

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**  
**Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS**

**Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado y rentabilidad en cooperativas agrarias, Huancavelica-2020**

Para Optar : El Título Profesional de Contador Público

Autor(es) : Bach. Perez Rodriguez Gisela  
Bach. Guzman Camayo Dalina Alessandra

Asesor : Mg. Ramos Aylas Cosme Dennis

Línea de Investigación Institucional : Ciencias Empresariales y Gestión de los Recursos.

Fecha de Inicio y Culminación : 28.08.2021 – 27-08-2022

Huancayo – Perú  
2022

HOJA DE APROBACIÓN DE JURADOS

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**

**TESIS**

**COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO  
DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS  
AGRARIAS, HUANCVELICA-2020**

**PRESENTADA POR:**

Bach. Gisela Perez Rodriguez  
Bach. Dalina Alessandra Guzman Camayo

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

Contador Público

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:**

DECANO : \_\_\_\_\_  
DR. WILBER G. VASQUEZ VASQUEZ

PRIMER MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
MG. RICARDO MENDIOLA OCHANTE

SEGUNDO MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
MG. DAVID CALLUPE MARCELO

TERCER MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
CPC. FIDEL SICHA QUISPE

Huancayo, diciembre del 2022

**COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO  
DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS  
AGRARIAS, HUANCAVELICA-2020**

**ASESOR**

**MG. RAMOS AYLAS COSME DENNIS**

## **DEDICATORIA**

La presente tesis representa un esfuerzo para superarnos en nuestra vida profesional como en lo personal, se lo dedico a Dios quien nos guio en todo momento, por darnos fuerzas para seguir adelante. A nuestros familiares que nos apoyaron incondicionalmente para lograr todas las metas propuestas.

**Gisela y Dalina.**

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por guiarnos y darnos fortaleza, a nuestros padres por apoyarme incondicionalmente en todo el proceso de la carrera profesional y a la Universidad Peruana Los Andes por haber aportado en nuestra formación profesional, a todas las autoridades y docentes por habernos compartido todos sus conocimientos y experiencias.

Gracias a los socios de La Cooperativa AGROPIA LTDA por su apoyo en la realización del nuestro proyecto de investigación.

**Gisela y Dalina.**

## CONSTANCIA DE ÍNDICE SIMILITUD (EXPEDITO SEGÚN ART. 8.4)

El Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables deja:

### CONSTANCIA

Que, Los bachilleres: **GUZMAN CAMAYO DALINA ALESSANDRA** y **PEREZ RODRIGUEZ GISELA**; de la escuela profesional de Contabilidad y Finanzas, han presentado su informe final de Tesis titulado: **"COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS, HUANCAVELICA-2020"** originalidad en el **SOFTWARE TURNITIN** obteniendo el **Porcentaje** de similitud de **12%**, el cual se encuentra dentro del porcentaje permitido.

Se expide el presente, para efectos de continuar con los tramites concernientes a la obtención de su título profesional.

Huancayo, 4 de noviembre del 2022



**Dr. Armando Juan Adauto Ávila**  
Director de Unidad de Investigación  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

## Contenido

DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
Contenido.....	viii
Contenido de tablas, figuras, gráficos, cuadros .....	xi
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
<b>Introducción .....</b>	<b>xv</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>17</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>17</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2. Delimitación del problema .....</b>	<b>26</b>
<b>1.2.1. Delimitación espacial .....</b>	<b>26</b>
<b>1.2.2. Delimitación temporal .....</b>	<b>29</b>
<b>1.2.3. Delimitación conceptual o temática.....</b>	<b>29</b>
<b>1.3. Formulación del problema .....</b>	<b>29</b>
<b>1.3.1. Problema General .....</b>	<b>29</b>
<b>1.3.2. Problemas Específicos.....</b>	<b>29</b>
<b>1.4. Justificación .....</b>	<b>30</b>
<b>1.4.1. Social .....</b>	<b>30</b>
<b>1.4.2. Teórica.....</b>	<b>30</b>
<b>1.4.3. Metodológica.....</b>	<b>31</b>
<b>1.5. Objetivos .....</b>	<b>32</b>
<b>1.5.1. Objetivo General .....</b>	<b>32</b>
<b>1.5.2. Objetivos Específicos .....</b>	<b>32</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>33</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>33</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>33</b>
<b>2.1.1. Antecedentes Nacionales.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1.2. Antecedentes Internacionales.....</b>	<b>39</b>
<b>2.2. Bases Teóricas o Científicas .....</b>	<b>49</b>



2.2.1. Costos de Producción.....	49
2.2.1.1. Definiciones .....	49
2.2.1.2. Elementos del costo de producción .....	51
2.2.1.3. Sistema de costeo .....	52
2.2.2. Productos orgánicos.....	57
2.2.3. Rentabilidad de la producción agrícola .....	59
2.2.4. Rentabilidad Económica.....	61
2.2.5. Rentabilidad Financiera .....	63
2.3. Marco Conceptual.....	65
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>68</b>
<b>HIPÓTESIS.....</b>	<b>68</b>
3.1. Hipótesis General .....	68
3.2. Hipótesis Específica.....	68
3.3. Variables .....	68
3.3.1. Definición conceptual.....	68
3.3.2. Operacionalización.....	70
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>71</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>71</b>
4.1. Método de Investigación.....	71
4.2. Tipo de Investigación .....	71
4.3. Nivel de Investigación .....	72
4.4. Diseño de Investigación .....	72
4.5. Población y muestra.....	73
4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	74
4.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	74
4.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	74
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	75
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	76
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>77</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>77</b>
5.1. Descripción de Resultados .....	77
5.1.1. Análisis Descriptivo.....	77

5.1.2. Contrastación de hipótesis.....	85
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	92
<b>CONCLUSIONES</b> .....	97
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	98
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	99
<b>ANEXOS</b> .....	102
Matriz de consistencia.....	103
Matriz de operacionalización de variables.....	104
Matriz de operacionalización del instrumento .....	106
El instrumento de investigación.....	108
Confiabilidad y validez del instrumento .....	109
Consentimiento informado.....	115
Fotos de la aplicación del instrumento.....	116
<b>COOPERATIVA AGROPIA LTDA</b> .....	120

## Contenido de tablas, figuras, gráficos, cuadros

<b>Tabla 1</b> Variable 1: Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado.....	77
<b>Tabla 2</b> Recepción de Materia Prima.....	78
<b>Tabla 3</b> Almacenamiento .....	79
<b>Tabla 4</b> Pelado y lavado .....	80
<b>Tabla 5</b> Deshidratado .....	81
<b>Tabla 6</b> Envasado para exportación .....	82
<b>Tabla 7</b> Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias.....	83
<b>Tabla 8</b> Rentabilidad económica.....	84
<b>Tabla 9</b> Rentabilidad financiera .....	85
<b>Tabla 10</b> “Tabla de Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad de un Instrumento “ .....	109
<b>Tabla 11</b> Resumen de Procesamiento de los Casos .....	109
<b>Tabla 12</b> Fiabilidad del Instrumento “Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020” .....	109
<b>Tabla 13</b> Resultado de Expertos del Instrumento “Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado” .....	110
<b>Tabla 14</b> Resultado de Expertos del Instrumento “Rentabilidad en Cooperativas Agrarias” ....	110

<b>Figura 1</b> Pioneros de Rochdale Fundaron el Movimiento Cooperativo Moderno.....	18
<b>Figura 2</b> Tipos de cooperativas en general .....	19
<b>Figura 3</b> Tendencias históricas de las organizaciones cooperativas en América Latina .....	21
<b>Figura 4</b> Cooperativas en el Departamento de Junín, Provincia de Huancayo.....	23
<b>Figura 5</b> PBI del Sector agropecuario.....	25
<b>Figura 6</b> Mapa de la Región Huancavelica y Provincias .....	26
<b>Figura 7</b> Mapa de la Provincia de Tayacaja y Distritos.....	27
<b>Figura 8</b> Mapa de la Provincia de Castrovirreyna y Distritos.....	27
<b>Figura 9</b> Provincia de Huancayo y Distritos .....	28
<b>Figura 10</b> Costos de mano de obra en el cultivo de aguaymanto por Ha .....	35
<b>Figura 11</b> Proyección por unidades .....	46
<b>Figura 12</b> Costo de producción por unidad.....	46
<b>Figura 13</b> El costo total.....	50
<b>Figura 14</b> Costeo por órdenes de producción .....	54
<b>Figura 15</b> Sistema de costeo por procesos .....	56
<b>Figura 16</b> Ejes o dimensiones fundamentales del desarrollo sustentable .....	59
<b>Figura 17</b> Rentabilidad.....	60
<b>Figura 18</b> Costos y Rentabilidad.....	61
<b>Figura 19</b> Valor presente neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN) .....	62
<b>Figura 20</b> Rentabilidad financiera (ROE).....	64
<b>Figura 21</b> Diseño de investigación correlacional.....	73
<b>Figura 22</b> Gráfico de Variable 1: Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado	77
<b>Figura 23</b> Gráfico de Recepción de Materia Prima .....	78
<b>Figura 24</b> Almacenamiento.....	79
<b>Figura 25</b> Gráfico de Pelado y lavado .....	80
<b>Figura 26</b> Gráfico de Deshidratado.....	81
<b>Figura 27</b> Gráfico de envasado para exportación .....	82
<b>Figura 28</b> Gráfico de Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias .....	83
<b>Figura 29</b> Gráfico de Rentabilidad económica .....	84
<b>Figura 30</b> Gráfico de Rentabilidad financiera.....	85
<b>Figura 31</b> Tabla de interpretación de correlación de Rho Spearman.....	86
<b>Figura 32</b> Matriz de consistencia.....	103

## Resumen

El problema que inicia la investigación consistió en la interrogante ¿existe relación entre el costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado y la rentabilidad en Cooperativas Agrarias de Huancavelica en el año 2020? y el objetivo general planteado fue, determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020. Con enfoque cuantitativo, método general investigación científica y como específico el descriptivo, tipo de investigación optada fue la aplicada, ubicado en el nivel correlacional, desarrollado con diseño no experimental -transversal. El recojo de datos fue con el instrumento del cuestionario, preparado con 14 preguntas para cada variable y sus dimensiones, con la escala de Likert; aplicado a 48 socios de la misma entidad. Se concluye que, existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, con p-valor de  $0.000 < 0.05$ , y una correlación positiva muy alta de 0.976 a través del coeficiente de Rho de Spearman.

Básicamente se recomienda a los directivos de la cooperativa en estudio, mejorar el sistema de costos de producción, a fin de calcular los costos unitarios correctamente para la toma de decisiones y obtener rentabilidad sostenible.

Términos clave utilizados en la investigación

Costo de producción, Aguaymanto orgánico, rentabilidad económica, rentabilidad financiera.

## Abstract

The problem that initiates the investigation consisted of the question: Is there a relationship between the cost of production of dehydrated organic aguaymanto and the profitability in Agrarian Cooperatives of Huancavelica in the year 2020? And the general objective was to determine the relationship between the cost of production of dehydrated organic aguaymanto and profitability in agricultural cooperatives, Huancavelica-2020. With quantitative approach, general scientific research method and as specific the descriptive, type of research chosen was the applied, located at the correlational level, developed with non-experimental design - transversal. The data collection was done with the questionnaire instrument, prepared with 14 questions for each variable and its dimensions, with the Likert scale; applied to 48 partners of the same entity. It is concluded that there is a significant and direct relationship between the Cost of Production of organic dehydrated Aguaymanto and the Profitability in Agrarian Cooperatives, Huancavelica-2020, with a p-value of  $0.000 < 0.05$ , and a very high positive correlation of 0.976 through the Spearman's Rho coefficient.

Basically, it is recommended to the management of the cooperative under study to improve the production costing system in order to calculate unit costs correctly for decision making and to obtain sustainable profitability.

Key terms used in the research

Cost of production, organic aguaymanto, economic profitability, financial profitability.

## **Introducción**

Los valores de apoyo mutuo, igualdad, responsabilidad y principalmente la solidaridad, han permitido como principios para permanecer a las cooperativas hoy en día como organización empresarial, complementados por la honestidad, transparencia y responsabilidad social.

Nuestro país se caracteriza por la biodiversidad siendo uno de los productos los frutos diversos, en este caso el aguaymanto. Este producto tiene sus derivados como valor agregado ya sea como jugos, refrescos, los cuales son elaborados a partir del fruto deshidratado orgánico, siendo reconocido por su calidad tanto a nivel nacional como en el extranjero, expuestos en ferias y eventos internacionales, del cual debemos sentirnos orgullosos.

La Cooperativa AGROPIA LTDA es una asociación de 150 familias (un miembro por familia) ubicadas en la Región Huancavelica, quienes con su esfuerzo cultivan el aguaymanto orgánico, y el producto terminado lo realizan en el Distrito de Sapallanga, Huancayo.

Sin embargo, se ha podido percibir que existen algunas debilidades en el proceso productivo, en este caso, la determinación de los costos reales para la fijación del precio de venta, y tener los estándares de rentabilidad económica y financiera; tomando en consideración el nivel competitivo con productos de otras regiones y países vecinos.

En tal sentido, el presente trabajo de investigación inicia con la interrogante: ¿Existe relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020?

Para cuyo efecto plantea como objetivo general, determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

También señala como Hipótesis General que, existe relación significativa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

El contenido es la siguiente:

**CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**, abarca la descripción de la realidad problemática, delimitaciones, formula el problema, explica las justificaciones del estudio y determina los objetivos.

**CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**, contiene los antecedentes de estudios nacionales e internacionales; describiendo las bases teóricas, estableciendo el marco conceptual de las variables identificadas, así como de sus dimensiones.

**CAPÍTULO III: HIPÓTESIS**; anticipa la hipótesis general y los específicos.

**CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**, señala el método de investigación, tipo de investigación, nivel y el diseño adecuado; así como la población y la muestra representativa probabilística; las técnicas, instrumentos y procesos a seguir para la recolección de información, para el análisis estadístico descriptivo e inferencial.

**CAPÍTULO V: RESULTADOS**, Contiene el análisis descriptivo y la contrastación de las hipótesis.

Se adhiere las **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**; con las citas consultadas en todo el contenido, considerando el estilo de redacción APA 7ma. Versión. Cierra la estructura con los Anexos.



## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

El aguaymanto, uchuva, uvilla y otros nombres son conocidos en el mundo entero. Su nombre científico es (*Physalis peruviana* L.), oriundo del Perú.

Está considerado como patrimonio natural de la Nación según Ley N° 28477; sin embargo, no le hemos dado la debida importancia en su aprovechamiento e industrialización a gran escala, lo cual sería un gran aporte a la economía y al desarrollo del país, permitiendo a los productores y empresarios una mejor estabilidad y sostenibilidad en el sector agrario, y que mejor si es orgánico.

Si bien es cierto que existen empresas que se dedican a la comercialización, son muy pocas las asociaciones de agricultores que se han constituido empresarialmente para un emprendimiento y un crecimiento en la línea de producción de frutos deshidratados, a nivel internacional.

El tema que nos aborda es referente a las cooperativas dedicadas al aprovechamiento de este valioso producto nativo y orgánico.

Para cuyo efecto, iniciaremos analizando la problemática de estos tipos de organización a nivel mundial.

De acuerdo a la información proporcionada por la (Alianza Cooperativa Internacional - ICA, 2020) nos da a conocer que, “Los primeros registros existentes de una cooperativa proceden de Fenwick (Escocia). El 14 de marzo de 1761, en una casa de campo apenas amueblada, varios tejedores de la zona

ocultaron un saco de avena que trasladaron a una habitación delantera recién encalada de la casa de John Walker y empezaron a vender su contenido a un precio reducido. Este fue el inicio de la Fenwick Weavers' Society (Sociedad de Tejedores de Fenwick).”

Según (CONSUCOOP, 2019) nos refiere que el origen del cooperativismo “surge como una gran alternativa, la filosofía de trabajo solidario, ayuda mutua y la primacía del hombre.”

Allá en el año de 1844 donde un grupo de 27 personas y una sola mujer fundaron la primera Cooperativa en el poblado de Rochdale en Inglaterra. De tal suerte, este modelo de organización comunitario incursiona en la economía de los diferentes países del mundo, estableciendo los fundamentos filosóficos y doctrinarios para el emprendimiento de las empresas cooperativas que existen actualmente; desde luego en nuestro país, en sus diferentes especialidades o rubros.

### **Figura 1**

*Pioneros de Rochdale Fundaron el Movimiento Cooperativo Moderno*

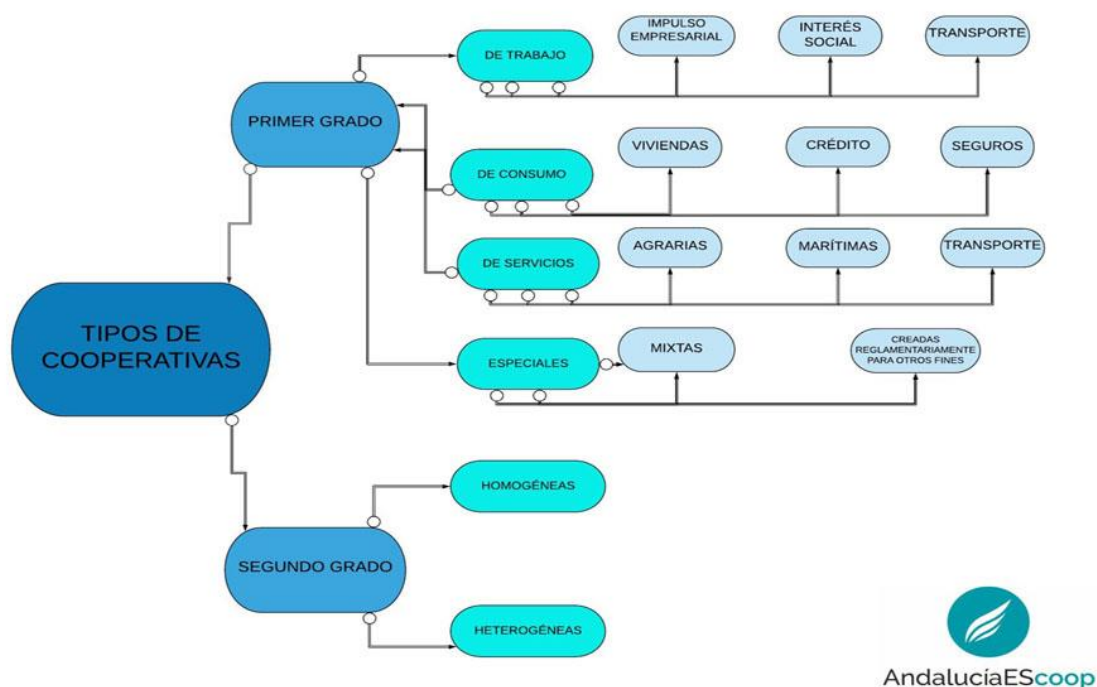


Nota. (Alianza Cooperativa Internacional - ICA, 2020), en el año 1844, primeros pasos de la constitución de cooperativismo moderno.

Existen diversos tipos de cooperativas, en forma general citaremos lo que registra (AndalucíaEScoop, 2020) en la siguiente figura:

**Figura 2**

*Tipos de cooperativas en general*



Nota: tomado de (AndalucíaEScoop, 2020), “Las cooperativas, junto a las sociedades laborales, son los dos tipos de empresas que se incluyen dentro de la categoría de Economía Social.”

En cuanto se refiere a los antecedentes en América Latina, encontramos en (OIT, 2012) cuando publica “*El cooperativismo en América Latina – una diversidad de contribuciones al desarrollo sostenible*”; y al respecto refiere “movimiento cooperativo en América Latina y el Caribe a partir de sus orígenes

en la segunda mitad del siglo XIX, sin dejar de mencionar que antes de que se formara la primera cooperativa en 1844 en la ciudad de Rochdale, Inglaterra, ya en México y Venezuela existían cajas de ahorro y crédito.”

Asimismo, según los antecedentes “Al momento de establecerse la Alianza Cooperativa Internacional (ACI) en 1895, ya en Argentina existían cooperativas, siendo una de ellas El Hogar Obrero.”

En tal sentido, no ha sido fácil una entidad nacida de la solidaridad, propiciado por los deseos de superación mutua, no ha sido fácil en todos los países; esto, debido a políticas gubernamentales de falta de apoyo, dando mayor preferencia a las instituciones financieras que persiguen fines de lucro, en muchos casos usureros, incluido a las empresas de toda índole comercial; en países como Costa Rica, Colombia, Argentina, México, Puerto Rico y República Dominicana, Perú, entre otros.

Ahora bien, el autor también refiere a la organización que nos invita a analizar en el presente estudio; es decir, citando a Jorge Coque Martínez [2002] quien “realiza una reseña histórica muy completa en su estudio “Las cooperativas en América Latina: visión histórica general y comentario de algunos países tipo”. Este trabajo “señala que el cooperativismo agrícola moderno surgió a principios del siglo XX en Honduras, México y Argentina.”

Los orígenes de las cooperativas en América Latina provienen de los inmigrantes europeos, de la Iglesia católica y los gobiernos de cada país.

**Figura 3***Tendencias históricas de las organizaciones cooperativas en América Latina*

Influencia	Tipo	Características
Inmigrantes europeos	<p>Colonos rurales: Cooperativas de consumo (modelo Rochdale) y financieras (modelos Raiffeisen y Luzzati). Cajas de socorro mutuo. Apego a orígenes doctrinarios: educación cooperativa.</p> <p>Mutualistas urbanos: Origen vinculado al sindicalismo, inmigrantes procedentes de revoluciones europeas. Componente sociopolítico antes que económico. Primero mutuas, después cooperativas.</p> <p>Resultados actuales: cooperativismo urbano de consumo y de trabajo asociado.</p>	<p>Experiencias limitadas a los países con mayor, migración: Cono Sur.</p> <p>Autónomas en origen y desarrollo, resistentes a la historia de inestabilidad del continente.</p> <p>Comienzan a finales del siglo XIX en Paraguay; más recientes: japoneses, alemanes (años cuarenta) y menonitas (años cincuenta).</p>
Iglesia católica	<p>Cooperativas de ahorro y crédito locales (región andina, México, Centroamérica)</p>	<p>Doctrina social de la Iglesia católica.</p> <p>Experiencia Antigonish: Nueva Escocia, Canadá, liderada por una universidad jesuita que aplicaba técnicas de educación popular y promovió el desarrollo regional mediante cooperativas de pescadores.</p> <p>Líder original: párroco de cada zona (primer local social, la parroquia).</p> <p>Etapas de promoción: excesos de tono evangelizador triunfalista y con problemas en el análisis previo de las realidades donde se creaban cooperativas.</p>
Gobiernos nacionales	<p>Cooperativas campesinas de trabajo asociado.</p> <p>Cooperativas agrarias de comercialización y otros servicios.</p> <p>Cooperativas de vivienda.</p>	<p>Canalización y difusión de servicios públicos y reformas agrarias.</p> <p>Control de las capas sociales más desfavorecidas.</p> <p>El Estado como principal promotor histórico directo del cooperativismo latinoamericano.</p> <p>Los Gobiernos fueron alternando la promoción populista con la indiferencia y el ataque, según evolucionaban los signos políticos.</p> <p>El origen exógeno condicionó el desarrollo posterior: empresas sin recursos propios, dependientes de políticas públicas y mercados cautivos.</p>

Nota: tomado de (Coque, 2002) citado en (OIT, 2012)

En el Perú, según el mismo autor, trae importantes datos sobre el surgimiento y crecimiento de cooperativas agrarias; cuando señala “Durante los últimos años Perú ha experimentado un crecimiento económico sostenido superior al 6%, estabilidad política, un clima de negocios favorable y una apertura de su economía, lo que creó condiciones favorables para sus empresas exportadoras. En este contexto las cooperativas agrarias se han beneficiado. Hoy en día el sector cooperativo y asociativo es fundamental para la comercialización de los productos agrícolas; es el caso de las organizaciones y cooperativas de productores de cacao, que exportan el 71% del cacao peruano.”

No podemos dejar de mencionar, los problemas sociales que superamos bajo un contexto político cuando manifiesta a “Esta resistencia al terrorismo tuvo un costo económico y social muy alto para las organizaciones cooperativas rurales, pues implicó la pérdida de sus inversiones, la destrucción de sus instalaciones agroindustriales, su desarticulación económica, la pérdida de fuentes de trabajo y la huida de las zonas de producción de los dirigentes y de los principales productores amenazados por los grupos subversivos. En la década de los noventa, el mayor daño que sufrieron las organizaciones cooperativas agrarias cafetaleras constituidas por colonos —cooperativas agrarias cafetaleras La Florida, Satipo y Café Perú, entre otras— fue ocasionado por el terrorismo, que se asentó en todo el corredor cafetalero.”

A pesar de estas tremendas dificultades, actualmente funcionan muchas cooperativas a nivel nacional, contribuyendo al desarrollo económico del país, de la región, y de las personas que todavía apuestan por este tipo de organización comunitario, asociativo y principalmente solidario.

En el Perú, según la (AGENCIA AGRARIA DE NOTICIAS, 2017), de acuerdo al Primer Censo Nacional de Cooperativas estaban registradas 1,245 cooperativas, de las cuales 395 son Cooperativas Agrarias siendo el 29.7% , y representan el 90% como micro y pequeñas empresas.

A continuación, se muestra las cooperativas en sus diferentes tipos de organización, entre los que se puede ubicar a la Cooperativa Agraria AGROPIA LTDA, entidad motivo del estudio.

**Figura 4**

*Cooperativas en el Departamento de Junín, Provincia de Huancayo*

RUC_COOPERATIVA	NOMBRE DE LA EMPRESA O RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
20158956757	COOP TRANSPORTES VIRGEN DEL CARMEN LTDA6	JUNIN	HUANCAYO	CHILCA
20569068194	COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES CREDICASH LIMIT	JUNIN	HUANCAYO	CHILCA
20132868680	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INTEGRACION LIMITA	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20179320801	COOPERATIVA DE VIVIENDA CARLOS SALA SPINELLY	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20216182929	COOP VIVIENDA DE LOS TRAB MANUF DEL CENT	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20486878496	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO JEHOVA JIREH - DIO	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20541417932	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CORPORACION COOPER	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20568051174	COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES MUNICIPAL EL TA	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20573851111	COOPERATIVA AGRARIA TULUMAYO	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20601009057	CONFIMASS	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20601353513	COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES GRUPO CREDICENTRO LTDA	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO
20185763332	COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20202667598	COOPERATIVA VIVIENDA HOGAR POLICIAL GR.HYO LTDA	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20401736841	COOPERATIVA DE AHORRO CREDITO HUANCAYO LTDA. 446	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20444237580	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRED.DE PROD. ARTESANAL.	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20486109867	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DEL HOSPITAL DANIE	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20486119668	COOPERATIVA DE VIVIENDA DE EMPLEADOS BANCARIOS 19 DE JULIO DE HUANCAYO	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20486342812	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FORTALEZA LTDA.	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20486601639	COOPERATIVA DE SERVICIOS ESPECIALES KIBOU	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20486708817	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DEL COMERCIANTE DE	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20486981238	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO AGRO INDUSTRIAL LT	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20487191125	COOPERATIVA DE SERVICIOS ESPECIALES DEL TRANSPORTI	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20568203705	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CRECER LTDA.	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20568779674	COOPERATIVA AGRARIA PRODUCTORES DE TARA DE ANDAMARCA LTDA (CAPTA-LT)	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20600514726	COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES SHEFA	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO
20223730133	EMP COM DE SERV AGROP ALTA ZONA CHAQUICO	JUNIN	HUANCAYO	PARIAHUANCA
20600123336	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EL SHADDAI	JUNIN	HUANCAYO	SAN AGUSTIN
20600717902	<b>COOPERATIVA AGRARIA AGROPIA LTDA</b>	JUNIN	HUANCAYO	SAPALLANGA
20601498546	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CENTROBANK	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO

Nota: tomado de Ministerio de la Producción, Censo Nacional de Cooperativas 2016.

El cooperativismo es un gran contribuyente a la economía en todos los niveles; así nos revelan (Moreno & Paredes, 2019) en un Informe Final cuyo título refiere al “*COOPERATIVISMO Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO*”

*AGROPECUARIO LOCAL*”; cuando en su contenido encontramos datos muy importantes.

Inician los autores cuando manifiestan que “En los últimos quince años, la economía peruana se ha caracterizado por mostrar un crecimiento por encima del promedio de la región, debido a diversos factores como el mayor dinamismo de la demanda interna, el boom de los precios de las materias primas y el consecuente incremento de las exportaciones, entre otros.”

Esto ha significado un auge en el desarrollo empresarial; sin embargo, continúan indicando que “dicha mejora de la actividad económica no se ha reflejado en mayores niveles de productividad ni de formalidad.” Por ende, en el referido periodo, “el sector agropecuario alcanzó a representar solo el 5.3% del Producto Bruto Interno (PBI) real a pesar de comprender el 35.5% de la PEA del área rural”, como consecuencia resulta “niveles bajos de productividad de la mano de obra. Asimismo, el 99.8% de la PEA de dicho sector trabaja en la informalidad.”

Por estos resultados, el estado a través de sus organismos pertinentes, a intentado otorgar promociones y acceder al funcionamiento formal de este importante sector agrario y pecuario a través de programas, cuyos esfuerzos no han cumplido suficientemente su cometido, teniendo en estos últimos años los mismos indicadores económicos.

Aquí es cuando nace como alternativa de enfrentar esta problemática; es decir, “el cooperativismo como un modelo de trabajo coordinado y flexible al tipo de actividad económica”, lo cual bajo una forma de organización solidaria genera empleo digno, permanente y desde el punto de vista productivo

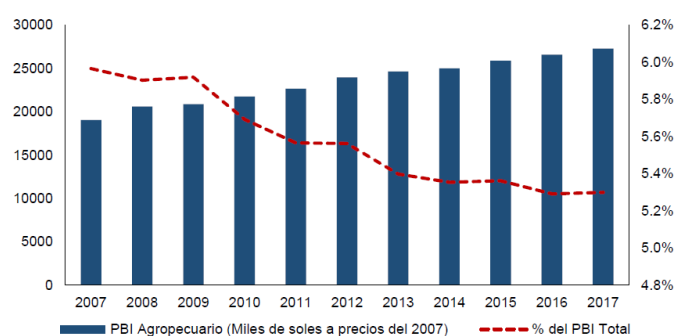


en las comunidades donde registran bajos niveles de ingreso y de inversión; tal como resaltan “debido al aprovechamiento de las economías de escala y el mayor acceso a los mercados.” Finalmente, toma en cuenta “La tendencia internacional sitúa a este modelo no solamente como un instrumento que permite brindar bienes y servicios sino también de desarrollo, basado en el carácter democrático de las cooperativas, que complementa la dimensión económica con una dimensión social”

Otro aspecto a considerar es que “se observa un crecimiento consistente del PBI del sector agropecuario en términos reales; no obstante, su contribución al PBI se ha ido reduciendo de manera constante desde 2007 hasta la actualidad. Esto puede deberse a diversos factores como mayor crecimiento de otras actividades económicas (la minería, por ejemplo) y el reemplazo de actividades agropecuarias por otras más rentables.”

**Figura 5**

*PBI del Sector agropecuario*



Nota: tomado de Banco Central de Reserva del Perú.

Lo referido, abarca estrictamente a la organización cooperativa, como entidad que desarrolla actividades diversas; en este estudio nos remitimos específicamente a la actividad agropecuaria o agrícola de la Cooperativa AGROPIA LTDA, y en general, a aparte de sus múltiples problemas y

dificultades que observamos, también nos trae para incluir el tema del manejo contable, exactamente en cuanto se refiere a los costos de producción, motivo más que suficiente para profundizar nuestros conocimientos y aplicar en una realidad cambiante, competitivo y globalizado, a fin de alcanzar un instrumento de gestión para la toma de decisiones.

## 1.2. Delimitación del problema

### 1.2.1. Delimitación espacial

AGROPIA agrupa a más de 150 familias constituidas por 17 comunidades ubicadas en los distritos de Pazos, Huaribamba y Castrovirreyna de la región de Huancavelica. (Cooperativa AGROPIA LTDA, 2020)

### Figura 6

*Mapa de la Región Huancavelica y Provincias*



**Figura 7***Mapa de la Provincia de Tayacaja y Distritos***Figura 8***Mapa de la Provincia de Castrovirreyna y Distritos*

La planta procesadora del aguaymanto se encuentra ubicada en la Calle Cahuide S/N Barrio Tres Esquinas – Distrito de Sapallanga, provincia de Huancayo, Región Junín.

**Figura 9**

*Provincia de Huancayo y Distritos*



### **1.2.2. Delimitación temporal**

Los datos con los que se va a realizar los análisis y cálculos de los costos, son de la Cooperativa Agraria AGROPIA LTDA, que corresponde al ejercicio 2020.

### **1.2.3. Delimitación conceptual o temática**

El presente estudio, toma en consideración los términos más apropiados del cooperativismo, seguido del proceso productivo en sus diferentes etapas, hasta obtener el producto terminado, en este caso el aguaymanto, para continuar con los cálculos de la deshidratación y finalmente tener el producto terminado para la venta.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Existe relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020?

### **1.3.2. Problemas Específicos**

- a) ¿Existe relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020?
- b) ¿Existe relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

El mismo hecho de continuar funcionando las cooperativas en sus diferentes rubros o fines, bajo los principios de solidaridad, apoyo mutuo, permite a los socios que, en forma voluntaria participan en el desarrollo empresarial, los cuales contribuyen enormemente en el crecimiento del país y por ende en la mejora de la calidad de vida de la población.

En tal sentido, el presente trabajo permitirá brindar un apoyo técnico y profesional al determinar los costos de producción del aguaymanto deshidratado orgánico, siendo fundamental para la toma de decisiones de establecer precios de venta de acuerdo a las circunstancias de la incesante y agresiva competencia ya sea interna y principalmente con otros países; dando como resultado la evidencia de la rentabilidad y crecimiento de la entidad cooperativa.

### **1.4.2. Teórica**

Uno de los temas que se incluye en el presente trabajo, y poniendo en consideración es, el tema de los costos ambientales; tomando en consideración que en nuestra formación universitaria hemos podido entender que no solamente existen los tres elementos clásicos del proceso productivo; o sea, insumos o materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos. Aún mejor todavía, considerando que el producto que procesa la entidad en estudio está considerado como orgánico.

Asimismo, reiterando dentro de los conceptos y términos vertidos, también el tema de los costos ocultos, es importante considerar en lo posible según la información que se pueda recoger.

### **1.4.3. Metodológica**

Los instrumentos para el recojo de datos, en este caso el cuestionario, es un aporte metodológico del presente trabajo, luego de los resultados será factible poner en práctica en otras realidades similares a la presente investigación.

Es preciso aclarar, cuando indagamos sobre trabajos tanto en el país como en el extranjero, hemos tenido la limitación de obtener trabajos similares sobre los costos de producción del aguaymanto deshidratado orgánico. Casi todos refieren a planes de negocios, y en sus contenidos alcanzan propuestas de costos sobre el particular.

Tomando esta premisa, estableceremos una metodología a fin de registrar, analizar y calcular los costos de producción del referido producto; y esto, permitirá servir como modelo para aplicar a otras situaciones reales.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- a) Determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.
- b) Determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes Nacionales

Según (Jordan, 2018) en su tesis sobre “ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESO PRODUCTIVO Y EVALUACION DE RIESGOS ERGONÓMICOS EN UNA EMPRESA AGROEXPORTADORA DE FRUTOS DESHIDRATADOS”: por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, nos alcanza lo siguiente.

El objetivo principal fue haber realizado un análisis, diagnóstico y mejora de procesos productivos considerando riesgos ergonómicos en empresa agroexportadora de procesamiento de frutos deshidratados; asimismo ha presentado propuestas de mejora para reducir períodos de actuales procesos.

Aplicó las técnicas de estudio del trabajo tomando registro de tiempos de los procesos para establecer dificultades en el desarrollo como cuellos de botella, análisis de balance de línea, con diagramas, entre otros instrumentos.

Como principales resultados, determinó una mejoría aproximada de un 10 % en forma integral del proceso, logrando un ahorro económico entre S/. 8,889 a S/. 23,883 soles en un trimestre.

De igual manera ha evaluado “los tres puestos más de mayor impacto en los procesos, haciendo un análisis ergonómico, con el propósito de mejorar la productividad de los colaboradores, así como por la preocupación de que se labore en bienestar físico y mental.” (p. 103)

Citando al presente autor, nos da la última conclusión con indicadores, determinando que, “En condiciones normales, a un 60% de efectividad de las propuestas, la presente investigación supone una TIR de 14.9%.”

Asimismo, (León, 2016) aporta con su tesis “ESTUDIO DE LA VIABILIDAD ECONOMICA PARA LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE AGUAYMANTO EN LOS VALLES DE HUAC-HUAS, LUCANAS – AYACUCHO.”; por la Universidad Autónoma de Ica, Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración, quien determina lo siguiente:

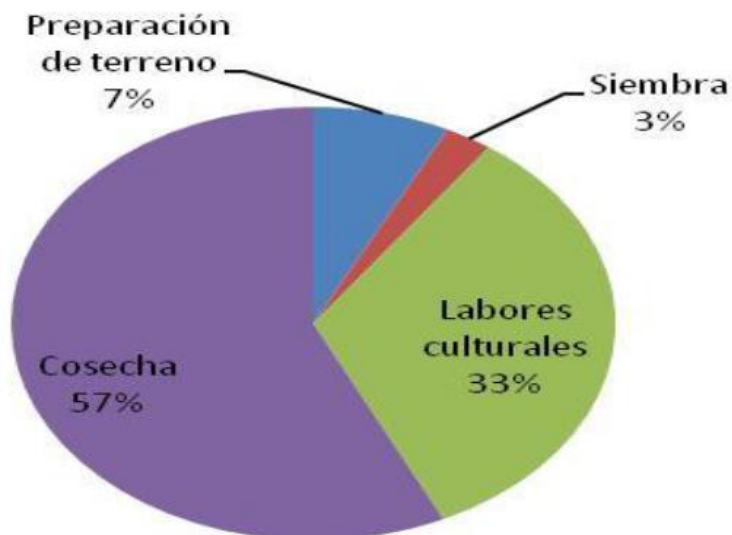
El objetivo principal fue, ejecución del plan de producción y comercialización del aguaymanto, tratándose de un negocio innovador cultivados en los valles de Huac-Huas en Ayacucho. Utilizó el método científico, descriptivo, habiendo llegado a la siguiente conclusión:

“El crecimiento de la demanda de aguaymanto en el mercado nacional e internacional haría que los productores rompan el path dependency de trabajar de forma individual y considerar al aguaymanto como un producto sin oportunidad de negocio” (p. 83).

Asimismo; nos refiere importantes datos sobre costos de los elementos para el cultivo del aguaymanto, como podemos apreciar:

**Figura 10**

*Costos de mano de obra en el cultivo de aguaymanto por Ha*



Datos que nos permitirá realizar las comparaciones con los estudios a fin de establecer las diferencias o similitudes.

Una vez realizado la labor de cosecha, inicia el proceso de deshidratado; labor que obviamente estableceremos los costos en el presente trabajo de investigación.

Por otro lado, (Ricardo P., 2021) aporta con su tesis “RODUCCIÓN, CALIDAD Y RENTABILIDAD DE TRES ECOTIPOS DE AGUAYMANTO (PHYSALIS PERUVIANA L.)”; por la Universidad Nacional de Piura. Campus Universitario, Facultad de Agronomía, quien determina lo siguiente:

El aguaymanto (*Physalis peruviana*) es un cultivo alternativo, debido a que posee gran diversidad genética, con demanda creciente en los mercados nacional e internacional; pero, el insipiente conocimiento de ecotipos es una gran limitante.

El objetivo del estudio fue evaluar la producción, calidad y rentabilidad de tres ecotipos de aguaymanto. Se empleó el diseño Bloques Completos al Azar con tres tratamientos y tres repeticiones, totalizando 9 unidades experimentales de 30 plantas cada una, evaluándose las 6 plantas centrales. Los tratamientos fueron: T1 (Ecotipo San Pablo), T2 (Ecotipo Colombiano) y T3 (Ecotipo Celendín). Las evaluaciones se realizaron hasta las doce primeras cosechas de frutos con madurez comercial; de los resultados, se concluyó: El rendimiento de los ecotipos fue estadísticamente similar, destacando numéricamente el ecotipo Celendín con 7 336,46 kg ha<sup>-1</sup>, cuyo valor tuvo relación directa con el promedio del número de frutos por planta (431,55 frutos); el mismo ecotipo, presentó los mejores valores de calidad de fruto: 14,97 °Brix; 1,99% de acidez titulable; 3,14 de pH y 41,21 mg/100 g de ácido Ascórbico (vitamina C) y mejor rentabilidad económica con una relación beneficio – costo de 3,68.

Culmina las referencias nacionales con el trabajo presentado por (Burga et al., 2017) en la tesis “PRODUCCIÓN DE UN SNACK NUTRITIVO EN BASE A FRUTOS DESHIDRATADOS”; por la Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad San Ignacio de Loyola, quienes presentan como resumen lo siguiente:

Como objetivo general se planteó obtener el 4% de participación de las ventas del producto y asegurar el retorno de la inversión en un plazo de cuatro años, en Lima Metropolitana, entre los años 2018 al 2019.

La presencia del Ministerio de Agricultura a través de Sierra Exportadora significa una gran oportunidad para

capacitar a los productores e incentivar la producción nacional de arándano y aguaymanto, con productos de alta calidad, lo cual es favorable para nuestro proyecto porque nos asegura tener la disponibilidad de la materia prima a lo largo de la costa, sierra y selva, con el consiguiente beneficio de poder negociar y acceder a mejores precios. (p. 272)

Efectivamente, el apoyo del gobierno a través de proyectos como Sierra Exportadora está permitiendo incentivar a los productores de diversas líneas, capacitando a través de múltiples talleres, nuevas tecnologías y mejoramiento de productos para la exportación, entre estos tenemos al aguaymanto, cuya materia prima permitirá obtener el producto final como aguaymanto orgánico deshidratado, con alta calidad y a buenos precios en el mercado internacional, favoreciendo a asociaciones diversas como cooperativas de producción que existe en Huancavelica.

Producto de gestión, sobre la rentabilidad del proyecto ha medido a través de indicadores financieros, donde obtuvo un “VANE de S/. 86,686 y un TIRE de 34.02%, el cual es mayor a la tasa WACC de 21.77%. El período de recuperación es de 3 años y 1 mes, logrando obtener ganancias en el quinto año del proyecto.” (p. 272)

Con relación al análisis del flujo de caja financiero del proyecto se obtiene un VANF de S/. 161,508 con una TIRF de 44.63%, demostrando ser un proyecto rentable a través de la relación  $TIRF (44.63\%) > COK (15.7\%)$ , con un período de recuperación de 2 años y 8 meses, logrando obtener liquidez al cuarto año del proyecto. (p. 272)

El proceso de producción de la deshidratación es realmente simple y sencillo, razón por la cual Bickacorp SAC tratará de presentar al mercado diferentes y variadas alternativas de snacks que nos permita mantener la diferenciación con las empresas que hoy están presentes y con aquellas que están próximas a ingresar en este mercado altamente competitivo. (p. 272)

Aquí podemos apreciar una conclusión interesante, que nos permitirá tomar como referencia en nuestros propios análisis, cuando vayamos a determinar los costos de producción.

En cuanto a la variable Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, citamos a (Castillo, 2019) en su tesis “ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA MONTAÑA AZUL LTDA” – COOPACMA LONYA GRANDE – 2018”; por la Universidad Señor de Sipán, para obtener el título profesional de Contador Público; nos alcanza lo siguiente:

El Objetivo General ha sido “Determinar que Estrategias de Comercialización mejoran la Rentabilidad de la Cooperativa Agraria Cafetalera Montaña Azul Ltda. – COOPACMA, Lonya Grande – 2018,” utilizo el tipo descriptivo, diseño de investigación no experimental, con una población y muestra a 10 trabajadores de la Cooperativa Montaña Azul, aplicando el cuestionario, y para el análisis de información a los estados financieros a través de la aplicación de ratios. Concluye en que, “las estrategias de comercialización si influyen en la rentabilidad, pues de una buena política de distribución, política de precios o de canales de

distribución la empresa va a poder recuperarse de la disminución de la rentabilidad” (p. 5)

En cuanto al análisis sometidos a los estados financieros, determinó que, la cooperativa ha sufrido disminución en su rentabilidad, “ha quedado demostrado en el cálculo de los indicadores: ratio rentabilidad de las ventas sobre los activos -7.06; indicador de rendimiento del capital social -0.47; indicador de rendimiento del capital -0.74; rendimiento del patrimonio -0.34.” (p. 112)

### **2.1.2. Antecedentes Internacionales**

Tomando en consideración que el aguaymanto tiene diferentes denominaciones, especialmente en otros países, tales como en Colombia lo llaman uchuva, uvilla, etc., pero el nombre científico es (*Physalis peruviana* L.).

De tal manera, en concordancia a la tesis de maestría realizado por (Samán, 2019) sobre “*EL SISTEMA DE AGRONEGOCIOS DE AGUAYMANTO EN PERÚ. TRANSACCIÓN PRODUCTOR - PROCESADOR, E INSERCIÓN DEL AGUAYMANTO EN EL MERCADO MUNDIAL*”; por la Universidad de Buenos Aires, Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano; quien nos alcanza lo siguiente:

Como objetivo principal a estudiado la denominada transacción T2 (Productor-Procesador) referido a la cadena de valor del aguaymanto en el Perú, así como identificar algunas debilidades y fortalezas más

significativos, y su probable relación orientada a la mejora de su inclusión a los mercados internacionales. Hizo uso de la investigación científica, investigación descriptiva tanto cualitativa y cuantitativa.

Considera limitaciones, tomando en cuenta la informalidad de los productores agrupados en el Sistema, al no haber tenido con exactitud la cantidad de miembros; solamente realizó con la base de datos de Sierra Exportadora, investigaciones de campo y entrevistas.

Sin embargo, aquí algunos datos que se puede rescatar, “La reorganización del eslabón de los productores de aguaymanto generó concentración en el sector, existen 16 productores organizados en Asociaciones, Cooperativa y Consorcio, que explican el 57% de la producción.” (p. 128)

Entre las cooperativas que existen en el Perú, podemos citar a la Cooperativa MIAMAR, APROFHZEL, COOPERATIVA AGRARIA DE PRODUCTORES CIELO AZUL DE CELENDIN, COOPERATIVA AGRARIA DE AGUAYMANTO CONDEBAMBA en Cajamarca; AGROPIA en Huancavelica; entre otras asociaciones agroecológicas.

Como referencia del análisis, existe en el Perú el Sistema de Agronegocios de Aguaymanto en Perú (SAGA).

Añade indicando que, “Cabe señalar, el caso de los pequeños productores del SAGA, quienes no poseen información respecto a costos que involucra el cultivo de aguaymanto y por ende el precio a comercializar” (p. 139);



Complementa señalando que, “desconocen la alta especificidad del aguaymanto (ya sea los costos desde el proceso que implica su obtención: cultivo, proceso de cosecha, post cosecha), desconocen las reglas de juego (las normas legales de protección, incentivos para la producción)” (p. 139)

Aquí es donde nos motiva realizar la investigación, referente a la obtención y cálculos de costos en todas las etapas o procesos del aguaymanto, a fin de establecer precios competitivos de alcance internacional, tomando en cuenta que países vecinos también orientan sus productos hacia los mismos mercados, y en algunas ocasiones demuestran mayor organización; aclarando que el aguaymanto es producto nativo del Perú, y está considerado como patrimonio natural de la Nación según Ley N° 28477.

También, la autora invita a realizar más estudios detallados de cálculo de costos de transacción que involucra a toda organización, en búsqueda de alcanzar mayor rentabilidad y sostenibilidad.

De acuerdo al trabajo de investigación presentado por (Arias & Franco, 2016) cuyo título refiere a “*ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UCHUVA DESHIDRATADA HACIA EL MERCADO DE PAÍSES BAJOS*”; por la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, de Colombia; señalan lo siguiente:

El objetivo general que desarrollaron fue, “Determinar la pre factibilidad para la creación de una compañía productora de Uchuva deshidratada y comercializadora con destino al mercado de Países Bajos llamado Holanda por medio de Exportación.” (p. 10)

Considerando la limitada bibliografía y antecedentes sobre el tema en investigación, nos referimos a estudios de factibilidad, como sustento de su aplicación efectiva del negocio del producto en estudio, tomando en cuenta cálculo de costos y determinación de precios.

Gracias a la investigación sobre los posibles competidores y productos sustitutos presentes en el mercado objetivo del proyecto, se definió que el valor estipulado por el precio final de venta para el producto corresponde a \$1.600 siendo este competitivo en alto grado, si se consideran sus características y su presentación. (p. 144)

Es importante tomar en cuenta el importe que determinaron, a fin de realizar nuestras comparaciones futuras.

Dentro del estudio se determinó la factibilidad de exportación de uchuva deshidratada se concluyó que el país adecuado para dicho fin es Países Bajos, debido a sus ventajas tanto de ubicación geográfica como arancelarias, así como las preferencias y necesidades de la población de este país. (p. 145)

Holanda principalmente como parte integrante de los países bajos muestran preferencia por el aguaymanto orgánico deshidratado.

La técnica de deshidratación por liofilización se constituye como una de las mejores alternativas para la deshidratación de frutas ya que cumple con los objetivos contemplados en cuanto a calidad del producto como lo son: conservación de la estructura, conservación de la estructura química, capacidad de rehidratación, conservación de color,

conservación de olor y sabor y satisface la necesidad de los consumidores. (p. 145)

Hay que tomar en consideración esta técnica por liofilización, a efectos de tener como alternativa o seguimiento para nuestros propósitos.

Asimismo, (Meneses O, 2019) aporta con su tesis “RENTABILIDAD EXPOST DE LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA EN LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZUCAR BAJO CONDICIONES DE CULTIVO DE GUATEMALA (CASO CENGICAÑA 1992-2017).”; En la Universidad de Santiago de Compostela ( España ) en 2019, quien determina lo siguiente:

El objetivo de la investigación fue determinar la rentabilidad de las inversiones en la generación, validación y transferencia de tecnologías realizadas por CENGICAÑA en el periodo 1992 a 2017, que estén siendo utilizadas en el cultivo de la caña de azúcar en Guatemala. Para el desarrollo de la investigación se usó el Método de Imputación Contable del Excedente Económico. Los indicadores financieros para Variedades fueron VAN de US\$ 164,489,260; relación B/C 3.59 y TIR de 18.14; en Manejo Integrado de Plagas el VAN de US\$ 38,868,105.7; B/C de 7.04 y TIR de 33.6; en Fertilización el VAN de US\$ 113,283,706.36; B/C de 17.3 y TIR de 45.9; para Riegos el VAN de 35,957,592.24; B/C de 7.73 y TIR de 27.25 y en Malezas y Madurantes el VAN de 15,375,116.94; B/C de 6.15 y TIR de 45.55.

Según (Matilla, 2017) en su tesis doctoral “Estudio de la eficiencia en la toma de decisiones de las sociedades cooperativas agrarias a través del análisis financiero”; por la Universidad Complutense de Madrid,

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad III; describe lo siguiente:

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un análisis formal y pormenorizado de la identidad de las sociedades cooperativas agrarias. Se profundiza especialmente en el área de la toma de decisiones para analizar en detalle las ventajas e inconvenientes que pueden tener este tipo de empresas frente a las empresas capitalistas convencionales y que pueden suponer diferencias en términos de eficiencia productiva. Asimismo, habida cuenta de que sus especiales características hacen improbable la utilización del análisis convencional, se exponen unas medidas correctoras sobre los estados contables y las ratios como instrumentos de análisis económico-financiero para permitir evaluar su estructura económica y financiera. Para ello, se analizan las particulares características de las sociedades cooperativas agrarias que emanan de los denominados principios cooperativos y que se concretan en el articulado de las diferentes leyes de sociedades cooperativas. Dichos principios promueven la participación de los socios en todos y cada uno de los procesos: el real, el informativo decisonal y el financiero, lo que condiciona su comportamiento al generarse diferencias competitivas con otro tipo de empresas tales como las sociedades anónimas y las sociedades de responsabilidad limitada.

Las conclusiones de este trabajo han permitido profundizar en el estudio de las diferencias que existen entre las sociedades cooperativas y las empresas capitalistas convencionales, así como los factores que las generan y cómo afectan éstos a su análisis. De este modo, el análisis

económico-financiero que de forma efectiva puede ser válido para medir la eficiencia de las sociedades cooperativas agrarias es aquel que procure analizar el cumplimiento del objetivo económico-financiero establecido en términos de mayor valor de la empresa para los socios con base en las mayores contraprestaciones recibidas de la empresa en la que participa.

A continuación, también se suma en esta parte de los antecedentes internacionales (Bastidas & Cotacio, 2019) en el trabajo grado sobre “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE NÉCTAR DE UCHUVA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SILVIA-CAUCA”; Colombia, cuyos principales resultados abordaremos:

Como objetivo principal fue realizar un estudio de factibilidad para evaluar la viabilidad técnica y financiera de implementar una planta productora y para la venta de un néctar de uchuva, a partir de una fruta exótica que se cosecha en la región de Silvia, departamento del Cauca, Colombia. Como conclusiones fueron:

En la evaluación financiera, los indicadores VPN y TIR indican que el proyecto es financieramente viable. El flujo de caja es ascendente hasta el año 5 proyectado, es decir, el proyecto es capaz de generar lo suficiente para recuperar la inversión. Se observa que obtenemos una TIR (75,91%) muy alejada de TD (10%), lo que indica que el proyecto no es susceptible a variación de costos en la empresa. La relación costo beneficio evidencia una ganancia de \$0,29 por cada peso invertido. (p. 76)

Dentro de su contenido del trabajo, presentan información relevante a considerar en el presente proyecto de investigación.

**Figura 11***Proyección por unidades*

Plan de Producción	Producción en unidades (año)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Néctar de Uchuva ( 200 mL)	767.166	1.118.640	1.233.301	1.359.714	1.499.085

**Figura 12***Costo de producción por unidad*

Componente	Unidad	Cantidad	Unitario	Total
<b>Materia Prima e Insumos</b>				<b>859,64</b>
Uchuva	gr	60,000	4,0	240,00
Stevia	gr	2,8	42	118,44
Agua	M3	0,000137	1.646,53	0,23
CMC	gr	0,3	37,50	11,21
Envases	1 unidad	1,0000000	353,00	353,00
Embalaje	1 caja	1,0	36,76	36,76
Etiqueta	1	1,00000	100,00	100,00
<b>Mano de Obra</b>				<b>34,56</b>
Operario	seg	18	1	17,28
Operario	seg	18	1	17,28
<b>Total costos de producción</b>				<b>894,20</b>

Las cooperativas aunque son empresas sin fines de lucro, están llamadas a obtener su rentabilidad, pero lo hacen trabajando con la sensibilidad social, porque hacen de cada transferencia de servicio social o financiero, una transferencia de valor, porque no sólo se ocupan de hacer de negocios, sino de establecer relaciones sanas y duraderas con un sentido de desarrollo humano (CONCEPCIÓN, 2016).

El costo de producción o costo de operación es el gasto necesario para fabricar un bien o para generar un servicio.

El costo de producción está relacionado con aquellos gastos necesarios, suele incluir la materia prima y aprovisionamientos, la mano de obra

directa e indirecta y otros costes de gestión como amortizaciones, alquileres o gastos de asesoramiento (ECONOMIPEDIA, 2020).

En contabilidad, los costos de producción o costos de operación son la serie de gastos que involucra sostener un proyecto, equipo o empresa funcionando. Pueden provenir de distintas área, sea la compra de insumos o materia prima, el pago de consumo de energía el salario de los trabajadores o el mantenimiento de los equipos.

Por definición son gastos intrínsecos del proceso productivo. Es decir, producir, en principio, cuesta dinero. Es por eso que, una vez terminado el circuito productivo los costos de producción se restan de los ingresos para determinar las ganancias brutas (Raffino, 2020).

Los costos de producción son estimaciones monetarias de todos los gastos que se han hecho dentro de la empresa, para la elaboración de un bien. Estos gastos abarcan todo lo referente a la mano de obra, los costos de los materiales, así como todos los gastos indirectos que de alguna manera contribuyen a la fabricación de un bien (YIRDA, 2020).

La rentabilidad económica se encarga de medir la eficiencia con la que se utilizan los recursos, la rentabilidad económica es la diferencia entre los ingresos generados los recursos y capitales que se han utilizado para generarlos en un periodo determinado, eso nos permite analizar los resultados de las decisiones tomadas ya que nos permite aplicar acciones correctivas y preventivas y nos permita tener beneficios futuros.

La rentabilidad económica, también llamada ROI (Return on Investment) mide la capacidad que tienen los activos de una empresa para generar beneficios, sin tener en cuenta como han sido financiado. Los beneficios

que se tienen en cuenta para conocer la rentabilidad económica de una empresa, son antes de haber descontado los intereses e impuestos correspondientes que la empresa tiene que pagar (MYTRIPLEA, 2017). La rentabilidad financiera es una herramienta necesaria para la gerencia en el control e identificación de oportunidades siendo que evalúa la capacidad de la empresa para remunerar a sus propietarios en base a los recursos propios brindados; representado para ellos, en última instancia, el coste de oportunidad y los fondos a invertir, posibilitando la comparación, al menos en principio, con los beneficios de otras inversiones alternativas ( Argüelles Ma, Quijano García, & Javier Fajardo, 2017).



## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **2.2.1. Costos de Producción**

#### **2.2.1.1. Definiciones**

##### **a) Costo**

Es conocido como la suma de valores incurridos en un determinado período registrado de un determinado producto que se fabrica o se procesa, y estos importes son recuperables en una determinada gestión empresarial.

##### **b) Costo de Producción**

Según los autores (Vallejos & Chiliquina, 2017) en el libro “*Costos*”; encontramos la definición siguiente “Las empresas de producción son aquellas que se encargan de transformar la materia prima en un producto elaborado o semielaborado, para tal proceso se reconocen los elementos de los costos de producción: materiales, mano de obra y gastos generales de fabricación. Desde un punto de vista elemental y sencillo el costo de un producto se obtiene sumando los costos de producción.”

Tomando en consideración esta definición, nos refiere a los tres elementos necesarios para el cálculo del costo de producción; es decir: los materiales o insumos directos, la mano de obra directa y los costos de elaboración; en nuestro caso se entiende, la materia prima recibida de campo (el aguaymanto), los trabajadores

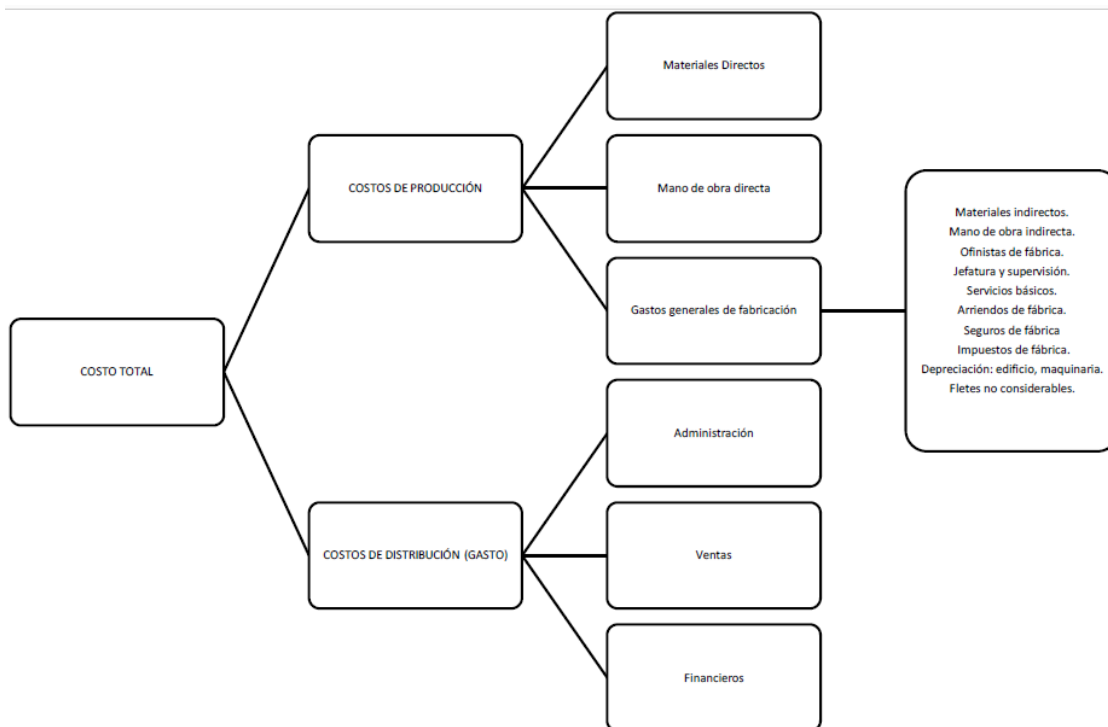
directos en el proceso hasta obtener el producto final que será comercializado, y los costos indirectos del respectivo proceso.

### c) Costo Total

El siguiente esquema nos muestra al respecto

**Figura 13**

*El costo total*



Nota: Esquema tomado de (Vallejos & Chilinguina, 2017)

Como se puede apreciar, el autor nos muestra el costo total, donde incluye el costo de producción y los costos de distribución, es decir las actividades que corresponden a la comercialización.

### **2.2.1.2. Elementos del costo de producción**

Desde la perspectiva del presente trabajo de investigación, haremos referencia a los elementos que constituye determinar los costos de producción del aguaymanto orgánico deshidratado.

#### **a) Materia prima directa**

Continuando lo que describen Vallejos y Chiliquinga, señalan que “Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. Se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto elaborado. Ejemplos: Tela, hierro, madera, etc. (p. 20)

#### **b) Mano de obra directa**

De igual manera, los indicados autores describen a este elemento como la “fuerza de trabajo que interviene de manera directa en la transformación de la materia prima en productos terminados, ya sea que intervenga manualmente o accionando máquinas.”, considerando el registro adecuado en las etapas del proceso productivo.

### c) Costos indirectos de producción

Este tercer elemento siempre presente en todo proceso productivo, algunos autores como en este caso son “Identificados también como carga fabril y considera aquellos egresos realizados con el propósito de beneficiar al conjunto de los diferentes artículos que se fabrican. No se identifican con un solo producto o proceso productivo.” Es decir, los sub elementos que constituyen pueden clasificarse en: materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos de producción, los cuales acumulados y divididos entre las unidades producidas se obtiene el costo unitario de producción.

#### 2.2.1.3. Sistema de costeo

Citaremos los dos principales sistemas de costeo, tomando en cuenta el propósito de la investigación.

Y según (Lazo, 2013) en su libro “*Contabilidad de los Costos II*”, comenta que un sistema de costos es “conjunto de procedimientos, métodos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la teoría contable, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones de manufactura efectuadas.”

### **a) Sistema de costeo por órdenes de producción**

Primeramente, hay que considerar que el sistema de costeo por órdenes de producción, es el más adecuado cuando hay productos solicitados en una cantidad o volumen determinado y los elementos son identificados claramente a los requerimientos de materiales, mano de obra y complementados con los costos indirectos de fabricación.

Tal como detalla (Lazo, 2013) a través de este sistema “los tres elementos básicos de costos materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes.”

A estos conceptos agrega (Vallejos & Chilibingua, 2017) señalando con otras denominaciones o términos, es decir es “conocido también con los nombres de costos por órdenes de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de clientes”, incidiendo su funcionamiento: “La fabricación de un lote de productos iguales tiene su origen normalmente en una orden de producción. En algunos casos un pedido puede originar varias órdenes de producción, por tanto, los costos se acumularán por cada orden de producción por separado.” (p. 72)

**Figura 14***Costeo por órdenes de producción*

Nota: La figura muestra las características y naturaleza del proceso de producción, las empresas que establecen el sistema de órdenes de producción para acumular los costos con la unidad del producto. Adaptado de [\(https://yurainecontabilidad.wordpress.com/2016/03/24/unidad-v-sistema-de-costos-por-ordenes-especificas/\)](https://yurainecontabilidad.wordpress.com/2016/03/24/unidad-v-sistema-de-costos-por-ordenes-especificas/)

#### **b) Sistema de costeo por procesos**

(Uribe, 2011), en su libro “Costos para la toma de decisiones”; tiene la siguiente definición sobre el sistema de costeo por proceso, quien señala que “Este sistema es utilizado por las empresas que manejan

producción en serie o en línea (o flow-shop), en las cuales se presentan altos volúmenes de unidades a fabricar y procesos altamente estandarizados y repetitivos. Este tipo de fabricación forma parte de los sistemas de producción enfocados al producto.”

Asimismo, completa al indicarnos que “consiste en conocer el costo de cualquier unidad a lo largo de cada uno de los procesos”; esto es muy importante ya que, nos permite conocer los costos de los productos en fabricación en cada etapa del proceso, ya que se va acumulando a medida que se completa el proceso final.

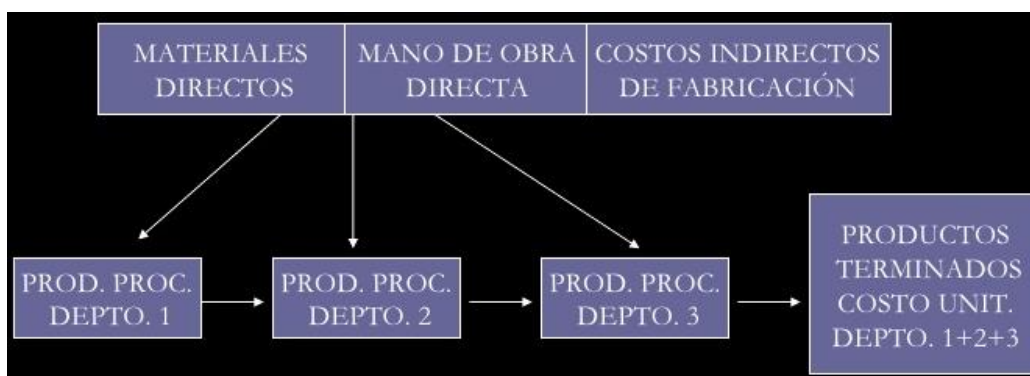
Sin embargo, hay que tener en cuenta, como sigue comentando Uribe, la siguiente información:

- Los costos de materiales o insumos, así como la mano de obra y los costos indirectos en cada etapa de los procesos.
- También la cantidad de unidades en el transcurso del proceso.
- Y lo más importante, el nivel de avance del proceso de terminación de los productos finales.
- De igual importancia, el nivel de avance del proceso de acabado de las unidades desperdiciadas o dañadas.

- Unidad Equivalente: son unidades equivalentes como resultado de la sumatoria de las unidades transferidas a productos terminados, incluido el inventario final de productos en han quedado en proceso, sumado las unidades terminadas que serán transferidas al siguiente proceso y también las unidades dañadas o malogradas.
- Por consiguiente, la determinación de los costos unitarios dará como resultado la división entre los costos por cada elemento del costo en el proceso productivo y las correspondientes unidades equivalentes de cada uno del elemento del costeo.

**Figura 15**

*Sistema de costeo por procesos*



Nota: gráfico del sistema de costeo por proceso de producción, adaptado de

(<https://es.slideshare.net/ricardopesca/costos-por-procesos-13035737>), Ricardo Pesca.



### 2.2.2. Productos orgánicos

Al referirnos de productos orgánicos nos viene a la mente la agroecología.

Tal como sostiene (Gonzales de Molina, 2014) en su artículo científico “*Agroecología : Bases Teóricas para una Historia Agraria Alternativa*”; nos refiere que, “Al margen de la dinámica imprimida al proceso por las fuerzas económicas, el actual modelo de agricultura ha sido y es producto de un conjunto de desarrollos teóricos en el campo de la economía que ha otorgado al sector agrario un papel relevante en el crecimiento económico.”

Aquí es donde se impone la “tecnología avanzada”, según los expertos, sin haber previsto las consecuencias derivadas en el deterioro de suelos fértiles.

Continúa Gonzales de Molina, citando a Lewis (1954) cuando sus expresiones se convirtieron en un axioma:

"No es rentable producir un volumen creciente de manufacturas, a menos que la producción agrícola crezca simultáneamente. Esto se debe a que las revoluciones agraria e industrial van siempre parejas y a que las economías en las que la agricultura se halla estancada no presentan desarrollo industrial".

Es así que, bajo esta premisa, la industria debería crecer simultáneamente con la producción agrícola, lo cual no es cierto, ya que la industrialización con el apoyo de la tecnología ha presentado serios problemas, como la disminución de la mano de obra; en tal situación, “La agricultura ha cumplido, en efecto, su papel de fuente permanente de acumulación de capital, pero con efectos no deseados para el sector: las rentas agrarias netas han bajado en comparación con la industria o los servicios; el

mercado de insumos ha favorecido un subsector industrial pujante, pero a costa de incrementar los costos de producción” (p. 3)

En contraste a estos principios o bases teóricas de la agricultura, nace una alternativa: la agroecología, como un cambio teórico y metodológico imprescindible.

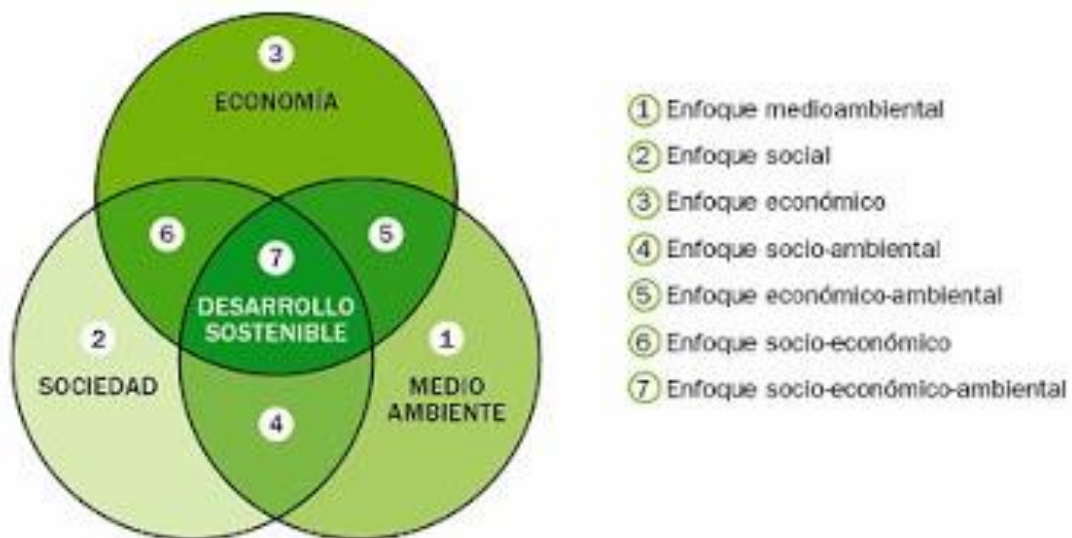
Sin el ánimo de profundizar el tema, solamente tomando en cuenta el objetivo de la investigación, señalamos que, “la agroecología se basa en un enfoque holístico y sistémico, que busca la multicausalidad dinámica y la interrelación dependiente de los mismos. Concibe el medio ambiente como un sistema abierto, compuesto de diversos subsistemas interdependientes que configuran una realidad dinámica de complejas relaciones naturales, ecológicas, sociales, económicas y culturales (Jimenez Herrero, 1989).” (p. 6)

A estos conceptos, contribuyen enormemente (Gutiérrez et al., 2008) en el artículo científico de la Revista CONVERGENCIA ubicado como Cuartil 3, sobre “Agroecología y sustentabilidad”; lo siguiente: “Una modalidad de los métodos y técnicas agrícolas es la agricultura ecológica, basada en la teoría agroecológica”

Esta teoría a que refieren los autores, radica principalmente cuando “incorpora a la agricultura ... los conceptos de estabilidad, resiliencia y adaptabilidad, además de los vigentes sobre productividad, eficiencia y eficacia en la producción. El objetivo es mejorar el bienestar, la calidad de vida y la equidad entre los agricultores.” A esto se denomina “Revolución Verde”.

**Figura 16**

*Ejes o dimensiones fundamentales del desarrollo sustentable*



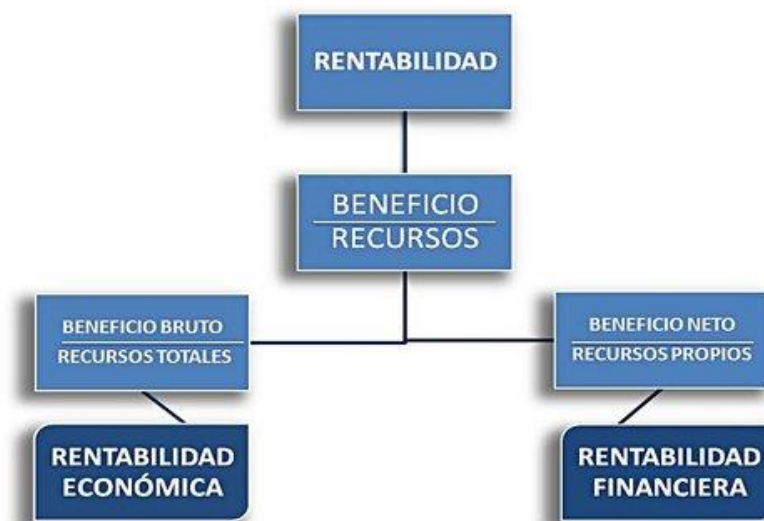
Nota: tomado de (Alfonzo et al., 2020) de “Ejes o dimensiones fundamentales del desarrollo sustentable” (Tomado de Toledo, 2007).

### **2.2.3. Rentabilidad de la producción agrícola**

Toda forma de medir la rentabilidad se sostiene en dos campos:  
económica y financiera.

## Figura 17

### Rentabilidad



Nota: tomado de (YIREPA, 2020) “Es un índice que mide la relación entre el beneficio obtenido y los recursos que se utilizaron para obtenerlo.”

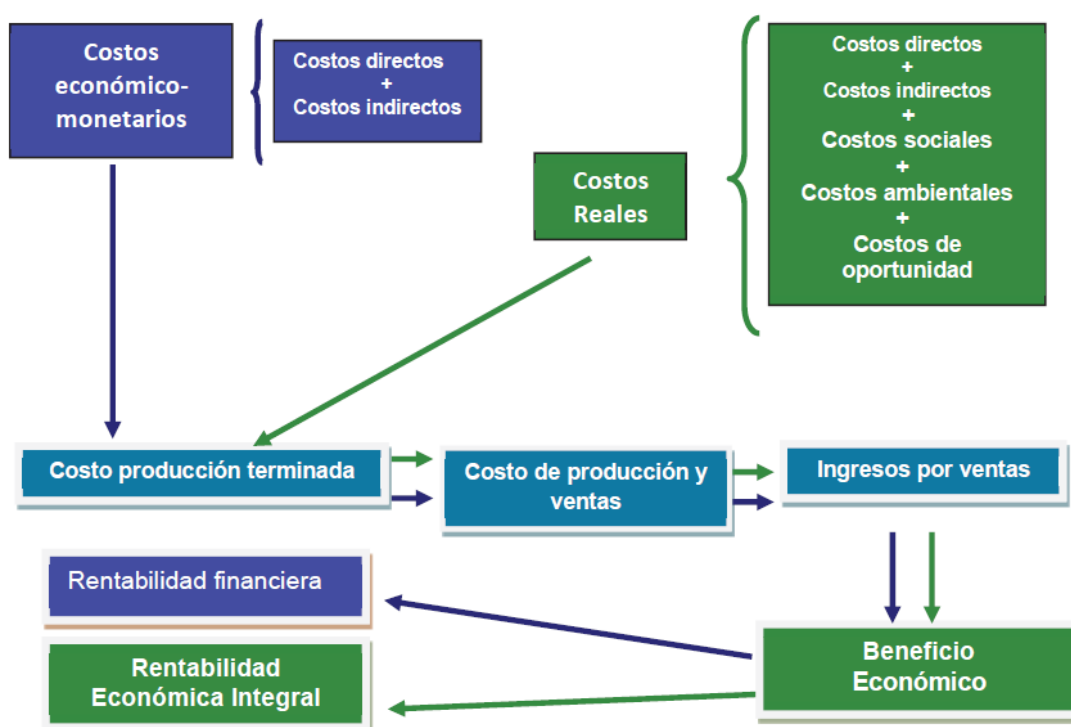
De acuerdo a (O. Molina, 2017) en su artículo sobre “*Rentabilidad de la producción agrícola desde la perspectiva de los costos reales: municipios Pueblo Llano y Rangel del estado Mérida, Venezuela*”; nos hace referencia respecto a la producción agrícola en el indicado país, que obviamente tenemos ciertas similitudes; señala la autora que, “para cualquier empresa es ineludible llevar a efecto el respectivo análisis financiero, y en el sector agrícola el mismo debería ser una labor habitual...”. Citando a Warren, Reeve y Duchac (2009, p. 777), señala acertadamente que “El análisis de rentabilidad se concentra en la capacidad de una empresa para obtener ganancias”, es decir, una cooperativa agraria de producción, tiene los mismos objetivos, de alcanzar ganancias, y estos resultados se revela en los estados

financieros, a fin de poder evaluar o analizar la rentabilidad producida en un determinado periodo de tiempo.

Además, encontramos en dicha publicación la relación con los costos reales, tal como se muestra a continuación:

**Figura 18**

*Costos y Rentabilidad*



Nota: Tomado de (O. Molina, 2017), resaltando los costos en la toma de decisiones agrícolas.

#### 2.2.4. Rentabilidad Económica

En cuanto a este concepto, en el trabajo de tesis presentado por (O. Molina, 2017) señala sobre la rentabilidad económica integral, los cuales corresponden a tomar en cuenta “la preocupación de los productores cuando manifiestan tener cierto control y conocimiento de sus utilidades, pero serias

dudas en cuanto a la forma de calcular los costos, pues sólo toman en cuenta los desembolsos en efectivo y no otros.”

Una producción agrícola, que provea productos deben considerar que tengan una verdadera y real rentabilidad; es decir, que sea rentabilidad económica integral, para tal fin debe incluir en sus cálculos además de los costos económico o monetarios, también los costos sociales y ambientales.

Desde luego que existen indicadores o índices de medición de la rentabilidad económica; estos pueden ser cuando se refiere exactamente al valor de los ingresos y costos a futuro: el valor actual neto (VAN) o el valor presente neto (VPN).

### Figura 19

*Valor presente neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN)*

**Fórmula:**

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Nota: tomado de (Toledo et al., 2020) “El valor del dinero en el tiempo”, fórmula para hallar el valor actual neto de una inversión. Donde: “VAN= Valor actual neto  
 Vt: Representa los flujos de caja en cada periodo t. Io: Es el valor del desembolso inicial de la inversión N: Es el número de periodos considerados. K: Es el tipo de interés.”

### 2.2.5. Rentabilidad Financiera

Siguiendo al análisis que hace (Molina 2017), señala que, cuando se trata de calcular la rentabilidad financiera, generalmente no se considera todos los elementos, hechos, eventos que se suscitan durante el período de producción agrícola, porque solamente se toman como “base en los ingresos por venta y el costo de producción y ventas obtenidos de las estructuras de costo que fueron proporcionadas por las diferentes unidades productivas”, solamente considerando cuatro elementos financieros para calcular la situación financiera y el comportamiento de un periodo.

Sin embargo, aquí encontramos que la rentabilidad financiera es calculada con importes monetarios cuantificables, “desconociendo que en el ciclo productivo hay un costo oculto, implícito que afecta su rentabilidad, este es un costo no cuantificable.” Uno de los fenómenos que no se toma en cuenta para los cálculos, son las que se presentan en las alturas y en periodos determinados son las “fuertes heladas que afectan a los cultivos, generando considerables pérdidas económicas para el productor, ya que ha realizado inversiones para llevar adelante el proceso de producción.” (p. 13)

Tomando en consideración que los productos de la entidad en estudio son orgánicos; sin embargo, en algunas ocasiones fuerzan conscientemente para combatir estos fenómenos naturales; ya sea para evitar el deterioro de los suelos que tienden a “provocar la muerte de los tejidos vegetales, lo cual constituye un costo no cuantificable.” Y

finalmente, también se presentan aspectos ambientales que afectan a la salud debido al uso de agroquímicos en los cultivos, o en todo, se usa productos orgánicos como los fertilizantes naturales con un considerable costo y no se acumulan a los costos reales, siendo necesario su registro al momento de calcular la rentabilidad financiera en las actividades agrícolas.

## Figura 20

*Rentabilidad financiera (ROE)*

$\text{ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos Propios}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{Activo}} =$				
$\text{ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{Recursos Propios}}$				
$\text{ROE} = \text{Margen} \times \text{Rotación} \times \text{Apalancamiento}$				

Nota: tomado de (CEUPE-Finanzas, 2020), “denominada en la literatura anglosajona *return on equity* (**ROE**), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado.”

Las ratios son:

El primero es el margen

El segundo de rotación

El tercero de apalancamiento



## **2.3. Marco Conceptual**

### **Agroecología**

Es un sistema de actividad integrado de sistema agropecuarios, al realizar cultivos como alimento animal y reutiliza el estiércol animal, como nutrientes para alimentar los microorganismos del suelo, y sirve como fertilizando natural.

### **Aguaymanto**

El Aguaymanto es un arbusto, originario del Perú, que se cultiva en los Andes milenarios; es una fruta nativa que viene de la época de los Incas.

### **Cooperativa Agraria**

Una cooperativa agraria está conformada por socios empresarios del sector agrícola, con una filosofía de cooperación mutua, compartiendo saberes, ingresos, gastos, que facilita el desarrollo de sus actividades para tener mayor participación en los mercados.

### **Costos**

(Polimeni et al., 1997) en su tradicional obra “Contabilidad de Costos”; cuando nos da el concepto histórico del costo, y “define como el “valor” sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

Es decir, lo que nos hace saber los autores es que, en el instante de las compras de bienes y servicios, los costos en que se realizan son para obtener beneficios ya sea en el presente o hacia futuro al tener los productos terminados para la venta.

De tal manera, al implementar un sistema de costeo, tiene que ser de acuerdo a las características específicas de la empresa; tomando en cuenta el tipo de organización, el modo de proceso productivo, así como el diseño de reportes e informes para las mejores decisiones y análisis de los resultados.

Casi la gran mayoría de los autores, comparten una clasificación de costeo, tomando en consideración el período y la naturaleza de producción; en tal sentido, señalamos los más usados.

### **Costo Estándar**

Son determinados antes del proceso productivo, se puede utilizar ya sea para la cantidad como para el valor monetario, el resultado se presenta entre los costos estándar y los costos reales registrados en cuentas diferentes para analizar posteriormente para establecer los motivos de las diferencias.

### **Costo Real**

Se recopilan a medida que se presenten, sin embargo, el cálculo real de los costos unitarios debe ser a la finalización de la producción.

### **Costos por Orden de trabajo**

Los costos se acumulan por cada orden de trabajo.

### **Costos por Proceso**

Es el costo promedio de las unidades producidas durante un período de tiempo determinado.

Ambos pueden ser utilizados por la misma organización, en función a los requerimientos inmediatos y para tener en stock.

**Deshidratación de alimentos**

La deshidratación de los alimentos frescos, es cuando se les ha extraído el contenido del agua a través de métodos artificiales o naturales, con el propósito de conservar y evitar su contaminación y prolongar la vida útil para su consumo.

**Rentabilidad Económica**

Se refiere a indicadores que expresan las ganancias que alcanzan las empresas en relación a sus inversiones.

**Rentabilidad Financiera**

Son indicadores que se utilizan para valorar el rendimiento de las empresas, a fin de conocer y evaluar la capacidad de poder generar valor a las acciones suscritas por los socios.

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS

#### 3.1. Hipótesis General

Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

#### 3.2. Hipótesis Específica

- a) Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.
- b) Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

#### 3.3. Variables

##### 3.3.1. Definición conceptual

**Variable 1: “Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado”**

Según (Jordan, 2018) en su tesis “*Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en el proceso productivo y evaluación de riesgos ergonómicos en una empresa agroexportadora de frutos deshidratados*”; presenta como objetivo principal el análisis, diagnóstico y propuesta de mejoras para el proceso productivo y luego evaluar los riesgos ergonómicos en una empresa agroexportadora de productos frutos secos o deshidratados.

El mismo autor, considera etapas del proceso de producción, sin embargo, consideramos pertinente a fin determinar los costos, las siguientes y con mayor propiedad:

1. Recepción de materia prima
2. Almacenamiento
3. Pelado y lavado
4. Deshidratado
5. Envasado para exportación

## **Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias**

Según (Matilla, 2017) en su tesis doctoral “Estudio de la eficiencia en la toma de decisiones de las sociedades cooperativas agrarias a través del análisis financiero”; por la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad III; describe lo siguiente:

Citando a (SUÁREZ, 1995: p. 35), señala que, toda empresa creada tiene como objetivo esencial la creación de un valor para sus socios o propietarios; sin embargo, en una cooperativa agraria como sociedad constituida, este valor no se mide tan igual como si fuera una empresa capitalista (capitales aportados).

De tal manera, en una cooperativa agraria este valor empresarial significa hacer máximos esfuerzos en la gestión a fin de devolver como contraprestación de las participaciones depositadas en la

sociedad agraria. Así nos confirma el autor cuando indica “Es decir, el objetivo final de la sociedad, es la suma de los objetivos de todos y cada uno de los socios; y ello se mide en términos de rentabilidad (BEL 1995: pp. 208-209).”

Por consiguiente; también citando a GARCÍA-GUTIÉRREZ (2000: p. 54) “el objetivo de la sociedad cooperativa agraria se plantea como el de todos y cada uno de sus socios, y consiste en:” “Hacer máxima la rentabilidad económica en términos absolutos. Hacer mínima la rentabilidad financiera, lo cual lleva a reducir lo más posible el coste de las deudas, ya que la rentabilidad financiera de los socios no debe ser inferior a éste coste.”

### 3.3.2. Operacionalización

- **Variable 1:** Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado

#### **Dimensiones**

- Recepción de materia prima
- Almacenamiento
- Pelado y lavado
- Deshidratado
- Envasado para exportación

- **Variable 2:** Rentabilidad en cooperativas agrarias

#### **Dimensiones:**

- Rentabilidad económica
- Rentabilidad financiera

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1. Método de Investigación

Tenemos muchos autores al respecto, pero el que siempre resalta es (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018) con la última publicación de su libro “*Metodología de la Investigación - Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*”; donde nos refiere la existencia de tres métodos, la cuantitativa, cualitativa y la mixta.

Por tanto, el método general es el científico, y para nuestro caso la investigación descriptiva, como método específico.

#### 4.2. Tipo de Investigación

De acuerdo a la problemática y objetivos establecidos en el presente trabajo de investigación, nos remitimos a seguir el tipo de investigación aplicada.

Así nos refiere (Antuna, 2015) en su libro “Guía de Procedimientos para la elaboración y presentación del proyecto de investigación de Tesis”; al indicarnos claramente que, “La investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales: producir conocimiento y teorías (investigación básica) y resolver problemas prácticos” con la investigación aplicada.

Asimismo, añade la autora el objetivo de toda investigación aplicada, es decir se encarga de la “localización, selección, recopilación y análisis de la información relevante para el objeto de estudio de un proyecto.” Para mejor entender, concluye “debe proveer la información necesaria para solucionar el problema propuesto al inicio de un proyecto y, en consecuencia, demostrar la hipótesis” (p. 24)

### **4.3. Nivel de Investigación**

Cuando se ha establecido el estudio de la problemática y determinado más de dos variables, intentamos demostrar su relación; para cuyo efecto, en este caso, en los objetivos así está planteado; de tal manera el nivel de investigación es el Correlacional.

Así nos señala (Ríos, 2017) en su libro “Metodología para la investigación y redacción”; “Mide la relación que pueda existir entre dos o más variables.” Es decir, no determina causa sino una asociación que pueda existir señales de causalidad.

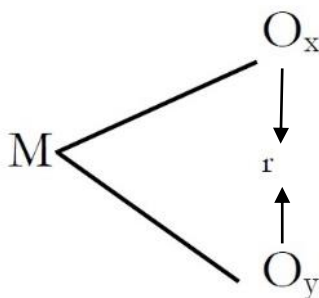
### **4.4. Diseño de Investigación**

En concordancia a (Valderrama, 2015) en su obra “Pasos para elaborar proyectos de Investigación Científica”; manifiesta sobre los trabajos no experimentales, diseño transversal o transeccional, que “recolectan datos en un momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado y en forma simultanea” (p. 67)

Por consiguiente, dando similitud a lo expresado, el diseño que se opta es el no experimental, transversal correlacional.

Según se puede apreciar en la siguiente figura:



**Figura 21***Diseño de investigación correlacional*

Donde:

$O_x$  = Observación de la variable 1

$O_y$  = Observación de la variable 2

M = muestra

r = Relación entre variables

**4.5. Población y muestra****Población:**

La población finita corresponde a las 150 familias (un miembro por familia) de la Cooperativa AGROPIA LTDA, señalados en la delimitación espacial.

**Muestra:**

La muestra representativa será de tipo de muestro no probabilístico, por conveniencia, seleccionado a 48 socios.

**Criterios de Inclusión:** Participación de 48 socios identificados de la referida institución en estudio, considerando las limitaciones que se ha tenido debido a las restricciones en que se vive por la crisis sanitaria por el COVID-19.

**Criterios de Exclusión:** No participan el resto de los 150 socios, que son 102.

#### **4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

##### **4.6.1. Técnicas de recolección de datos**

Es frecuente y recomendable utilizar las técnicas de la encuesta.

##### **La encuesta:**

“Es una de las técnicas de recolección de información más usadas, a pesar de que cada vez pierde mayor credibilidad por el sesgo de las personas encuestadas.” (Bernal, 2010, p. 194)

##### **4.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

##### **Cuestionario.**

Este instrumento, elaborado de acuerdo a la matriz de operacionalización de las variables, permitirá recoger la información según los ítems establecidos, será impreso y entregado a los sujetos aleatorizados, o en su defecto enviar por algún medio ya sea al correo electrónico para que puedan responder a los ítems.

Completa su aporte Miguel Nino cuando nos resume lo siguiente:

Los cuestionarios son un conjunto de preguntas técnicamente estructuradas y ordenadas, que se presentan escritas e impresas, para ser respondidas igualmente por escrito o a veces de manera oral. De los instrumentos para recoger información, los cuestionarios son los más utilizados y se aplican tanto la entrevista como en la encuesta. (Niño, 2011, p. 89)

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Luego de haber obtenido la información a través de los instrumentos respectivos, se procede al análisis convertido sistemáticamente en datos, a través de la tabulación para el procesamiento correspondiente.

Para cuyo efecto se utiliza el Excel a fin de tabular la información, luego trasladar al IBM SPSS versión 26, y nos arrojará los resultados, tanto para el análisis descriptivo como para el inferencial, a fin de contrastar las hipótesis.

Previamente, se obtiene la confiabilidad del instrumento a través de una prueba piloto y el resultado con el coeficiente de Cronbach.

Para la estadística descriptiva se elaborará:

- Tabla de distribución de frecuencias
- Gráficos de barra

Y para la contrastación de las hipótesis:

- El Coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Para la interpretación de la estadística descriptiva se utilizará tablas de frecuencia y los gráficos de barra obtenidos del SPSS versión 26; tomando en cuenta que son datos no paramétricos, variables cualitativas de tipo ordinales, de escala tipo Likert, no requiere prueba alguno adicionales.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

Se encuentra en la página Web de la UPLA, en la sección Transparencia los reglamentos respectivos; por consiguiente, consideramos que el trabajo evitará el plagio, los datos falsos, siendo los análisis en función a la información recibida por la entidad en estudio previo consentimiento informado.

En forma específica se tiene el Reglamento General de Investigación, en su artículo 30 señala al respecto, y desde el inicio se cumple estrictamente.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de Resultados

##### 5.1.1. Análisis Descriptivo

#### Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO

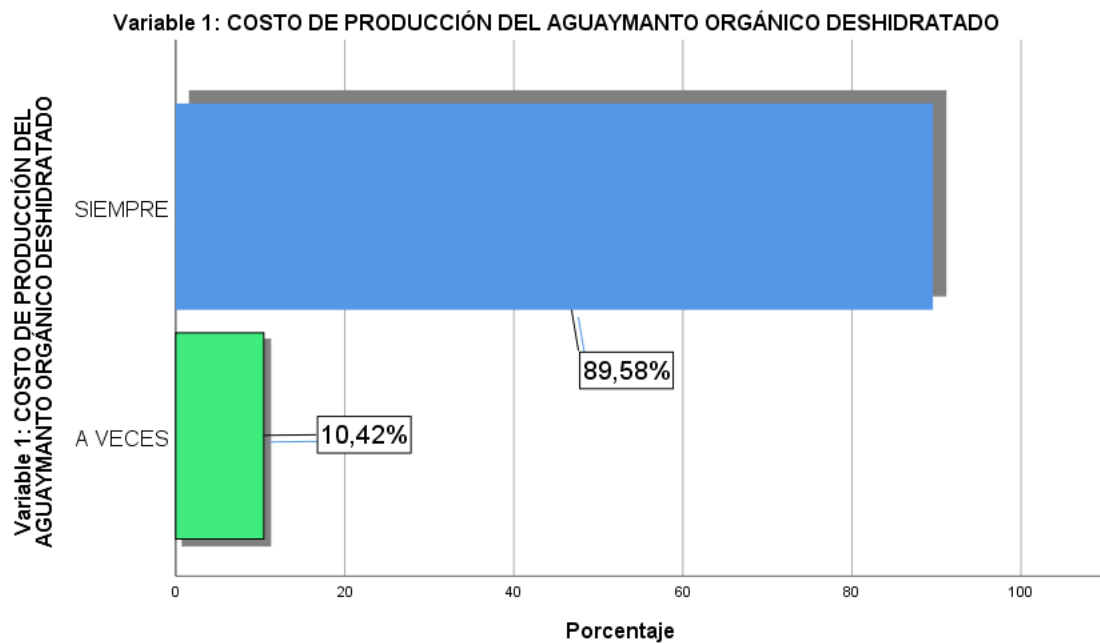
**Tabla 1**

*Variable 1: Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A VECES	5	10,4	10,4	10,4
Válido SIEMPRE	43	89,6	89,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

**Figura 22**

*Gráfico de Variable 1: Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado*



Nota. Tabla N° 1

Interpretación

Visto la Tabla 1 y Figura 22, de la variable 1 Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado; los socios han indicado que, el 89.58% siempre consideran dentro de la gestión; mientras que el 10.42% a veces.

### Dimensión 1: RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

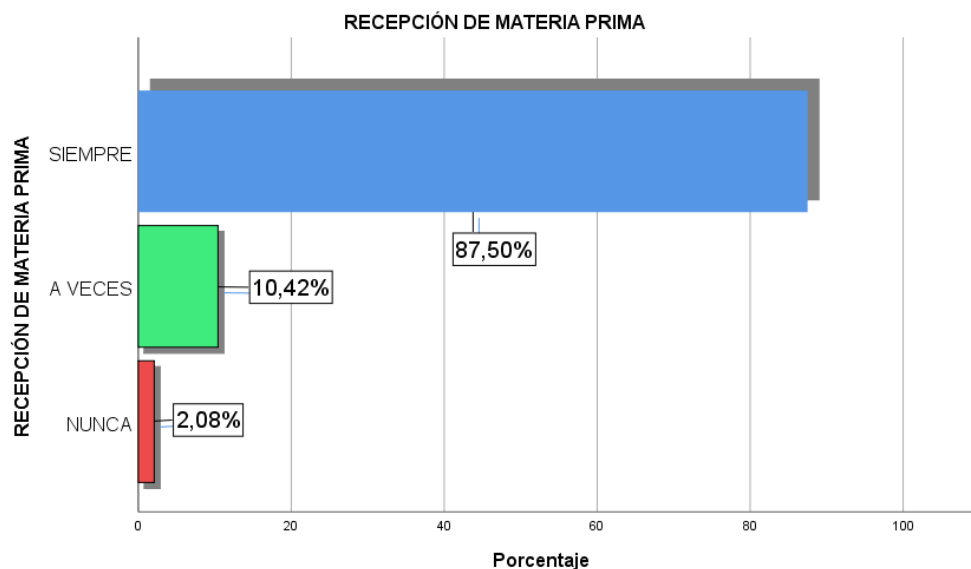
**Tabla 2**

*Recepción de Materia Prima*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	1	2,1	2,1
	A VECES	5	10,4	12,5
	SIEMPRE	42	87,5	100,0
Total	48	100,0	100,0	

**Figura 23**

*Gráfico de Recepción de Materia Prima*



*Nota. Tabla N° 2*

Interpretación

De la Tabla 2 y Figura 23, los encuestados manifestaron que, 87.50% siempre registran la recepción de la materia prima en los procesos productivos, en tanto el 10.42% a veces y solamente el 2.08% nunca.

### Dimensión 2: Almacenamiento

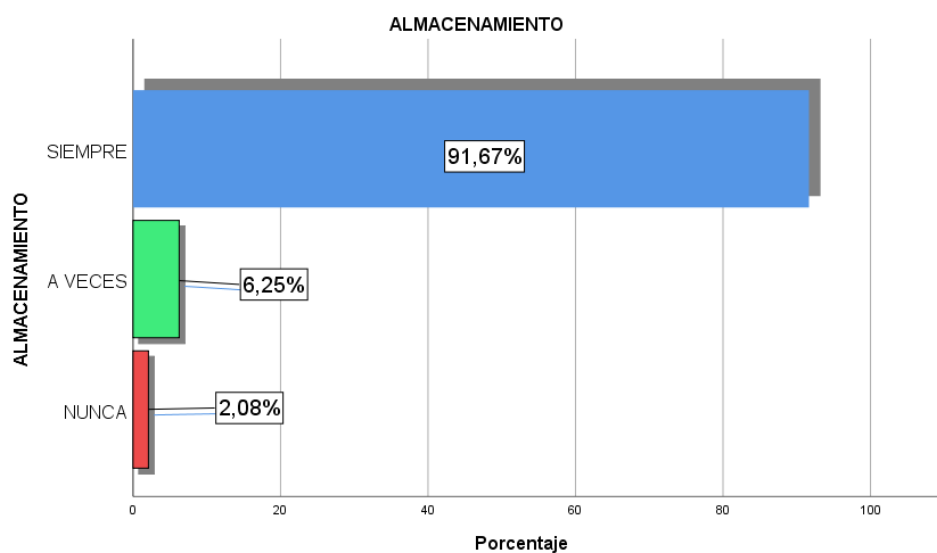
**Tabla 3**

*Almacenamiento*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NUNCA	1	2,1	2,1	2,1
A VECES	3	6,3	6,3	8,3
SIEMPRE	44	91,7	91,7	100,0
Total	48	100,0	100,0	

**Figura 24**

*Almacenamiento*



Nota. Tabla N° 3

#### Interpretación

De acuerdo a Tabla 3 y Figura 24, del total de los encuestados, el 91.67% señala siempre controlan aspectos sobre el

almacenamiento de la materia prima, mientras que el 6.25% a veces, y escasamente el 2.08% nunca.

### Dimensión 3: Pelado y lavado

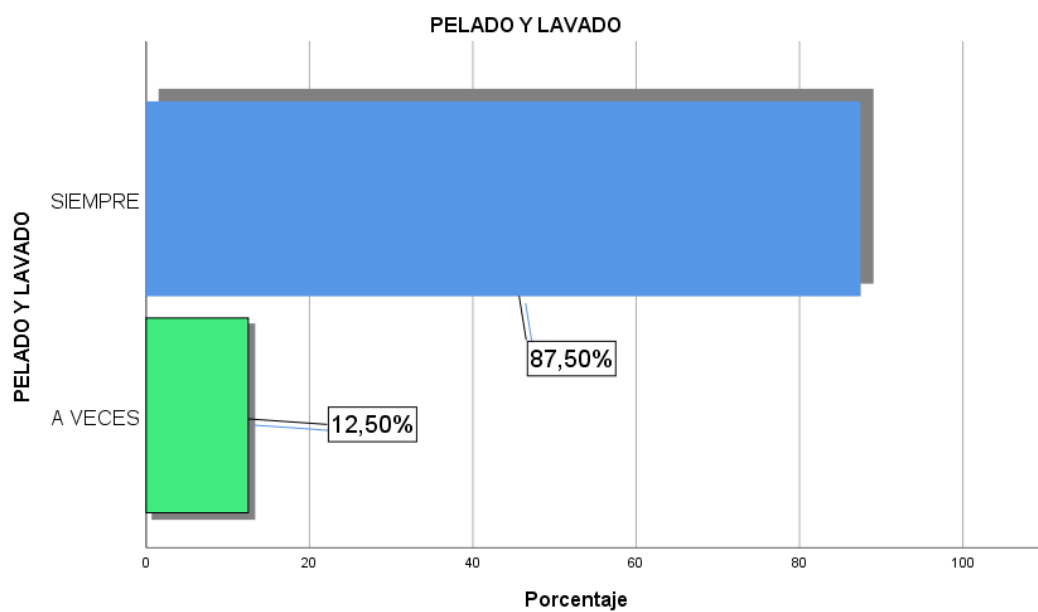
**Tabla 4**

*Pelado y lavado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A VECES	6	12,5	12,5	12,5
Válido SIEMPRE	42	87,5	87,5	100,0
Total	48	100,0	100,0	

**Figura 25**

*Gráfico de Pelado y lavado*



Nota. Tabla N° 4

#### Interpretación

A través de la tabla 4 y la figura 25, se observa sobre el pelado y lavado de la materia prima, el 87.50% siempre está presente dicha etapa en cada proceso, el 12.50% a veces.



### Dimensión 4: Deshidratado

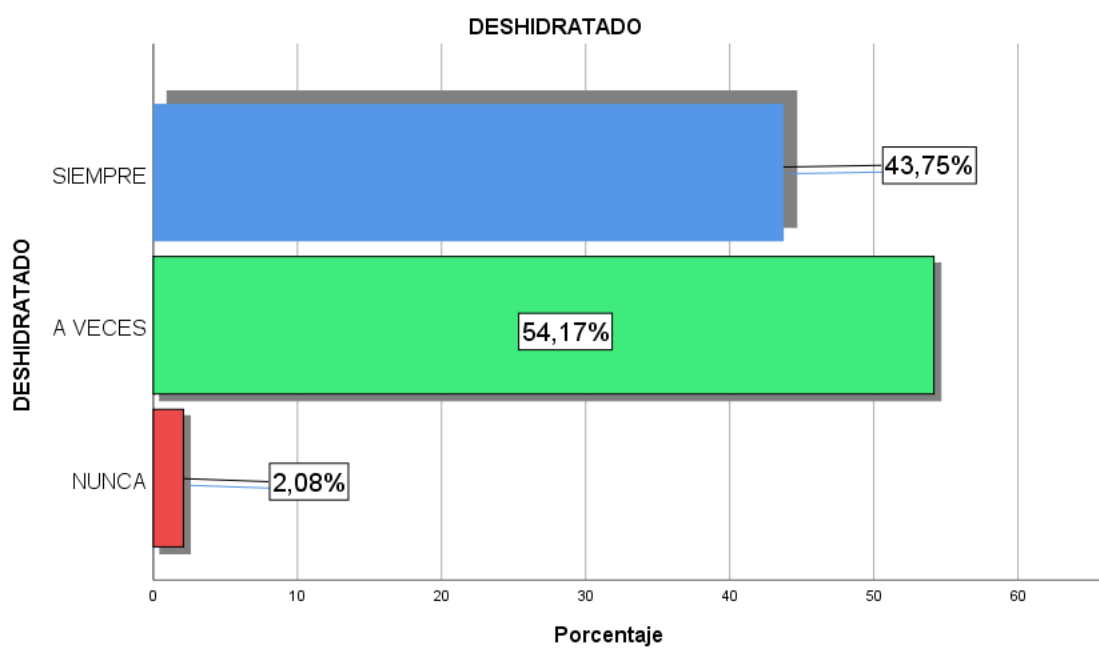
**Tabla 5**

*Deshidratado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	1	2,1	2,1
	A VECES	26	54,2	56,3
	SIEMPRE	21	43,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

**Figura 26**

*Gráfico de Deshidratado*



Nota. Tabla N° 5

#### Interpretación

Según la tabla 5 y la figura 26, en cuanto al deshidratado, refieren el 54.17% de los encuestados a veces llevan a cabo correctamente, mientras que el 43.75% siempre y nunca el 2.08%

### Dimensión 5: Envasado para exportación

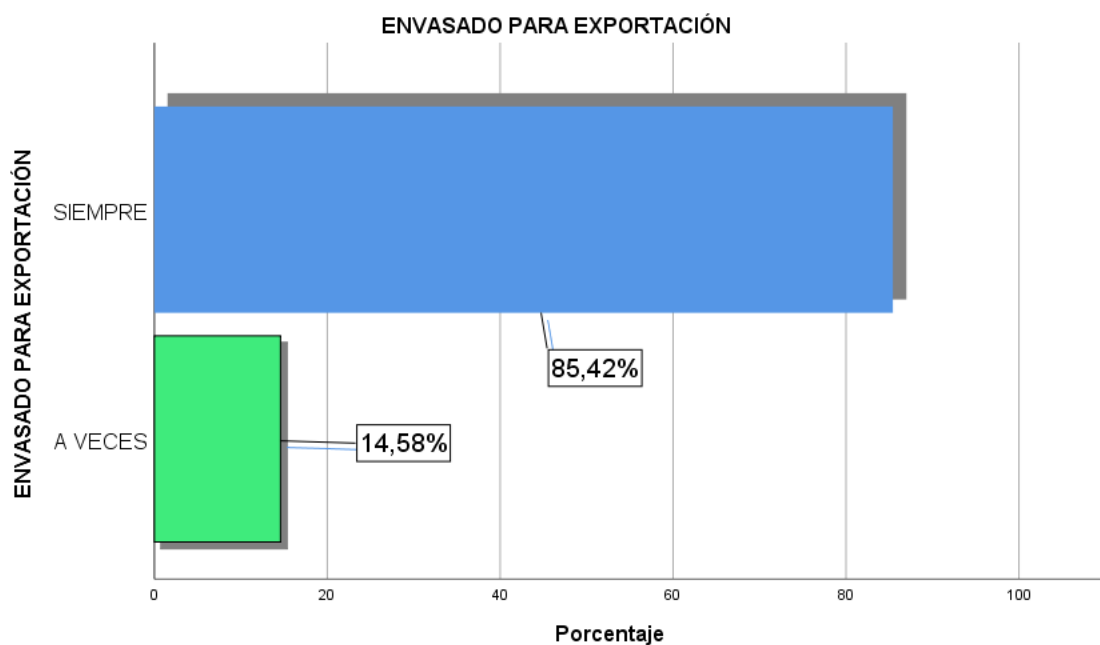
**Tabla 6**

*Envasado para exportación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	7	14,6	14,6
	SIEMPRE	41	85,4	100,0
Total		48	100,0	100,0

**Figura 27**

*Gráfico de envasado para exportación*



Nota. Tabla N° 6

Interpretación

Con la tabla 6 y la figura 27, sobre las labores de envasado para exportación del producto terminado, el 85.42% siempre lo efectivizan de acuerdo a parámetros internacionales, y solamente el 14.58% a veces.

## Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias

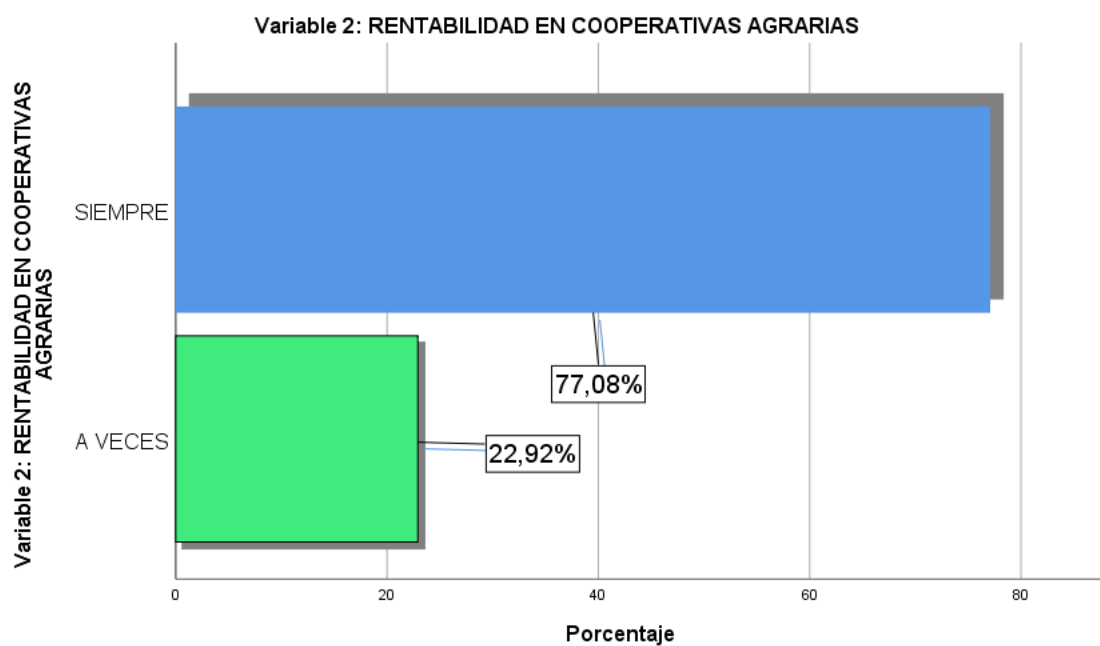
**Tabla 7**

*Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	11	22,9	22,9	22,9
	SIEMPRE	37	77,1	77,1	100,0
Total		48	100,0	100,0	

**Figura 28**

*Gráfico de Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias*



Nota. Tabla N° 7

### Interpretación

La Tabla 7 y Figura 28, en cuanto a la variable 2 Rentabilidad en cooperativas agrarias, el 77.08% manifiestan siempre tienen buenos resultados, mientras que el 22.92% a veces en períodos no tan fructíferos debido a la alta competencia.

## Dimensión 1: Rentabilidad económica

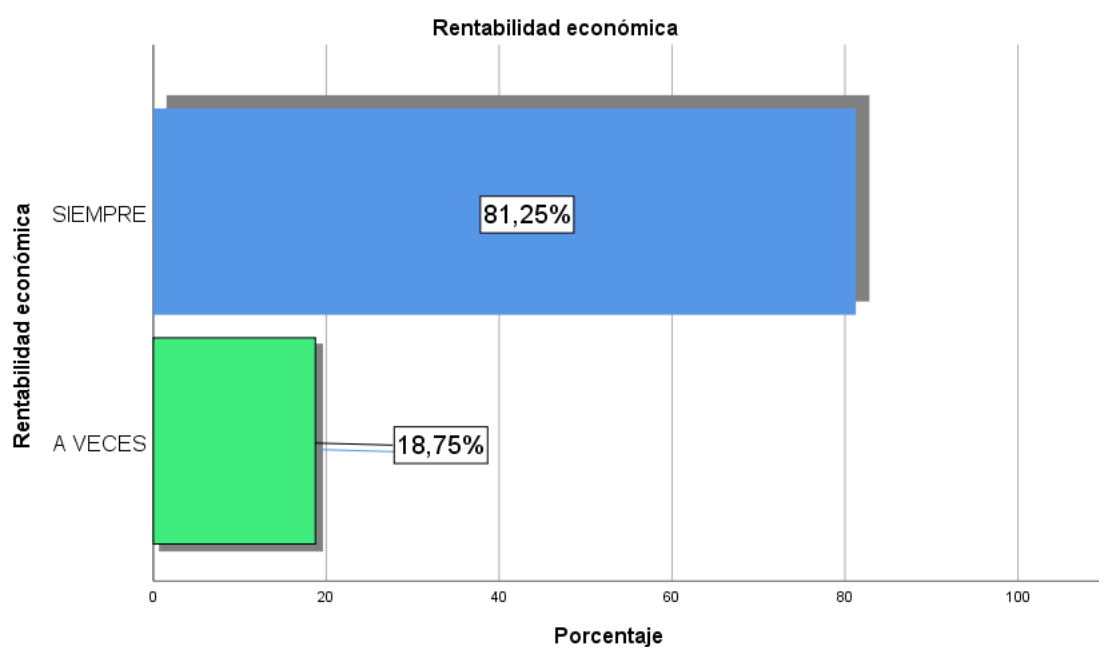
**Tabla 8**

*Rentabilidad económica*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	9	18,8	18,8
	SIEMPRE	39	81,3	100,0
Total		48	100,0	100,0

**Figura 29**

*Gráfico de Rentabilidad económica*



Nota. Tabla N° 8

Interpretación:

La Tabla 8 y Figura 29, señala que el 81.25% de los colaboradores encuestados manifestaron que siempre obtienen una rentabilidad económica razonable, mientras que el 18.75 solamente a veces.

## Dimensión 2: Rentabilidad financiera

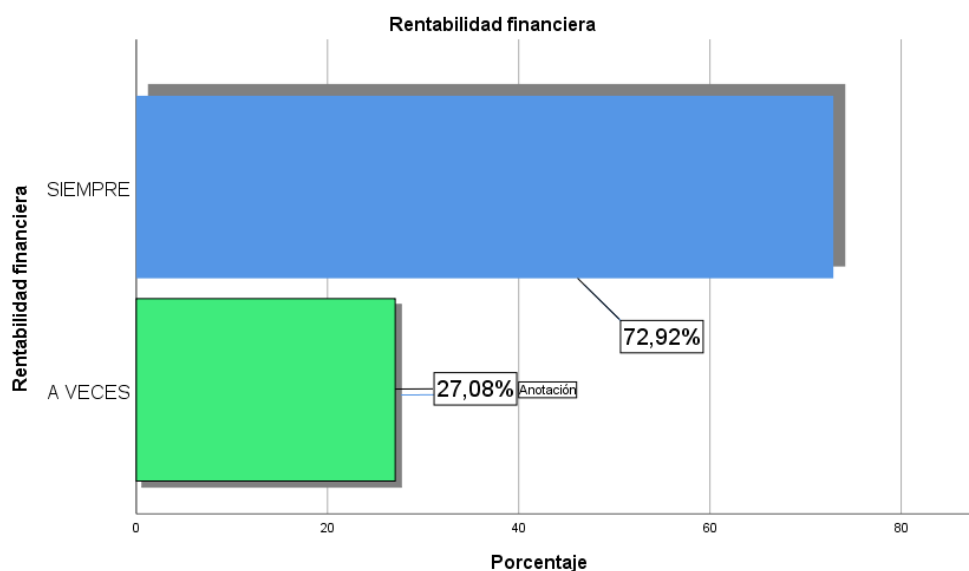
**Tabla 9**

### *Rentabilidad financiera*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A VECES	13	27,1	27,1	27,1
Válido SIEMPRE	35	72,9	72,9	100,0
Total	48	100,0	100,0	

**Figura 30**

### *Gráfico de Rentabilidad financiera*



Nota. Tabla N° 9

### Interpretación

La Tabla 9 y la Figura 30, nos demuestra que el 72.92% señalaron que obtienen rentabilidad financiera en los períodos estudiados, en tanto que solamente el 27.08% a veces.

### 5.1.2. Contrastación de hipótesis

La estadística inferencial, a través de los resultados de las pruebas de hipótesis, o contrastaciones, tomando en cuenta que las variables son datos no paramétricos, de medición ordinal, escala tipo Likert, no es necesario la aprueba de

normalidad; y la asociación de las variables será a través del coeficiente de correlación Rho de Spearman.

A fin de encontrar el significado del nivel de correlación, se utiliza la siguiente tabla:

### Figura 31

*Tabla de interpretación de correlación de Rho Spearman*

**Tabla 2.** Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman.

Valor de <i>rho</i>	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

*Nota:* Según (Martínez & Campos, 2015)

Ronald Aylmer Fisher, nos alcanza la siguiente estructura para el desarrollo sistemático.

“Estadístico de prueba: Correlación Rho de Spearman”

N = Tamaño de muestra 48

“1. Planteamiento de la hipótesis Ho (p-valor > 0.05) y H1 (p-valor < 0.05)”

“2. Nivel de significancia: 5% = 0,05”

“3. Prueba estadística: Estimación del p-valor:”

“4. Interpretación:”

“5. Toma de decisiones:”

“6. Conclusión.”

#### a) Hipótesis general

##### 1. Planteamiento de la Hipótesis estadística

**H<sub>a</sub>:** Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

##### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ )

Según el nivel de significación establecida es  $\alpha = 0,05$

##### 3. Prueba estadística: Cálculo del p-valor:

El cálculo de la correlación, será de acuerdo a la aplicación del programa SPSS versión 26.

			Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO	Variable 2: RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS
Rho de Spearman	Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,976**
		N	48	48
	Variable 2: RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,976**	1,000
		N	48	48

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### **4. Interpretación.**

Según el resultado obtenido el p-valor es  $0.000 < 0.05$ , y coeficiente de correlación  $r_s = 0.976$

#### **5. Toma de decisión**

De acuerdo a la significancia del p-valor menor a 0.05 hallado, se acepta la hipótesis alterna.

#### **6. Conclusión**

Existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, y en aplicación de la tabla de interpretación corresponde a una correlación positiva muy alta de 0.976; por consiguiente, a mayor control del costo de producción mayor será la rentabilidad en la institución.

### **b) Hipótesis Específica 1**

#### **1. Planteamiento de Hipótesis estadística**

Ha: Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

Ho: No existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

#### **2. Nivel de significancia ( $\alpha$ )**

Según el nivel de significación establecida es  $\alpha = 0,05$



### 3. Prueba estadística: Cálculo del p-valor:

El cálculo de la correlación, será de acuerdo a la aplicación del programa SPSS versión 26.

		Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO		Rentabilidad económica
Rho de Spearman	Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,805**
		N	48	48
	Rentabilidad económica	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,805**	1,000
		N	48	48

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### 4. Interpretación.

Según el resultado obtenido el p-valor es  $0.000 < 0.05$ , y coeficiente de correlación  $r_s = 0.805$ .

### 5. Toma de decisión

De acuerdo a la significancia del p-valor menor a 0.05 hallado, se acepta la hipótesis alterna.

### 6. Conclusión

Existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, y en aplicación de la tabla de interpretación corresponde a una correlación positiva alta de 0.805; considerando, por tanto, a mayor control y registro de los costos de producción mayor será la rentabilidad económica.

### c) Hipótesis Específica 2

#### 1. Planteamiento de Hipótesis estadística

Ha: Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

Ho: No existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.

#### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ )

Según el nivel de significación establecida es  $\alpha = 0,05$

#### 3. Prueba estadística: Cálculo del p-valor:

El cálculo de la correlación, será de acuerdo a la aplicación del programa SPSS versión 26.

		Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO		
			Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO	Rentabilidad financiera
Rho de Spearman	Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,941**
		N	48	48
	Rentabilidad financiera	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,941**	1,000
		N	48	48

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### 4. Interpretación.

Según el resultado obtenido el p-valor es  $0.000 < 0.05$ , y coeficiente de correlación  $r_s = 0.941$

## **5. Toma de decisión**

De acuerdo a la significancia del p-valor menor a 0.05 hallado, se acepta la hipótesis alterna.

## **6. Conclusión**

Existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, y en aplicación de la tabla de interpretación corresponde a una correlación positiva muy alta de 0.941, de tal manera, a mayor control de los costos de producción mayor será la rentabilidad financiera.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El desarrollo de la investigación ha tenido como objetivo general determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020. La hipótesis general planteada como premisa fue si existe relación directa entre las variables; para tal propósito se aplicó el estadígrafo Rho de Spearman, cuyo resultado es: existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, y en aplicación de la tabla de interpretación corresponde a una correlación positiva muy alta de 0.976, con un p-valor menor a 0.05.

En cuanto se ha podido determinar las apreciaciones y opiniones de los encuestados, sobre la variable Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado, señalaron que, el 89.58% siempre consideran dentro de la gestión; mientras que el 10.42% a veces; y sobre la variable Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, manifestaron el 77.08% siempre obtienen buenos resultados, mientras que el 22.92% a veces.

De acuerdo a nuestros resultados, iniciamos el análisis y discusión con otros trabajos internacionales, (Samán, 2019) sobre *“EL SISTEMA DE AGRONEGOCIOS DE AGUAYMANTO EN PERÚ. TRANSACCIÓN PRODUCTOR - PROCESADOR, E INSERCIÓN DEL AGUAYMANTO EN EL MERCADO MUNDIAL”*; concluye que, en el caso de los pequeños productores del Sistema de Agronegocios de Aguaymanto en Perú (SAGA), quienes no poseen información respecto a costos que involucra el cultivo de aguaymanto y por ende el precio para la venta.

Reiterando las limitaciones que se ha tenido en el proceso del desarrollo de la investigación, no se ha podido encontrar antecedentes similares al objetivo de nuestro trabajo, producto de ello consideramos solamente tener referencia de proyectos productivos, donde analizan a priori la factibilidad de ejecutar y alcanzar rentabilidad con el producto aguaymanto.

De acuerdo al trabajo presentado por (Arias & Franco, 2016) cuyo título refiere a *“ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UCHUVA DESHIDRATADA HACIA EL MERCADO DE PAÍSES BAJOS”*: Determinó la factibilidad de exportación de uchuva deshidratada se concluyó que el país adecuado para dicho fin es Países Bajos, debido a sus ventajas tanto de ubicación geográfica como arancelarias, así como las preferencias y necesidades de la población de este país.

La técnica de deshidratación por liofilización se constituye como una de las mejores alternativas para la deshidratación de frutas ya que cumple con los objetivos contemplados en cuanto a calidad del producto como lo son: conservación de la estructura, conservación de la estructura química, capacidad de rehidratación, conservación de color, conservación de olor y sabor y satisface la necesidad de los consumidores.

Asimismo, (Meneses O, 2019) aporta con su tesis *“RENTABILIDAD EXPOST DE LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA EN LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZUCAR BAJO CONDICIONES DE CULTIVO DE GUATEMALA (CASO CENGICAÑA 1992-2017).”*: Concluye que los indicadores financieros determinados fueron Valor Presente Neto (VAN); Tasa interna de retorno (TIR); y la Relación Beneficio Costo (B/C), los cuales fueron determinados con los valores de los costos y beneficios brutos de cada área con una tasa de actualización del 10 %, para lo cual se estructurará un flujo de caja o cash

flow. Los indicadores financieros para Variedades fueron VAN de US\$ 164,489,260 relación B/C 3.59 y TIR de 18.14; en MIP el VAN fue de 38,868,105.7; relación B/C de 8.53 y TIR de 33.6; en Fertilización el VAN fue de 113,283,706; la relación B/C de 8.53 y TIR de 35.67; para Riegos el VAN fue de 35,957,592; la relación B/C de 7.73 y TIR de 27.25 y en Malezas y Madurantes el VAN fue de 15,375,117; la relación B/C de 6.15 y TIR de 45.55. El análisis de sensibilización realizado para la variable disminución del precio de la t de azúcar en los escenarios de US\$ -50, -100 y -150/t, demuestra que para el área más sensible el VAN disminuye un 56.66%, la relación B/C un 47.48% y la TIR un 49.51; para la variable incremento del costo de las áreas en los escenarios de incremento del 25, 50, 75 y 100%, en el área más sensible el VAN disminuye el 38.57%, la relación B/C un 50.06% y la TIR un 46.43%. Para las 2 variables de analizadas en 7 escenarios, estos indicadores en todos los casos demuestran ser rentables en la inversión en CENGICAÑA.

Según (Matilla, 2017) en su tesis doctoral “Estudio de la eficiencia en la toma de decisiones de las sociedades cooperativas agrarias a través del análisis financiero”; Las conclusiones de este trabajo han permitido profundizar en el estudio de las diferencias que existen entre las sociedades cooperativas y las empresas capitalistas convencionales, así como los factores que las generan y cómo afectan éstos a su análisis. De este modo, el análisis económico-financiero que de forma efectiva puede ser válido para medir la eficiencia de las sociedades cooperativas agrarias es aquel que procure analizar el cumplimiento del objetivo económico-financiero establecido en términos de mayor valor de la empresa para los socios con base en las mayores contraprestaciones recibidas de la empresa en la que participa.

De acuerdo a nuestros resultados, realizamos el análisis y discusión con otros trabajos, nacionales según (Jordan, 2018) en “ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESO PRODUCTIVO Y EVALUACION DE RIESGOS ERGONÓMICOS EN UNA EMPRESA AGROEXPORTADORA DE FRUTOS DESHIDRATADOS”: determinó una mejoría aproximada de un 10 % en forma integral del proceso, logrando un ahorro económico entre S/. 8,889 a S/. 23,883 soles en un trimestre, además de determinó que a un 60% de efectividad de las propuestas, la presente investigación alcanzó una TIR de 14.9%.

Asimismo, (León, 2016) aporta con su tesis “ESTUDIO DE LA VIABILIDAD ECONOMICA PARA LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE AGUAYMANTO EN LOS VALLES DE HUAC-HUAS, LUCANAS – AYACUCHO.”: Se ha establecido que la exportación de mermelada de aguaymanto orgánico con estevia a New York goza de preferencias arancelarias exonerado de pago de aranceles en EEUU y de impuesto del IGV y del ISC en el Perú, que presenta una gran aceptación en el estado de New York a público entre 25 a 59 años con tendencia al consumo saludable de productos nutritivos, exportados en frascos de 350 gramos (12 onzas) a un precio de costo de USD \$ 2.21, cuya elaboración de la mermelada es tercerizada a una empresa maquila y es distribuida mediante un operador logístico usando el incoterm FOB, es viable comercialmente, técnicamente y financieramente. La inversión inicial del proyecto asciende a \$ 24,393. Se obtiene un VANF positivo de \$ 41,093. 02, una TIRF de 106% y un Beneficio/ Costo de \$ 3.81; el Periodo de Recuperación de la inversión es al segundo año.

Por otro lado, (Ricardo P., 2021) aporta con su tesis “PRODUCCIÓN, CALIDAD Y RENTABILIDAD DE TRES ECOTIPOS DE AGUAYMANTO (PHYSALIS PERUVIANA L.)”: Se concluyó que el rendimiento de los ecotipos fue estadísticamente

similar, destacando numéricamente el ecotipo Celendín con 7 336,46 kg ha<sup>-1</sup>, cuyo valor tuvo relación directa con el promedio del número de frutos por planta (431,55 frutos); el mismo ecotipo, presentó los mejores valores de calidad de fruto: 14,97 °Brix; 1,99% de acidez titulable; 3,14 de pH y 41,21 mg/100 g de ácido Ascórbico (vitamina C) y mejor rentabilidad económica con una relación beneficio – costo de 3,68.

De similar trabajos, (Burga et al., 2017) en “PRODUCCIÓN DE UN SNACK NUTRITIVO EN BASE A FRUTOS DESHIDRATADOS”; determina un VANE de S/. 86,686 y un TIRE de 34.02%, siendo mayor a la tasa WACC de 21.77%, para un período de recuperación de 3 años y 1 mes, que permitió tener ganancias en el 5to. año del proyecto.

(Castillo, 2019) en su tesis “ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA MONTAÑA AZUL LTDA” – COOPACMA LONYA GRANDE – 2018”; demostró con el ratio rentabilidad de las ventas sobre los activos -7.06; indicador de rendimiento del capital social -0.47; indicador de rendimiento del capital -0.74; rendimiento del patrimonio -0.34.



## CONCLUSIONES

1. Del objetivo general, se ha determinado que: Existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, p-valor de  $0.000 < 0.05$ , y una correlación positiva muy alta de 0.976, infiriendo que, a mayor control del costo de producción mayor será la rentabilidad en la institución.
2. Del objetivo específico N° 1: Existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, p-valor de  $0.000 < 0.05$  y una correlación positiva alta de 0.805; deduciendo que, a mayor control y registro de los costos de producción mayor será la rentabilidad económica.
3. Del objetivo específico N° 2: Existe relación significativa y directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020, p-valor de  $0.000 < 0.05$  y una correlación positiva muy alta de 0.941, interpretando que, a mayor control de los costos de producción mayor será la rentabilidad financiera.

## RECOMENDACIONES

1. A los directivos y socios de las Cooperativas Agrarias de la Región Huancavelica y en forma directa a la Cooperativa Agraria AGROPIA LTDA, mejorar el sistema de costos de producción en cada una de las etapas, a fin de determinar costos unitarios exactos para la toma de decisiones, reduciendo costos y al mismo tiempo obtener productos de mejor calidad para ser más competitivos en el mercado internacional, para incrementar la rentabilidad en cada período económico.
2. A los mismos actores, y en forma especial a la Gerencia, para cada período económico finalizado, alcanzar información sobre el análisis de los estados financieros aplicando ratios propuestos, a fin de medir la rentabilidad económica e informar en reuniones ampliadas de aprobación de Memoria de gestión.
3. Recomendación similar del anterior, a fin de aplicar ratios para medir la rentabilidad financiera.

Además, nos permitimos alcanzar las siguientes sugerencias:

- Publicar nuestros resultados obtenidos.
- Adiestramiento sobre los resultados.
- Mejorar los métodos propuestos en cuanto a recojo de información para el análisis estadístico.
- Llevar adelante el trabajo desarrollado a nivel de posgrado.
- Motivar y dar continuidad a los resultados para otras investigaciones en el futuro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGENCIA AGRARIA DE NOTICIAS. (2017). *Existen 395 cooperativas agrarias en el Perú*.
- Alfonzo, D., Torrez-Alruiz, M. D., Alban, R., & Griffon, D. (2020). *Agroecología: Indicadores de sustentabilidad en Agroecología*. AGROECOLOGÍA.
- Alianza Cooperativa Internacional - ICA. (2020). *La historia del movimiento cooperativo*. ICA.
- AndalucíaEScoop. (2020). *¿Sabes cuántas clases de cooperativas existen?*
- Antuna, P. (2015). Guía de Procedimientos para la elaboración y presentación del proyecto de investigación de Tesis. In UJED EDITORIAL (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Arias, P., & Franco, L. (2016). *ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DEDICADA A PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UCHUVA DESHIDRATADA HACIA EL MERCADO DE PAÍSES BAJOS* [UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS]. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bastidas, P., & Cotacio, F. (2019). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE NÉCTAR DE UCHUVA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SILVIA-CAUCA*. UNIVERSIDAD DEL CAUCA.
- Burga, C., Canevaro, A., Rodríguez, C., Rojas, C., & Vidal, K. (2017). *PRODUCCIÓN DE UN SNACK NUTRITIVO EN BASE A FRUTOS DESHIDRATADOS*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Cashin, J., & Polimeni, R. (1987). *CONTABILIDAD DE COSTOS* (p. 123). SERIE SCHAUM.
- Castillo, Mi. (2019). *ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA MONTAÑA AZUL LTDA” – COOPACMA LONYA GRANDE - 2018*. [https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6316/Castillo Banda Mileyne.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6316/Castillo_Banda_Mileyne.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- CEUPE-Finanzas. (2020). *La rentabilidad financiera*.
- CONSUCCOOP. (2019). *Origen del Cooperativismo*.
- Cooperativa AGROPIA LTDA. (2020). *Asociados*. Coopeartiva AGROPIA LTDA.
- Gonzales de Molina, M. (2014). Agroecología : Bases Teóricas para una Historia Agraria Alternativa. *ResearchGate, May*.
- Gutiérrez, J., Aguilera, L., & Carlos, G. (2008). Agroecología y sustentabilidad. *CONVERGENCIA, 1405–1435*, 51–87.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación - Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Mc Graw Hill (ed.); 1ra. edici).

- Jordan, M. (2018). ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESO PRODUCTIVO Y EVALUACION DE RIESGOS ERGONÓMICOS EN UNA EMPRESA AGROEXPORTADORA DE FRUTOS DESHIDRATADOS. In *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lazo, M. (2013). *Contabilidad de los Costos II* (PROESAD (ed.)).
- León, L. (2016). “ESTUDIO DE LA VIABILIDAD ECONOMICA PARA LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE AGUAYMANTO EN LOS VALLES DE HUAC-HUAS, LUCANAS – AYACUCHO.” In *Universidad Autonoma De Ica*. Universidad Autónoma de Ica.
- Ricardo P. (2021) “RODUCCIÓN, CALIDAD Y RENTABILIDAD DE TRES ECOTIPOS DE AGUAYMANTO (PHYSALIS PERUVIANA L.).”; <https://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/view/260>
- Meneses O. (2019) “RENTABILIDAD EXPOST DE LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA EN LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZUCAR BAJO CONDICIONES DE CULTIVO DE GUATEMALA (CASO CENGICAÑA 1992-2017) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=255560>
- Martínez, A., & Campos, W. (2015). *Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores/*. 36(3), 181–191. <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4>
- Matilla, J. (2017). *Estudio de la eficiencia en la toma de decisiones de las sociedades cooperativas agrarias a través del análisis financiero*. Universidad Complutense de Madrid.
- Molina, D., & López, B. (2016). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR PROCESO A LA EMPRESA JUGOS NICA, SA*.
- Molina, O. (2017). Rentabilidad de la producción agrícola desde la perspectiva de los costos reales : municipios Pueblo Llano y Rangel del. *Visión Gerencial*, 217–232.
- Moreno, K., & Paredes, C. (2019). *COOPERATIVISMO Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO AGROPECUARIO LOCAL* (pp. 1–59).
- Niño, M. (2011). *Metodología de la Investigación - Diseño y Ejecución*.
- OIT. (2012). *El Cooperativismo en América Latina* (A. M. y P. V. Rodrigo Mogrovejo (ed.)).
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (1997). *Contabilidad de Costos* (McGRAW-HILL INTERAMERICA S.A. (ed.); 3ra ed.).
- Quilia, J. (2020). *Desafíos en la gestión empresarial de las mypes en tiempos de COVID-19, Perú*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48291>
- Ríos, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*.
- Ruiz, M., Bustamante, M., Corcuera, A., Guere, E., & Osore, C. (2018). *Diseño del proceso productivo de una bebida energética y nutritiva a base de cereales andinos y frutas en la ciudad de Piura* (p. 157). [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3839/PYT\\_Informe\\_Final\\_Proyecto\\_BEBIDAENERGETICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3839/PYT_Informe_Final_Proyecto_BEBIDAENERGETICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

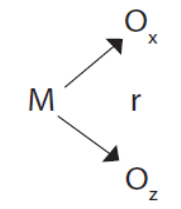
- Samán, S. (2019). EL SISTEMA DE AGRONEGOCIOS DE AGUAYMANTO EN PERÚ. TRANSACCIÓN PRODUCTOR - PROCESADOR, E INSERCIÓN DEL AGUAYMANTO EN EL MERCADO MUNDIAL. In *Universidad de Buenos Aires* (Vol. 13, Issue 3). Universidad de Buenos Aires.
- Toledo, J., Coral, M., & Vaca, M. (2020). *VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO*.
- Uribe, R. (2011). *Costos para la toma de decisiones* (Mc Graw Hill (ed.); primera).
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de Investigación Científica* (San Marcos).
- Vallejos, H., & Chiliquinga, M. (2017). *Costos* (E. UTN (ed.)).
- YIREPA. (2020). *Rentabilidad Financiera*.

## **ANEXOS**

**Matriz de consistencia**  
**Figura 32**

*Matriz de consistencia*

**"COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS, HUANCVELICA-2020"**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
				MÉTODO GENERAL: Científico
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE (1)	MÉTODO ESPECÍFICO: Descriptivo
¿Existe relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020?	Determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020	Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.	Variable 1: Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> APLICADA
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS	VARIABLE (2)	NIVEL DE INVESTIGACIÓN: CORRELACIONAL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
a) ¿Existe relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020?	a) Determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020	a) Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Económica en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.	Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias	No experimental, transversal   <pre> graph TD     M((M)) --&gt; Ox((O_x))     M --&gt; Oz((O_z))     r((r)) </pre>
b) ¿Existe relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020?	b) Determinar la relación entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.	b) Existe relación directa entre el Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad Financiera en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020.	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> * Población: 150 (un miembro por familia) de la Cooperativa AGROPIA LTDA * Muestra: 48 personas integrantes de la Cooperativa <b>Técnica:</b> La encuesta Cuestionario <b>Instrumento:</b>	

### Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN ORDINAL
Variable 1: Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado	Según (Jordan, 2018) en su trabajo de tesis sobre "Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en el proceso productivo y evaluación de riesgos ergonómicos en una empresa agroexportadora de frutos deshidratados"; Con el propósito de determinar los costos, consideramos con mayor propiedad así: 1. Recepción de materia prima 2. Almacenamiento 3. Pelado y lavado 4. Deshidratado 5. Envasado para exportación	(Valderrama y Jaimes, 2019) en el libro "El desarrollo de la tesis" sugiere elaborar el instrumento cuestionario para cada variable, en este caso para "Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado" con 14 ítems escala ordinal tipo Likert. (p. 239)	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	Materiales directos Mano de Obra directa Costos indirectos de producción	Cantidad de Materiales y envases para recepción de materia prima	CUESTIONARIO	1. Nunca 2. A veces 3. Siempre
			ALMACENAMIENTO		Número de trabajadores en la etapa de recepción		
					% de depreciación de Equipos para el pesado de materia prima recibida		
					Cantidad de envases para almacenamiento		
			PELADO Y LAVADO		Número de trabajadores en la etapa de almacenamiento		
					% de depreciación de muebles y enseres de almacenamiento		
					Insumos y materiales de limpieza y desinfección para pelado y lavado		
			DESHIDRATADO		Número de personas para pelado y lavado		
					% de depreciación de muebles y enseres de pelado y lavado		
					Consumo de energía eléctrica del horno deshidratador		
					Número de trabajadores para el control de deshidratado		
					% de Depreciación de equipos (horno deshidratador)		
			ENVASADO PARA EXPORTACIÓN		Cantidad de envases y embalajes para producto terminado		
					Número de personas para envasado y almacenamiento del producto final		
% de Depreciación de Equipos de pesado, sellado y envasado del producto terminado							



VARIABLE 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRU MENTO	ESCALA DE MEDICIÓN ORDINAL
Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias	Según (Matilla, 2017) “el objetivo de la sociedad cooperativa agraria se plantea como el de todos y cada uno de sus socios, y consiste en:” “Hacer máxima la rentabilidad económica en términos absolutos. Hacer mínima la rentabilidad financiera, lo cual lleva a reducir lo más posible el coste de las deudas, ya que la rentabilidad financiera de los socios no debe ser inferior a éste coste.”	(Valderrama y Jaimes, 2019) en el libro "El desarrollo de la tesis" sugiere elaborar el instrumento cuestionario para cada variable, en este caso para "Rentabilidad en cooperativas agrarias" con 14 items escala ordinal tipo Likert. (p. 239)	Rentabilidad económica	Percepción de Rentabilidad económica	CUESTONARIO	1. Nunca 2. A veces 3. Siempre
				Margen de beneficio		
				Margen sobre ventas		
				Rotación de los activos		
				Ratio de eficiencia económica		
			Rentabilidad financiera	Percepción de rentabilidad financiera		
				Margen de utilidad bruta		
				Margen de utilidad en operaciones		
				Rotación del patrimonio		
				Rentabilidad sobre activos		
				Ratio de Liquidez		
				Ratio de solvencia		
				Ratio de estructura de apalancamiento		
				Apalancamiento Financiero		

### Matriz de operacionalización del instrumento

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	Items	INDICE
Variable 1: Costo de producción del aguaymanto orgánico deshidratado	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	Cantidad de Materiales y envases para recepción de materia prima	<b>Valora diariamente la cantidad de materiales y envases en la recepción de la materia prima</b>	1. Nunca 2. A veces 3. Siempre
		Número de trabajadores en la etapa de recepción	<b>Registra semanalmente la planilla de trabajadores en la etapa de recepción de materia prima</b>	
		% de depreciación de Equipos para el pesado de materia prima recibida	<b>Calcula el % de depreciación de Equipos utilizado en el pesado de materia prima recibida, en forma mensual</b>	
	ALMACENAMIENTO	Cantidad de envases para almacenamiento	<b>Controla previamente la cantidad de envases para la etapa de almacenamiento de la materia prima</b>	
		Número de trabajadores en la etapa de almacenamiento	<b>Registra semanalmente la planilla de trabajadores en la etapa de almacenamiento</b>	
	PELADO Y LAVADO	Insumos y materiales de limpieza y desinfección para pelado y lavado	<b>Registra los Insumos y materiales de limpieza y desinfección para el pelado y lavado, para cada proceso de producción</b>	
		Número de personas para pelado y lavado	<b>Registra el número de personas para pelado y lavado para cada proceso de producción</b>	
		% de depreciación de muebles y enseres de pelado y lavado	<b>Calcula el % de depreciación de muebles y enseres de pelado y lavado, mensualmente</b>	
	DESHIDRATADO	Consumo de energía eléctrica del horno deshidratador	<b>Controla el consumo de energía eléctrica del horno deshidratador en cada proceso productivo</b>	
		Número de trabajadores para el control de deshidratado	<b>Registra semanalmente el número de trabajadores para el control de deshidratado</b>	
		% de Depreciación de equipos (horno deshidratador)	<b>Calcula mensualmente el % de Depreciación de equipos (horno deshidratador)</b>	
	ENVASADO PARA EXPORTACIÓN	Cantidad de envases y embalajes para producto terminado	<b>Valora en cada proceso productivo la cantidad de envases y embalajes del producto terminado para exportación</b>	
		Número de personas para envasado y almacenamiento del producto final	<b>Registra el número de personas para envasado y almacenamiento del producto final</b>	
		% de Depreciación de Equipos de pesado, sellado y envasado del producto terminado	<b>Calcula el % de Depreciación de Equipos de pesado, sellado y envasado del producto terminado</b>	

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	Items	INDICE
Variable 2: Rentabilidad en cooperativas agrarias	Rentabilidad económica	Percepción de Rentabilidad económica	<b>La Percepción de Rentabilidad económica se aprecia al final del período económico</b>	1. Nunca 2. A veces 3. Siempre
		Margen de beneficio	<b>Considera el Margen de beneficio de los productos terminados en cada periodo económico</b>	
		Margen sobre ventas	<b>Calcula el Margen sobre ventas luego de determinar el costo de producción</b>	
		Rotación de los activos	<b>Calcula el índice de Rotación de los activos en cada ejercicio económico</b>	
		Ratio de eficiencia económica	<b>Calcula el Ratio de eficiencia económica con los datos de cierre de ejercicio económico</b>	
	Rentabilidad financiera	Percepción de rentabilidad financiera	<b>La Percepción de rentabilidad financiera se verifica en los estados financieros anuales</b>	
		Margen de utilidad bruta	<b>Calcula el Margen de utilidad bruta con los resultados financieros de cada periodo</b>	
		Margen de utilidad en operaciones	<b>Calcula el Margen de utilidad en operaciones de cada periodo financiero</b>	
		Rotación del patrimonio	<b>Calcula la Rotación del patrimonio con datos de cada año</b>	
		Rentabilidad sobre activos	<b>Calcula la Rentabilidad sobre activos anualmente</b>	
		Ratio de Liquidez	<b>Calcula la Ratio de Liquidez mensualmente</b>	
		Ratio de solvencia	<b>Calcula el Ratio de solvencia trimestralmente</b>	
		Ratio de estructura de apalancamiento	<b>Calcula el Ratio de estructura de apalancamiento en cada periodo financiero</b>	
Apalancamiento Financiero	<b>Utiliza el Apalancamiento Financiero (préstamos) en cada ejercicio financiero</b>			

## El instrumento de investigación

### CUESTIONARIO

Señor (a) (ita):

A fin de culminar nuestra investigación sobre "COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS, HUANCAVELICA-2020". Mucho agradeceré su apoyo al contestar anónimamente marcando con aspa (X), una de las tres opciones indicadas.

		1. NUNCA	2. A VECES	3. SIEMPRE				
		ITEMS			OPCIONES			
		<b>Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO</b>						
<b>DIMENSIONES</b>		<b>RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	1	Valora diariamente la cantidad de materiales y envases en la recepción de la materia prima						
	2	Registra semanalmente la planilla de trabajadores en la etapa de recepción de materia prima						
	3	Calcula el % de depreciación de Equipos utilizado en el pesado de materia prima recibida, en forma mensual						
		<b>ALMACENAMIENTO</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	4	Controla previamente la cantidad de envases para la etapa de almacenamiento de la materia prima						
	5	Registra semanalmente la planilla de trabajadores en la etapa de almacenamiento						
		<b>PELADO Y LAVADO</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	6	Registra los Insumos y materiales de limpieza y desinfección para el pelado y lavado, para cada proceso de producción						
	7	Registra el número de personas para pelado y lavado para cada proceso de producción						
	8	Calcula el % de depreciación de muebles y enseres de pelado y lavado, mensualmente						
		<b>DESHIDRATADO</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	9	Controla el consumo de energía eléctrica del horno deshidratador en cada proceso productivo						
	10	Registra semanalmente el número de trabajadores para el control de deshidratado						
11	Calcula mensualmente el % de Depreciación de equipos (horno deshidratador)							
	<b>ENVASADO PARA EXPORTACIÓN</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
12	Valora en cada proceso productivo la cantidad de envases y embalajes del producto terminado para exportación							
13	Registra el número de personas para envasado y almacenamiento del producto final							
14	Calcula el % de Depreciación de Equipos de pesado, sellado y envasado del producto terminado							
		<b>Variable 2: RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS</b>						
<b>DIMENSIONES</b>		<b>Rentabilidad económica</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	15	La Percepción de Rentabilidad económica se aprecia al final del período económico						
	16	Considera el Margen de beneficio de los productos terminados en cada periodo económico						
	17	Calcula el Margen sobre ventas luego de determinar el costo de producción						
	18	Calcula el índice de Rotación de los activos en cada ejercicio económico						
	19	Calcula el Ratio de eficiencia económica con los datos de cierre de ejercicio económico						
		<b>Rentabilidad financiera</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	20	La Percepción de rentabilidad financiera se verifica en los estados financieros anuales						
	21	Calcula el Margen de utilidad bruta con los resultados financieros de cada periodo						
	22	Calcula el Margen de utilidad en operaciones de cada periodo financiero						
	23	Calcula la Rotación del patrimonio con datos de cada año						
	24	Calcula la Rentabilidad sobre activos anualmente						
	25	Calcula la Ratio de Liquidez mensualmente						
	26	Calcula el Ratio de solvencia trimestralmente						
27	Calcula el Ratio de estructura de apalancamiento en cada periodo financiero							
28	Utiliza el Apalancamiento Financiero (préstamos) en cada ejercicio financiero							

## Confiabilidad y validez del instrumento

### A) Confiabilidad del Instrumento

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto a 20 socios, mediante el coeficiente del alfa de Cronbach se obtuvo los resultados siguientes:

**Tabla 10**

*“Tabla de Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad de un Instrumento “*

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

*Nota.* Adaptado de Ruiz (2002) y Pallela y Martins (2003)

**Tabla 11**

*Resumen de Procesamiento de los Casos*

	N	%
Válido	20	100,0
Casos Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 12**

*Fiabilidad del Instrumento “Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado y la Rentabilidad en Cooperativas Agrarias, Huancavelica-2020”*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,946	28

**Nota:** Procesado con IBM SPSS 26

### Interpretación

El  $\alpha=0.946$ ; considerado como muy alta; sugiriendo su aplicación.

**B) Validez del instrumento****Tabla 13**

*Resultado de Expertos del Instrumento “Costo de Producción del Aguaymanto orgánico deshidratado”*

EXPERTOS	GRADO ACADÉMICO	OPINION
MARTINEZ OSEDA MARCO ANTONIO	CPC	Aplicable
ROJAS BALVIN PERCY	Maestro	Aplicable
AVILA ZANABRIA PERCY TITO	CPC	Aplicable

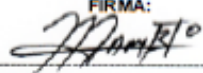
*Nota.* Fuente de la Ficha de Expertos

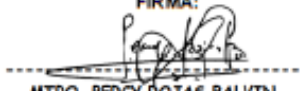
**Tabla 14**

*Resultado de Expertos del Instrumento “Rentabilidad en Cooperativas Agrarias”*


EXPERTOS	GRADO ACADÉMICO	OPINION
MARTINEZ OSEDA MARCO ANTONIO	CPC	Aplicable
ROJAS BALVIN PERCY	Maestro	Aplicable
AVILA ZANABRIA PERCY TITO	CPC	Aplicable

*Nota.* Fuente de la Ficha de Expertos

"COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS, HUANCAMELICA-2020"											
	CRITERIO										OBSERVACIONES Indicar, para eliminar o modificar algún ítem
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
16	X		X		X		X		X		
17	X		X		X		X		X		
18	X		X		X		X		X		
19	X		X		X		X		X		
20	X		X		X		X		X		
21	X		X		X		X		X		
22	X		X		X		X		X		
23	X		X		X		X		X		
24	X		X		X		X		X		
25	X		X		X		X		X		
26	X		X		X		X		X		
27	X		X		X		X		X		
28	X		X		X		X		X		
<b>ASPECTOS GENERALES</b>										SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X	
Los ítems permiten el logro de las dimensiones										X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencia de acuerdo a los indicadores										X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir										X	
<b>VALIDEZ DEL EXPERTO</b>											
APLICABLE		X	NO APLICABLE				VALIDADO POR:		CPC. MARTINEZ OSEDA MARCO ANTONIO		
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES							GRADO ACADÉMICO:		CONTADOR PUBLICO		
FIRMA: 							FECHA: 14.01.2022		N° CELULAR: 954820011		
MARTINEZ OSEDA MARCO ANTONIO							E-mail: d.martinez@upla.edu.pe				

"COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS, HUANCAMELICA-2020"											
	CRITERIO										OBSERVACIONES  Indicar, para eliminar o modificar algún ítem
	Claridad en la redacción		Cohesión interna		Indicación a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
16	X		X		X		X		X		
17	X		X		X		X		X		
18	X		X		X		X		X		
19	X		X		X		X		X		
20	X		X		X		X		X		
21	X		X		X		X		X		
22	X		X		X		X		X		
23	X		X		X		X		X		
24	X		X		X		X		X		
25	X		X		X		X		X		
26	X		X		X		X		X		
27	X		X		X		X		X		
28	X		X		X		X		X		
<b>ASPECTOS GENERALES</b>										SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X	
Los ítems permiten el logro de las dimensiones										X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencia de acuerdo a los indicadores										X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir										X	
<b>VALIDEZ DEL EXPERTO</b>											
APLICABLE		X	NO APLICABLE		VALIDADO POR:		MTR. ROJAS BALVIN PERCY				
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES					GRADO ACADÉMICO:		MAESTRO				
FIRMA:  MTR. PERCY ROJAS BALVIN					FECHA: 18.01.2022		N° CELULAR: 957635631				
					E-mail: d.projasb@upla.edu.pe						



"COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO Y RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS, HUANCVELICA-2020"											
	CRITERIO										OBSERVACIONES Indicar, para eliminar o modificar algún ítem
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
16	X		X		X		X		X		
17	X		X		X		X		X		
18	X		X		X		X		X		
19	X		X		X		X		X		
20	X		X		X		X		X		
21	X		X		X		X		X		
22	X		X		X		X		X		
23	X		X		X		X		X		
24	X		X		X		X		X		
25	X		X		X		X		X		
26	X		X		X		X		X		
27	X		X		X		X		X		
28	X		X		X		X		X		
<b>ASPECTOS GENERALES</b>										SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X	
Los ítems permiten el logro de las dimensiones										X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencia de acuerdo a los indicadores										X	
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir										X	
<b>VALIDEZ DEL EXPERTO</b>											
APLICABLE		X	NO APLICABLE				VALIDADO POR:		CPC. AVILA ZANABRIA PERCY TITO		
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES							GRADO ACADÉMICO:		CONTADOR PUBLICO		
FIRMA:  CPC. PERCY TITO AVILA ZANABRIA							FECHA: 20.01.2022		N° CELULAR: 968367732		
							E-mail: d.pavila@upla.edu.pe				

### La data de procesamiento de datos

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
VARIABLES	Variable 1: COSTO DE PRODUCCIÓN DEL AGUAYMANTO ORGÁNICO DESHIDRATADO														Variable 2: RENTABILIDAD EN COOPERATIVAS AGRARIAS													
DIMENSIONES	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	ALMACENAMIENTO	PELADO Y LAVADO	DESHIDRATADO	ENVASADO PARA EXPORTACIÓN	Rentabilidad económica							Rentabilidad financiera															
1	3	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1
2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3
3	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	1	1	2	2	3	1	1	2	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3
4	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2
5	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3
6	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2
7	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2
8	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2
9	1	3	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	3	3
10	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
11	1	3	2	3	3	1	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	1	3	1
12	2	1	3	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	3	1	2	3	1	1	3	1	2	3	2	1	2	1
13	1	2	3	1	1	3	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	1	2	3	1	1	3	3	1
14	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2
15	1	3	1	1	1	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	3	2	1
16	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2
17	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2
18	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	2
21	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1
22	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
23	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1
24	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3
25	3	1	1	1	1	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	1	1	2	3	2	3	2	3
26	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
27	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
28	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
29	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
30	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
31	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1
32	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3
33	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	1	1	2	3	1	1	2	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3
34	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2
35	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3
36	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2
37	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2
38	1	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2
39	1	3	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	3	3
40	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2
41	2	3	2	3	3	1	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	1	3	1	3
42	1	1	3	1	2	3	2	1	2	1	2	2	1	1	3	1	2	3	1	1	3	1	2	3	2	1	2	1
43	1	2	3	1	1	3	3	3	3	1	2	2	1	1	2	2	1	3	1	2	3	1	1	3	3	3	3	1
44	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2
45	1	3	1	1	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	2	3	2	1
46	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2
47	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2
48	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	1

## Consentimiento informado



Cooperativa Agraria Agropia Ltda.

"Año de la Universalización de la Salud"

Sapallanga, 06 de agosto de 2020.

**CARTA N° 034-2020-CAA**

Guzman Camayo Dalina

Perez Rodriguez Gisela

Presente. -

Reciban un cordial saludo a nombre de la Cooperativa Agraria AGROPIA LTDA.

Por la presente nos dirigimos para comunicarles que hemos aceptado el desarrollo de su proyecto de investigación cuyo título es "Costos por proceso del aguaymanto deshidratado y producción certificada para la exportación en la Cooperativa Agropia 2019" con la aclaración que el desarrollo e información brindada será estrictamente para asuntos académicos.

Quedamos atentos a las coordinaciones.

Atentamente,



 Silvestre Quispe Clemente  
DNI: 23274123  
GERENTE GENERAL

Fotos de la aplicación del instrumento











**COOPERATIVA AGROPIA LTDA**





<b>CONSULTA RUC: 20600717902 - COOPERATIVA AGRARIA AGROPIA LTDA</b>			
<b>Número de RUC:</b>	20600717902 - COOPERATIVA AGRARIA AGROPIA LTDA		
<b>Tipo Contribuyente:</b>	COOPERATIVAS, SAIS, CAPS		
<b>Nombre Comercial:</b>	COOPERATIVA AGROPIA		
<b>Fecha de Inscripción:</b>	06/10/2015	<b>Fecha Inicio de Actividades:</b>	12/10/2015
<b>Estado del Contribuyente:</b>	ACTIVO		
<b>Condición del Contribuyente:</b>	HABIDO		
<b>Dirección del Domicilio Fiscal:</b>	CAL.CAHUIDE NRO. S/N BAR. TRES ESQUINAS JUNIN - HUANCAYO - SAPALLANGA		
<b>Sistema de Emisión de Comprobante:</b>	MANUAL/COMPUTARIZADO	<b>Actividad de Comercio Exterior:</b>	IMPORTADOR/EXPORTADOR
<b>Sistema de Contabilidad:</b>	MANUAL/COMPUTARIZADO		
<b>Actividad(es) Económica(s):</b>	Principal - 1030 - ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS		

lista de tareas

**ORGANIGRAMA**