mensual éste tiene un costo de 13.75 soles y anual 137.49 soles.

**Tabla 17. Mano de Obra Directa**

N°	CARGO	SUELDO	ASIGNACIÓN FAMILIAR (10% DE SUELDO MÍNIMO)	(+) ESSALUD	(-) SNP/ONP	COSTO TOTAL
5	Operarios	S/ 850.00	S/ 85.00	S/ 76.50	S/ 110.50	S/ 4,505.00
1	Jefe de Producción y Calidad	S/ 1,300.00	S/ 85.00	S/ 117.00	S/ 169.00	S/ 1,248.00
<b>TOTAL MENSUAL</b>						<b>S/ 5,753.00</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>						<b>S/ 69,036.00</b>

**Elaboración:** Propia

**Tabla 18. Aporte a ESSALUD y SNP/ONP**

ESSALUD	SNP/ONP
9%	13%

**Elaboración:** Propia

En la tabla N° 17 mostramos los costos de la mano de obra directa. Para producir harina de banano necesitaremos de cinco operarios para los procesos y un Jefe de Producción y Calidad. Estos costos incluyen también la Asignación Familiar que es el 10% de la Remuneración Mínima Vital (RMV), el aporte a EsSalud que es el 9% de la RMV y el descuento por aporte al Sistema Nacional de Pensiones que es de un 13% de la RMV.

**Tabla 19. Sueldo Meses Julio y Diciembre de Mano de Obra Directa**

<b>Sueldos Meses Julio y Diciembre</b>	
Operarios	S/ 9,350.00
Jefe de Producción y Calidad	S/ 2,770.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 12,120.00</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N°19 se observa la gratificación correspondiente a los meses de Julio y Diciembre para la mano de obra directa.

**Tabla 20. Mano de Obra Indirecta**

N°	CARGO	SUELDO	ASIGNACIÓN FAMILIAR	(+) ESSALUD	(-) SNP/ONP	COSTO TOTAL
1	Operario de Mantenimiento	S/ 850.00	S/ 85.00	S/ 76.50	S/ 110.50	S/ 1,045.50
<b>TOTAL MENSUAL</b>						<b>S/ 1,045.50</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>						<b>S/ 12,546.00</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N°19 se observa el costo de la mano de obra indirecta, aquí está incluido tan solo un operario de mantenimiento.

**Tabla 21. Sueldos Meses Julio y Diciembre de Mano de Obra Indirecta**

<b>Sueldos Meses Julio y Diciembre</b>	
Operarios	S/ 1,870.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 1,870.00</b>

**Elaboración:** Propia

**Tabla 22. Depreciación - 1**

BIENES	VALOR LIBROS	AÑOS DEPRECIACIÓN	VALOR RESIDUAL 10% V. Libros	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
<b>Maquinaria y Equipo</b>	S/ 93,717.95	10	S/ 9,371.80	S/ 84,346.16	S/ 8,434.62	S/ 702.88
<b>Construcciones</b>	S/ 194,100.00	20	S/ 19,410.00	S/ 174,690.00	S/ 8,734.50	S/ 727.88
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 287,817.95</b>		<b>S/ 28,781.80</b>	<b>S/ 259,036.16</b>	<b>S/ 17,169.12</b>	<b>S/ 1,430.76</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N°22 se muestra la depreciación anual y mensual de la maquinaria y equipo y de las construcciones, las cuales están incluidas en los costos de producción.

**Tabla 23. Mantenimiento**

DENOMINACIÓN	DÍAS PROMEDIO	PRECIO POR DÍAS	VALOR MENSUAL
Reparación. Maq. Equip.	5	S/ 150.00	S/ 750.00
<b>VALOR ANUAL</b>			<b>S/ 9,000.00</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N° 23 se muestran los costos por mantenimiento y reparación de la maquinaria y equipo.

**Tabla 24. Amortización Anual**

CONCEPTO	VALOR LIBROS	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN MENSUAL
Gastos de Organización	S/ -	S/ -	S/ -
Gasto de Constitución	S/ -	S/ -	S/ -
Gastos de Capacitación	S/ 1,617.50	S/ 161.75	S/ 13.48
Gastos de Promoción	S/ 2,280.00	S/ 228.00	S/ 19.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 3,897.50</b>	<b>S/ 389.75</b>	<b>S/ 32.48</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N° 24 se muestra la amortización anual de los gastos de organización, constitución, capacitación y promoción.

### **3.3.1.2. Costos de Administración.**

Según Rojas (2014), los costos de administración son “Son los gastos operacionales de administración ocasionados en el desarrollo del objeto social del ente económico. Se incluyen básicamente los aspectos relacionados con la gestión administrativa encaminada a la dirección, planeación, organización, incluyendo las actividades ejecutivas, financieras, comerciales y legales”.

**Tabla 25. Sueldos Administrativos**

N°	CARGO	SUELDO	ASIGNACIÓN FAMILIAR	(+) ESSALUD	(-) SNP/ONP	COSTO TOTAL
1	Presidente	S/3,000.00	S/85.00	S/270.00	S/ 390.00	S/2,965.00
1	Secretario. Contador	S/1,800.00	S/85.00	S/162.00	S/ 234.00	S/1,813.00
<b>COSTO MENSUAL</b>						<b>S/ 4,778.00</b>
<b>COSTO ANUAL</b>						<b>S/ 57,336.00</b>

Elaboración: Propia

En la tabla N° 25 se muestran los costos de los sueldos administrativos correspondientes al presidente de la asociación y su secretario.

**Tabla 26. Útiles de Aseo**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Jabón	10	S/ 1.50	S/ 15.00
Papel Higiénico	10	S/ 0.50	S/ 5.00
Baldes	2	S/ 3.00	S/ 6.00
Trapeadores	3	S/ 3.00	S/ 9.00
Escobas	3	S/ 5.00	S/ 15.00
Detergente	1	S/ 0.80	S/ 0.80
Desinfectantes	5	S/ 1.00	S/ 5.00
Tachos para basura	5	S/ 5.00	S/ 25.00
Fundas para basura	50	S/ 0.10	S/ 5.00
Cloro	1	S/ 5.00	S/ 5.00
<b>TOTAL MES</b>			<b>S/ 90.80</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>S/ 1,089.60</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 27. Papelería**

CONCEPTO	NÚMERO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Hojas	1	S/ 10.00	S/ 10.00
Sobres Manila	5	S/ 0.10	S/ 0.50
Tintas y Sellos	2	S/ 5.00	S/ 10.00
Lapiceros	25	S/ 0.30	S/ 7.50
Borradores	20	S/ 0.30	S/ 6.00
Resaltadores	20	S/ 1.00	S/ 20.00
Folders	24	S/ 1.00	S/ 24.00
Carpetas	100	S/ 0.05	S/ 5.00
Clips	1	S/ 2.50	S/ 2.50
Grapas	1	S/ 2.50	S/ 2.50
Cuadernos	2	S/ 2.00	S/ 4.00
Libretas	2	S/ 2.00	S/ 4.00
<b>TOTAL MENSUAL</b>			<b>S/ 96.00</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>S/ 1,152.00</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 28. Servicios Básicos**

DETALLE	VALOR MES	COSTO ANUAL
Teléfono	S/ 70.00	S/ 840.00
Energía Eléctrica	S/ 250.00	S/ 3,000.00
Agua	S/ 250.00	S/ 3,000.00
Correo	S/ 30.00	S/ 360.00
<b>TOTAL MENSUAL</b>		<b>S/ 600.00</b>

<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>S/ 7,200.00</b>
--------------------	------------------------

Elaboración: Propia

**Tabla 29. Depreciación - 2**

BIENES	VALOR LIBROS	AÑOS DEPRECIACIÓN	VALOR RESIDUAL 10% V. Libros	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Muebles y Enseres	S/ 938.15	10	S/ 93.82	S/ 844.34	S/ 84.43	S/ 7.04
Equipo de Oficina	S/ 45.29	3	S/ 4.53	S/ 40.76	S/ 13.59	S/ 1.13
Equipo de Cómputo	S/ 1,455.75	10	S/ 145.58	S/ 1,310.18	S/ 131.02	S/ 10.92
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 2,439.19</b>		<b>S/ 243.92</b>	<b>S/ 2,195.27</b>	<b>S/ 229.04</b>	<b>S/ 19.09</b>

Elaboración: Propia

En la tabla N° 29 se muestra la depreciación de los muebles y enseres, equipo de oficina y equipo de cómputo.

### 3.3.1.3. Costos de venta.

Según Rojas (2014), los costos de venta son:

“Comprenden los gastos ocasionados en el desarrollo principal del objeto social del ente económico y están directamente relacionados con las actividades de ventas. Se incluye básicamente los aspectos relacionados con: distribución, publicidad, promoción, mercadeo y comercialización.”

Nuestros costos de venta son los siguientes:

**Tabla 30. Sueldos**

N°	CARGO	SUELDO	ASIGNACIÓN FAMILIAR	(+) ESSALUD	(-) SNP/ONP	COSTO TOTAL
1	Jefe de Mercado	S/ 1,300.00	S/ 85.00	S/ 117.00	S/ 169.00	S/ 1,333.00
<b>TOTAL MENSUAL</b>						<b>S/ 1,333.00</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>						<b>S/ 15,996.00</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N° 30 se muestra el sueldo de jefe de mercadeo.

**Tabla 31.** Sueldos Meses Julio y Diciembre

Sueldos Meses Julio y Diciembre		
<b>Jefe de Mercado</b>	S/	2,770.00
<b>TOTAL</b>	S/	2,770.00

**Elaboración:** Propia

**Tabla 32.** Publicidad

DETALLE	Días	Valor Diario	V/Mes	V/Año
Pago de Internet (Publicidad)	30	S/ 3.50	S/ 105.00	S/ 1,260.00
Suscripción a Revistas			S/ 50.00	S/ 600.00
Gigantografías			S/ 15.00	S/ 180.00
Letreros			S/ 20.00	S/ 240.00
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>S/ 2,280.00</b>

**Elaboración:** Propia

**Tabla 33.** Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR MES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Etiquetas	unidades	17.00	S/ 3.00	S/ 51.00
Empaque	unidades	875.00	S/ 0.23	S/ 198.14
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>S/ 249.14</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>S/ 2,989.73</b>

**Elaboración:** Propia

**Tabla 32. Intereses**

N°	CUOTA	CAPITAL	INTERÉS	PAGO TOTAL	SALDO
1	001-005	S/ 39,204.34	S/ 23,522.61	<b>S/ 62,726.95</b>	S/ 196,021.72
2	002-005	S/ 39,204.34	S/ 18,818.09	S/ 58,022.43	S/ 156,817.38
3	003-005	S/ 39,204.34	S/ 14,113.56	S/ 53,317.91	S/ 117,613.03
4	004-005	S/ 39,204.34	S/ 9,409.04	S/ 48,613.39	S/ 78,408.69
5	005-005	S/ 39,204.34	S/ 4,704.52	S/ 43,908.87	S/ 39,204.34
	<b>TOTAL</b>	<b>S/ 196,021.72</b>	<b>S/ 70,567.82</b>	<b>S/ 266,589.54</b>	

Elaboración: Propia

El préstamo total es de 196,021.72 soles, a una tasa del 12% anual, a 5 años nos genera un interés de 70,567.82 soles.

**Tabla 34. Costos Totales**

COSTO TOTAL			
	CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
<b>1</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>S/ 123,780.72</b>
	Costos Directos		
	Materia Prima	S/ 1,649.85	
	Mano de Obra Directa	S/ 81,156.00	
	Costos Indirectos		
	Mano de Obra Indirecta	S/ 14,416.00	
	Depreciación	S/ 17,169.12	
	Movilización y Transporte	S/ -	
	Mantenimiento	S/ 9,000.00	
	Amortización	S/ 389.75	
<b>2</b>	<b>COSTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		<b>S/ 76,946.64</b>
	Sueldos	S/ 67,276.00	
	Útiles de Aseo	S/ 1,089.60	
	Papelería	S/ 1,152.00	
	Servicios Básicos	S/ 7,200.00	
	Depreciaciones	S/ 229.04	
<b>3</b>	<b>COSTOS DE VENTA</b>		<b>S/ 24,035.73</b>
	Sueldos	S/ 18,766.00	
	Promoción y Publicidad	S/ 2,280.00	
	Materiales	S/ 2,989.73	

<b>4</b>	<b>COSTO FINANCIERO</b>		<b>S/ 62,726.95</b>
	Intereses	S/ 62,726.95	
	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>S/ 287,490.03</b>	<b>S/ 287,490.03</b>

**Elaboración:** Propia

En la tabla N° 34 se muestra el consolidado de todos nuestros costos: producción, administración, venta y financieros a un año, dando un total de 287,490.03 soles.

### **3.3.2. COSTOS DE INVERSIÓN.**

Según Conexión ESAN (s.f), los costos de inversión “corresponden a aquellos que se incurren en la adquisición de los activos necesarios para poner el proyecto en funcionamiento, ponerlo "en marcha" u operativo”. Es decir, todos aquellos costos que se darán desde que la idea de negocio es concebida, lo cual da origen al proyecto hasta poco antes de la producción del primer producto o servicio. Entre estos costos se encuentra los costos de inversión fija (activos fijos): tangible e intangible y los costos de capital de trabajo.

Según Acuña (s.f), los activos fijos son:

“Todos aquellos bienes que la empresa ha adquirido para poder efectuar sus actividades productivas o para la prestación de servicios. Bajo este concepto se incluyen como parte de los activos: los terrenos, los edificios, es decir los bienes inmuebles, la maquinaria que utiliza en su proceso productivo, los muebles y equipos, los vehículos, los bienes en tránsito, es decir del activo fijo, cuya construcción todavía no ha concluido.” (p.03)

La Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo (APOQ) para producir harina de banano orgánico requiere de varios activos fijos:

#### **3.3.2.1. Terreno.**

El terreno que se puede adecuar queda justamente en las instalaciones principales de APOQ, que cuenta con un espacio disponible debido a que en la solo se almacenan los envases y embalajes, además de vehículos necesarios para el

transporte del banano. Estas instalaciones cuentan con los servicios básicos como: luz, agua, alcantarillado, etc.



**Ilustración 1.** Oficinas Principales de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo

Las instalaciones de APOQ tienen un área total de 1234 m<sup>2</sup>, de los cuales se adecuarán 200 m<sup>2</sup> para la producción de harina de banano, que estarán distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 35.** Área Total de la Planta de Producción de Harina de Banano

ÁREA	TOTAL
Recepción De Materia Prima	25 m <sup>2</sup>
Área De Pelado	25 m <sup>2</sup>
Área De Deshidratado Y Secado	50 m <sup>2</sup>
Área De Molido	50 m <sup>2</sup>
Área De Sellado, Empacado Y Almacenamiento	50 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>200 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Observación

**Elaboración:** Propia

### 3.3.2.2. Instalaciones e infraestructura.

Las instalaciones de APOQ cuentan con todos los servicios básicos las 24 horas del día como:

- Agua
- Alcantarillado

- Energía Eléctrica
- Telecomunicaciones: Teléfono, Internet
- Logística

### 3.3.2.3. Maquinaria y equipos

**Tabla 36.** Maquinaria Necesaria para Producir Harina de Banano

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	PRECIO
1 unidad	Paila estilo redondo o cuadrado para realizar el proceso de inmersión con una capacidad de 2 quintales por proceso.		\$ 200
1 unidad	Cortadora o troceadora para picar en rodajas el plátano y de esta manera estar dispuesta para el tratamiento térmico.		\$ 5,500
1 unidad	Secadora industrial con capacidad de 10 quintales que procese 35 quintales diarios.		\$ 3,900
1 unidad	Molino industrial con capacidad de 35 quintales diarios.		\$ 4,500
1 unidad	Cernidora industrial con capacidad máxima de 5 quintales por proceso para incurrir en 6 procesos diarios		\$ 1,500

1 unidad	Empacadora para que se encargue de empacar el producto en bolsas de polipropileno		\$ 6,700
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 22,300</b>

Fuente: Alibaba

Elaboración: Propia

**Tabla 37.** Equipo Necesario para la Elaboración de Harina de Banano

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
Balanza Electrónica	1 unidad	\$ 145
Termómetro	1 unidad	\$ 10
Microscopio	1 unidad	\$ 115
Equipo de Laboratorio para pruebas	1 unidad	\$ 6,400
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 6,670</b>

**Tabla 38.** Equipo de Cómputo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
Computadora	1 unidad	\$ 350
Impresora	1 unidad	\$ 100
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 450</b>

**Tabla 39.** Equipo de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
Teléfono	1 unidad	\$ 10
Calculadoras	1 unidad	\$ 1
Lapiceros	1 caja	\$ 3
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 14</b>

**Tabla 40.** Muebles y Enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
Mesa	2 unidades	\$ 20
Sillas	4 unidades	\$ 80
Archivador	1 unidad	\$ 40
Escritorio	1 unidad	\$ 150
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 290</b>

**Tabla 41. Construcción**

ÁREA POR CONSTRUIR	PRECIO X M2	TOTAL
200	\$300.00	\$ 60,000.00

Elaboración: Propia

**Tabla 42. Gastos de Capacitación**

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Gastos de Capacitación	\$ 500.00

Elaboración: Propia

**Tabla 43. Inversión Total**

INVERSIONES	RUBROS DE INVERSION	INVERSION DESAGREGADA	INVERSION PARCIAL (Nuevos Soles)	TOTAL DE INVERSIONES (Nuevos Soles)
INVERSIÓN FIJA	INVERSIÓN TANGIBLE	Maquinaria y Equipo	S/ 93,717.95	S/ 290,257.14
		Equipo de Cómputo	S/ 1,455.75	
		Equipo de Oficina	S/ 45.29	
		Muebles y Enseres	S/ 938.15	
		Infraestructura (Construcción)	S/ 194,100.00	
	INVERSIÓN INTANGIBLE	Gastos de Organización	S/ -	S/ 3,897.50
		Gasto de Constitución	S/ -	
		Gastos de Capacitación	S/ 1,617.50	
		Gastos de Promoción	S/ 2,280.00	
CAPITAL DE TRABAJO	CAPITAL DE TRABAJO	Gastos en materiales e insumos básicos	S/ 249.14	S/ 22,991.65
		Materia Prima	S/ 137.49	
		Mano de Obra	S/ 6,763.00	
		Gastos de Fabricación	S/ 3,226.26	

		Gastos Administrativos y Generales	S/ 5,583.89	
		Gastos de Venta	S/ 1,772.14	
		Gastos Financieros	S/ 5,227.25	
		Amortización	S/ 32.48	
<b>INVERSIÓN TOTAL (Nuevos Soles)</b>				<b>S/ 317,146.29</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 44. Financiamiento**

FUENTES	INVERSIÓN FIJA E INTANGIBLE	%	CAPITAL DE TRABAJO	%	TOTAL	%
Aporte Propia	S/ 118,198.44	40.18%	S/ 2,926.13	12.73%	S/ 121,124.57	38.19%
Préstamos	S/ 175,956.20	59.82%	S/ 20,065.52	87.27%	S/ 196,021.72	61.81%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 294,154.64</b>	<b>100%</b>	<b>S/ 22,991.65</b>	<b>100%</b>	<b>S/ 317,146.29</b>	<b>100%</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 45. Costos de Exportación y Precio por KG.**

CONCEPTO	FIJOS POR CAJA S/.	FIJOS POR CAJA US\$	VARIABLES POR CAJA S/.	VARIABLES POR CAJA US\$	TOTAL US\$ POR CAJA	POR KG
<b>I. COSTO DE PRODUCCION (acopio, preparación y empaque)</b>					<b>\$35.32</b>	<b>\$1.96</b>
1.1 Materia Prima			S/1.53	\$0.47	\$0.47	
1.2 Mano de Obra Directa			S/75.14	\$23.23	\$23.23	
1.3 Mano de Obra Indirecta			S/13.35	\$4.13	\$4.13	
1.4 Depreciación			S/15.90	\$4.91	\$4.91	
1.5 Movilización y Transporte			S/0.00	\$0.00	\$0.00	
1.6 Mantenimiento			S/8.33	\$2.58	\$2.58	
1.7 Amortización			S/0.36	\$0.11	\$0.11	
<b>II. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					<b>\$22.02</b>	<b>\$1.22</b>
2.1 Sueldos	S/ 62.29	\$19.26			\$19.26	
2.2 Útiles de Aseo	S/ 1.01	\$0.31			\$0.31	
2.3 Papelería	S/ 1.07	\$0.33			\$0.33	

2.4 Servicios Básicos	S/ 6.67	\$2.06			\$2.06	
2.5 Depreciaciones	S/ 0.21	\$0.07			\$0.07	
<b>III. COSTOS DE DISTRIBUCION Y VENTAS</b>					<b>\$6.91</b>	<b>\$0.38 4</b>
3.1 Sueldos			S/ 17.38	\$5.37	\$5.37	
3.2 Promoción y Publicidad			S/ 2.11	\$0.65	\$0.65	
3.3 Materiales			S/ 2.77	\$0.86	\$0.86	
<b>3.4 Documentos de Exportación</b>					<b>\$0.03</b>	<b>\$0.00 2</b>
3.4.1 Certificado de Origen			S/ 0.04	\$0.01	\$0.01	
3.4.2 Certificado Fitosanitario			S/ 0.06	\$0.02	\$0.02	
<b>IV. COSTO FINANCIERO</b>					<b>\$17.95</b>	
4.1 Intereses	S/ 58.08	\$17.95			\$17.95	
<b>COSTO EXW</b>					<b>\$82.23</b>	<b>\$4.57</b>
<b>UTILIDAD (50%)</b>					<b>\$41.12</b>	<b>\$2.28</b>
<b>PRECIO EX-WORK POR CAJA</b>		<b>\$0.00</b>		<b>\$0.00</b>	<b>\$105.40</b>	<b>\$5.86</b>
<b>V. GASTOS DE EXPORTACIÓN</b>						
5.1 Operador Logístico			S/ 0.74	\$0.23	\$0.23	\$0.01
5.2 Otros gastos operativos				\$0.11	\$0.11	\$0.01
<b>COSTO FOB</b>					<b>\$82.57</b>	<b>\$4.59</b>
<b>PRECIO FOB</b>					<b>\$105.74</b>	
<b>PRECIO FOB POR KG</b>						<b>\$5.87</b>

Elaboración: Propia

Tabla 46. Producción anual estimada a un año y Precio x KG

HARINA DE BANANO	CANTIDAD	PRECIO
1 KILOGRAMO	36,966	\$ 5.87
1/2 KILOGRAMO	147,864	\$ 2.94

Elaboración: Propia

Tabla 47. Ingresos y Ventas Futuras

2018		2019		2020		2021		2022	
CANTIDAD	INGRESO								
36,966.00	\$ 217,145.55	40,662.60	\$ 238,860.11	44,728.86	\$ 262,746.12	46,965.30	\$ 275,883.42	49,313.57	\$ 289,677.59
147,864.00	\$ 434,291.10	162,650.40	\$ 477,720.21	178,915.44	\$ 525,492.24	187,861.21	\$ 551,766.85	197,254.27	\$ 579,355.19

\$	\$	\$	\$	\$
651,436.66	716,580.32	788,238.35	827,650.27	869,032.78

**Elaboración:** Propia

### 3.3.2.4. Punto de equilibrio.

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \left(\frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS TOTALES}}\right)}$$

$$PE = \frac{285,840.18}{1 - \left(\frac{1,649.85}{2,166,026.88}\right)} = 311,503.10$$

Para determinar el punto de equilibrio se ha estudiado las relaciones entre los costos fijos, costos variables y los ingresos, de acuerdo al cálculo, para superar todos los gastos no se puede vender menos de 311,503.10 soles, lo que quiere decir con este rubro no ganamos ni perdemos.

En el punto de equilibrio de un negocio, las ventas son iguales a los costos y los gastos, al aumentar el nivel de ventas se obtiene utilidad, y al bajar se produce pérdida; por lo tanto, el punto de equilibrio de una empresa es el nivel de ventas que esta debe alcanzar en un determinado periodo para no obtener ni pérdidas ni ganancias.

**Tabla 48.** Estado de Resultados

	CONCEPTO/AÑOS		AÑO 1	%
	INGRESOS		S/ 2,166,026.88	100.0%
-	COSTOS		S/ 287,490.03	13.3%
-	Costo de Producción	S/ 123,780.72		5.7%
-	Costos Administrativos	S/ 76,946.64		3.6%
-	Costos de Ventas	S/ 24,035.73		1.1%
-	Costos Financieros	S/ 62,726.95		2.9%
=	UTILIDAD EN OPERACIÓN		S/ 1,878,536.85	86.7%
-	Participación (10%) Trabajadores		S/ 187,853.69	8.7%
=	Utilidad antes de participación		S/ 1,690,683.17	78.1%

-	Impuesto a la Renta (29.5%)		S/ 498,751.53	23.0%
=	<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>S/ 1,191,931.63</b>	<b>55.0%</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 49. Flujo de Caja a 5 años**

	RUBROS/AÑOS		2018	2019	2020	2021	2022
	Ingresos	S/ -	S/ 2,166,026.88	S/ 2,382,629.57	S/ 2,620,892.52	S/ 2,751,937.15	S/ 2,889,534.01
+	Fondo de Salvamento						
			<b>S/ 287,490.03</b>	<b>S/ 287,280.77</b>	<b>S/ 289,454.00</b>	<b>S/ 294,194.92</b>	<b>S/ 301,769.48</b>
-	Costos de Producción		S/ 123,780.72	S/ 126,256.33	S/ 130,044.02	S/ 135,245.78	S/ 142,008.07
-	Costos Administrativos		S/ 76,946.64	S/ 78,485.57	S/ 80,840.14	S/ 84,073.74	S/ 88,277.43
-	Costos de Ventas		S/ 24,035.73	S/ 24,516.44	S/ 25,251.93	S/ 26,262.01	S/ 27,575.11
-	Costos Financieros		S/ 62,726.95	S/ 58,022.43	S/ 53,317.91	S/ 48,613.39	S/ 43,908.87
=	Utilidad Operacional		S/ 1,878,536.85	S/ 2,095,348.80	S/ 2,331,438.53	S/ 2,457,742.23	S/ 2,587,764.53
-	Participación (10%) Trabajador		S/ 187,853.69	S/ 209,534.88	S/ 233,143.85	S/ 245,774.22	S/ 258,776.45
=	Utilidad antes de Participación		S/ 1,690,683.17	S/ 1,885,813.92	S/ 2,098,294.67	S/ 2,211,968.01	S/ 2,328,988.08
-	Impuesto a la Renta (29.5%)		S/ 498,751.53	S/ 556,315.11	S/ 618,996.93	S/ 652,530.56	S/ 687,051.48
=	Utilidad Neta Ejercicio		S/ 1,191,931.63	S/ 1,329,498.81	S/ 1,479,297.74	S/ 1,559,437.44	S/ 1,641,936.60
+	Depreciaciones		S/ 17,398.15	S/ 17,398.15	S/ 17,398.15	S/ 17,398.15	S/ 17,398.15
+	Amortizaciones		S/ 229.04	S/ 229.04	S/ 229.04	S/ 229.04	S/ 229.04
	<b>Inversiones</b>						
	Fija	S/ 290,257.14					
+	Intangible	S/ 3,897.50					
+	Capital de Trabajo	S/ 22,991.65					
	Recuperación Capital de Trabajo						S/ 22,991.65
	<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>S/ 317,146.29</b>	<b>S/ 1,209,558.82</b>	<b>S/ 1,347,126.00</b>	<b>S/ 1,496,924.94</b>	<b>S/ 1,577,064.64</b>	<b>S/ 1,682,555.43</b>

Elaboración: Propia

### 3.3.3. INDICADORES DE RENTABILIDAD – VIABILIDAD DEL PROYECTO.

#### 3.3.3.1. Valor actual neto.

Según Puga (s.f), el Valor Actual Neto (VAN) es “un indicador financiero que mide los flujos de los ingresos y egresos futuros que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, queda una ganancia”. Este es un procedimiento el cual nos permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros (ingresos menos egresos). Éste, además, descuenta una determinada tasa o tipo de interés igual para todo el período considerado.

**Tabla 50. Flujo de Caja Estimado**

PERIODO	0	1	2	3	4	5
F.C.E	-S/ 317,146.29	S/ 1,209,558.82	S/ 1,347,126.00	S/ 1,496,924.94	S/ 1,577,064.64	S/ 1,683,510.93

Elaboración: Propia

En la tabla N° 50 observamos el flujo de caja estimado a 5 años, sacado de la tabla N° 49.

**Tabla 51. Tasa Efectiva**

TASA	12.00%
------	--------

Elaboración: Propia

**Tabla 52. Valor Actual Neto**

VAN	S/4,859,741.56
-----	----------------

Elaboración: Propia

El VAN resultante es de 4'859,741.56; lo cual nos indica que la inversión producirá ganancias y el proyecto es viable.

### 3.3.3.2. Tasa interna de retorno.

Según Purga (sf), la Tasa Interna de Retorno (TIR) se define como “la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) de una inversión sea igual a cero ( $VAN = 0$ )”. Como se sabe, el VAN se calcula a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente (valor actual), aplicando una tasa de descuento.

**Tabla 53.** Tasa Interna de Retorno

<b>TIR</b>	392%
------------	------

**Elaboración:** Propia

La TIR resultante es de 391%, que hacer mayor que la tasa nos indica la viabilidad del proyecto.

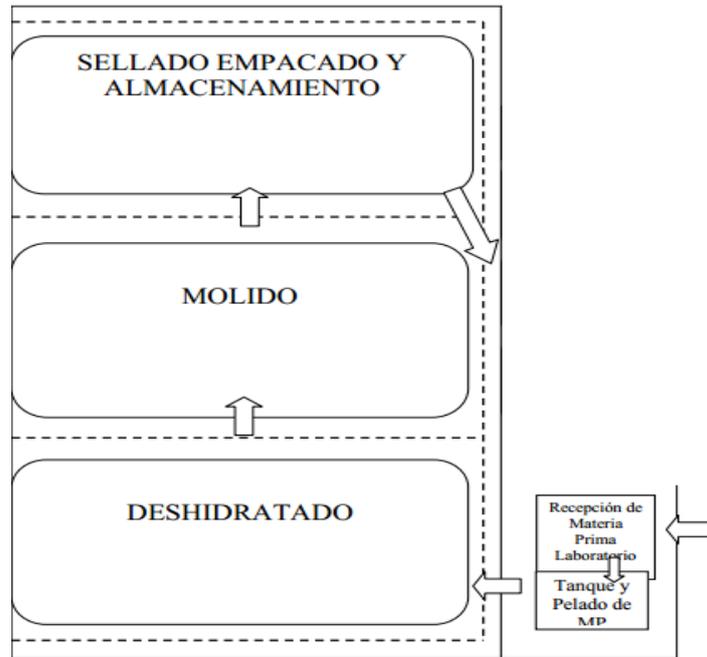
### 3.3.4. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.

Una muy buena distribución de la planta de producción está siempre orientada a ahorrar recursos, actividades y tiempos. El principal objetivo es adecuar todas las áreas de la empresa y del equipo de trabajo, con eficacia y eficiencia, al mismo tiempo el poder garantizar la seguridad y la satisfacción de los empleados.

Una buena distribución de la planta industrial permitirá:

- La adecuada circulación del personal, equipos, materiales y productos en elaboración, etc.
- La seguridad del personal, además de la prevención y reducción de los accidentes.
- Mejorar la calidad del producto en menos tiempo.
- Mejorar las condiciones de trabajo.
- Incrementar la productividad y reducir los costos.

Es planta estará distribuida de la siguiente manera:



**Figura 8.** Distribución de la Planta de Producción de Harina de Banano  
Elaboración: Propia

#### IV. DISCUSIÓN

De acuerdo a la identificación de los procesos para elaborar harina de banano, encontramos que éste consta de 18 procesos entre los cuales están la selección del banano orgánico, el lavado, el desgajado, deslechado, enjuagado, blanqueado, pelado, inmersión, escurrido, troceado, secado, inspección de contaminación, molido, tamizado-cernido, inspección de contaminación 2, envasado, sellado, etiquetado, embalado, almacenado (ver Figura 3). Sin embargo, Calderón, (2015) muestra un proceso mucho más simple que consta de 11 procesos, entre ellos la separación de manos y dedos, inmersión, escurrido, pelado y corte, inmersión en solución ácida, deshidratación (secado), molienda, incorporación de aditivos, empacado y rotulado, almacenamiento y comercialización (ver Figura 1). Ahora bien, es muy cierto que el proceso indicado por la Ing. Alejandra Piedra Collazos es más complejo, pero esto se debe a que se incide más en la higiene y la desinfección del producto, además de evitar completamente la oxidación, lo cual nos permitiría una vida útil mucho más larga.

Debemos acotar que la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo cumple con los primeros procesos para la elaboración de harina de banano pues estos son similares a los procesos del banano orgánico fresco. A partir del blanqueado (ver Figura 3) vendrían ya los procesos necesarios para la producción de harina.

Según nuestro experto en comercio exterior, la parte legal tiene muchísimo que ver con los permisos necesarios para que se puedan realizar las exportaciones sin ningún tipo de problemas, para lo cual se debe de cumplir con todos los requerimientos sea por parte de SENASA por la parte del banano orgánico y DIGESA que tiene que ver con la parte de alimentos procesados. Además nos indica que la importancia de los factores administrativos radica en que el personal tenga experiencia en la producción y comercialización de harina de banano orgánico, pues no es lo mismo ofertar el banano orgánico que ofertar harina de banano orgánico, sobre todo si es que no saben los diferentes tipos de utilidades que se le da a este producto, para ello es necesario que sean capacitados y sepan exactamente hacia qué mercado podrían realizar la exportación y cuáles son los

posibles productos terminados que se podrían hacer con la harina de banano. Luego, marcó la importancia de realizar un buen proceso para definir la harina o para que la harina tenga una buena calidad. La harina de banano orgánico está siendo muy cotizada a nivel internacional y es una muy buena forma de exportar el banano de descarte. Teniendo las mejores condiciones, el mejor equipamiento, el mejor mantenimiento de estos y sobretodo que los operarios sean capacitados para realizar ese tipo de productos, se puede elaborar un producto de calidad mucho más fina que le diferencie del resto. Finalmente, con respecto a las certificaciones, en el caso de productos procesados se encuentran la certificación HACCP y otra mucho más completa que es la GLOBAL GAP, sin embargo, para productos procesados es necesario que tengan el HACCP para ver la calidad de los procesos y en lo que se pueda mejorar.

Con respecto a los costos de producción, se hizo una estimación de la producción total de harina de banano en base al descarte (10%) del banano fresco, en donde se obtuvo que anualmente se producirían 184,830 kilos por año. Con base a esa producción se comenzaron a estimar los costos e inversiones necesarias para elaborar harina de banano orgánico. También se realizaron los costos de exportación en donde se concluye que el precio FOB por kilo de harina de banano sería de 5.87 dólares, lo cual contrasta con el precio de las empresas Cruzco Organics S.A.C que vende a 5.50 dólares por kilo y Villa Andina Sociedad Anónima Cerrada que tiene un precio de 6.02 dólares según datos obtenidos en la SUNAT.

## V. CONCLUSIONES

1. Se logró identificar los procesos productivos de la harina de banano orgánico, así como también la posible implementación de una planta procesadora de bajo impacto ecológico para poder ofrecer al mercado un producto natural y nutritivo.
2. Se identificaron factores tales como el factor tecnológico, capacitaciones en los procesos y mejoras en las condiciones de trabajo y equipamiento, además se logró observar que se necesitan los permisos del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) para su comercialización junto con las certificaciones HACCP, KIWA, BCS y Global GAP.
3. Se logró determinar los costos de la implementación de producción de harina de banano orgánico para exportación, contemplando la elaboración de un plan financiero, mediante el cual se pudo determinar la inversión del proyecto en 317,146.29 soles, considerando un escenario normal, bajo apalancamiento del 61.2%, a una tasa del 12%, obteniéndose una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 392% y un Valor Actual Neto (VAN) de 4'859,741.56 soles; factores que demuestran la viabilidad del proyecto.
4. Se comprobó la optimización de las exportaciones, dado que, según el Sr. Romel Ordinola Guerrero el precio de banano de descarte es de S/. 10.00 por caja de 18 kilos, lo cual nos da un precio aproximado de 0.60 céntimos el kilo de banano. Teniendo en cuenta que el descarte mensual de la producción de banano suma 154,024.91 kilos y esto se vende a 0.60 céntimos el kilo nos da un total de 92,414.95 soles de ganancias mensuales, y la producción de harina de banano mensual estimada es de 15,402.49 a un precio de 5.87 dólares el kilo (18.99 soles aplicando el tipo de cambio) nos da un total de ganancias mensuales de 292,484.81 soles.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda realizar un plan de negocios y un estudio de mercado para poder analizar la exportación de harina de banano y así identificar a los competidores y los destinos potenciales del producto.
2. La Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo debe de invertir en la industrialización de su producto, no sólo de descarte si no también aprovechar el banano de calidad exportadora para poder aumentar su margen de ganancias, además debe de realizar capacitaciones a sus trabajadores para que puedan elaborar harina de banano, o de lo contrario, contratar trabajadores que tengan experiencia en producción de harina de banano.
3. Aumentar la promoción, mediante campañas publicitarias para impulsar las ventas y el consumo de banano orgánico, así como de harina de banano en los mercados atractivos, resaltando los beneficios nutricionales y la calidad de la fruta.
4. Ver la posibilidad de hacer un estudio para la producción de puré de banano, producto con una demanda creciente en el mercado, lo cual permitiría optimizar mucho más las exportaciones.
5. Al obtenerse una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 392% y un Valor Actual Neto (VAN) de 4'859,741.56 soles, valores que soy muy altos, se recomienda realizar el proyecto.

## VII. REFERENCIAS

- Acuña, S. (s.f.). Activos Fijos. Universidad Alas Peruanas.
- Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo. (2017). *Memoria Institucional 2016*, 2.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación. 3ra Edición*. Colombia: Pearson Educación.
- Byelca, H. (s.f.). Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos. Recuperado el 19 de Junio de 2017, de <http://crolimacallao.org.pe/wp-content/uploads/CURSOS/CURSO%20MET.%20INVESTIGACION%20-TECNICAS%20E%20INSTRUMENTOS%20DE%20RECOLECCION%20D E%20DATOS.pdf>
- Calderón, S. (2015). *Guía para la Elaboración de Harina de Plátano*.
- Control Union Perú. (2017). CEE 834/2007 - 889/2008 - European Community Regulation for Organic Production. Miraflores, Lima, Perú. Recuperado el 29 de Junio de 2017, de <http://www.cuperu.com/portal/es/programas-de-certificacion/organico/cee-8342007-8892008>
- Control Union Perú. (2017). Global G.A.P. Miraflores, Lima, Perú. Recuperado el 29 de Junio de 2017, de <http://www.cuperu.com/portal/en/programas-de-certificacion/global-gap/global-gap>
- Control Union Perú. (2017). USDA NOP - United States Department of Agriculture - National Organic Program standard. Miraflores, Lima, Perú. Recuperado el 29 de Junio de 2017, de <http://www.cuperu.com/portal/es/programas-de-certificacion/organico/usda-nop>
- Fairtrade International. (2017). ¿Qué es Fairtrade? Recuperado el 29 de Junio de 2017, de <https://www.fairtrade.net/es/about-fairtrade/what-is-fairtrade.html>

- Guerrero, D., Chong Shing, A., Guzmán, P., Silva, M., Vittoria, G., & Yarleque, I. (2012). *Diseño de línea de producción harina, puré y deshidratado a base de banano orgánico*. Piura.
- Guzmán-Velásquez, P. (2014). *Estudio experimental de la elaboración de puré de banano orgánico de la Región Piura*. Piura.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F, México: McGraw-Hill Education.  
Recuperado el 4 de Junio de 2017
- INDEA, Intendencia Nacional de Desarrollo Estratégico Aduanero. (s.f.). Régimen de Exportación Definitiva. Perú.
- Pazmiño, F. A., & Lombeida, M. J. (2016). *Plan de negocio para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de harina de banano en la ciudad de Quito*. Quito.
- Prado, H. D. (2016). *Uso de la harina de banano en el Ecuador*. Machala.
- Puga, M. (2009). *Miguel Puga Muñoz*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2017, de <http://www.mpuga.com/docencia/Fundamentos%20de%20Finanzas/Van%20y%20Tir%202011.pdf>
- Romero, C. (2015). *Diseño de un Plan de Negocios para la fabricación y exportación de la harina de banano, bajo la certificación HACCP a la asociación "Tierra Fértil" desde El Cantón Pasaje Provincia de El Oro dirigido al mercado de Australia, Año 2014*. Machala.
- Sotomayor, R. (2015). *Diseño de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de harina de banano, de la empresa agrícola mercantil S.A AMER S.A. desde el cantón de El Guabo, provincia de El Oro dirigido al mercado de Estados Unidos año 2014*. Machala.
- SUNAT. (5 de Junio de 2017). *SUNAT*. Obtenido de SUNAT Web Site: <http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/exportacion/>

- Vaca, A. (2014). *Estudio de factibilidad para la constitución de una empresa relacionada con la elaboración de harina de banano, en el Cantón Pasaje, Provincia de el Oro*. Machala.
- Vela, M. (2014). *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de harina de banano en la provincia de Santo Domingo de los Táchilas*. Riobamba.
- Villegas, B., Villa, G., Torres, J., Ospina, S., Rocha, L., & Laverde, J. (Enero de 2012). *Bananut Plus: Harina de banano verde enriquecida con micronutrientes*. Artículo Corto, Universidad de Antioquía, Medellín.  
Recuperado el 19 de Junio de 2017, de Sistema de Información Científica Redalyc: <http://www.redalyc.org/pdf/1698/169823914062.pdf>
- Zarcovich, P. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

## ANEXOS

### Entrevista realizada al Licenciado en Comercio y Negocios Internacionales Carlos Alberto Ypanaqué Estrada

**Y: Buenas tardes profesor, daremos inicio a la entrevista. Dígame, ¿Qué factores legales se deben tener en cuenta para la exportación de harina de banano?**

*C: Bueno, en primer lugar, la parte legal tiene muchísimo que ver con los permisos, sobre todo la parte de SENASA que obviamente tiene que brindar todos los permisos necesarios para que se puedan realizar las exportaciones sin ningún tipo de problemas, sobre todo al realizar el procesamiento del banano orgánico para convertirlo en harina pues tiene que cumplir ciertos factores e indicadores de estandarización que permitan que la harina sea exportada de la mejor calidad posible. Obviamente, que para eso se tiene que cumplir con todos los requerimientos sea por parte de SENASA por la parte del banano orgánico y DIGESA que tiene muchísimo que ver con la parte de alimentos procesados.*

**Y: ¿Qué factores administrativos se deben tener en cuenta para la exportación de harina de banano orgánico?**

*C: En primer lugar, que el personal administrativo tenga experiencia en la comercialización de harina de banano orgánico, pues no es lo mismo ofertar el banano orgánico que ofertar la harina de banano orgánico, sobre todo si es que no saben los diferentes tipos de utilidades que se le da a este producto. Es necesario que de una u otra manera estén capacitados y sepan exactamente hacia qué mercado podrían realizar la exportación y cuáles son los posibles productos terminados que se podrían hacer con el tipo de harina.*

**Y: ¿Qué factores operativos se deben tener en cuenta para la exportación de harina de banano?**

*C: Primero el factor tecnológico y el factor de capacitación de trabajadores que realicen un buen proceso para definir la harina o para que la harina tenga una buena calidad, la harina de banano orgánico es muy cotizada a nivel internacional y es una muy buena forma de exportar el banano de descarte especialmente. Teniendo las mejores condiciones, el mejor equipamiento, el mejor mantenimiento de estos y sobretodo que los operarios pues sean capacitados para realizar ese tipo de productos pueda ser la harina mucho más fina que el resto de productos. Muchas*

veces cuando se procesa la harina el grano sale muy grueso o demasiado fino, esto debería de tener un estándar necesario y obviamente determinar el tipo de harina que tu cliente te pide.

**Y: ¿Con qué certificaciones debería contar la empresa para exportar harina de banano?**

C: En el caso de productos procesados el más completo el HACCP y otro mucho más completo es el GLOBAL GAP, pero para procesados es necesario que tengan el HACCP para ver en que procesos tiene que mejorar.

**Y: En sí la empresa ya cuenta con la certificación GLOBAL GAP.**

C: Entonces si cuenta con GLOBAL GAP el HACCP lo deja de lado, puesto que la GLOBAL GAP es mucho más completa.

**Y: ¿Cuál es la proyección de las exportaciones de harina de banano?**

C: Hay muchas veces algunas empresas no se animan por tener este proceso de transformación de este banano orgánico para que pueda convertirse en harina, necesariamente tienen que ver cuáles son las condiciones para que el mercado internacional pueda demandar este producto, ahora las exportaciones de este tipo de harina cada vez han venido en aumento, si antes no se exportaba, ni siquiera se hablaba de esto, pues ahora ya se habla, inclusive tú estás haciendo una tesis relacionada con esto y obviamente cada vez más productos se están comercializando en función de esta harina de banano orgánico.

**Y: ¿A qué segmento de mercado recomendaría exportar harina de banano?**

C: Específicamente a cualquier tipo de segmento que pueda ver el tema de panadería, confitería o algo relacionado al tema de snacks, quizás galletas, todo lo vinculado al tema de la harina de banano orgánico, o cualquier producto procesado que pueda incluir este tipo de harina, obviamente es un segmento muy especial porque se estaría prefiriendo la harina de banano orgánico a otro tipo de haría, sea de yuca, papa o cualquier tipo de fécula con los que se puedan realizar ciertos productos terminados.

## Entrevista realizada a la Licenciada en Ingeniería Industrial Alejandra Piedra Collazos.

**Y: ¿Cuál es el proceso de producción para elaborar harina de banano?**

En primer lugar, si la asociación es la que produce la materia prima, en este caso el banano, pues se tendría que proceder a seleccionarla, lo que sería el banano de descarte. Luego se procede con el lavado, este paso es crucial para el proceso por cuanto en la chacra y en el traslado pueden existir materias contaminantes. La materia prima se desinfecta al momento del blanqueado. Posteriormente pasamos al desgajado y deslechado, éste consiste en cortar las puntas de los plátanos y colocarlos en una mesa. Luego procedemos con un nuevo enjuague, aquí el banano se tiene que introducir en un tanque con agua que tiene una solución de dióxido de azufre al 1%, por cinco minutos, a fin de que se concentre en el producto y evitar la oxidación y los posteriores cambios de color no deseados que se podrían dar en el proceso productivo. Terminado esto pasamos al blanqueado, este paso es muy importante por cuanto permite eliminar todas las impurezas y residuos. Con este paso se evita el uso del bisulfito, el mismo que sirve para ayudar a la desinfección. Consiste en colocar un recipiente de agua hirviendo en donde se introducen los plátanos por unos tres segundos de tal manera que queden libres de suciedad o impurezas. Seguido de ello pasamos al pelado y rodajeado de los bananos, esto con el fin de acelerar el proceso de secado y evitar también la rápida oxidación de tal manera que al momento de la molienda una vez secas las hojuelas o rodajas, la harina salga más blanca. En el secado las rodajas se colocan en el horno o en la deshidratadora a temperaturas menores a 65°C hasta que el producto tenga un contenido de humedad aproximado a un 5%, una vez seco el producto se procede a pasar al molino para pulverizarlo. En esta etapa también se debe cuidar de la contaminación ambiental. Posteriormente se pasa por el tamiz el plátano ya molido, la medida del orificio de la malla es de un rango de 150 – 180 micras de diámetro. Una vez terminado el tamizado se procede a envasar en bolsitas especiales (aluminizadas) de 1 kilogramo y ½ kilogramo para luego hacer un sellado al vacío procurando evitar que quede aire en su interior. Finalmente, el almacenamiento del producto será en un lugar muy limpio y libre de roedores e insectos. Sin embargo, no es recomendable tener el producto por muchos meses en almacén. Por eso se opta por trabajar a pedido, por cuanto la materia prima existe durante todo el año.

**Y: ¿Qué forma o textura debe tener la harina de banano?**

Bueno, cuando uno procede con el molido, se obtienen diferentes tamaños de partícula, por lo que es necesario el cernido y tamizado para así poder obtener un producto mucho más fino y de calidad. Mientras más fina sea la harina se facilitará su uso y su consumo.

**Y: ¿Qué características debe tener la harina de banano?**

Pues tiene que ser muy fina, si la harina fuera para consumo en el mercado nacional quizá no se podría utilizar algún tipo de conservante o preservante, sin embargo, al ser un producto que será para exportar tiene que tener estos sí o sí para poder conservar el producto.

**Y: ¿Cómo medimos la calidad de la harina de banano?**

Para medir la calidad panadera de la harina se utiliza el farinógrafo, que mide la consistencia de la masa mediante la fuerza necesaria para mezclarla a una velocidad constante y la absorción del agua necesaria para alcanzar esta consistencia. El principio de la medida se basa en el registro de la resistencia que la masa opone a una acción mecánica constante en unas condiciones de prueba invariables.

El farinógrafo produce una curva que reproduce en forma visual el conjunto de características de calidad de la harina. La curva aumenta hasta un máximo de consistencia a medida que las proteínas de la harina se desdoblán en gluten y cae, a medida que éste pierde resistencia por el amasado continuo.

**Y: ¿Cuánto tiempo de vida útil tiene la harina de banano?**

Depende de que si el producto llevara algún conservante. Para las harinas se suele utilizar propionato de calcio para inhibir el moho. La vida útil varía entre 6 meses a 1 año.

**Y: ¿Qué tipo de envase es el ideal para la harina de banano?**

Este producto por ser altamente higroscópico (absorbe humedad), es muy importante que las características del envase impidan el ingreso de la humedad al producto, así mismo para conservar las características organolépticas del mismo debe impedirse el ingreso de la luz y el aire para evitar ulteriores reacciones de oxidación degradando las vitaminas presentes en el producto. El envase empleado para el producto es la bolsa de plástico aluminizada, sellada al vacío, la cual se acondiciona dentro de una bolsa de polietileno dentro de una caja de cartón corrugado.

**Y: ¿A qué temperatura debería estar la harina de banano?**

Bueno, para mantener el producto fresco y apto para el consumo, almacenar en un lugar seco y fresco, cerrar herméticamente los envases parcialmente usados inmediatamente luego de su uso.

**Y: ¿Qué usos y aplicaciones se le puede dar a la harina de banano?**

La harina de banano se puede utilizar como un sustituto de la harina de trigo, en distintas proporciones, en pasta alimenticia o en productos de panadería o repostería, además como ingrediente en alimentos que se procesan a alta temperatura: mermeladas, alimentos enlatados, cárnicos, etc.

**Y: ¿Qué instrucciones de uso recomienda con respecto a la harina de banano?**

Si se refiere al uso como consumidor final, pues es un producto perecible, se debe de consumir antes de la fecha de vencimiento indicada y al usar el producto por primera vez tiene cerrarlo herméticamente para evitar el moho.

**Y: ¿Necesita la harina de banano algún tipo de preservante o conservante?  
¿Qué aditivos se le puede agregar?**

Si se quiere que el producto dure tiene que tener un conservante, el más usado en las harinas es el propanoato de calcio. Y sí, se pueden agregar aditivos como vitaminas y minerales para fortificar la harina.

## **ENTREVISTA REALIZADA AL COLABORADOR DE LA ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES ORGÁNICOS DE QUERECOTILLO**

Romel Ordinola - Gerente de RR.HH - Ex Jefe de Calidad

**Y: ¿Cuánto tiempo tiene la empresa exportando banano?**

R: La asociación cumplirá 15 años este 12 de octubre. Cuando la asociación fue creada la empresa tenía a cargo la certificación, nosotros solo poníamos la fruta, luego avanzamos en la cadena, sacamos la certificación a nombre de la asociación y con eso pudimos negociar mejores precios. Empezamos haciendo EXW y luego ya hicimos exportación directa.

**Y: ¿Qué problemas se presentaron al inicio de sus actividades comerciales?**

R: El tema de la falta de materiales, que era muy complicado con la operación logística, había una problemática, no sabíamos cómo hacer, a veces comprábamos cierta cantidad de materiales y nos faltabas, es allí donde teníamos problemas.

**Y: ¿Han pensado alguna vez en elaborar productos a base de banano?**

R: Hay muchas ideas, pero solo se quedan en eso, pues hay que tener la infraestructura necesaria, hay que tener la situación económica que es muy importante., la inversión. También para hacer determinado producto hay que primero tener un mercado para poder exportar, de nada sirve hacerlo si no tenemos mercado.

**Y: ¿Cuál es el porcentaje de descarte de APOQ?**

R: El porcentaje de descarte netamente en campo, ya que depende de las labores del productor, es un 10%.

**Y: ¿Qué hacen con ese descarte?**

R: El productor lo vende para mercado nacional.

**Y: ¿Han pensado alguna vez en utilizar ese descarte para la elaboración de productos a base de banano?**

R: No realmente.

**Y: ¿Cuál es el precio del banano exportable y el banano de descarte?**

R: Nosotros al productor le pagamos 6.10 dólares, ese es el precio que lleva el productor, y el descarte según el mercado, la necesidad, a veces solo pagan 5.00 soles la caja y ahora por ejemplo 10.00 soles la caja, todo depende de la demanda.

**Y: En caso de la industrialización de su producto, ¿podrían invertir en una planta de procesos o solicitarían la tercerización de la misma?**

R: Yo pienso que deberíamos solicitar inversiones porque como asociación nosotros no contamos con ello, el negocio de nosotros básicamente es poder sacar nuestra fruta y pagarle un buen precio al productor, y el resto simplemente es simplemente para los beneficios sociales que se hacen.

**Y: ¿Cuáles son las características del banano exportable y de descarte?**

R: El exportable primero tiene que tener el grado, grosor, dimensión y calibre adecuado y que no tenga muchas cicatrices de campo, que no tenga signos de alguna plaga o enfermedad, pasando todos esos parámetros el banano es exportable. Ya lo que queda es de descarte, muchas cicatrices de campo y malas labores del productor.

**VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD PARA  
LOS EXPERTOS EN PRODUCCIÓN DE HARINA DE BANANO ORGÁNICO DE  
LAMBAYEQUE**

Estimado Docente/Doctor/Magister,

Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, se ha determinado elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la entrevista que se pretende utilizar para determinar los procesos de producción de harina de banano para la exportación, la cual generará ventajas competitivas a la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.

A continuación, presento una lista de preguntas relacionadas a cada concepto teórico. Lo que se le solicita es marcar con un aspa (X) el grado de pertinencia de cada ítem con su respectivo concepto, de acuerdo a su propia experiencia y visión profesional. No se le pide que responda las preguntas de cada área, sino que indique si cada pregunta es apropiada o congruente con el concepto o variable que pretende medir.

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario.

De antemano agradecemos su cooperación.

**A. INFORMACIÓN SOBRE EL ESPECIALISTA**

Sexo	Varón ( )    Mujer ( )
Edad	_____ años
Profesión o Especialidad	_____
Años de Experiencia laboral	_____

**B. GUÍA DE ENTREVISTA (no estructurada dirigida a los expertos en la materia de la región Lambayeque).**

OBJETIVO: Determinar los procesos de elaboración de harina de banano para la exportación, lo cual generará ventajas competitivas a la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.

DATOS DEL ENTREVISTADO (A):

APELLIDOS Y NOMBRES:

SEXO: Varón ( )      Mujer ( )      EDAD: \_\_\_\_\_ años.

ESPECIALIDAD: \_\_\_\_\_

Ítems relacionados con la Producción	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es de conformidad para el proyecto?	
	Si	No	Si	No	Si	No
1.- ¿Cuál es el proceso de producción para elaborar harina de banano?						
Ítems relacionados con el Producto	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es de conformidad para el proyecto?	
	Si	No	Si	No	Si	No
2.- ¿Qué forma o textura debe tener la harina de banano?						
3.- ¿Qué características debe tener la harina de banano?						
4.- ¿Cómo medimos la calidad de la harina de banano?						
5.- ¿Cuánto tiempo de vida útil tiene la harina de banano?						
6.- ¿Qué tipo de envase es el ideal para la harina de banano?						
7.- ¿A qué temperatura debería estar la harina de banano?						

8.- ¿Qué usos y aplicaciones se le puede dar a la harina de banano?						
9.- ¿Qué instrucciones de uso recomienda con respecto a la harina de banano?						
10.- ¿Necesita la harina de banano algún tipo de preservante o conservante? ¿Qué aditivos se le puede agregar?						

SUGERENCIA:

---



---



---

¡Muchas gracias por su colaboración!

---

Firma del Experto

**VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN NO  
ESTRUCTURADA**

Estimado Docente/Doctor/Magister,

Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, se ha determinado elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la revisión documental que se pretende utilizar para analizar los procesos de producción de banano y harina de banano para exportación en la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.

A continuación, se presenta el formato a considerar en la Guía de Observación No Estructurada.

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar los coeficientes de validez de contenido.

De antemano agradecemos su cooperación.

**A. INFORMACIÓN SOBRE EL ESPECIALISTA**

Sexo	Varón ( )    Mujer ( )
Edad	_____ años
Profesión o Especialidad	_____
Años de Experiencia laboral	_____

**B. GUÍA DE OBSERVACIÓN NO ESTRUCTURADA**

OBJETIVO: Analizar los procesos de producción de banano y harina de banano para la exportación en la la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo y la empresa Cruzco Organics.

## GUÍA DE OBSERVACIÓN NO ESTRUCTURADA

EMPRESA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

<b>PROCESOS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>DURACIÓN</b>
<b>Acopio</b>			
<b>Recepción</b>			
<b>Proceso</b>			
<b>Control de Calidad</b>			
<b>Envasado y Embalado</b>			

SUGERENCIAS:

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto

**VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD PARA  
LOS COLABORADORES DE LA ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS  
PRODUCTORES ORGÁNICOS DE QUERECOTILLO**

Estimado Docente/Doctor/Magister,

Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, se ha determinado elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la entrevista que se pretende realizar a los colaboradores de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.

A continuación, se presenta una lista de preguntas relacionadas a cada concepto teórico. Lo que se le solicita es marca con un aspa (X) el grado de pertenencia de cada ítem con su respectivo concepto, de acuerdo a su propia experiencia y visión profesional. No se le pide que responda las preguntas de cada área, sino que indique si cada pregunta es apropiada o congruente con el concepto o variable que pretende medir.

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario.

De antemano agradecemos su cooperación.

**A. INFORMACIÓN SOBRE EL ESPECIALISTA**

Sexo	Varón ( )    Mujer ( )
Edad	_____ años
Profesión o Especialidad	_____
Años de Experiencia laboral	_____

**B. GUÍA DE ENTREVISTA (no estructurada dirigida a las jefaturas de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo).**

OBJETIVO: Analizar la situación competitiva actual de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.

DATOS DEL ENTREVISTADO (A):

APELLIDOS Y NOMBRES: \_\_\_\_\_

SEXO: Varón ( )      Mujer ( )      Edad: \_\_\_\_\_ años

JEFE DEL ÁREA DE: \_\_\_\_\_

TIEMPO LABORANDO EN LA EMPRESA: \_\_\_\_\_

Ítems relacionados con la Competitividad	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es de conformidad para el proyecto?	
	Si	No	Si	No	Si	No
1.- ¿Cuánto tiempo tiene la empresa exportando banano?						
2.- ¿Qué problemas se presentaron al inicio de sus actividades comerciales?						
3.- ¿Han pensado alguna vez en elaborar productos a base de banano?						
4.- ¿Cuál es el porcentaje de descarte de APOQ?						
5.- ¿Qué hacen con ese descarte?						
6.- ¿Han pensado alguna vez en utilizar ese descarte para la elaboración de productos a base de banano?						
7.- ¿Cuál es el precio del banano exportable y el banano de descarte?						
8.- ¿En caso de la industrialización de su producto, podrían invertir en una planta de procesos o						

solicitarían la tercerización de la misma?						
9.- ¿Cuáles son las características del banano de descarte?						

SUGERENCIAS:

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto

**VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD PARA  
LOS ESPECIALISTAS EN COMERCIO EXTERIOR DE LA REGIÓN  
LAMBAYEQUE**

Estimado Docente/Doctor/Magíster,

Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, se ha determinado elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la siguiente entrevista, la cual se pretende utilizar para analizar la evolución de las exportaciones banano orgánico y harina de banano en el Perú.

A continuación, se presenta una lista de preguntas relacionadas a cada concepto teórico. Lo que se le solicita es marcar con un aspa (X) el grado de pertinencia de cada ítem con su respectivo concepto, de acuerdo a su propia experiencia y visión profesional. No se le pide que responda las preguntas de cada área, sino que indique si cada pregunta es apropiada o congruente con el concepto o variable que pretende medir.

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario.

De antemano agradecemos su cooperación.

**A. INFORMACIÓN SOBRE EL ESPECIALISTA**

Sexo	Varón ( )    Mujer ( )
Edad	_____ años
Profesión o Especialidad	_____
Años de Experiencia laboral	_____

**B. GUÍA DE ENTREVISTA (no estructurada dirigida a los especialistas en comercio exterior de la región Lambayeque)**

OBJETIVO: Analizar la evolución de las exportaciones de banano orgánico y harina de banano en el Perú.

DATOS DEL ENTREVISTADO (A):

APELLIDOS Y NOMBRES:

\_\_\_\_\_

SEXO: Varón ( )      Mujer ( )      EDAD: \_\_\_\_\_ años.

ESPECIALIDAD: \_\_\_\_\_

Ítems relacionados con la Exportación	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es de conformidad para el proyecto?	
	Si	No	Si	No	Si	No
1.- ¿Qué factores legales se deben tener en cuenta para la exportación de harina de banano?						
2.- ¿Qué factores administrativos se deben tener en cuenta para la exportación de harina de banano?						
3.- ¿Qué factores operativos se deben tener en cuenta para la exportación de harina de banano?						
4.- ¿Con qué certificaciones debería contar la empresa para exportar harina de banano?						

5.- ¿Cuál es la proyección de las exportaciones de harina de banano orgánico?						
6.- ¿A qué segmento de mercado recomendaría exportar harina de banano?						

SUGERENCIAS:

---



---



---

Firma del Experto

**VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD PARA  
LOS COLABORADORES DE ECOLOGICAL PERÚ S.A.C.**

Estimado Docente/Doctor/Magister,

Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, se ha determinado elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la entrevista que se pretende realizar a los colaboradores de la empresa ECOLOGICAL PERU S.A.C. A continuación, se presenta una lista de preguntas relacionadas a cada concepto teórico. Lo que se le solicita es marca con un aspa (X) el grado de pertenencia de cada ítem con su respectivo concepto, de acuerdo a su propia experiencia y visión profesional. No se le pide que responda las preguntas de cada área, sino que indique si cada pregunta es apropiada o congruente con el concepto o variable que pretende medir.

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario.

De antemano agradecemos su cooperación.

**A. INFORMACIÓN SOBRE EL ESPECIALISTA**

Sexo	Varón ( )    Mujer ( )
Edad	_____ años
Profesión o Especialidad	_____
Años de Experiencia laboral	_____

**B. GUÍA DE ENTREVISTA (no estructurada dirigida a las jefaturas de la Ecological Perú S.A.C).**

OBJETIVO: Analizar la situación competitiva actual de la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos de Querecotillo.

DATOS DEL ENTREVISTADO (A):

APELLIDOS Y NOMBRES: \_\_\_\_\_

SEXO: Varón ( )    Mujer ( )    Edad: \_\_\_\_\_ años

JEFE DEL ÁREA DE: \_\_\_\_\_

TIEMPO LABORANDO EN LA EMPRESA: \_\_\_\_\_

Ítems relacionados con la Competitividad	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es de conformidad para el proyecto?	
	Si	No	Si	No	Si	No
1.- ¿Cuánto tiempo tiene la empresa exportando harina de banano?						
2.- ¿Qué problemas se presentaron al inicio de sus actividades comerciales?						
3.- ¿Venden harina de banano al mercado nacional?						
4.- ¿Con qué certificaciones cuenta la empresa?						
5.- ¿Qué tipo de envase y embalaje utilizan para la harina de banano?						
6.- ¿Cuál es el precio de la harina de banano exportable?						
7.- ¿Cuáles son las características de la harina de banano?						
8.- ¿Qué procesos se utilizan para la fabricación de la harina de banano?						

SUGERENCIAS:

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto