



**Universidad Nacional
Federico Villarreal**

Vicerrectorado de
INVESTIGACION

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“EL MODELO DE CAPACITACION TÉCNICA DE LOS PRODUCTORES DE
PALTA HASS Y LA PRODUCCION EN LA MICROEMPRESA DEL VALLE DE
HUAURA, EN EL PERIODO 2016”**

**Tesis para Optar el Grado Académico de:
Maestro en Administración y Gerencia Social**

AUTOR

OQUENDO ARCE Hugo Jose Nelson

ASESOR

Dr. Pareja Morillo Gonzalo

JURADO

**Dr. Buitrón Arellano Alberto Lorenzo
Dr. Matos Huamán César
Dra. López Villarreal Zulema Magloria**

LIMA – PERU

2019

INDICE

Resumen (palabras claves).....	III
ABSTRACT(key words).....	V
I. Introducción.....	08
1.1 Planteamiento del problema.....	09
1.2. Descripción del problema (a nivel global y local):	10
1.2. Formulación del problema	13
- Problema general:.....	13
- Problemas especificos	13
1.4 Antecedentes:	14
1.5 Justificación de la investigación:.....	23
1.6.Limitaciones de la investigación	25
1.7 Objetivos	26
- Objetivo general	26
- Objetivo especificos	27
1.8 Hipotesis	27
II: Marco Teorico.....	30
2.1 Marco conceptual.....	30
III: Metodo	37
3.1. Tipo de investigación :.....	37
3.2. Población y muestra:.....	42
3.3. Operacionalización de variables:	44
3.4 Instrumentos:	47
3.5 Procedimientos:.....	55
3.6 Análisis de datos:	64
3.7. Cosideraciones eticas:	73
IV: Resultados.....	74
V: Discusión de resultados.....	83
VI: Conclusiones.....	85
VII: Recomendaciones.....	90
VIII: Referencias.....	93
IX: Anexos:.....	95

Resumen

La Investigación, se realizó en el Distrito de Sayán, Anexo La Mina, Sector Río Chico Provincia de Huaura desde 2016 concluyendo en 2017, el Objetivo es precisar la relación entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y la producción en la microempresa de Huaura, en el 2016, para mejorar la producción y calidad de la palta para exportación”.

Es una Investigación cuantitativa, no experimental, transversal, correlacional, descriptiva.

Los resultados, demostraron la validez de la Hipótesis general y las siete hipótesis específicas.

La primera conclusión establece: el modelo de Capacitación. Influye en mejorar la producción a través de buenas prácticas agrícolas.

La segunda conclusión afirma: los sistemas de riego tecnificados son muy útiles como en Israel.

La Tercera conclusión afirma que el Diseño de la Plantación, debe formar parte de los temas a desarrollarse dentro del Programa aplicación del Modelo de Capacitación Técnica, diseñados para mejorar los resultados de la Producción en la Microempresa.

La Cuarta conclusión sustenta que el Cuidado de la Plantación, es indispensable que sea considerado dentro de la temática del Modelo de Capacitación Técnica, para asegurar los resultados de la Producción en la Microempresa, en este caso, en la Asociación de pequeños productores materia de este trabajo de Investigación.

La Quinta conclusión garantiza que el Asesoramiento Profesional permanente, influye decisivamente en los resultados de la Producción, y por tanto es necesario que se incluya esta recomendación en el temario del Modelo de Capacitación Técnica, para ser aplicado dentro del desarrollo del negocio de producción de palta Hass a nivel Nacional.

La Sexta conclusión, respalda el hecho de que el Sistema de Producción son absolutamente necesarios que respalden a la Producción en la Microempresa para que ésta mejore sustantivamente y la convierta en competitiva para satisfacer las exigencias del mercado internacional al cual está dirigida, por tanto, es necesario que se aplique esta recomendación a nivel nacional.

La Séptima conclusión, ha demostrado que el Manejo del Cultivo; es tal vez, una de las partes más importantes que mejoran la Producción en la Microempresa, por lo tanto, se hace indispensable que se adopte esta recomendación para garantizar los mejores resultados en este proceso a nivel nacional.

La Octava conclusión ha demostrado que la Post Cosecha no guarda relación con la Producción en forma directa, porque se dan en tiempos diferentes, pero si es necesario que se tengan en cuenta las técnicas de la Post- Cosecha.

Palabras clave:

- *Modelo de Capacitación Técnica.*
- *Productores de Palta Hass.*
- *Producción de la Microempresa.*
- *Buenas prácticas agrícolas.*
- *Sistemas de riego tecnificado.*

Abstract

The research was carried out in Sayán District, Annex La Mina, Sector Río Chico, Province of Huaura since 2016 ending in 2017, the objective to specify the relationship between the technical training model of Hass avocado producers and production in the Huaura micro-company, in 2016, to improve the production and quality of the avocado for export ".

It is a quantitative research, not experimental, transversal, correlational, and descriptive.

The results demonstrated the validity of the general hypothesis and the seven specific hypotheses.

The first conclusion establishes The Training model. it influences in improving the production through good agricultural practices.

The second conclusion states: technified irrigation systems are very useful as in Israel

The Third conclusion affirms that the Design of the Plantation, must be part of the topics to be developed within the Program Application of the Technical Training Model, designed to improve the results of the Production in the Microenterprise.

The Fourth conclusion supports that the Care of the Plantation, is indispensable that is considered within the subject of the Model of Technical Training, to assure the results of the Production in the Microenterprise, in this case, in the Association of small producers matter of this research work.

The Fifth conclusion guarantees that the Permanent Professional Advice decisively influences the results of the Production, and therefore it is necessary that this recommendation be included in the agenda of the Technical Training Model, to be applied within the development of the avocado production business Hass at the national level.

The Sixth conclusion supports the fact that the Production System is absolutely necessary to support Production in Microenterprise so that it improves

substantially and makes it competitive to meet the demands of the international market to which it is directed, therefore, is It is necessary that this recommendation be applied at the national level.

The Seventh conclusion has shown that Crop Management; It is perhaps one of the most important parts that improve Microenterprise Production, therefore, it is essential that this recommendation be adopted to guarantee the best results in this process at the national level.

The Eighth conclusion has shown that Post Harvest is not directly related to Production, because they occur at different times, but it is necessary to take into account Post-Harvest techniques.

Keywords:

- *Technical Training Model.*
- *Hass Avocado Producers.*
- *Production of the Microenterprise.*
- *Good farming practices.*
- *Technified irrigation systems*

I. Introducción

En el Programa de Maestría en Administración y Gerencia Social de la Escuela Universitaria de Postgrado de la Universidad Nacional “Federico Villarreal”, se promueven los trabajos de Investigación, orientados al desarrollo de temas de enfoque social, desarrollando proyectos que permitan elevar la calidad de vida de las poblaciones objeto de estudio, a través del desarrollo de competencias, habilidades y destrezas que les permitan participar en actividades productivas, incrementando sus ingresos y de esta manera mejorar la economía tanto a nivel familiar, como grupal y consecuentemente de la sociedad en donde se desempeña la población objeto de estudio.

De acuerdo con el enfoque antes mencionado, se realizó una búsqueda de información relevante de proyectos con fuerte contenido participativo social, encontrándose el Proyecto: **“Mejoramiento de la Producción y Calidad de la Palta para exportación de la Asociación de pequeños agricultores La Mina, Sector Río Chico, del Anexo La Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, Región Lima”**, que fue promovido por el PROCOMPITE y diseñado a través del Organismo oficial “Sierra Exportadora” que elaboró un Plan de Negocios, que orienta la constitución de la Asociación y su propuesta productiva.

De esta manera se diseñó el presente trabajo de Investigación denominado: **“El Modelo de Capacitación Técnica de los Productores de Palta Hass y la Producción en la Microempresa del Valle de Huaura, en el período 2016”**.

La política que orienta estas actividades es la de promover la Asociatividad, por las múltiples ventajas que ofrecen estas organizaciones que son personas jurídicas, con personería legal, que empoderan a sus miembros ante las instituciones del Estado y las del Sistema financiero y facilitan el desarrollo de una gestión de manera más eficiente y consecuentemente con mayores índices de rentabilidad.

La Visión general del Problema, se enfoca en un tema de carácter social que desarrolló la Asociación de pequeños agricultores de palta del Anexo La Mina, sector Río Chico del Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, Región Lima; que ofrecen sus productos a los acopiadores de la zona y en forma directa a los

comerciantes del Mercado Mayorista del Lima y que les ofrecen un pago demasiado bajo que no cubre sus costos de producción.

1.1 Planteamiento del Problema, se debe de tener en cuenta que, ante la creciente competencia derivada de la globalización, los modelos asociativos han surgido como un mecanismo de apoyo entre los pequeños productores agrícolas para poder enfrentar nuevos retos y responder a las exigencias del mundo globalizado.

En nuestro país estos modelos no son algo común, debido a las experiencias negativas del pasado. Además ocurren en menor frecuencia y son mínimos debido a las deficiencias y restricciones del sector como son: la falta de información, capacitación y asistencia técnica y administrativa, falta de capacidad empresarial, estandarización y normas de los modelos de producción, de recursos económicos, altos costos de inversión, bajo nivel de negociación, falta de tecnología para mejorar localidad y homogenizar sus productos, desconfianza entre los productores agrícolas, falta de promoción y participación; asimismo enfrentan problemas en el manejo de los recursos hídricos, acciones fitosanitarias no uniformes, reducidas áreas certificadas, falta de riego tecnificado y otras más.

Por lo tanto, a efectos de plantear soluciones a las restricciones y deficiencias señaladas, es que los pequeños productores frutícolas del Distrito de Sayán han generado una propuesta productiva , bajo la idea de un negocio denominado: **“MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE LA PALTA PARA EXPORTACION DE LA ASOCIACION DE PEQUEÑOS AGRICULTORES MINA SECTOR RIO CHICO DEL ANEXO LA MINA, DISTRITO DE SAYAN, PROVINCIA DE HUAURA, REGIÓN LIMA”**, con la finalidad de mejorar la producción y calidad de la palta.

1.2. Descripción del problema:

Ante la creciente competencia derivada de la globalización, los modelos asociativos han surgido como un mecanismo de apoyo entre los pequeños productores agrícolas para poder enfrentar nuevos retos y responder a las exigencias del mundo globalizado.

En nuestro país estos modelos no son algo común, debido a las experiencias negativas del pasado. Además ocurren en menor frecuencia y son mínimos debido a las deficiencias y restricciones del sector como son: la falta de información, capacitación y asistencia técnica y administrativa, falta de capacidad empresarial, estandarización y normas de los modelos de producción, de recursos económicos, altos costos de inversión, bajo nivel de negociación, falta de tecnología para mejorar localidad y homogenizar sus productos, desconfianza entre los productores agrícolas, falta de promoción y participación; asimismo enfrentan problemas en el manejo de los recursos hídricos, acciones fitosanitarias no uniformes, reducidas áreas certificadas, falta de riego tecnificado y otras más.

Por lo tanto a efectos de plantear soluciones a las restricciones y deficiencias señaladas, es que los pequeños productores frutícolas del Distrito de Sayán han generado una propuesta productiva, bajo la idea de un negocio denominado: **“MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE LA PALTA PARA EXPORTACION DE LA ASOCIACION DE PEQUEÑOS AGRICULTORES MINA SECTOR RIO CHICO DEL ANEXO LA MINA, DISTRITO DE SAYAN, PROVINCIA DE HUAURA, REGIÓN LIMA”**, con la finalidad de mejorar la producción y calidad de la palta.

Estos productores de palta, no tienen cadenas productivas debidamente implementadas, con el uso de agroindustria para la industrialización de la palta, con buenas prácticas agrícolas en donde

se utilice la tecnología que les ayuden a conseguir mayor producción en sus cosechas.

Esta Asociación actualmente vende su palta a acopiadores de la zona y directamente a comerciantes del mercado mayorista de Lima, a precios bajos que no cubren sus costos, asumiendo los mayores riesgos en el proceso productivo y no participan en la satisfacción de la demanda en el mercado mundial, ante la oportunidad que ha generado la brecha en la oferta en el presente año, por baja productividad de los productores de México y Chile (primero y segundo productor mundial), los cuales han visto afectada su producción por problemas diversos .

Por lo tanto, la implementación de buenas prácticas agrícolas, a través de una adecuada capacitación tecnológica, les será útil en la medida que el productor lo incorpore como una herramienta adicional en la producción del palto que les permitirá lograr competitividad frente al mercado, en el cual, el productor debe estar inmerso en un sistema de gestión de la calidad como elemento ordenador, con beneficios directos en sus costos y que como resultado obtenga un producto diferenciado y conforme alineamientos voluntarios, que le permita acceder y mantener su confianza ante el mercado demandante, exigente y competitivo.

De acuerdo a la investigación de Mercado, los productores de la Asociación de Pequeños Agricultores Mina Sub Sector Río Chico, Sayán, vendieron 103,000 kilogramos de palta en la Campaña 2012 - 2013, dentro de las cuales fueron 22,275 kilos de palta Hass.

La producción de palta Fuerte se vende en chacra a acopiadores locales residentes en los centros poblados de Vista Alegre y Acotama. Los compradores asumen todos los gastos de la cosecha, los acopiadores tienen dos mercados: el Mercado Mayorista de Frutas y las plantas procesadoras de Huacho y Huaral.

El productor recibe el pago por su producción, en función a la calidad de su producto, cantidad y mercado destino del mismo.

Respecto al Mercado Objetivo, la Asociación de Pequeños Agricultores Mina Sub Sector Rio Chico, Sayán, se encuentran relativamente cerca de sus mercados potenciales que son:

- Planta Procesadora de palta Hass, EUROFRESH PERÚ
- Planta Procesadora de palta Fuerte, TORRE BLANCA.

EURO FRESH PERU.- Es el cliente identificado para el producto para la palta HASS del AEO. La empresa inició sus operaciones en el año 2009 exportando palta para el mercado orgánico y el mercado certificado minorista europeo.

La empresa cuenta con una planta procesadora en la ciudad de Huacho, los servicios que brindan y el costo que asume la empresa son los siguientes: servicio de cosecha, flete, aprovisionamiento de jabas cosechadoras y asistencia técnica.

EURO FRESH PERU establece normas internas de cumplimiento por parte de los productores para la adquisición de palta Hass exigidos por sus clientes en Europa y estos requerimientos son:

Calidad –Contenido mínimo en materia seca 21%

Parámetros establecidos en el CODEX ALIMENTARIUS para palto CODEX STAN 197 1995 Enmienda 2005 –Revisión 2013.

TORRE BLANCA.- Esta procesadora de Palta Fuerte, se encuentra localizada en la provincia de Huaral, la empresa establece requisitos de cumplimiento por parte de los productores para la compra de palta Fuerte para su exportación y estos son:

- Contenido mínimo de materia seca 22.5%
- Firmeza de pulpa 291 libras
- Calibre de 18 a 22 (mayor de 180 gramos hasta 350 gramos).

1.3. Formulación del problema:

Problema general

¿Qué relación existe entre el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y la producción en la Microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016?

Problemas específicos:

Problema específico 1:

¿Qué relación existe entre **el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y las técnicas de riego**, en la microempresa del valle de Huaura, en el periodo 2016?

Problema específico 2:

¿Qué relación existe entre **el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el diseño de la plantación**, en la microempresa del valle de Huaura, en el periodo 2016?

Problema específico 3:

¿Qué relación existe entre **el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el cuidado de la plantación**, en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016?

Problema específico 4:

¿Qué relación existe entre **el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el asesoramiento profesional permanente**, en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016?

Problema específico 5:

¿Qué relación existe entre **el sistema de producción de los productores de la palta Hass y la Producción, en la Microempresa** en el valle de Huaura, en el período 2016?

Problema específico 6:

¿Qué relación existe entre **el manejo del cultivo de los productores de la palta Hass y la Producción**, en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016?.

Problema específico 7:

¿Qué relación existe entre **la post cosecha de los productores de la palta Hass y la Producción, en la microempresa** del valle de Huaura, en el período 2016?

1.4 Antecedentes

Internacionales:

Rojo, M. (2007). “PLAN DE NEGOCIO PARA UNA PEQUEÑA EMPRESA PRODUCTORA DE PALTAS”. Tesis para optar al grado de Magister en Gestión y Dirección de empresas. Dentro del texto, se mencionan aspectos resaltantes en el tema de objetivos y metodología que se transcriben a continuación:

“El objetivo de este estudio es desarrollar un plan de negocio, donde se desarrolle una estrategia de rediseño de operación y comercialización, o una mejora en el producto, para una pequeña empresa productora de paltas, con el fin de mejorar su rentabilidad a corto y largo plazo. Para apoyar el cumplimiento de este objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Determinar posibles oportunidades, amenazas y tendencias del mercado nacional de la palta.
- Realizar un análisis interno de la empresa, para determinar los rendimientos actuales de producción, financiero, gestión y marketing.

- Determinar fortalezas y debilidades de la empresa.
- Determinar una propuesta de cambio
- Determinar los rendimientos futuros.

Rivas, A. & Vázquez, J. (2016). “AGUACATE ORGÁNICO MEXICANO, NUEVA BRECHA DE OPORTUNIDAD EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE”. Tesis para obtener el título de Licenciado en Administración. El presente trabajo de investigación presenta las siguientes conclusiones:

1. “Dentro de la presente investigación se concluye que el panorama de la demanda de aguacate orgánico a EUA es favorable para México, ya que con el paso del tiempo la demanda de este producto ha crecido considerablemente, a su vez los productores en México intentan satisfacerla cada vez de una manera más eficiente, cumpliendo con los procedimientos requeridos para su comercialización”.
2. “Dentro del proceso de la exportación es necesario que los productores cumplan con ciertas normas impuestas por organizaciones de salud a nivel internacional para verificar que los productos cuenten con una certificación de calidad requerida para su destino, en este caso para EUA, interviniendo de manera directa las emparadoras y empresas dedicadas a la certificación de huertos”.
3. “Los productores y los organismos que regulan la producción de aguacate orgánico han desarrollado estrategias en conjunto con el gobierno para facilitar la producción y a su vez promover la conversión de producción convencional a orgánico, mediante atractivos estímulos monetarios, o de maquinaria para el campo así como insumos especiales, y como se ha mencionado poco a poco se ha cubierto casi todo el territorio de Estados Unidos”.
4. “El aguacate orgánico mexicano ha tenido una gran aprobación en el mercado de Estados Unidos ya que ha surgido una nueva tendencia en la población y organizaciones para cuidar la alimentación, consumiendo productos orgánicos libres de químicos que puedan afectar con el paso del tiempo la salud, y también que apoyen el uso sustentable del medio

ambiente, ya que las sustancias usadas para la producción de convencional llegan a producir enfermedades como el cáncer y otras enfermedades derivadas de los tóxicos”.

5. “Como se mencionó, Michoacán es el mayor productor de aguacate orgánico en México exportando más del 35% de su producción total a EUA, esto se debe a que las condiciones climáticas, geográficas y logísticas son óptimas para la producción y transportación del producto debido a que el transporte del aguacate por vía terrestre al territorio de EUA es estratégico además la exportación resulta rápida y segura gracias a los tratados de libre comercio”.
6. “Actualmente los productores de aguacate en Michoacán, comienzan a interesarse por la producción de orgánico, conociendo las ventajas como lo son las económicas pues el precio de venta es mayor al convencional y los beneficios que esto les ofrece como un mejor cuidado de la salud en los productores y al medio ambiente”.
7. “El comercio del aguacate orgánico es de suma importancia para el país y para el estado de Michoacán ya que es de las principales actividades económicas que genera empleo y un flujo en la economía regional, por eso es de suma importancia que el gobierno siga apoyando con programas, la información a los productores y también a los consumidores, para hacer conciencia del consumo de productos orgánicos”.
8. “El resultado de la investigación refleja que la hipótesis se acepta debido a que la producción de aguacate orgánico es viable, aunado a que su demanda es creciente y la práctica de orgánico va en aumento, México cumple con las exigencias del mercado estadounidense lo cual permitirá exportar en gran cantidad, lo que impacta y favorece a la economía de México por lo que resulta necesario continuar innovando los productos mexicanos que se exportan con la finalidad de que el mercado se amplíe y logre elaborar productos que sean demandados no solo en EUA si no en gran parte del mundo de esta manera las exportaciones aumentarían y México mantendrá una ventaja competitiva ante los demás países.”

MARTINEZ, I. (2008). “ESTUDIOS DE MERCADO PARA EXPORTACION DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO

NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA GUATEMALA”, en el mencionado trabajo de investigación, se establecieron las siguientes conclusiones:

1. “Se determinó que la fruta aguacate Hass es factible para la exportación, debido a que existen gran mercado a nivel internacional, sienta Norteamérica uno de ellos especialmente en la ciudades de Miami, California y New York.
2. Se eligió como producto de exportación de aguacate Hass, debido a que es una fruta bastante solicita en distintos países.
3. Se estableció que la demanda de Estados Unidos de Norteamérica al año 2007 fue aproximadamente 331,250 toneladas, que indica un futuro muy prometedor para el aguacate Hass proveniente de Guatemala.
4. Se concluyó que los principales competidores de Guatemala en el país norteamericano son: México que el año 2007 superaba el millón de toneladas anuales y Chile las 245,000 toneladas anuales, que conjuntamente abarcan el 50% del mercado.
5. Se especificó un precio CIF y FOB de venta por kilogramo de \$1.42 y \$1.08 respectivamente.
6. Se determinó que para una mejor mercadotecnia del producto las promociones estarán a cargo de los clientes Mayorista ubicados en las distintas ciudades.
7. Para exportar aguacate Hass, se debe tener las siguientes documentaciones: certificado de origen, declaración aduanera de exportación, factura comercial, lista de empaque, certificado sanitario y fitosanitario, adicional a esto debe ir otros documentos que requiera el país de destino, siendo el mercado estadounidense el que presenta mayores exigencias.

ORIZOLA, S. (2008) CHILE “DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA ACEITE DE PALTA”, SANTIAGO DE CHILE.

1. Hoy en día se tiene que la producción y comercialización de la palta se encuentra en una situación de riesgo y desventaja en el mercado extranjero por variadas razones, lo cual ha motivado un creciente interés de agregar un mayor valor a este producto, buscando nuevas oportunidades de

negocio en mercados menos desarrollados. No ajeno a esta realidad se encuentra el fundo El Sauce, ubicado en la V Región, el cual ve cada vez más afectados sus márgenes producto de las bajas en los precios de exportación, y los bajos precios de venta en el mercado nacional. De esta manera el objetivo de esta tesis era explorar una alternativa de agregación de valor a su producción más desvalorizada, que es la que se vende en el mercado nacional.

2. Dentro de estas alternativas de negocio se encuentra la producción de aceite de palta extra virgen, siendo una posibilidad real de agregar valor a la producción de palta de pequeños y medianos productores, y de experimentar con nuevos mercados con un alto potencial de desarrollo.
3. El aceite de palta cuenta con grandes atributos comprobados lo que lo hacen un producto beneficioso para la salud humana y tener buenas características culinarias. Estas características son incluso mejores que las del aceite de oliva, el cual es el principal sustituto del aceite de palta.
4. El mercado del aceite de palta es un mercado en crecimiento, el cual cuenta con un mayor desarrollo en el extranjero que en Chile, incluso se podría decir que en el mercado nacional, el aceite de palta es un producto en pañales, del cual se cuenta con muy poca información disponible y con un gran desconocimiento del mismo por parte de los potenciales consumidores. De esta manera el mercado nacional del aceite de palta tiene una demanda potencial a largo plazo que puede ser atractiva, pero la demanda actual y a corto plazo no es suficiente como para satisfacer la oferta presente en este mercado. Al contrario el mercado internacional, principalmente el mercado de Estados Unidos resulta ser muy atractivo debido a su mayor desarrollo y menor necesidad de estimulación de los clientes.
5. En este mercado se encuentra el aceite de 85 palta presente desde hace un tiempo, principalmente debido a los emprendimientos neozelandeses en la industria, por lo cual ya se encuentra el mercado en una etapa aunque

es de crecimiento, está mucho más avanzada que en el mercado nacional, aparte de ser un mercado comparativamente en volumen mucho mayor que el mercado nacional.

6. El aceite de palta está orientado a consumidores con medio o alto poder adquisitivo, el cual tiene especial interés por la calidad por sobre el precio. Esta característica es común tanto en Chile como Estado Unidos.
7. En Chile existen alrededor de 11 productores de aceite de palta, de los cuales cuatro son los más importantes, contando con importantes volúmenes de exportación a distintos mercados extranjeros, principalmente Estados Unidos y Europa.
8. Dado el desarrollo con el que cuenta en mercado del aceite de palta, no existe mayor diferenciación entre productos entre los distintos competidores, tanto nacionales como internacionales. Por este mismo motivo no existe mayor rivalidad entre los competidores, los cuales no deben pelear en mayor medida por abarcar una porción de mercado.

Antecedentes Nacionales

Salas, J (2012) “INVESTIGACION DE MERCADO PARA LA EXPORTACION DE PALTA HASS AL MERCADO DE ITALIA”, que determina las principales limitaciones que han afectado las exportaciones de palta Hass al mercado italiano durante el periodo 2004- 2011. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Administración de Negocios Internacionales. En dicho trabajo se concluye que:

1. “Las certificaciones fitosanitarias de origen Global GAP y HACCP son los principales requisitos técnicos para exportar palta Hass a Italia y la mayoría de los países europeos; cuya importancia radica en que la Unión Europea, busca proteger la salud del público consumidor y evitar la propagación de enfermedades producto del ingreso de productos foráneos”.

2. "La DUA de exportación, conocimiento de embarque, factura comercial, packing list y certificado de contenedor orgánico son los requisitos de carácter netamente documentarios, necesarios para gestionar el despacho de exportación de palta Hass y que acompañan a los de carácter técnico".
3. "Las normas de máximos residuos de pesticidas, de peso y calibre, calificación de frutos, calidad, sanidad, etiquetado, embalaje y uso del PLU (no lo exige Italia, pero si Países como Francia, Alemania y Noruega) constituyen el marco reglamentario de la Unión Europea para permitir el ingreso de palta a sus países miembros".
4. "La vía marítima es la modalidad de transporte más óptimo para la palta Hass con un período de travesía de entre 23 a 26 días en promedio. La carga (Palta Hass) debe ser enviada en contenedores refrigerados (Reefer) a 5°C, ya sea en atmósfera controlada o modificada".
5. "Con respecto al sistema de cubicaje, se emplean cajas de cartón corrugado y son colocadas en paletas de madera, las cuales soportan en promedio 264 cajas por paleta (Cajas de 4Kg) o 110 cajas por paleta (En el caso de las cajas de 10 Kg)".
6. "Se ha identificado desconocimiento por parte de los exportadores peruanos con respecto a la producción europea de palta y, por lo tanto, no la consideran una barrera para el acceso. Muchos consideran que España es el único productor de palta y que no satisface la demanda de mercado; pero no vislumbran nuevas amenazas como la producción de palta del sur de Italia que poco a poco comienza a cobrar mayor importancia en el continente".
7. "La palta es percibida por una gran fracción del público consumidor como un producto de alto precio, ello podría estar causado por los altos costos logísticos y la poca demanda del producto según lo expresado por las empresas participantes del estudio".

8. “Una gran parte del público italiano ha consumido palta al menos una vez en su vida y conoce sobre los beneficios para la salud del producto. Además, indican que el sabor les resulta agradable, pero muchos de ellos no conocen el origen de la palta que compran y de aquellos que sí lo conocen, solo una minúscula fracción ha tenido la oportunidad de consumir palta peruana”.
9. “Si bien la palta Hass es un producto que el público consume a veces, una gran parte de ellos ha comprado o escuchado en alguna ocasión sobre dicha variedad; no obstante, la palta es considerada un fruto costoso y las personas la adquieren guiándose por el tamaño y color”.
10. “La palta Hass es una variedad hasta hace unos años desconocida por muchos italianos, pero gracias a campañas de promoción emprendidas por asociaciones italianas, su consumo ha ido aumentando y, además, no existen requisitos para la venta directa de palta al consumidor”. Pág. 131.

Peralta, L. (2010), “EXPORTACION DE PALTA HASS A HOLANDA, Plan de negocios para la exportación”, en dicho trabajo se concluye que:

1. “La palta tiene gran potencial de crecimiento en otros países ahora con la apertura de un nuevo mercado como el estadounidense se puede elevar los precios en la Unión Europea, ya que parte de la producción iría al mercado norteamericano dejando desabastecida a Europa, asimismo, es un producto nutritivo y la variedad que se ha elegido, constituye el 95% del total de las exportaciones de palta”
2. “Holanda es el principal destino de las exportaciones de palta Hass peruana y actualmente este mercado está en crecimiento, es por esa razón que constituye un mercado potencial para los productores de palta”.
3. “Las exportaciones de palta son rentables ya que cada vez está aumentando el precio internacional de las paltas a un ritmo más acelerado del aumento de los precios en chacra de las paltas (considerar que los

precios internacionales están en dólares mientras que los de chacra están en soles)”.

4. “El Perú está incursionando en un nuevo mercado para las exportaciones de palta: EEUU, este mercado constituye una gran oportunidad debido a las expectativas de crecimiento de consumo de este país es más alto que en otros, (tiene más población)”

Castillo. N, (2011) “BUSQUEDA DE MERCADO EXPORTADOR PARA EL ACOPIO Y COMERCIALIZACION DE PALTA HASS”. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial. Presenta las siguientes conclusiones:

1. “Desde este estudio se establece bajo todo punto de vista, factible instalar la Planta de Acopio en mención; ya que los recursos los favorece”.
2. “Existe mercado potencial en los EEUU principalmente en los tres estados más poblados del país como lo son: California, Texas y Florida”.
3. “Se eligió el lugar más adecuado para la localización”.
4. “El estudio brinda rentabilidad para los inversionistas”.
5. “Genera divisas al país”.
6. “Crea puestos de trabajo en especial para los lugareños de la zona”.

Roeland Donckers, Solid Perú, (2007). “CONOCIENDO LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA EN AYACUCHO”. Es un estudio analítico del Proceso de la Cadena Productiva de Palta. Presenta las siguientes Conclusiones:

1. “La cadena productiva de palta determina una dinámica económica importante en el departamento de Ayacucho, generando un ingreso anual para la región de S/. 3´162.928. Mantener niveles de rentabilidad en las exportaciones de palta fuerte depende básicamente del mejoramiento de la productividad, el desarrollo de calidad certificada, el aprovechar oportunidades comerciales y hacer eficientes los costos de producción”.

2. "Las principales zonas productoras de palta a nivel de la región Ayacucho son las Provincias de Huanta, La Mar, Huamanga y en menor porcentaje Cangallo y Lucanas".
3. "En el año 2007 en Ayacucho se registraron 483 has instaladas que dieron una producción de 2, 095,07 TM con un rendimiento promedio de 6,76 TM/ha - año. El 78% de las áreas instaladas de palta corresponden a la variedad fuerte y el 22% a la variedad Hass; el 37% de las extensiones de palta en el departamento están en crecimiento y el 63% en plena producción. Ayacucho representa el 4% en área y el 2% en volumen de la producción nacional y su rendimiento es de apenas el 26% en relación con el promedio del país".
4. "El 86,6% de la producción regional se destina al mercado nacional (entre el mercado mayorista de frutas y el mercado modelo), el 12,1% se vende a las empresas exportadoras y sólo el 1,2% tiene como destino los supermercados".
5. "A nivel nacional, Perú cuenta con 13.383 has instaladas con una producción de 113.798 TM y con un rendimiento promedio de 9,2 TM/ha. La oferta peruana representa el 3% en área y el 4% en volumen de la oferta internacional y registra un rendimiento es superior en 12% al promedio mundial".
6. "Los precios de venta más altos para la variedad fuerte, se alcanzan entre los meses de agosto a diciembre (para el producto destinado al mercado nacional); para la variedad Hass de exportación, en la temporada entre febrero y junio se alcanzan los picos altos de precios".

1.5 Justificación e importancia de la investigación:

1.5.1. Justificación Teórica

La Investigación se justifica desde el punto de vista teórico, porque el suscrito espera que los resultados de este trabajo, sean un

complemento teórico de aquel en el cual se fundamenta la investigación. Además la investigación puede sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis a futuros estudios.

1.5.2. Justificación Metodológica

Porque utilizará un instrumento tipo cuestionario, que podrá ser empleado para otras investigaciones posteriores.

1.5.3. Justificación práctica

La investigación le ayudará a resolver problemas de la organización que viene enfrentando ciertas dificultades en su adecuación a la norma técnica internacional y que limitan la colocación de sus productos en el mercado internacional y que dada la activación del Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos, abren un nuevo y muy rentable horizonte a los productores y exportadores peruanos con mucho más trabajo y crecimiento de la Agricultura y la Industria.

Es necesario aprovechar las ventajas que ofrece el TLC y a la vez aprovechar también la necesidad de elevar la competitividad de nuestros productores en la búsqueda de acceder a nuevos mercados internacionales.

En el negocio de la palta Hass se hace necesario tener en consideración:

- Aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas.
- Aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura.
- Norma Técnica Peruana de la Palta.

El proceso de Producción, exige aplicar una serie de actividades que necesariamente deben de ser conocidas apropiadamente por los Productores y la mejor forma de asegurar los mejores resultados es mediante la capacitación técnica de los productores de Palta Hass que son objeto de este estudio, en el cual hay una estrecha relación

entre la capacitación y la producción tanto la anual, como la producción por Hectárea.

1.6. Limitaciones de la investigación:

1.6.1. Limitaciones de tipo económico

El presupuesto inicialmente previsto para financiar la elaboración de la Tesis que ascendía a la suma de S/. 5,875.00, sufrió una variación con un alza que alcanzó el 10% del valor inicial, totalizando la suma de S/. 6,462.00 soles. Ese monto ha tenido que ser sufragado con recursos propios del suscrito, implicando un enorme sacrificio, porque el sueldo que se percibe es muy bajo de acuerdo a la escala salarial que me asigna la institución a la cual se presta servicios. La decisión de sufragar el costo de esta tesis ha implicado sacrificar metas personales de salud, en el afán de alcanzar el grado académico que se persigue. Este costo se ha financiado a través de un año que ha demorado la preparación de este trabajo de investigación.

1.6.2. Limitaciones bibliográficas

Existe muy poca bibliografía sobre el tema, de manera especializada en el trabajo de Tesis, incluyendo las fuentes de información a nivel internacional y a nivel nacional, lo que dificulta la fase de investigación de información previa que sirva de referente, esta situación implica la búsqueda de dichos antecedentes en otros ámbitos académicos con referentes distintos y dedicar muchísimas horas al proceso de obtener información relevante.

1.6.3. Limitaciones laborales

La principal limitación de orden laboral que se ha tenido que superar es el tener que respetar el horario de trabajo en el centro de labores que tiene el suscrito, que es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 14:00 p.m. El trabajo de gabinete se ha efectuado en las horas libres que tenía disponibles el autor de esta investigación, y el trabajo de campo se ha tenido que efectuar los fines de semana, en especial los sábados, para

poder desplazarse al área donde se encuentra ubicada la empresa que está localizada en el valle de Sayán, distrito de Huaura, y para lo cual se ha tenido que desarrollar una jornada completa desde las 6:00 a.m. hasta las 10:00 p.m.

Con el apoyo de un alto Funcionario de “Sierra Exportadora” promotor del Plan de Negocios que dio origen a esta Tesis

La ubicación geográfica del área de Estudio se encuentra a una distancia considerable de la ciudad de Lima, que por vía terrestre se cubre en no menos de tres horas y media usando una camioneta 4X4.

A ello se suma la idiosincrasia de los productores que son gente muy recelosa y desconfiada con los extraños, por lo que es necesario llevar gestores de campo que sean de su entera confianza para elaborar el trabajo de entrevistas y encuestas, entre otros instrumentos válidos para el acopio de datos que sean utilizados luego en el trabajo estadístico.

1.6.4. Limitaciones de salud

El autor de la tesis, ha sufrido 5 operaciones de Melanomas (cáncer de la piel) en el rostro, por tal razón se ha tenido que emplear bloqueadores solares de alta efectividad para cubrir las partes expuestas al sol y sombrero de ala ancha, para poder proteger todo el rostro de la acción nociva de los rayos ultravioleta, que en la zona de producción de Palta son más altos que en la ciudad de Lima, porque la zona productora está en las cabeceras de la Sierra, donde la acción del sol es más nociva para la piel.

1.7 Objetivos

Objetivo general

Precisar la relación entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y la producción en la microempresa del valle de Huaura, en el periodo 2016.

Objetivos específicos:

Establecer la relación entre el modelo de capacitación técnica de los productores de palta Hass y **las técnicas de riego** en la microempresa del valle de Huaura, Región Lima, en el periodo 2016.

Señalar la relación entre el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y **el diseño de la plantación**, de la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016.

Comprobar la relación entre el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y **el cuidado de la plantación** en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016.

Constatar la relación entre el modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y **el asesoramiento profesional permanente** en la microempresa del valle de Huaura, en el 2016.

Determinar la relación entre el sistema de producción de los productores de palta Hass y **la producción** en la microempresa del valle de Huaura, en el 2016.

Demostrar la relación entre el manejo de cultivo de los productores de palta Hass y **la producción** en la microempresa de Huaura, en el 2016.

Verificar la relación entre la post-cosecha de los productores de palta Hass y **la producción** en la microempresa del valle de Huaura, en el 2016.

1.8 Hipotesis

Hipótesis general:

Hi. Existe relación directa entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de palta Hass y la producción, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No Existe relación directa entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de palta Hass y la producción, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Hipótesis específicas:

Hi. Existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** de los productores de palta Hass y **las Técnicas de riego**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** de los productores de palta Hass y **las Técnicas de riego**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Hi. Existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** entre los productores de palta Hass y **el diseño de la plantación** en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** de los productores de palta Hass y **el diseño de la plantación**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Hi. Existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** de los productores de palta Hass y **el cuidado de la plantación** en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** de los productores de palta Hass y **el cuidado de la plantación**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Hi. Existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** de los productores de palta Hass y **el asesoramiento profesional**

permanente, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No existe relación directa entre **el Modelo de Capacitación Técnica** de los productores de palta Hass y **el asesoramiento profesional permanente**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Hi. Existe relación directa entre **el sistema de producción** de los productores de palta Hass y **la producción** en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No existe relación directa entre **el sistema de producción** de los productores de palta Hass y **la producción**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Hi. Existe relación directa entre **el manejo del cultivo** de los productores de palta Hass y **la Producción** en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No existe relación directa entre **el manejo del cultivo** de los productores de palta Hass y **la Producción**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Hi. Existe relación directa entre **la post cosecha** de los productores de palta Hass y **la Producción** en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

Ho. No existe relación directa entre **la post cosecha** de los productores de palta Hass y **la Producción**, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.

II. Marco Teórico

2.1 Marco Conceptual

Propuesta productiva

Gobierno Regional de Lima. Procompite 2015. “*Plan de Negocio*”, menciona lo siguiente:

“MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE LA PALTA PARA EXPORTACION DE LA ASOCIACION DE PEQUENOS AGRICULTORES del SECTOR RIO CHICO DEL ANEXO LA MINA, DISTRITO DE SAYAN, PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA”

Idea de negocio

La idea de negocio de la ASOCIACION DE PEQUENOS AGRICULTORES LA MINA SECTOR RIO CHICO DEL ANEXO LA MINA, DISTRITO DE SAYAN, PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA” fortalecer la asociación productores del palto, a través del PROCOMPITE, con la finalidad de mejorar la producción y calidad de la palta, con fines de exportación.

Generación de propuestas de negocio

A las dieciséis horas del día 01 de junio del 2015, en el Centro Histórico, San Juan de Topaya, en el local de Micro Centro de Operaciones del Comité de Lucha de mosca de la Fruta TOPAYA, se reunió la “ Asociación de Pequeños Agricultores Mina Sector Rio Chico Sayán” Convocados por su presidente el señor Lorenzo Terrones Quispe. En esta reunión los 26 Socios reunidos con su presidente deciden participar Fondo Concursable PROCOMPITE 2015, organizado por el Gobierno Regional de Lima a través de su Plan de Negocio “ MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION Y CALIDAD DE LA PALTA PARA LA EXPORTACION DE LA ASOCIACION DE PEQUENOS AGRICULTORES MINA SECTOR RIO CHICO DEL ANEXO LA MINA, DISTRITO DE SAYAN, PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA. Así como solicitar al Programa de Sierra Exportadora la formulación del Plan de Negocio.

Recomendaciones que genera el plan de negocio.

- 1) Capacitar y dar asistencia técnica en buenas prácticas agrícolas y de comercialización a las asociaciones productoras de palta Hass y Fuerte, con la finalidad que cumplan con las exigencias de calidad de producción del mercado nacional e internacional.
- 2) Dar a conocer las ventajas ambientales que conlleva a tener un cultivo palta orgánica en la conservación del suelo, en la protección de las fuentes de agua y de la biodiversidad, se deberá tomar en cuenta en los planes estratégicos de la propuesta productiva la ejecución de las medidas de mitigación, los planes de contingencia y el programa de monitoreo ambiental.
- 3) En consideración a los resultados de los estudios de la propuesta productiva se recomienda su ejecución y operación en el periodo propuesto ya que éstos demostraron su viabilidad y factibilidad.

Apreciaciones del autor de la tesis:

El presente enfoque de gestión, de tipo empresarial, se aplica el Proyecto Productivo de la Palta Hass y los resultados han permitido obtener una altísima rentabilidad en el precio del kilo de palta comparando el ejercicio del año fiscal del 2015 al 2016, que dados los altos precios del Mercado internacional, se cotizó el kilo a un valor de casi 350% mayor de un año a otro, generando un enorme impacto en el aspecto económico de los productores de palta Hass, que fueron objeto de este estudio de investigación.

El producto palta.

Pérez, y Merino, (2013), (<http://definición.de/palta/>) dicen:” El palto fruta (drupa) perteneciente a la especie:”Persea Gratísima Gaertn” o “Persea americana” Mill, familia Lauraceae (norma técnica peruana). Cultivo tropical, son árboles injertados (menor a 4mts de altura) y francos (8 a 15 m. de altura)”.

Ascencios, D. (2012) “**Sistema de Riego en el cultivo del Palto**”, afirma que “La eficiencia de aplicación” (Ea) esperada en los distintos Métodos de Riego, es la siguiente:

- Riego por superficie = 55 – 90%.
- Riego por aspersión = 65 -- 90%
- Riego Localizado = 75 -- 90%. Asimismo, agrega:

El Riego por gravedad, La energía que distribuye el agua por el campo es la derivada de su propio peso (diferencia de cotas), al circular libremente por el terreno a favor de pendiente. Con este método de riego se suele mojar la totalidad del terreno y requiere el reparto del agua mediante surcos, melgas o pozas (Figura 8).(Página 12).

El Riego por micro aspersión. El agua es conducida a presión al llegar a los micro aspersores, que realizan un riego sub arbóreo que produce gotas que mojan el terreno de forma similar a la lluvia (figura 9) (página 12).

El Riego localizado. Se moja sólo la parte del suelo próxima a las plantas. El agua a presión llega mediante tuberías laterales a las plantas (Figura 10). En el riego por gravedad se pueden conseguir buenas eficiencias de aplicación (mediante un diseño adecuado, nivelación del campo y buen manejo) los altos requerimientos en mano de obra hacen que vaya desapareciendo en favor de la aspersión y el goteo. (Página 13).

El Sistema de riego por goteo El gotero tiene un mecanismo que disipa la presión del agua, la misma que es aplicada en forma localizada hacia la zona de influencia de las raíces de las plantas, a través de un sistema de tuberías laterales, en la cual están los emisores. Existen otros sistemas de riego localizado como la micro aspersión, cintas de exudación, riego subterráneo. En el riego por goteo el agua se distribuye por tuberías de polietileno, a intervalos regulares están los goteros. Los diversos tipos de goteros se diferencian en el sistema que usan para disipar la energía proveniente de la presión del agua y producir un caudal (l/hr).

Ureña, J (2009)", en su "**Manual de buenas práctica agrícolas en los cultivos de café asociado con aguacate**", sostiene lo siguiente:

1. "**PRINCIPIOS Y PROPÓSITOS DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS:** Las Buenas Prácticas Agrícolas garantizan que los productos de consumo humano, cumplan los requisitos mínimos de inocuidad de los alimentos,

seguridad de los trabajadores, y la rastreabilidad de los alimentos de origen agrícola, así como la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a proteger la salud de los consumidores”.(Guía de BPA s, IICA, Ecuador). (P. 3).

2. **Ureña, J** (2013) sigue afirmando lo siguiente: “El poder garantizar a los consumidores un producto inocuo y de calidad, los productores están garantizándose así una sostenibilidad en el mercado. Es una queja sostenida el problema de mercadeo que los productores de frutales tienen, por lo tanto, es necesario ajustar la producción con técnicas como las Buenas Prácticas Agrícolas, para poder ser serios en el mercado de frutas y poder competir con aguacates que llegan de otros países productores”. (P.3).

3. **Ureña, J** (2013) asimismo manifiesta: “Los problemas de contaminación ambiental, la degradación del suelo, junto a los problemas de salud de los trabajadores agrícolas, hacen que se tengan que cambiar, para beneficio de todos, ciertos hábitos o costumbres de trabajo en nuestros campos. Para ello, se ha diseñado este manual práctico para poder seguir un proceso adecuado de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA’s), que garantice a los consumidores aguacates de buena calidad, pero sobre todo con INOCUIDAD. Esto, también va a garantizar al productor un buen terreno para producir durante su vida y dejar un buen legado para que sus hijos puedan seguir utilizando el terreno que él ha cuidado durante el proceso de producción responsable, con sostenibilidad ambiental”. (P.3).

4. **Ureña** (2013), finalmente menciona: “El diseño de este manual está enfocado a proveer las labores mínimas que el productor debe realizar para poder manejar una siembra de aguacate bajo el esquema de producción de BPA’s. Servirá de guía desde el mismo momento de tomar la decisión de sembrar hasta la cosecha, junto con la documentación que se requiere para la trazabilidad.” (página 3).

Definición de Términos Básicos:

Microempresa Ref. <https://definicion.de/micro-empresa/>

La microempresa es un término que de su composición se desprende la palabra micro refiriéndose a pequeña y la palabra empresa, una empresa pequeña. La microempresa es una unidad económica pequeña que genera ingresos para su propietario. Este término varía su definición de acuerdo al país.

Cadena productiva. Ref. Dirección General de Promoción Agraria – Ministerio de Agricultura y Riego.

Es el conjunto de agentes económicos, interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción transformación y comercialización hasta el consumidor final.

Los componentes de una cadena productiva. Ref. <http://www.redeamerica.org>.

Los proveedores, los operadores, el sistema de financiamiento y el cliente comprador, todos los cuales se interrelacionan alrededor de los productores organizados.

Cuáles son las ventajas de una cadena productiva. Ref. <http://anjeyol.blogspot.pe/2010/05/ventajas-y-desventajas-cadena.html>

- Incremento de la competitividad, rentabilidad.
- Economía de Escalas.
- Visión macro de la problemática.
- Concertación público – privada sobre objetivos comunes
- Facilitar el acceso al crédito.
- Difusión de tecnología.
- Incremento entre niveles de confianza entre los agentes de todo el proceso.
- Incentivo en la participación del individuo en propuestas de beneficio comunitario.

Cuál es la Gestión de la cadena productiva.

Ref. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Existen dos grandes niveles de gestión:

Las alianzas productivas y los acuerdos de competitividad.

Qué son las alianzas productivas.

Ref. <https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/desarrollo-rural/Paginas/Proyecto-apoyo-a-alianzas-productivas-PAAP-.aspx>

Se relacionan directamente con el negocio y la campaña, Este proceso a su vez se relaciona con el siguiente proceso que es el acuerdo entre privados, en donde el sector público puede ser un facilitador, este proceso a su vez genera contratos de compra y venta provisión de insumos, maquila y créditos.

Qué son los acuerdos de competitividad.

Ref. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Generan la competitividad en el mediano plazo. Este proceso genera el siguiente que es el acuerdo entre privados, en donde el sector público favorece con el diseño e implementación de políticas; este a su vez genera el acuerdo de competitividad a nivel nacional y regional.

Qué es una AEO.

Ref. <https://es.wikipedia.org/wiki/Aeo>

Es una Asociación Económica Organizada, que formula y gestiona la Propuesta Productiva que sirve de base para el trabajo de Investigación.

Aspectos de responsabilidad social y medio ambiental:

La presente tesis, esta enmarcada en el aspecto de responsabilidad social, puesto que el proyecto productivo desarrollado por la asociación de agricultores de palta hass, que han originado el presente estudio de

investigación, al aplicar el modelo propuesto en la tesis han potenciado la calidad y cantidad de sus productos, y mediante una adecuada estrategia de comercialización orientada al mercado exterior incrementando su rentabilidad en un 300% de un año a otro y todo esto se traduce en elevar la calidad de vida de los agricultores con los beneficios que esto significa.

En el aspecto del cuidado del medio ambiente gracias a una adecuado asesoramiento profesional permanentemente, el medio ambiente que forma parte de los terrenos productivos, no se a visto afectado por ningún impacto de contaminación, preservándose la calidad de todo el medio ambiente en todo el proceso productivo.

III. Método

3.1. Tipo de investigación. Es enfoque Cuantitativo porque cuantifica relaciones entre variables. En este caso, la variable independiente o predictiva y la variable dependiente o resultado.

Es No Experimental porque no existe la manipulación de variables o la intención de búsqueda de la causa-efecto con relación al fenómeno.

3.1.1 Nivel de la investigación. Es Descriptivo. Porque describe lo que existe, determina la frecuencia en que este hecho ocurre y clasifica la información. Porque es necesario observar, describir y fundamentar varios aspectos del fenómeno.

3.1.2. Diseño de la investigación. Es Correlacional porque determina si las dos variables están correlacionadas o no. Esto significa analizar si un aumento o disminución en una variable coincide con un aumento o disminución en la otra variable.

3.1.3. Estrategias de prueba de hipótesis:

Las estrategias, estadísticas más utilizadas en este tipo de trabajos de Investigación, son:

3.1.3.1 La Media aritmética.

*Es la medida de **tendencia central** que permite determinar el promedio de los puntajes obtenidos. Es la suma de las calificaciones, divididas entre el número de personas que responden.*

Fórmula

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Donde:

\sum = *Indica que debe efectuarse una sumatoria.*

X = *Es el símbolo de una puntuación.*

N = *Es el número total de casos o puntuaciones.*

3.1.3.2. La Desviación Estándar.

Desviación estándar:

Es una medida que ofrece un índice de variabilidad que permite una mayor homogeneidad y establecimiento de oscilaciones positivas o negativas en los grupos a los cuales se aplica partiendo de la media.

Fórmula:
$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{N}}$$

3.1.3.3. La “T” de Student.

“T” de Student

Es una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias,

Fórmula
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Donde:

\bar{x}_1 = es la medida de un grupo

\bar{x}_2 = es la medida del otro grupo

s_1^2 = es la desviación estándar del primer grupo elevada al cuadrado

n_1 = es el tamaño del primer grupo

s_2^2 = es la desviación estándar del segundo grupo elevada al cuadrado

n_2 = es el tamaño del segundo grupo

3.1.3.4. La Ji cuadrada X^2 .

Ji cuadrada o χ^2

Es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas.

Fórmula
$$X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

Donde:

Σ = significa sumatoria

O = es la frecuencia observada en cada celda

E = es la frecuencia esperada en cada celda

3.1.3.5. La Correlación de Pearson.

Correlación de Pearson

Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel de intervalos o de razón:

Fórmula
$$r_{xy} = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\left[\sum(x - \bar{x})^2 \right] \left[\sum(y - \bar{y})^2 \right]}}$$

r_{xy} = El coeficiente de correlación

x = El puntaje de un individuo en la variable x

y = El puntaje de un individuo en la variable y

\bar{x} = Media de la muestra para la variable x

\bar{y} = Media de la muestra para la variable y

El Método de investigación es: hipotético deductivo, pues consiste en observar el problema, luego se plantean las hipótesis, se contrastan las hipótesis y luego se emiten conclusiones.

¿Cuál es el enfoque?

El enfoque es cuantitativo, porque usa la estadística para expresar los resultados. Cuando preguntan por el enfoque es: ¿cómo se presentan los resultados?

En el enfoque cualitativo, no se usa la estadística, se entrevista a las personas, todo es descriptivo.

Las variables son cuantitativas o cualitativas

La naturaleza de las variables es cualitativa, porque analizan características Cuantitativa, es cuando se mide peso, talla, temperatura, tiempo, colesterol, etc.

¿Qué prueba estadística se utiliza?

- **Paramétrica (tiene normalidad) “r” de Pearson**, es una prueba paramétrica es cuando existe normalidad (la distribución de datos debe tener normalidad)
- **No paramétrica: Rho Spearman, para variables cualitativas.**

¿Porque se utiliza la Rho Spearman?

Porque es (análisis inferencial), es una prueba de análisis no paramétrico, que se utiliza cuando la escala del instrumento es ordinal, Hernández Fernández y Baptista dicen: “cuando la escala del instrumento es ordinal, se utiliza Rho Spearman que es una prueba no paramétrica”, ese es el sustento.

Método de análisis de datos es descriptiva e inferencial

Para LA VALIDEZ es por medio de expertos.

EL ANALISIS DE CONFIABILIDAD, el Alfa de Cronbach.

El instrumento es el Cuestionario. La técnica es la Encuesta.

Las características de un instrumento son: la Validez y la Confiabilidad

La confiabilidad es el número repetido de veces que se utilice el instrumento en relación a un sujeto, y que arrojen siempre, el mismo resultado.

Confiabilidad:

Para Hernández et al. (6ta Edición, p. 294): “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”, mientras que para Ander-Egg (2002, p. 44), el término confiabilidad se refiere a “la exactitud con que un instrumento mide lo que pretende medir”. Díaz et al. (2003, p. 7) afirman que un instrumento “se considera fiable si las medidas que se obtienen a partir de él no contienen errores o los errores son suficientemente pequeños

EL ALFA DE CONBRACH ES UNA MEDIDA DE COHERENCIA y consistencia interna

KR20 (ES PARA ESCALA DICOTOMICA de: SI O NO)

¿Por qué se utiliza el Alfa de Cronbach y no Kr 20?

Por la escala ordinal (BUENO, MALO, MEJOR ETC). Kr 20 es para escalas dicotómicas.

¿Existen otras formas de medir la confiabilidad?

Se utilizan los Pre test y post test, que es cuando se utiliza este instrumento, se le toma ahora y después se toma otro día y luego se comparan si presentan los mismos resultados, entonces se concluye que es confiable.

MITADES PARTIDAS: ejemplo: el instrumento de 24 preguntas se divide en dos (12 y 12) y tienen que dar los mismos resultados.

Si la correlación es 0.832 entonces se lee completa.

Tipos de validez

Validez de juicio de expertos, analiza los criterios de Constructo, de contenido.

La validez está referida en cuanto el instrumento mide a las variables.

Las preguntas se efectúan de acuerdo a la teoría de los indicadores.

¿Cuál es el tipo de investigación? Aplicado o básico

Es Aplicada, porque está orientada para la solución de problemas (también llamada tecnológica). La básica está orientada a generar conocimiento.

Bara Horna dice: “que clasificarlas en tipos es obsoleto, porque una investigación puede ser básica o aplicada a la vez”.

El nivel o alcance es descriptivo correlacional.

Diseño: de investigación: no experimental de corte transversal correlacional

No experimental es porque no se manipulan las variables solo se observa los fenómenos tal como está en su contexto natural, se dividen en dos:

- a) Transversal se aplica el instrumento en un solo momento (transeccional).
- b) Longitudinal

En el esquema se define: la muestra, que observa la variable 1 luego se observa la variable 2 y posteriormente correlacionamos ambas variables.

3.2. Población y muestra

Población

Es la Asociación de pequeños agricultores del Anexo La Mina del Sector Río Chico, del valle interandino de Sayán en Huaura. Son veinticinco asociados.

Muestra

Es el grupo de individuos que realmente se estudiará, es un subconjunto de la población. Para que se pueda generalizar los resultados obtenidos, dicha muestra ha de ser representativa de la población. Para la atención de la muestra se debe cumplir con los siguientes pasos:

- Definir la población
- Identificar el marco muestral (lista, mapa o fuente donde puede extraerse todas las unidades del muestreo)
- Definir el tamaño de la muestra
- Seleccionar un procedimiento de muestreo
- Seleccionar la muestra

A continuación, se presentan una fórmula para calcular la muestra con dos desviaciones estándar y un error de estimación del 5%.

$$n = \frac{NK^2 p .q}{e^2 (N-1) + k^2 .p .q}$$

Donde

n= tamaño de la muestra

N= población

K²= 2.56 constante que no debes ser menos de 95%

e= 0.1 error máximo admisible

p. = 0.50 probabilidad a favor

q= 0.50 probabilidad en contra

En este caso por ser la asociación un grupo poblacional menor de 60 personas, la muestra es de tipo censal, no teniendo que aplicar ninguna fórmula. Sin embargo se había previsto tomar una muestra piloto a diez (10) Personas.

El fundamento de esta muestra, es el hecho del que el total de los asociados son 25 personas (veinticinco) y si se hace un trabajo estadístico sería una muestra censal de conveniencia y prácticamente no habría mayor mérito para hacer un trabajo estadístico de consideración.

3.3 Operacionalización de variables:

Variable independiente:

El modelo de capacitación técnica.

Variable dependiente:

La Producción en la microempresa.

Cuadro de Operacionalización de las variables:

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
EL MODELO DE LA CAPACITACION TECNICA	SISTEMAS DE PRODUCCION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Producción por Ha. 2. Costos de prod. x Há. 3. Porcentajes de exportación 4. Precio de venta. 	Encuesta a los socios
	MANEJO DEL CULTIVO	<ol style="list-style-type: none"> 1. La trazabilidad. 2. La propagación de la planta. 3. La fertilización. 4. La injertación. 5. El manejo del palto. 	Encuesta a los socios
	LA POST COSECHA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prácticas de higiene del Personal. 2. Para árboles medianos. 3. Para árboles altos. 4. Técnicas de movimiento. Dentro del 	Encuesta a los socios

		huerto. 5. Almacenamiento transitorio.	
LA PRODUCCION EN LA MICRO-EMPRESA	TECNICAS DE RIEGO	1. Gravedad 2. Micro-aspersión 3. Localizado 4. Por goteo	Encuesta a los socios
	DISEÑO DE LA PLANTACION	1. La orientación. 2. Marco de la plantación. 3. Distancias de la planta. 4. Infraestructura interna del campo	Encuesta a los socios
	CUIDADO DE LA PLANTACION	1. Análisis de suelos. 2. Profundidad del riego. 3. Tratamiento con fungicida antes de la plantación. 4. La fertilización.	Encuesta a los socios
	EL ASESORAMIENTO PROFESIONAL PERMANENTE	1. Técnicas de pre - cultivo. 2. Técnicas del manejo agronómico. 3. Técnicas en la cosecha. 4. Técnicas post-cosecha.	Encuesta a los socios

La Variable: El Modelo de Capacitación Técnica, es una propuesta que nace en el requerimiento operacional del párrafo 11. **Recomendaciones**, del Plan de Negocio: “Mejoramiento de la producción y calidad de la Palta para exportación de la Asociación de pequeños agricultores, La Mina, Sector Río Chico, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, Región Lima”; en cuyo numeral 11.1, menciona lo

siguiente: **“Capacitar y dar asistencia técnica en buenas prácticas agrícolas y de comercialización a las asociaciones productoras de palta Hass y Fuerte, con la finalidad de que cumplan con las exigencias de calidad de producción del mercado nacional e internacional”**. Genera las siguientes dimensiones de capacitación específica:

1. Los sistemas de Producción.
2. El manejo del cultivo.
3. La post cosecha.

1. Los Sistemas de producción son: Por semilla, por almácigos y por injertos.
2. El manejo del Cultivo, comprende: los conocimientos adecuados en los siguientes aspectos importantes: El suelo y clima, la floración, la densidad de siembra, los riegos, la fertilización, la poda, el control de malezas, las plagas y finalmente viene la cosecha con la recolección de frutos.
3. La Post Cosecha comprende: la Selección de frutas y el embalaje.

La Variable: La Producción en la microempresa: comprende la aplicación de buenas prácticas agrícolas, dentro de las que destacan:

1. La aplicación de técnicas de riego por goteo o micro aspersión.
2. El diseño de la plantación.
3. El cuidado de la plantación.
4. El asesoramiento permanente para tratar todo el proceso productivo con eficiencia y eficacia.

3.4 Instrumentos

Se diseñará un cuestionario teniendo en cuenta las variables, las dimensiones, y los indicadores siguiendo los procedimientos pertinentes.

3.4 Instrumentos:

FICHA TECNICA

Nombre del cuestionario:

**“MODELO DE CAPACITACION TÉCNICA DE LOS PRODUCTORES DE PALTA HASS,
Y LA PRODUCCIÓN EN LA MICROEMPRESA DEL VALLE DE HUAURA EN EL PERIODO 2016”**

Autor :

Licenciado. Hugo Oquendo Arce.

Objetivo:

Recoger información relevante que sustente el diseño de las Variables, Dimensiones e Indicadores que sustentarán posteriormente el trabajo de análisis estadístico.

Ítems :

En la primera Variable: El Modelo de Capacitación Técnica, con tres Dimensiones se trabaja cincuenta un ítems.

En la segunda Variable: La Producción en la Microempresa, con cuatro Dimensiones se han trabajado veinte ocho ítems.

Los detalles están en el cuestionario respectivo que sirvió de base para el trabajo estadístico.

Tiempo:

1. Desplazamiento desde la Ciudad de Lima hasta la zona de producción en el Valle de Sayán, Provincia de Huaura, cuatro horas de viaje en una camioneta 4X4.
2. Para tomar la encuesta, 45 minutos a los miembros a la asociación elegidos para tomar el piloto.
3. Retorno a la Ciudad de Lima: Cinco horas en la misma camioneta 4X4.

.....
Hugo Oquendo Arce

Autor

CUESTIONARIO SOBRE “ EL MODELO DE CAPACITACION TÉCNICA DE LOS PRODUCTORES DE PALTA HASS Y LA PRODUCCION EN LA MICROEMPRESA DEL VALLE DE HUAURA, EN EL PERIODO 2016”

Las Encuestas que se han aplicado son en base al Cuestionario de setenta y nueve preguntas en donde se analizan todos los ítems que se derivan de las dos Variables y las siete dimensiones, tres en la primera Variable y cuatro en la segunda Variable. El formato se detalla a continuación:

Instrucciones:

Lea atentamente el siguiente cuestionario y marque con un Aspa la alternativa que Ud. crea por conveniente, teniendo en cuenta las siguientes alternativas:

5 = Siempre; 4 = casi siempre; 3 = a veces; 2 = casi nunca y 1 = nunca.

También podría ser según el contexto de la pregunta:

5 = totalmente de acuerdo; 4= de acuerdo; 3= neutral;2= en desacuerdo y 1= totalmente en desacuerdo.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

I. EL MODELO DE CAPACITACION TÉCNICA					
A. <u>SISTEMA DE PRODUCCION</u>					
1. Me encuentro satisfecho con la producción por Hectárea de la Palta Hass.	1	2	3	4	5
2. Considero que los costos de producción son elevados	1	2	3	4	5
3. Es necesario elevar los porcentajes de Exportación	1	2	3	4	5

4. Estoy conforme con el precio de venta en el mercado interno.	1	2	3	4	5
5. Estoy conforme con el precio de venta en el mercado externo.	1	2	3	4	5
B. <u>MANEJO DEL CULTIVO</u>					
6. Controlo que se apliquen actividades de trazabilidad interna.	1	2	3	4	5
7. Empleamos registros de análisis de agua.	1	2	3	4	5
8. Tenemos registros de análisis de suelo.	1	2	3	4	5
9. Usamos registros de material vegetativo que produce la Asociación.	1	2	3	4	5
10. Contamos con el registro de aplicación de plaguicidas y fertilizantes.	1	2	3	4	5
11. Manejamos registros de calibración de equipos, fechas y encargados.	1	2	3	4	5
12. Llevamos registros de Bodega, de existencias de insumos, de ingresos y salidas.	1	2	3	4	5
13. Tenemos registros de residuo de pesticidas.	1	2	3	4	5
14. Usamos registros de análisis microbiológicos.	1	2	3	4	5
15. Llevamos un registro de la cosecha.	1	2	3	4	5
16. Superviso, o controlo que se realicen actividades de trazabilidad externa.	1	2	3	4	5
17. Tenemos registro de la fecha de recibo.	1	2	3	4	5
18. Empleamos el registro de cantidad de	1	2	3	4	5

fruta recibida.					
19. Contamos con un registro de calidad de fruta recibida.	1	2	3	4	5
20. Hacemos uso de un registro del nombre del productor y lugar de procedencia.	1	2	3	4	5
21. Utilizamos un registro del responsable del recibo y clasificación de la palta.	1	2	3	4	5
22. ¿Tenemos un registro de fecha de ingreso al sistema de enfriamiento y otros?	1	2	3	4	5
23. Utilizo la propagación por semilla.	1	2	3	4	5
24. Empleo propagación por siembra de Almacigos.	1	2	3	4	5
25. Realizo propagación por injerto.	1	2	3	4	5
26. Vigilo que se aplique un Plan de Fertilización.	1	2	3	4	5
27. Conozco las condiciones del suelo.	1	2	3	4	5
28. Contamos con el especialista profesional.	1	2	3	4	5
29. Evaluamos la parte foliar de la planta.	1	2	3	4	5
30. Hacemos análisis del agua de riego.	1	2	3	4	5
31. Usamos compost mezclado con el suelo del hoyo.	1	2	3	4	5
32. Empleamos el gramaje de nitrógeno puro por planta, de acuerdo a los años de edad de la planta.	1	2	3	4	5
33. Variamos las relaciones nitrógeno – fosforo – potasio, conforme la planta crece.	1	2	3	4	5
34. Vigilo que se realicen las labores de injertación en yema, de manera apropiada.	1	2	3	4	5

35. Controlo que se realicen labores de injertación por astilla, de manera apropiada.	1	2	3	4	5
36. Hago respetar las normas mínimas en el manejo del palto.	1	2	3	4	5
37. Manejo la “sincronía floral” de manera apropiada para una buena polinización.	1	2	3	4	5
38. Controlo la densidad de la siembra según la edad de la planta.	1	2	3	4	5
39. Realizo los riegos considerando la floración y la “cuaja”.	1	2	3	4	5
40. Efectúo la fertilización, según la edad de la planta.	1	2	3	4	5
41. Realizo la poda de formación durante el desarrollo del Palto con herramientas adecuadas.	1	2	3	4	5
42. Efectúo el control de malezas con agentes químicos efectivos.	1	2	3	4	5
43. Realizo el control de plagas siguiendo las normas reglamentadas por “El SENASA”.	1	2	3	4	5
C. <u>LA POST COSECHA</u>					
44. Capacito al personal el procedimiento de higiene para evitar la contaminación de la fruta al ser recolectada.	1	2	3	4	5
45. Antes de empezar la recolección, el supervisor de campo pasa revista al personal de manos limpias, uñas recortadas, el pelo corto en los varones o recogido en las mujeres.	1	2	3	4	5
46. Prohíbo fumar ni comer durante la recolección.	1	2	3	4	5

47. Efectúo la cosecha de árboles medianos de manera efectiva.	1	2	3	4	5
48. Aplico una técnica efectiva para cosechar árboles altos.	1	2	3	4	5
49. Controlo los movimientos dentro del huerto que sean rápidos, con mucho cuidado, evitando la sobreexposición al sol.	1	2	3	4	5
50. Controlo que la fruta se despache rápido al lugar de empaque.	1	2	3	4	5
51. Controlo que la fruta se guarde en lugares apropiados (ventilados, enmallados y techados) hasta terminar de llenar el camión de transporte al exterior.	1	2	3	4	5
II. LA PRODUCCION EN LA MICROEMPRESA					
A. <u>TÉCNICAS DE RIEGO</u>					
52. Tengo en cuenta los objetivos del riego en cuanto a cantidad, oportunidad y uniformidad.	1	2	3	4	5
53. ¿Considero las preguntas claves para resolver la problemática del riego?: “¿Cómo?”, “¿Cuánto?” y “¿Cuándo?”.	1	2	3	4	5
54. Aplico las técnicas de riego de acuerdo a las características del terreno.	1	2	3	4	5

55. Realizo técnicas de riego por gravedad.	1	2	3	4	5
56. Efectúo técnicas de riego por micro-aspersión.	1	2	3	4	5
57. Ejecuto técnicas de riego localizado.	1	2	3	4	5
58. Realizo técnicas de riego por goteo.	1	2	3	4	5
B. <u>DISEÑO DE LA PLANTACIÓN</u>					
59. Solicito asesoramiento profesional para efectuar un buen diseño en la plantación.	1	2	3	4	5
60. Convenzo a mis asociados de seguir las recomendaciones del profesional que nos asesora en el diseño de la plantación.	1	2	3	4	5
61. Considero una adecuada distribución y proporción de las variedades comerciales en el interior del huerto.	1	2	3	4	5
62. Tomo en cuenta la orientación correcta para el diseño de la plantación.	1	2	3	4	5
63. Respeto el marco adecuado de la plantación.	1	2	3	4	5
64. Mantengo las distancias adecuadas para el sembrado de la plantación.	1	2	3	4	5
65. Mantengo la infraestructura interna del campo conforme las recomendaciones de los expertos.	1	2	3	4	5
C. <u>CUIDADO DE LA PLANTACIÓN</u>					
66. Realizo un examen previo de la topografía del terreno antes de la plantación.	1	2	3	4	5

67. Contrato un análisis de suelos para determinar textura, fertilidad y contenido del material orgánico antes de la plantación.	1	2	3	4	5
68. Respeto la profundidad del riego conforme me lo indica el asesor profesional.	1	2	3	4	5
69. Considero las enmiendas nutricionales del huerto en las primeras etapas de la plantación.	1	2	3	4	5
70. Aplico todos los tratamientos sanitarios que se necesitan en la plantación.	1	2	3	4	5
71. Respeto todas las técnicas de pre-cultivo que me indica el asesor profesional permanente.	1	2	3	4	5
72. Cumplo con todas las técnicas recomendadas para una buena fertilización.	1	2	3	4	5
D. <u>EL ASESORAMIENTO PROFESIONAL PERMANENTE</u>					
73. Me aseguro que la asociación a la cual pertenezco esté debidamente reconocida por las entidades del estado del sector agricultura.	1	2	3	4	5
74. Me asesoro adecuadamente para asegurar créditos bancarios con intereses blandos para proveerme de capital de trabajo en casos de necesidad.	1	2	3	4	5
75. Cuento con un asesor legal para que nos asesore adecuadamente en el respeto de nuestros derechos reconocidos por ley como productores.	1	2	3	4	5
76. Respeto todas las técnicas de pre-cultivo conforme lo que me indica el asesor	1	2	3	4	5

profesional permanente.					
77. Cumplo con todas las técnicas del manejo agronómico que me indica el asesor profesional permanente.	1	2	3	4	5
78. Realizo todas las técnicas para la cosecha que me aconseja el asesor profesional permanente.	1	2	3	4	5
79. Respeto todas las técnicas de post-cosecha que me recomienda el asesor profesional permanente.	1	2	3	4	5

3.5. Procedimientos:

Dentro de los Procedimientos, se ha considerado la estrategia de prueba de hipótesis.

Para probar esta hipótesis, se procedió a utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, dado que este estadístico es apropiado para ver relaciones entre variables cualitativas, que es el caso de la presente investigación.

Prueba de hipótesis general:

1) Formulación de la hipótesis

Hipótesis General

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Variable El Modelo de Capacitación Técnica y la Variable La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Variable El Modelo de Capacitación Técnica y la Variable La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

2) Elección de nivel de significancia

$$\alpha = ,05$$

3) Regla de decisión

Si $\rho < 0,05$ entonces se rechaza la hipótesis nula

4) Cálculo de estadístico de prueba

Tabla 10

Correlación y significación entre las Variables El Modelo de Capacitación Técnica y La Producción en la Microempresa.

		Correlaciones		
			Capacitación técnica	Producción
Rho de Spearman	El Modelo de Capacitación técnica	Coeficiente de correlación	1.000	,553**
		Sig. (bilateral)		.004
		N	25	25
	La Producción en la Microempresa.	Coeficiente de correlación	,553**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	
		N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la Tabla 10, la prueba de correlación de Spearman entre La Variable El Modelo de Capacitación Técnica y La Variable La Producción en la Microempresa, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman $Rho = 553^{**}$ con p valor es < que 0.05, por lo que se acepta la Hipotesis alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe correlación entre las variables.

Hipótesis específicas:

Prueba de la primera hipótesis específica:

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Dimensión Las técnicas de riego y la Variable El Modelo de Capacitación Técnica, para los señores miembros de la Asociación de pequeños agricultores de la Mina, sector rio Chico, del anexo la Mina, distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Dimensión las Técnicas de Riego y la Variable El Modelo de Capacitación Técnica en el Valle de Huaura, en el 2016.

Tabla 11

Correlación y significación entre la Dimensión, las Técnicas de Riego y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica.

Correlaciones				
			Técnicas de riego	Capacitación técnica
Rho de Spearman	Técnicas de riego	Coeficiente de correlación	1.000	.380
		Sig. (bilateral)		.061
		N	25	25
	El Modelo de Capacitación técnica	Coeficiente de correlación	.380	1.000
		Sig. (bilateral)	.061	
		N	25	25

Interpretación:

En la Tabla 11, la prueba de correlación de Spearman entre la Dimensión: las Técnicas de Riego y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0.380, y p valor es < que 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe correlación entre las técnicas de riego y la capacitación técnica.

Prueba de la segunda hipótesis específica:

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Dimensión El Diseño de la Plantación y la Variable El Modelo de Capacitación Técnica en el Valle de Huaura, en el 2016.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Dimensión El Diseño de la Plantación y la Variable El Modelo de Capacitación Técnica en el Valle de Huaura, en el 2016.

Tabla 12

Correlación y significación entre la Dimensión: el Diseño de la Plantación y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica.

		Correlaciones		
			Diseño de la plantación	Capacitación técnica
Rho de Spearman	Diseño de la plantación	Coefficiente de correlación	1.000	,557**
		Sig. (bilateral)		.004
		N	25	25
	El Modelo de Capacitación técnica	Coefficiente de correlación	,557**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	
		N	25	25

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la Tabla 12, la prueba de correlación de Spearman entre la Dimensión el Diseño de la Plantación y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0,557** y p valor es < que 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe correlación entre la Dimensión y la Variable El Modelo de Capacitación técnica.

Prueba de la tercera hipótesis específica:

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Dimensión: Cuidado de la Plantación y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica en el Valle de Huaura, en el 2016.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Dimensión: el Cuidado de la Plantación y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Tabla 13

Correlación y significación entre la Dimensión: el Cuidado de la plantación y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica.

Correlaciones				
			Cuidado de la plantación	Capacitación técnica
Rho de Spearman	Cuidado de la plantación	Coeficiente de correlación	1.000	,558**
		Sig. (bilateral)		.004
		N	25	25
	El Modelo de Capacitación técnica	Coeficiente de correlación	,558**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	
		N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la Tabla 13, la prueba de correlación de Spearman entre la Dimensión: el Cuidado de la Plantación y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman $r = 0.558^{**}$, y p valor es < que 0.05, por lo que acepta la hipótesis alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe relación entre la dimensión y la variable El Modelo de Capacitación técnica.

Prueba de la cuarta hipótesis específica:

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Dimensión: el Asesoramiento Profesional Permanente y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica en el Valle de Huaura, en el 2016.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Dimensión el Asesoramiento Profesional permanente y la Variable El Modelo de Capacitación Técnica en el Valle de Huaura, en el 2016.

Tabla 14

Correlación y significación entre la Dimensión: el Asesoramiento Profesional permanente y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica.

Correlaciones

			Asesoramiento profesional permanente	Capacitación técnica
Rho de Spearman	Asesoramiento profesional permanente	Coefficiente de correlación	1.000	,683**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	25	25
	El Modelo de Capacitación técnica	Coefficiente de correlación	,683**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la Tabla 14, la prueba de correlación de Spearman entre la Dimensión el Asesoramiento Profesional permanente y la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman $r = 683^{**}$ con p valor es < que 0.05, por lo que se acepta la Hipotesis Alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe relación entre la Dimensión y la Variable.

Prueba de la quinta hipótesis específica:

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Dimensión: El Sistema de Producción y la Variable: La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Dimensión: El Sistema de Producción y la Variable La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Tabla 15

Correlación y significación entre la Dimensión: El Sistema de Producción y la Variable: La Producción en la Microempresa.

		Correlaciones		
			Sistema de producción	Producción
Rho de Spearman	Sistema de producción	Coeficiente de correlación	1.000	,549**
		Sig. (bilateral)		.004
		N	25	25
	La Producción en la Microempresa.	Coeficiente de correlación	,549**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	
		N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la Tabla 15, la prueba de correlación de Spearman entre la Dimensión: El Sistema de Producción y la Variable: La Producción en la Microempresa, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman= 0,549**, y p valor es < que 0.05, por lo se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe relación entre la Dimensión y la Variable.

Prueba de la sexta hipótesis específica:

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Dimensión: El Manejo de Cultivo y la Variable: La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Dimensión El Manejo de Cultivo y la Variable La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Tabla 16

Correlación y significación entre la Dimensión el Manejo del Cultivo y la Variable La Producción en la Microempresa.

Correlaciones

			Manejo del cultivo	Producción
Rho de Spearman	Manejo del cultivo	Coeficiente de correlación	1.000	,429**
		Sig. (bilateral)		.032
		N	25	25
	La Producción en la Microempresa.	Coeficiente de correlación	,429**	1.000
		Sig. (bilateral)	.032	
		N	25	25

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Interpretación: En la Tabla 16, la prueba de correlación de Spearman entre la Dimensión: El Manejo de Cultivo y la Variable: La Producción en la Microempresa, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0,429* y p valor es < que 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe correlación entre la Dimensión y la Variable.

Prueba de la séptima hipótesis específica:

Ho: Hipótesis nula: No existe relación entre la Dimensión: la Post Cosecha y la Variable La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Ha: Hipótesis alterna: Existe relación entre la Dimensión: La Post Cosecha y la Variable: La Variable: La Producción en la Microempresa, en el Valle de Huaura, en el 2016.

Tabla 17

Correlación y significación entre la dimensión Post cosecha y la Variable La Producción en la Microempresa.

Correlaciones

			Post cosecha	Producción
Rho de Spearman	Post cosecha	Coefficiente de correlación	1.000	.360
		Sig. (bilateral)		.077
		N	25	25
	La Producción en la Microempresa.	Coefficiente de correlación	.360	1.000
		Sig. (bilateral)	.077	
		N	25	25

Interpretación:

En la Tabla 17, la prueba de correlación de Spearman entre la Dimensión: La Post Cosecha y la Variable: La Producción en la Microempresa, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman $r = 0.360$, y p valor es > que 0.05 por lo que acepta la hipótesis nula, por lo tanto se puede afirmar que no existe correlación entre la dimensión y la variable debido que la cosecha es buena y fructífera y no necesariamente la post-cosecha sería buena y fructífera, porque ocurren en tiempos diferentes y pueden existir variables exógenas que afectan la post-cosecha como el caso del Niño costero, o el Fenómeno del Niño, etc, por ello no existe relación, en todo caso la Post-cosecha influye en la Comercialización del producto, pero esa situación no es materia de este estudio.

3.6 Análisis de datos:

Es el Análisis descriptivo de las Variables en su relación con las Dimensiones que de ellas se generan.

- Análisis descriptivo de la Primera variable: El Modelo de Capacitación Técnica.

Tabla 1

Distribución de frecuencias de la Variable El Modelo de Capacitación Técnica.

Nivel	Frecuencia	%
Baja	0	0%
Regular	23	92%
Alta	2	8%
TOTAL	25	100%

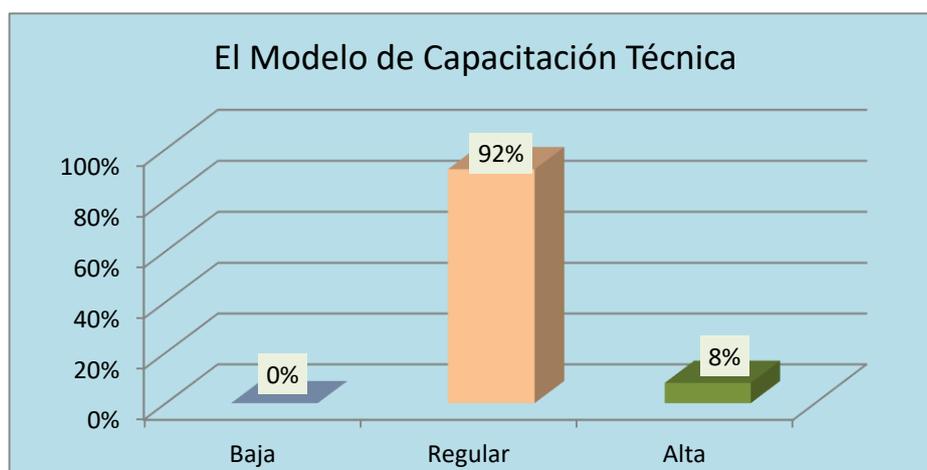


Figura 1. Niveles de tendencia de la Variable: El Modelo de Capacitación Técnica

Interpretación:

De acuerdo a la figura 1, respecto a los resultados del Modelo de Capacitación Técnica, observamos que un 92% de los encuestados tiene una percepción regular del Modelo de capacitación técnica, 8% manifestó que tiene un nivel alta del Modelo de capacitación técnica para los miembros de la asociación de pequeños agricultores de la mina sector rio chico del anexo la mina, distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017

Tabla 2

Distribución de frecuencias de la Dimensión Sistema de Producción

Nivel	Frecuencia	%
Baja	2	8%
Regular	15	60%
Alta	8	32%
TOTAL	25	100%

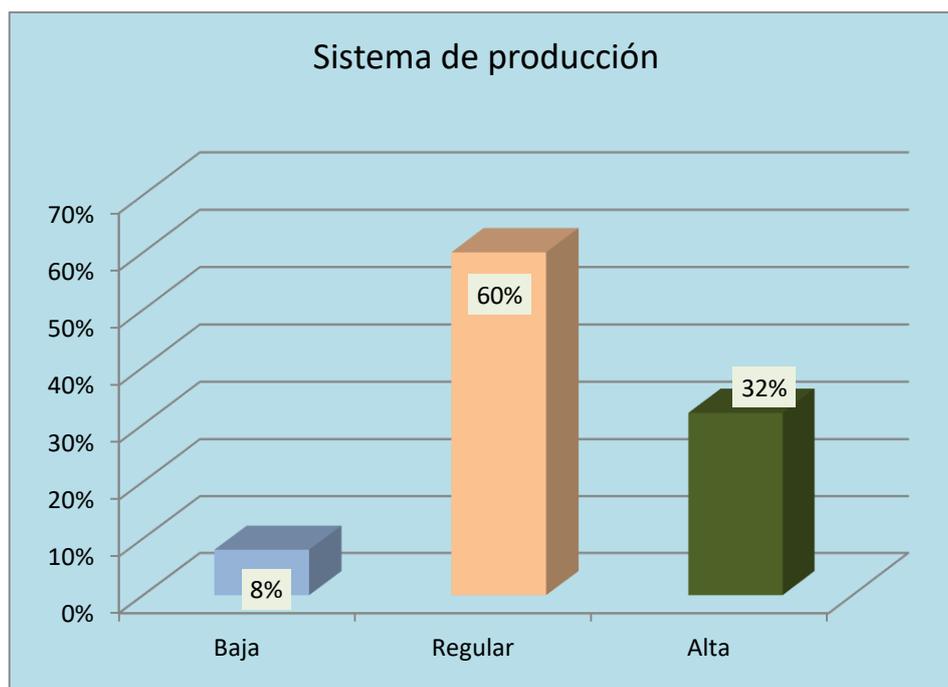


Figura 2. Niveles de tendencia de la Dimensión Sistema de Producción.

Interpretación:

De acuerdo a la figura 2, respecto a los resultados de sistema de de producción, observamos que un 60% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción del sistema de producción, 32% manifesto que tiene un nivel alto, mientras que el 8% manifesto tener un nivel baja para los miembros de la Asociación de pequeños aguricultores de la Mina Sector rio Chico del anexo la Mina, distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

Tabla 3

Distribución de frecuencias de la Dimensión: Manejo de Cultivo

Nivel	Frecuencia	%
Baja	2	8%
Regular	21	84%
Alta	2	8%
TOTAL	25	100%

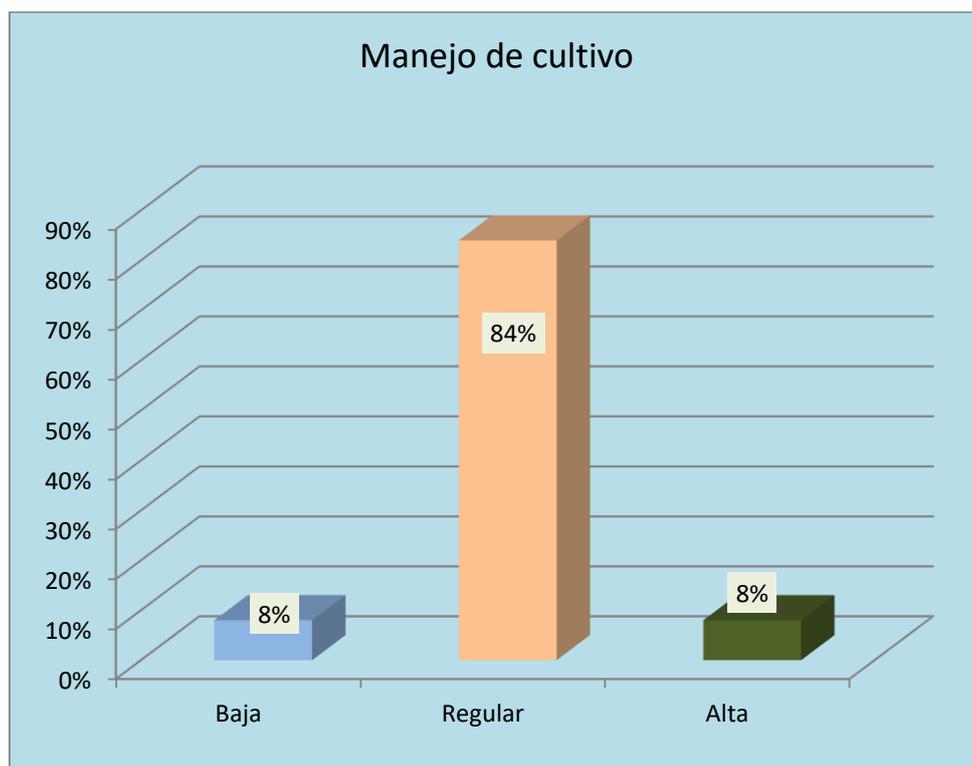


Figura 3. Niveles de tendencia de la Dimensión Manejo de Cultivo

Interpretación:

De acuerdo a la figura 3, respecto a los resultados de la Dimensión manejo de cultivo, observamos que un 84% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción del manejo de cultivo, 8 % manifesto que tiene un nivel bajo, mientras que el otro 8% manifesto tener un nivel de percepción alto del manejo de cultivo para los miembros de la Asociación de pequeños agricultores de la Mina Sector rio Chico del anexo la Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

Tabla 4

Distribución de frecuencias de la Dimensión Post Cosecha

Nivel	Frecuencia	%
Baja	1	4%
Regular	12	48%
Alta	12	48%
TOTAL	25	100%

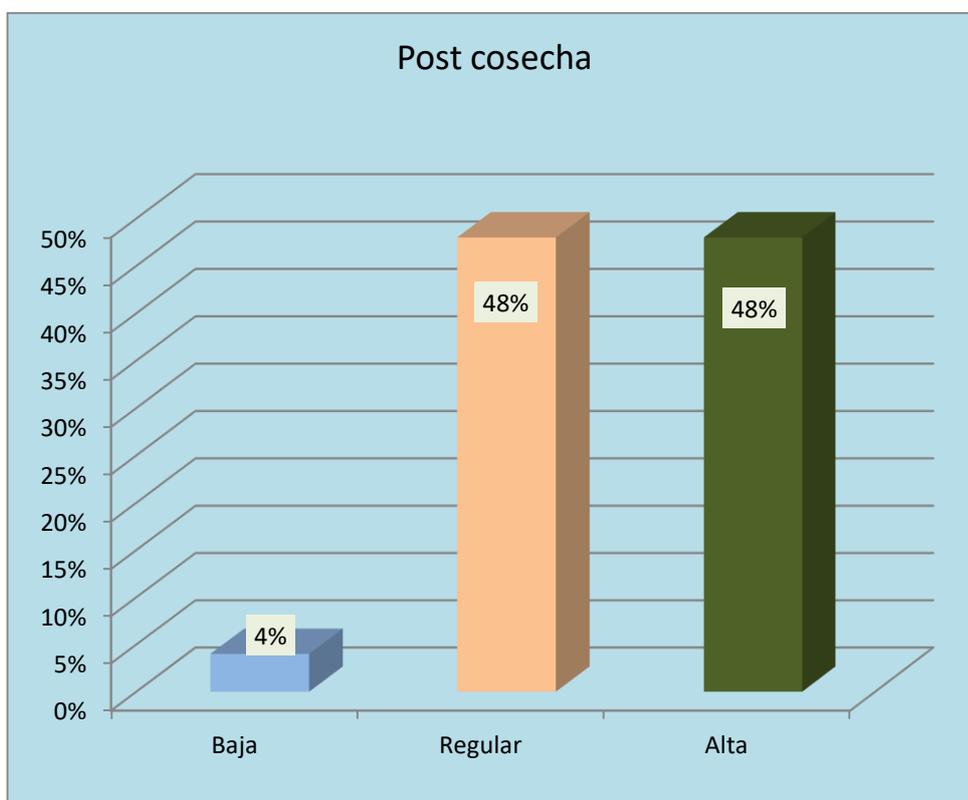


Figura 4. Niveles de tendencia de la Dimensión Post Cosecha

Interpretación:

De acuerdo a la figura 4, respecto a los resultados de la dimensión post cosecha, observamos que un 48% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción de la post cosecha, el 48% manifestó que tiene un nivel alta, mientras que solo el 4% manifestó tener un nivel bajo para los miembros de la asociación de pequeños agricultores de la mina sector rio chico del anexo la mina, distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

- **Análisis descriptivo de los resultados de la Variable La Producción en la Microempresa.**

Tabla 5

Distribución de frecuencias de la Variable: La Producción en la Microempresa.

Nivel	Frecuencia	%
Baja	2	8%
Regular	21	84%
Alta	2	8%
TOTAL	25	100%

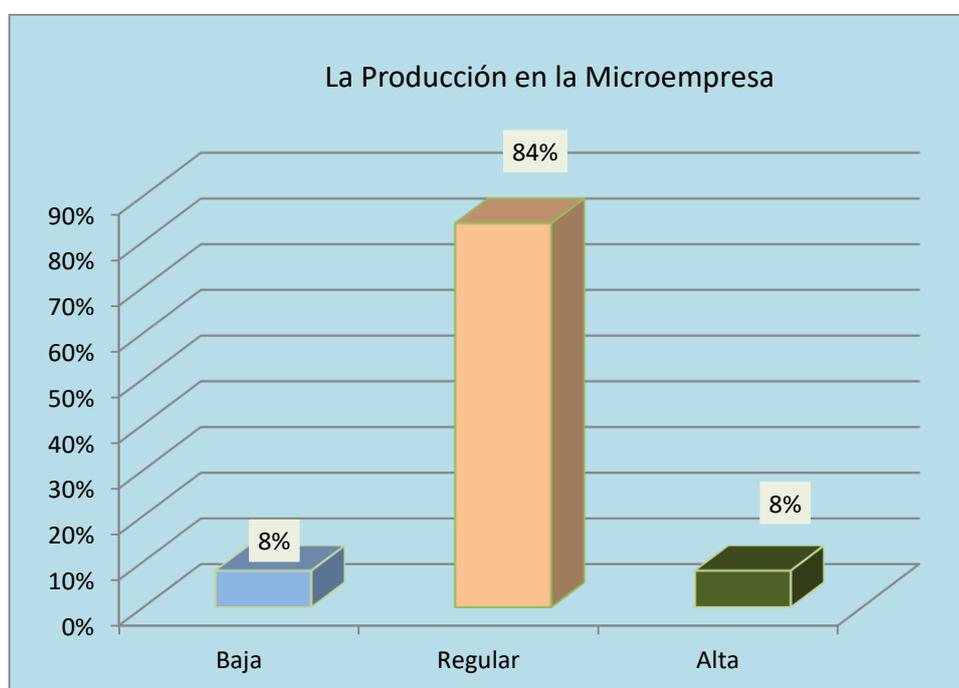


Figura 5. Niveles de tendencia de la Variable La Producción en la Microempresa.

Interpretación:

De acuerdo a la figura 5, respecto a los resultados de la Variable La Producción en la Microempresa, observamos que un 84% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción de la producción, 8% manifestó que tiene un nivel bajo, mientras que el otro 8% manifestó tener un nivel alto, para los miembros de la Asociación de pequeños agricultores de la Mina, Sector río Chico del anexo la Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

Tabla 6

Distribución de frecuencias de la Dimensión Técnicas de Riego

Nivel	Frecuencia	%
Baja	4	16%
Regular	20	80%
Alta	1	4%
TOTAL	25	100%

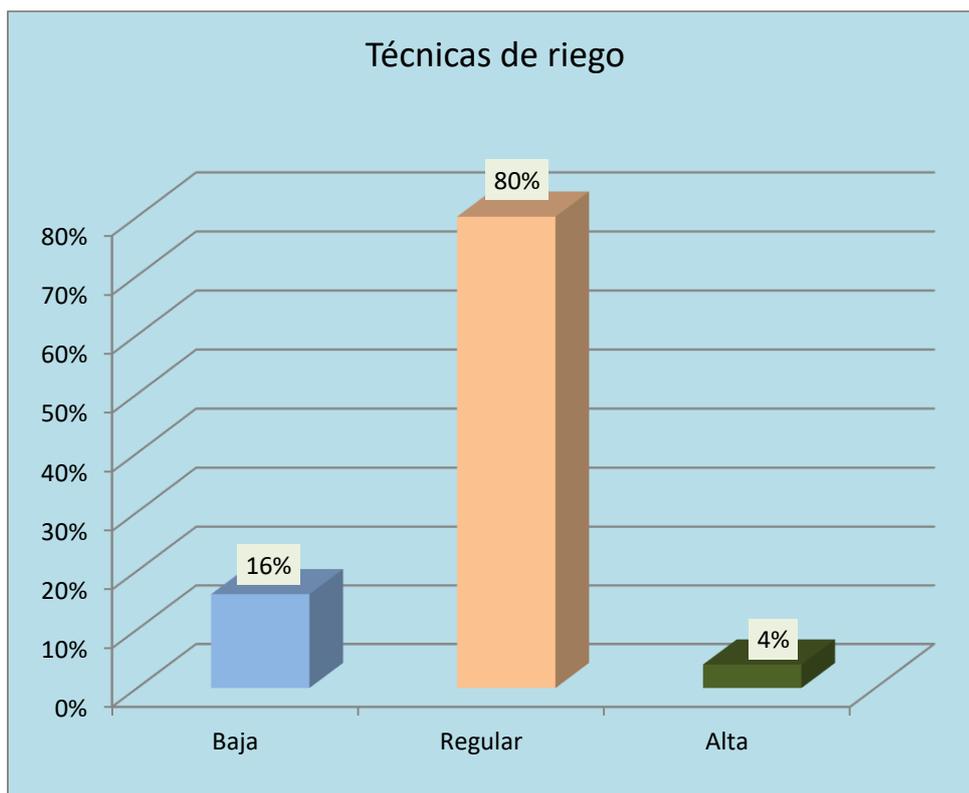


Figura 6. Niveles de tendencia de la Dimensión Técnicas de Riego.

Interpretación:

De acuerdo a la figura 6, respecto a los resultados de la Dimensión: Técnicas de Riego, observamos que el 80% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción de las Técnicas de riego, el 16% manifestó que tiene un nivel de percepción bajo, mientras el 4% manifestó tener un nivel de percepción alto, de los miembros de la Asociación de pequeños agricultores de la Mina sector rio Chico del anexo la Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

Tabla 7

Distribución de frecuencias de la Dimensión Diseño de la plantación

Nivel	Frecuencia	%
Baja	9	36%
Regular	15	60%
Alta	1	4%
TOTAL	25	100%

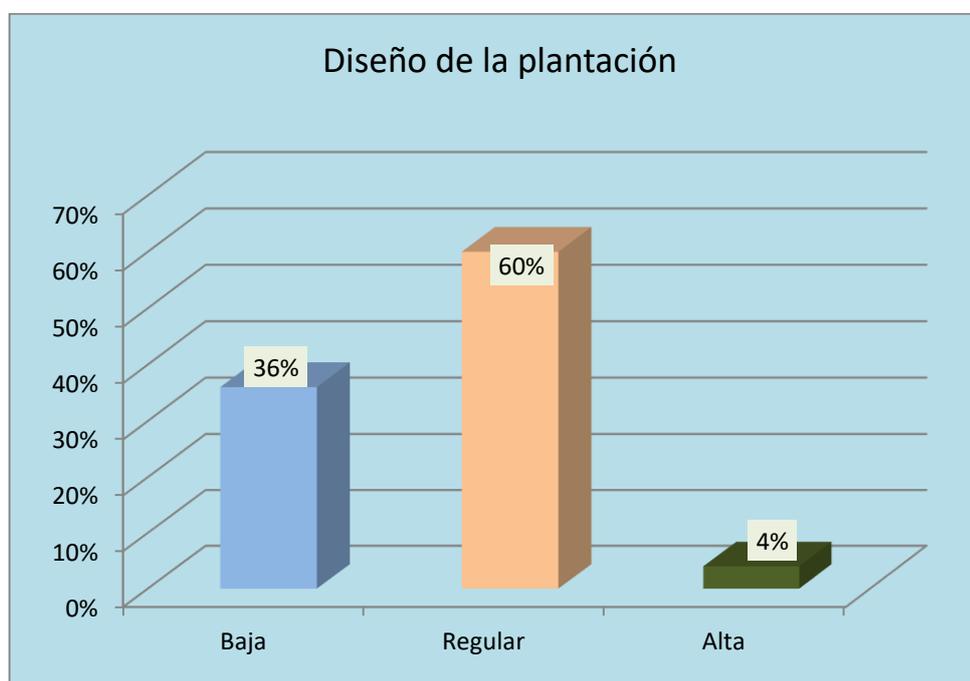


Figura7. Niveles de tendencia de la Dimensión Diseño de la plantación

Interpretación:

De acuerdo a la figura 7, respecto a los resultados de la Dimensión: Diseño de la Plantación, observamos que un 60% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción del Diseño de la Plantación, un 36% manifestó que tiene un nivel de percepción bajo, mientras que el 4% manifestó tener un nivel de percepción alto, de los miembros de la Asociación de pequeños agricultores de la Mina, sector rio Chico del anexo la Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

Tabla 8

Distribución de frecuencias de la Dimensión: Cuidado de la Producción

Nivel	Frecuencia	%
Baja	3	12%
Regular	19	76%
Alta	3	12%
TOTAL	25	100%

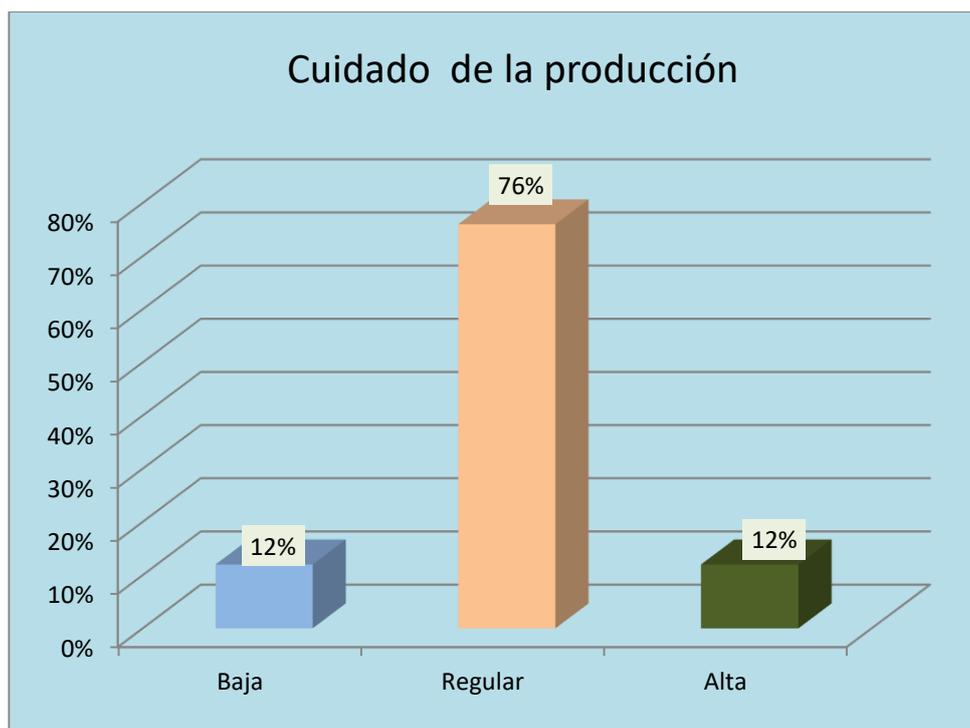


Figura 8. Niveles de tendencia de la Dimensión Cuidado de la Producción

Interpretación:

De acuerdo a la figura 8, respecto a los resultados de la Dimensión Cuidado de la Producción, observamos que el 76% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción de la calidad de la producción, un 12% manifestó que tiene un nivel de percepción bajo, mientras que el otro 12% manifestó tener un nivel de percepción alto de los miembros de la Asociación de pequeños agricultores de la Mina, sector rio Chico del anexo la Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

Tabla 9

Distribución de frecuencias de la Dimensión Asesoramiento Profesional permanente

Nivel	Frecuencia	%
Baja	2	8%
Regular	14	56%
Alta	9	36%
TOTAL	25	100%

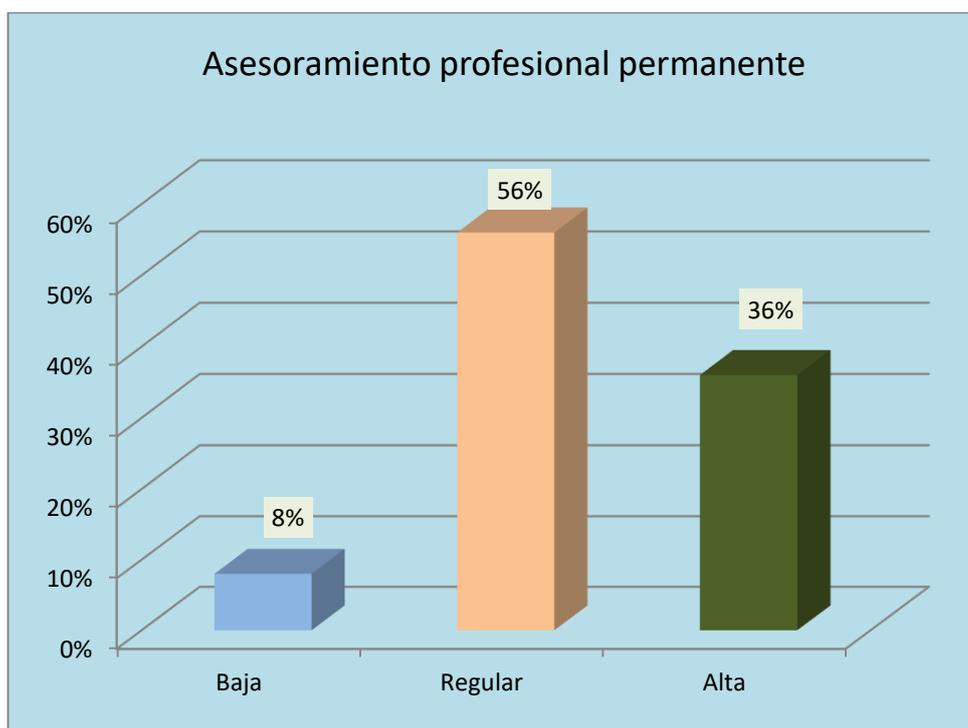


Figura 9. Niveles de tendencia de la Dimensión Asesoramiento Profesional Permanente.

Interpretación:

De acuerdo a la figura 9, respecto a los resultados de la Dimensión Asesoramiento Profesional Permanente, observamos que el 56% de los encuestados tiene un nivel regular de percepción del Asesoramiento Profesional permanente, 36% manifestó tener un nivel de percepción alto, mientras que el 8% manifestó tener un nivel de percepción bajo, de los miembros de la Asociación de pequeños agricultores de la Mina sector rio Chico, del anexo la Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, 2017.

3.7 Consideraciones éticas

El trabajo Estadístico debe ajustarse a los siguientes principios éticos:

- **Comprometerse con la objetividad**
- **Aclarar las obligaciones y los roles**
- **Evaluar imparcialmente las alternativas**
- **Conflicto de intereses**
- **Evitar los resultados predeterminados**
- **Proteger la información de acceso privilegiado**
- **Exhibir competencia profesional**
- **Mantener la confianza en las estadísticas**

IV. Resultados

Contrastación de hipótesis

En la presente Tesis se investigó la relación entre la Variable El Modelo de Capacitación Técnica de los productores de Palta Hass y la Variable La Producción en la Microempresa en el Valle de Huaura, en el 2016.

En relación a la Hipótesis general, la elección del nivel de significancia el Alfa de Cronbach es igual a, 05, y la Regla de decisión es si “p” es menor a 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula. Hecho el cálculo de estadístico de prueba se ha buscado la Correlación y significación entre las Variables: El Modelo de Capacitación Técnica y la Producción en la Microempresa. En la tabla 10, la prueba de Correlación de Spearman obtuvo un coeficiente de correlación de .553** con p valor es < que 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto se puede afirmar que existe correlación entre las variables.

Siguiendo las normas metodológicas generalmente aceptadas para el mejor desarrollo de este tipo de trabajos de investigación, se ha efectuado una intensa búsqueda de Tesis que tengan referencia con la presente Investigación y lamentablemente no se han encontrado antecedentes similares que permitan efectuar un estudio comparativo, esta búsqueda se ha efectuado tanto en Tesis producidas en el Perú, como en el extranjero, habiéndose encontrado que la gran mayoría de ellas se enfocan en el desarrollo y la potenciación del aspecto comercial orientado a ganar mercados y obtener mayores ganancias, pero no se han enfocado en desarrollar el tema de Capacitación del agricultor, dando por sentado que éste ya conoce las técnicas del cultivo y manejo del palto desde la preparación del terreno hasta la post cosecha. En consecuencia, **se puede afirmar que esta Tesis es un Estudio inicial del tema** y por tanto el principal referente al cual se ha recurrido, es el Programa denominado “**MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO DE PALTO**”, desarrollado de manera virtual por el Instituto Nacional de Innovación Agraria, a través del Ingeniero Juan Carlos Rojas Llanque, Líder del Programa Nacional de Innovación Agraria en Frutales del Instituto Nacional de Innovación Agraria.

El Programa incluyó los siguientes Módulos:

- **Módulo I “Propagación de Plantas”**. que desarrolló ocho temas importantes, desde el Material genético hasta el tipo de injerto.
- **Módulo II “Instalación de Huertos”**, que comprendió seis temas relevantes desde la preparación y habilitación de suelos hasta la calidad de la planta.
- **Módulo III “Manejo de Huertos”**, tal vez el más importante, que estudia el Sistema de riego, el manejo del suelo y nutrición, la Fenología del cultivo, la Tecnología de poda, la Cosecha y post cosecha, la Comercialización de la palta.
- **Módulo IV “Vigilancia Fitosanitaria”**, absolutamente indispensable para asegurar la buena salud del producto que permita una adecuada comercialización con un alto valor en el mercado. Incluye los siguientes temas: Determinación de huertos con sintomatología de plagas y enfermedades, las principales plagas y enfermedades y el Sun blotch y sus correspondientes medidas de control.

Análisis e interpretación

El Modelo de Capacitación Técnica, (Variable Independiente) que se estudia en el presente trabajo de Investigación, es de suma importancia debido a que constituye la primera recomendación del Plan de Negocio que fundamenta la propuesta productiva, y si los Agricultores de la Asociación que es materia de este trabajo de Investigación, lo entienden así, entonces el presente trabajo de investigación estará plenamente justificado porque el resultado de la gestión será exitoso y servirá de base para que sea replicado en otros centros de producción. Para el mejor estudio de esta Variable se enfocará en el análisis de tres grandes ejes de acción que son:

1.1. El sistema de producción.

1.2. El Manejo del cultivo.

1.3. La post- cosecha.

1.1. El Sistema de Producción:

El Sistema de Producción tiene dos grandes manejos:

A nivel macro, se guía por el “Plan de Negocio” “Mejoramiento de la Producción y Calidad de la Palta para la exportación de la asociación de pequeños agricultores La Mina, Sector Río Chico, Distrito de Sayán,

Provincia de Huaura, Región Lima” PROCOMPITE 2015, Gobierno Regional de Lima.

“La palta tiene una demanda creciente a nivel nacional e internacional, principalmente en Francia, Países Bajos, adicionalmente con la suscripción del TLC Perú –EEUU, con mayor magnitud que la UE, es una oportunidad de mercado ya que tiene demanda insatisfecha, no solo para la palta fresca, sino también como productos procesados.

Los productos procesados, como aceite de palta a nivel internacional tienen buenas perspectivas de crecimiento, porque son el principal insumo para uso industrial.”

“En el exterior, el mercado prefiere palta variedad Hass, de cáscara gruesa, lo que le permite soportar mejor el traslado y almacenamiento, frente a la variedad fuerte, de cáscara delgada: los calibres 14 y 16 son los mejor pagados. El Perú exporta la variedad fuerte desde el año 2004 y la demanda se está incrementando principalmente en España, Francia, Países Bajos, Reino Unido, que son los principales importadores del Perú. En el mercado nacional los consumidores prefieren la palta variedad Fuerte y las variedades criollas.”

“El Perú ocupa el segundo lugar entre los países productores de palta al año 2014, después de México. La producción nacional entre el 2000 y el 2006 creció a un ritmo promedio de 5.4% anual, llegando a las 113,798 TM/año y las exportaciones crecen a un ritmo de 39% anual en volumen y 36% en valor, entre el 2004 y el 2006”.

A nivel micro, se deben manejar, teniendo en cuenta los siguientes indicadores que miden los resultados de la Producción.

- El promedio de producción por Hectárea.
- Los porcentajes de exportación.

- Los costos de producción, que incluyen la plantación, los tutores, la fertilización, los sistemas de riego elegidos, la protección contra animales que puedan atacar a la planta, el costo de la mano de obra. etc., etc.
- El tiempo que transcurre hasta la recuperación del capital invertido.
- Determinación del precio de venta, para cubrir los costos de producción.
- La rentabilidad del proyecto en relación a las variables, precio y eficiencia productiva, para determinar el índice de rentabilidad.

1.2 El manejo del cultivo:

De acuerdo a lo mencionado en el “Plan de Negocio”: **“Mejoramiento de la Producción y calidad de la Palta para exportación de la Asociación de pequeños Agricultores La Mina, Sector Río Chico, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, Región Lima” PROCOMPITE 2015, Gobierno Regional de Lima**, se menciona lo siguiente:

“El proceso productivo del palto orgánico con implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, debe de tener en cuenta los siguientes puntos de control:

- La Trazabilidad.
- La Propagación de la Planta (porta-injertos o patrones, la propagación, con todas sus recomendaciones.
- El desarrollo de los Plantones.
- La injertación.
- La instalación y el cuidado del Palto.
- El manejo del Palto.
- La Gestión de suelos (que incluye los mapas de suelo en concordancia con la Ley N° 26821: “Ley Orgánica para el aprovechamiento de Recursos Naturales, artículo 28).
- La erosión de suelo. Comprende la desafectación del suelo, los nitratos.

- La fertilización (que incluye la fertilización orgánica, los insumos orgánicos, la aplicación foliar, las fuentes orgánicas y microorganismos eficaces).
- El Riego, teniendo en cuenta sus fases críticas: floración, crecimiento del fruto, maduración, (cosecha). El sistema de Riego, la calidad del agua de riego, teniendo en cuenta el DL N° 17752, Ley General de Aguas.
- Manejo integrado de plagas, qué incluye plagas y enfermedades, estrategias de manejo integrado que incluye labores de prevención, las principales plagas, enfermedades y sus métodos de prevención y control.
- La protección del cultivo, que debe de incluir la elección de los productos fitosanitarios, registros de aplicación de productos fitosanitarios, los plazos de seguridad, el almacenamiento de productos fitosanitarios.
- La Cosecha que incluye la determinación del momento de cosecha, el proceso de la cosecha, el producto envasado en la zona de recolección”.

1.3 La Post Cosecha. Esta etapa debe tener en cuenta los siguientes aspectos importantes:

“La higiene personal, las instalaciones de manipulación y almacenamiento de palta, el control de calidad, los estándares de calidad, el control de roedores y pájaros, el lavado post – cosecha y el tratamiento post – cosecha”.

1.4 La producción en la microempresa: Que es la segunda Variable (Dependiente), del presente Estudio de Investigación, se desarrollará en los siguientes dimensiones como ejes de acción:

1.4.1. Las Técnicas de Riego.

1.4.2. El Diseño de la plantación.

1.4.3. El Cuidado de la plantación.

1.4.4. El Asesoramiento profesional permanente.

1.5 Las Técnicas de Riego:

Ascencios, D. (2012) “Sistema de Riego en el cultivo del Palto”, afirma que “La eficiencia de aplicación” (Ea) esperada en los distintos Métodos de Riego, es la siguiente:

- Riego por superficie = 55 – 90%.
- Riego por aspersión = 65 -- 90%
- Riego Localizado = 75 -- 90%.

Asimismo, agrega las siguientes definiciones:

- **El Riego por gravedad**, “La energía que distribuye el agua por el campo es la derivada de su propio peso (diferencia de cotas), al circular libremente por el terreno a favor de pendiente. Con este método de riego se suele mojar la totalidad del terreno y requiere el reparto del agua mediante surcos, melgas o pozas” (Figura 8). (Página 12).
- **El Riego por micro aspersión**. “El agua es conducida a presión al llegar a los micro aspersores, que realizan un riego sub arbóreo que produce gotas que mojan el terreno de forma similar a la lluvia” (figura 9) (página 12).
- **El Riego localizado**. “Se moja sólo la parte del suelo próxima a las plantas. El agua a presión llega mediante tuberías laterales a las plantas (Figura 10). En el riego por gravedad se pueden conseguir buenas eficiencias de aplicación (mediante un diseño adecuado, nivelación del campo y buen manejo) los altos requerimientos en mano de obra, hacen que vaya desapareciendo en favor de la aspersión y el goteo”.(página 13).
- **Los sistemas de riego por goteo**. “El gotero tiene un mecanismo que disipa la presión del agua, la misma que es aplicada en forma localizada hacia la zona de influencia de las raíces de las plantas, a través de un sistema de tuberías laterales, en la cual están los emisores. Existen otros sistemas de riego localizado como la micro aspersión, cintas de exudación, riego subterráneo. En el riego por

goteo, el agua se distribuye por tuberías de polietileno, a intervalos regulares están los goteros. Los diversos tipos de goteros se diferencian en el sistema que usan para disipar la energía proveniente de la presión del agua y producir un caudal” (l/hr).

Existen goteros tipo vortex, helicoidales, de laberinto y auto-compensantes (p-13)

1.6. El diseño de la plantación:

Lemus, G et all (2010), sostiene lo siguiente:

“Al momento de realizar una plantación de paltos, deben de considerarse una serie de factores de los cuales dependerá, el éxito futuro del huerto. Esta etapa es crucial, ya que es el punto de partida de la vida de un huerto. Esta etapa es crucial, ya que es el punto de partida de la vida de un huerto.”

Igualmente afirma: “Cuando se diseña una plantación, uno de los factores más importantes es la orientación, ya que nos permite una óptima captura de la luz por parte de la planta. La orientación más adecuada para ello es el sentido norte- sur. En lo que se refiere al marco de plantación, éste puede ser rectangular o cuadrado, lo que depende de las distancias de plantación.” (P. 30).

Para analizar la relación entre la producción de los productores de la palta Hass y **el diseño de la plantación**, de la asociación de pequeños agricultores del anexo La Mina, sector Río Chico, distrito de Sayán, provincia de Huaura, de la Región Lima, en el período 2016, se hace necesario tener en consideración los siguientes conceptos:

Lemus, G et all (2010), afirma además lo siguiente: “Al momento de realizar una plantación de paltos, deben de considerarse una serie de factores de los cuales dependerá, el éxito futuro del huerto. Esta etapa es crucial, ya que es el punto de partida de la vida de un huerto.”

Asimismo menciona: “Cuando se diseña una plantación, uno de los factores más importantes es la orientación, ya que nos permite una óptima captura de la luz por parte de la planta. La orientación más adecuada para ello es el sentido norte- sur. En lo que se refiere al marco de plantación, éste puede ser rectangular o cuadrado, lo que depende de las distancias de plantación.” (P. 30).

1.7. El Cuidado de la plantación.

El Plan de Negocio, que sirve de base al presente Trabajo de Investigación, ha previsto las siguientes acciones importantes para brindar un adecuado cuidado de la plantación:

- La elección de productos fitosanitarios, que deben estar registrados en el SENASA, para el cultivo y para la plaga según recomienda la etiqueta del producto.
- Se debe de disponer de la lista de los plaguicidas prohibidos por la Unión Europea bajo la directiva de Prohibición 79/117/CE.
- Es indispensable manejar Registros de aplicación de productos fitosanitarios, en donde deben estar todos los datos de aplicación que permitan tener un adecuado control.
- Los Plazos de Seguridad deben ser respetados en la aplicación de los productos aplicados, y corresponden a los días que hay que esperar antes de realizar la cosecha. Se deben colocar letreros en los bordes del campo advirtiendo que el campo ha sido fumigado para evitar la cosecha.
- El almacenamiento de productos fitosanitarios, exige tener almacenes de plaguicidas, en lugares seguros, sólidos, resistentes al fuego, bien ventilados, iluminados y lejos de otros materiales
- El manejo de productos fitosanitarios exige que los trabajadores que realizan aplicaciones de plaguicidas, deben de recibir revisiones médicas anuales voluntarias. Análisis de colinesterasa en los centros de salud en forma anual.

1.8. El Asesoramiento profesional permanente:

El asesoramiento profesional permanente en todo el proceso de producción de la Palta comprende desde la elaboración del Plan de Negocios o Proyecto de producción, y dentro de él, cobra especial importancia el trabajo que se desarrolla siguiendo las técnicas de cultivo, que debidamente aplicadas, aseguren una cosecha y comercialización exitosas, tanto al mercado interno como al externo.

A continuación se formulan las citas siguientes:

Ataucusi, S. (2015), sostiene que:” las Técnicas de Cultivo comprenden los siguientes pasos importantes:

- La propagación, que puede ser: por semilla, por almácigos, por siembra de almácigos y por injerto. (P s. 10 y 11)
- El manejo Agronómico, que debe de considerar: el suelo y el clima, la floración, (P. 12), densidad y sombra (P. 14) los riegos, la fertilización, la poda,(P. 15) el manejo integrado de plagas(P. 26) y el manejo de las enfermedades del palto.(P. 29). A continuación, viene la Cosecha (P. 34) y el manejo post- Cosecha (P.35). Que comprende los índices de madurez de palta, la selección y el calibrado.”.

V. Discusión de Resultados.

Basada en el análisis de la hipótesis general y las siete específicas:

HIPOTESIS GENERAL luego del Proceso de Análisis y Discusión desarrollado en base a la Correlación de las Dos Variables que originan el presente estudio de Investigación se puede concluir que: **el objetivo de la Investigación se ha logrado, porque ha quedado demostrado que el Modelo de Capacitación técnica, que propone la Tesis influye decisivamente en el resultado de la Producción en la Microempresa.**

PRIMERA HIPOTESIS ESPECÍFICA, el trabajo estadístico realizado en la Tabla 11, ha demostrado la correlación y significancia entre la primera Dimensión de la Segunda Variable que es: **las Técnicas de riego** y la primera Variable que es el **Modelo de Capacitación Técnica.**

SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA, la Tabla 12 ha demostrado la correlación y significancia entre la segunda Dimensión de la Segunda Variable que es **el Diseño de la plantación** y la primera Variable que es el **Modelo de Capacitación Técnica.**

TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA, se fundamenta en la Tabla 13, que ha demostrado la correlación y significancia entre la Tercera Dimensión de la segunda Variable que es **el Cuidado de la plantación** y la primera Variable que es el **Modelo Capacitación Técnica.**

CUARTA HIPOTESIS ESPECÍFICA, se respalda en la Tabla 14, que ha demostrado la correlación y significancia entre la Cuarta Dimensión de la Segunda Variable, que es el **Asesoramiento Profesional Permanente**, y la Primera Variable el **Modelo de Capacitación Técnica.**

QUINTA HIPOTESIS ESPECÍFICA, se fundamenta en la Tabla 15, que ha demostrado la correlación y significancia entre la Primera Dimensión de la Primera Variable, que es el **Sistema de Producción** y la Segunda Variable **La Producción en la Microempresa.**

SEXTA HIPOTESIS ESPECÍFICA, se basa en la tabla 16, que ha demostrado la correlación y significancia de la Segunda Dimensión de la Primera Variable, que

es **el Manejo del Cultivo**, y la Segunda Variable que es **La Producción en la Microempresa**.

SETIMA HIPÓTESIS ESPECÍFICA, se fundamenta en la tabla 17, que analiza la correlación y significancia de la Tercera Dimensión de la Primera Variable, que es **la Post Cosecha**, con la Segunda Variable que es **La Producción en la Microempresa**.

VI. Conclusiones

1. Con relación a la **HIPOTESIS GENERAL** luego del Proceso de Análisis y Discusión desarrollado en base a la Correlación de las Dos Variables que originan el presente estudio de Investigación **se puede concluir que: el objetivo de la Investigación se ha logrado, porque ha quedado demostrado que el Modelo de Capacitación técnica, que propone la Tesis influye decisivamente en el resultado de la Producción en la Microempresa**, puesto que por más experiencia que tengan los pequeños Agricultores de la Asociación, materia del Estudio, no pueden prever todas las variables y aspectos de detalle en la Producción de sus productos que están orientados a la exportaciones a mercados internacionales de muy altos estándares de calidad. Es por ello que se ha recurrido como principal respaldo al Programa denominado: **“Manejo integrado del cultivo del Palto”**. Pero asimismo para la constitución de la Asociación de Productores materia de esta Investigación, se diseñó un Plan de Negocio denominado: **“Mejoramiento de la Producción y calidad de la Palta para exportación de la Asociación de pequeños agricultores, Sector Río Chico del Anexo la Mina, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, Región Lima”** y la idea del negocio fue: **“Fortalecer la Asociación de productores del palto, con la finalidad de mejorar la producción y calidad de la palta, con fines de exportación”**. En ese sentido la propuesta del Modelo de Capacitación influye decisivamente en lograr el objetivo de mejorar la producción a través de las Buenas Prácticas Agrícolas que son parte de la Capacitación que se brinda a los miembros de esta Asociación.
2. Con relación a la **PRIMERA HIPOTESIS ESPECÍFICA**, el trabajo estadístico realizado en la Tabla 11, ha demostrado la correlación y significancia entre la primera Dimensión de la Segunda Variable que es: **las Técnicas de riego** y la primera Variable que es el **Modelo de Capacitación Técnica**, y esta correlación se verifica por el hecho de que las técnicas de riego tienen y deben tener, una prioridad muy importante en el cultivo del Palto, siendo que existen varias técnicas de riego que requieren conocimiento apropiado y eso sólo se logra a través de la

aplicación del Modelo Capacitación Técnica que propone la Tesis. Asimismo existen estudios que demuestran la enorme utilidad de los sistemas de riego tecnificados como los que se practican en Israel, en especial en el Desierto del Neguev, que motivan constantes tutoriales y talleres de capacitación, por lo tanto se puede concluir, que esta correlación está plenamente justificada, ayudando a darle mayor consistencia a la Tesis presente.

3. Respecto a la **SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**, la Tabla 12 ha demostrado la correlación y significancia entre la segunda Dimensión de la Segunda Variable que es **el Diseño de la plantación** y la primera Variable que es el **Modelo de Capacitación Técnica**. Esta etapa del Proceso Productivo, tiene mucha importancia porque un buen diseño de la plantación permite un desarrollo normal de los plantones de Palto y facilita un buen resultado en la Producción, que finalmente se traduce en una mejora en la rentabilidad del negocio. Por lo tanto podemos concluir que es muy necesario que estos conocimientos sean de pleno dominio de los miembros de la Asociación, siendo necesario que sean parte de la temática del Modelo Capacitación Técnica que debe impartirse a todos los Asociados antes de iniciarse la plantación.

4. La conclusión que corresponde a la **TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**, se fundamenta en la Tabla 13, que ha demostrado la correlación y significancia entre la Tercera Dimensión de la segunda Variable que es **el Cuidado de la plantación** y la primera Variable que es el **Modelo Capacitación Técnica**. Es indudable que el cultivo del Palto está expuesto a una multiplicidad de riesgos que lo hacen vulnerable. Por ello, es que el cuidado de la plantación se realiza por etapas. En la primera etapa, se debe de efectuar un examen topográfico del terreno y a continuación un análisis del terreno que determina la distancia de la plantación, las enmiendas nutricionales y la profundidad del riego. En la segunda etapa, se debe de desinfectar la planta antes de plantarla, se deben de respetar las mejores prácticas en la fertilización, así como la confección de hoyos. Del estudio realizado, se puede concluir que, todos estos conocimientos

no son conocidos por todos los Agricultores y de allí la necesidad de que formen parte obligada de la temática del Modelo de Capacitación Técnica.

5. La Conclusión que corresponde a la **CUARTA HIPOTESIS ESPECÍFICA**, se respalda en la Tabla 14, que ha demostrado la correlación y significancia entre la Cuarta Dimensión de la Segunda Variable, que es el **Asesoramiento Profesional Permanente**, y la Primera Variable el **Modelo de Capacitación Técnica**. En este caso una de las mayores necesidades que tiene la Asociación de pequeños agricultores, materia de este estudio de Investigación, es la de contar con los valiosos servicios de un Profesional que en **forma permanente** brinde asesoramiento especializado a los Socios en todas las fases del Proceso de Producción, podemos concluir que, la Producción de la Palta implica una serie de actividades que requieren el uso acertado de criterios de buenas prácticas agrícolas, que permitan presentar un producto obtenido bajo altos estándares de calidad, para poder ser comercializado exitosamente al exterior, ante clientes altamente exigentes y así es reconocido en la recomendación N° 1 del Plan de Negocios que origina la Propuesta Productiva que fortalece la Asociación de Productores de palto, “con la finalidad de mejorar la producción y calidad de la palta, con fines de exportación”.

6. La Conclusión que corresponde a la **QUINTA HIPOTESIS ESPECÍFICA**, se fundamenta en la Tabla 15, que ha demostrado la correlación y significancia entre la Primera Dimensión de la Primera Variable, que es el **Sistema de Producción** y la Segunda Variable **La Producción en la Microempresa**. El sustento de esta hipótesis lo podemos encontrar en el numeral **6.3 Definición del Proceso Productivo**, que detalla el Plan de Negocios de la Asociación de pequeños agricultores del Anexo La Mina, con los siguientes puntos importantes:
 - Producción: Bajo buenas prácticas agrícolas.
 - Proceso de Producción de palto orgánico con implementación de BPA.
 - Trazabilidad.

- Propagación de la planta: con porta injertos o patrones; propagación; desarrollo de plántones; injertación; instalación de cuidado de palto; manejo del palto, que a su vez comprende la Poda, la selección de herramientas, la protección de corte.
- Uso de mapas de suelo.
- La erosión de suelo.
- Desafectación del suelo.
- Los sustratos.
- La fertilización, que comprende a su vez la orgánica con sus correspondientes insumos.
- La aplicación foliar.
- El uso de las fuentes orgánicas y microorganismos eficaces.
- El Riego que incluye las fases críticas en la aplicación de los riegos
- Las estrategias de manejo integrado: que comprenden las labores de prevención; el control de las principales plagas, enfermedades y sus métodos de prevención y control.
- La protección del cultivo con la elección de los mejores productos fitosanitarios, los registros de aplicación de productos fitosanitarios, los plazos de seguridad; el almacenamiento de productos fitosanitarios y la
- La Cosecha, con todos los aspectos importantes del Proceso.
- La Post Cosecha, igualmente con todos los requerimientos que deben ser tenidos en cuenta, para asegurar la calidad del producto dentro de los estándares exigidos por el mercado internacional.

7. La conclusión que se deriva de la **SEXTA HIPOTESIS ESPECÍFICA**, se basa en la tabla 16 , que ha demostrado la correlación y significancia de la Segunda Dimensión de la Primera Variable, que es **el Manejo del Cultivo**, y la Segunda Variable que es **La Producción en la Microempresa**. Se puede concluir que esta hipótesis se valida, mediante los indicadores de gestión que son treinta, detallados en la encuesta y que analizan los diferentes registros que controlan todas las actividades importantes que se han previsto en el Plan de Negocios que origina y sustenta el presente estudio de investigación. Estos treinta ítems permiten un control adecuado

a todo el proceso productivo que da como resultado el Mejoramiento de la Producción asegurando una adecuada rentabilidad al negocio.

8. La conclusión que se deriva de la **SETIMA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**, se fundamenta en la tabla 17, que analiza la correlación y significancia de la Tercera Dimensión de la Primera Variable, que es **la Post Cosecha**, con la Segunda Variable que es **La Producción en la Microempresa**, en donde ha quedado demostrado que no existe relación entre la Dimensión y la Variable, pero es necesario tener en cuenta, que la Post Cosecha ya no puede influir en la Producción, porque es un proceso posterior, que al ocurrir en tiempos diferentes, lo podrían afectar otros factores, tales como la existencia de variables exógenas que afecten la Post-Cosecha, como es el caso del “Niño costero”, o el “Fenómeno del Niño”, propiamente dicho.

VII. Recomendaciones

1°. La Primera conclusión demuestra la validez de la Hipótesis Principal que propone la relación existente entre la aplicación del Modelo de Capacitación Técnica y la Producción en la Microempresa, por tanto **se recomienda aplicar el Modelo de Capacitación Técnica a la Asociación de pequeños agricultores del Anexo La Mina, Sector Río Chico, Distrito de Sayán, Provincia de Huaura, Región Lima. Esta capacitación técnica debe estar diseñada en base a las debilidades encontradas en el Análisis FODA de la Página 37 del Plan de Negocios de la Asociación.** Asimismo, siendo esta una experiencia exitosa que ha dado excelentes resultados económicos en el proceso productivo en el año 2016, elevando la utilidad de la venta de la palta en un porcentaje extraordinariamente alto (350%), el Ministerio de Agricultura y Riego debería replicar esta experiencia exitosa en las 16 Regiones que tiene el Perú productoras de palta, para elevar significativamente el nivel de vida de los productores de palta en el Perú, contribuyendo a la lucha contra la pobreza en los segmentos de la población más vulnerable, que se dedica a las labores de la agricultura.

2°. La Segunda conclusión demuestra la validez de la Primera Hipótesis Específica, en donde ha quedado demostrado que **Las Técnicas de Riego**, son conocimientos indispensables que deben formar parte del **Modelo de Capacitación técnica, para mejorar sustantivamente la Producción en la Micro empresa.** Estas técnicas de riego tienen el ejemplo más exitoso en Israel que se puede tomar como modelo mundial. Y que puede ser replicado en el Perú sobre todo en la zona de la Costa. Como ejemplo tenemos lo siguiente:

En un artículo científico, escrito por Jonathan Averbach: **“Israel’s Miracle Food from the Dessert”**, publicado en el Saturday Evening Post.P48, Set 1987; se hace mención al Riego Tecnificado que se hace en el desierto del Neguev, que cultivan hortalizas con agua salada y la producción incluye tomates, melones, granadillas, paltas etc. y se exporta a Europa. Nosotros en el Perú, aún no llegamos a ese nivel de competencias en el Riego, pero

deberíamos tenerlo como un referente en el campo de la investigación científica, para aplicarlo al desarrollo y potenciamiento de nuestra producción agraria para la exportación, por lo tanto, se considera necesario aplicar esta recomendación en el proceso productivo en todo el Perú.

- 3° La Tercera conclusión afirma la validez de la Segunda Hipótesis Específica, la cual ha permitido demostrar que **el Diseño de la Plantación, debe formar parte de los temas a desarrollarse dentro del Programa aplicación del Modelo de Capacitación Técnica, diseñados para mejorar los resultados de la Producción en la Microempresa.**
- 4° La Cuarta conclusión sustenta la validez de la Tercera Hipótesis Específica, la cual ha permite recomendar que **el Cuidado de la Plantación, es indispensable que sea considerado dentro de la temática del Modelo de Capacitación Técnica, para asegurar los resultados de la Producción en la Microempresa, en este caso, en la Asociación de pequeños productores materia de este trabajo de Investigación.**
- 5° La Quinta conclusión garantiza la validez de la Cuarta Hipótesis Específica, que ha demostrado que **el Asesoramiento Profesional permanente, influye decisivamente en los resultados de la Producción, y por tanto es necesario que se incluya esta recomendación en el temario del Modelo de Capacitación Técnica, para ser aplicado dentro del desarrollo del negocio de producción de palta Hass a nivel Nacional.**
- 6° La Sexta conclusión, respalda la validez de la Quinta Hipótesis Específica, que ha demostrado que los conocimientos que contiene **el Sistema de Producción son absolutamente necesarios que respalden a la Producción en la Microempresa para que ésta mejore sustantivamente y la convierta en competitiva para satisfacer las**

exigencias del mercado internacional al cual está dirigida, por tanto, es necesario que se aplique esta recomendación a nivel nacional.

- 7° La Séptima conclusión, ha demostrado la validez de la Sexta Hipótesis Especifica, que se refiere al **Manejo del Cultivo; es tal vez, una de las partes más importantes que mejoran la Producción en la Microempresa, por lo tanto, se hace indispensable que se adopte esta recomendación para garantizar los mejores resultados en este proceso a nivel nacional.**
- 8° La Octava conclusión ha demostrado **que la Post Cosecha no guarda relación con la Producción en forma directa, porque se dan en tiempos diferentes, pero si es necesario que se tengan en cuenta las técnicas de la Post- Cosecha,** debido a que influyen en el aspecto comercial del producto, ya que éste debe ser entregado a los clientes en las mejores condiciones posibles para mantener su valor de venta que asegure la rentabilidad del Negocio. Por lo tanto se considera necesario tener en cuenta, la aplicación de esta recomendación en todas las microempresas que produzcan palta Hass en el Perú.

VIII. Referencias

- Ascencios, D (2012) "Sistema de Riego en el cultivo del Palto"
- Castillo. N, (2011) "*Búsqueda de mercado exportador para el acopio y comercialización de palta Hass*".
- Gobierno Regional de Lima. Procompite 2015. "Plan de Negocio".
"Mejoramiento de la producción y calidad de la palta para la exportación de la asociación de pequeños agricultores la mina sector rio chico distrito de Sayán, provincia de Huaura, región Lima"
- Martínez, I. (2008). "*Estudio de mercado para exportación del aguacate Hass, producido en el Municipio de Pueblo Nuevo Viñas, Santa Rosa Guatemala*".
- Orizola, S. (2008) Chile "*Diseño de un plan de negocios para aceite de palta*", Santiago de Chile.
- Peralta, L. (2010), "*Exportación de palta Hass a Holanda, Plan de negocios para la exportación*".
- Revista científica "Israel's Miracle Food from the Dessert":Volumen 1 **La producción agrícola en el Desierto del Neguev**. Jonathan Averbach (2010)
- Rivas, A. & Vázquez, J. (2016). "*Aguacate orgánico mexicano nueva brecha de oportunidad en el mercado estadounidense*".
- Roeland Donckers, Solid Perú, (2007). "*Conociendo la cadena productiva de palta en Ayacucho*"
- Rojo, M. (2007). "*Plan de negocios para una pequeña empresa productora de paltas*".
- Salas, J (2012) "*Investigación de mercado para la exportación de palta Hass al mercado de Italia*".

Ureña, J (2009)", en su *"Manual de buenas práctica agrícolas en los cultivos de café asociado con aguacate"*

IX. Anexos:

Anexo 1: Matriz de Consistencia

TITULO: “ EL MODELO DE CAPACITACION TÉCNICA DE LOS PRODUCTORES DE PALTA HASS Y LA PRODUCCION EN LA MICROEMPRESA DEL VALLE DE HUAURA, EN EL PERIODO 2016”			
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>GENERAL:</p> <p>¿Qué relación existe entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y la producción en la Microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016?</p>	<p>GENERAL:</p> <p>Precisar la relación entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y la producción en la microempresa del valle de Huaura, en el periodo 2016.</p>	<p>GENERAL:</p> <p>Existe relación directa entre el Modelo de Capacitación Técnica de los productores de Palta Hass y la Producción en la Microempresa del Valle de Huaura, en el periodo 2016.</p>	<p>VARIABLES:</p> <p>Variable Independiente:</p> <p>Modelo de Capacitación Técnica de los productores de Palta Hass.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Producción en la Microempresa. - Manejo del Cultivo - Post-Cosecha. <p>Variable Dependiente:</p> <p>La Producción.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de Riego. - Diseño de la Plantación. - Cuidado de la Plantación - Asesoramiento Profesional permanente.

<p>ESPECIFICOS:</p> <p>¿Qué relación existe entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y las técnicas de riego, en la microempresa del valle de Huaura, en el periodo 2016?</p> <p>¿Qué relación existe entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el diseño de la plantación, en la microempresa del valle de Huaura, en el periodo 2016?</p> <p>¿Qué relación existe entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el cuidado de la plantación, en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016?</p> <p>¿Qué relación existe entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el asesoramiento profesional permanente, en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016?</p> <p>¿Qué relación existe entre el sistema de producción de los productores de la palta Hass y la Producción en la microempresa en el valle de Huaura, en el período 2016?</p>	<p>ESPECIFICOS:</p> <p>Establecer la relación entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de palta Hass y las técnicas de riego en la microempresa del valle de Huaura, en el periodo 2016.</p> <p>Señalar la relación entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el diseño de la plantación de la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016.</p> <p>Comprobar la relación entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el cuidado de la plantación en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016.</p> <p>Constatar la relación entre el Modelo de capacitación técnica de los productores de la palta Hass y el asesoramiento profesional permanente en la microempresa del valle de Huaura, en el 2016.</p> <p>Determinar la relación entre el sistema de producción de los productores de palta Hass y la Producción en la microempresa del valle de Huaura, en el 2016.</p>	<p>ESPECIFICOS:</p> <p>Existe relación directa entre el Modelo de Capacitación Técnica de los productores de palta Hass y las Técnicas de riego, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.</p> <p>Existe relación directa entre el Modelo de Capacitación Técnica entre los productores de palta Hass y el diseño de la plantación en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.</p> <p>Existe relación directa entre el Modelo de Capacitación Técnica de los productores de palta Hass y el cuidado de la plantación en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.</p> <p>Existe relación directa entre el Modelo de Capacitación Técnica de los productores de palta Hass y el asesoramiento profesional permanente, en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.</p> <p>Existe relación directa entre el sistema de producción de los productores de palta Hass y la Producción en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.</p>	<p>Diseño de la Investigación:</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Diseño no experimental transversal, correlacional</p> <p>Nivel: Descriptivo.</p>
---	--	---	--

<p>¿Qué relación existe entre el manejo del cultivo de los productores de la palta Hass y la Producción en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016?</p> <p>¿Qué relación existe entre la post cosecha de los productores de la palta Hass y la Producción en la microempresa del valle de Huaura, en el período 2016?</p>	<p>Demostrar la relación entre el manejo de cultivo de los productores de palta Hass y la Producción en la microempresa de Huaura, en el 2016.</p> <p>Verificar la relación entre la postcosecha de los productores de palta Hass y la Producción en la microempresa del valle de Huaura, en el 2016.</p>	<p>Existe relación directa entre el manejo del cultivo de los productores de palta Hass y la Producción en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.</p> <p>Existe relación directa entre la post cosecha de los productores de palta Hass y la Producción en la microempresa del valle de Huaura en el periodo 2016.</p>	
---	---	---	--

Anexo 2: Validez de Instrumentos (Cinco (5) Matrices de Validación en Juicios de Expertos)

MATRIZ DE VALIDACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante : Dr. Guenara Flores Julio
 1.2 Cargo e institución donde labora : Director Centro Cultural Federico Villarreal
 1.3 Nombre del instrumento sujeto a validación :
 1.4 Autor del instrumento : Hugo Quiroga Are

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE 0 - 20				REGULAR 21 - 40				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	El lenguaje se presenta de manera clara																				✓
2. OBJETIVIDAD	Expresado para conocer en cuanto al comportamiento de las variables																				✓
3. ACTUALIDAD	Muestra contenidos de las variables que actualmente se maneja																				✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos																				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad suficientes																				✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar sobre el comportamiento de las dimensiones																				✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos en relación a las variables																				✓
8. COHERENCIA	Entre las áreas de las variables																				✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																				✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: La encuesta examinada cumple con todos los criterios técnicos que permiten su aplicabilidad.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: VALIDACIÓN CUANTITATIVA 100.00 VALIDACIÓN CUALITATIVA Excelente

Lima, 26 de Abril del 2017



Firma del Experto Informante

MATRIZ DE VALIDACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante : Dr. Bendezu Hernandez, Jorge
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente U.N.F.V.
 1.3 Nombre del instrumento sujeto a validación : _____
 1.4 Autor del instrumento : Hugo Oquendo Are

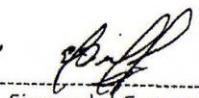
II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE - 20				REGULAR 21 - 40				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	El lenguaje se presenta de manera clara																					✓
2. OBJETIVIDAD	Expresado para conocer en cuanto al comportamiento de las variables																					✓
3. ACTUALIDAD	Muestra contenidos de las variables que actualmente se maneja																					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos																					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad suficientes																					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar sobre el comportamiento de las dimensiones																					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos en relación a las variables																					✓
8. COHERENCIA	Entre las áreas de las variables																					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																					✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Procede porque cumple con todos los criterios técnicos metodológicos.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: VALIDACIÓN CUANTITATIVA 100.00 VALIDACIÓN CUALITATIVA Excelente

Lima, 27 de Abril del 2017


 Firma del Experto Informante

MATRIZ DE VALIDACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante

: Dr. Villanuel Evelyn Ave

1.2 Cargo e institución donde labora

: Docente I.N.F.V.

1.3 Nombre del instrumento sujeto a validación

:

1.4 Autor del instrumento

: Hugo Oquendo Ara

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE 0 - 20				REGULAR 21 - 40				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	El lenguaje se presenta de manera clara																				✓
2. OBJETIVIDAD	Expresado para conocer en cuanto al comportamiento de las variables																				✓
3. ACTUALIDAD	Muestra contenidos de las variables que actualmente se maneja																				✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos																				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad suficientes																				✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar sobre el comportamiento de las dimensiones																				✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos en relación a las variables																				✓
8. COHERENCIA	Entre las áreas de las variables																				✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																				✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Al cumplir con todos los criterios técnicos la encuesta examinada permite su aplicabilidad

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: VALIDACIÓN CUANTITATIVA

100.00

VALIDACIÓN CUALITATIVA

Excelente

Lima, 27 de Abril del 2017

[Firma]
Firma del Experto Informante

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante :

Dr. Asmat Asmad Manuel

1.2 Cargo e institución donde labora :

Docente de la U.N.F.V

1.3 Nombre del instrumento sujeto a validación :

1.4 Autor del instrumento :

Hugo Oquendo Are

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE 0 - 20				REGULAR 21 - 40				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	El lenguaje se presenta de manera clara																				✓
2. OBJETIVIDAD	Expresado para conocer en cuanto al comportamiento de las variables																				✓
3. ACTUALIDAD	Muestra contenidos de las variables que actualmente se maneja																				✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos																				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad suficientes																				✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar sobre el comportamiento de las dimensiones																				✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos en relación a las variables																				✓
8. COHERENCIA	Entre las áreas de las variables																				✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																				✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *LA ENCUESTA EXAMINADA CUMPLE CON TODOS LOS CRITERIOS TÉCNICOS METODOLÓGICOS*

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: VALIDACIÓN CUANTITATIVA

98.88

VALIDACIÓN CUALITATIVA

Excelente

Lima, *28* de *Abril* del 2017.

[Handwritten Signature]
Firma del Experto Informante

1.1 Apellidos y nombres del informante

1.2 Cargo e institución donde labora

1.3 Nombre del instrumento sujeto a validación

1.4 Autor del instrumento

Dra. Bieza Pachos, Teresa
Docente de la UNFV

Hugo Oquendo Arce

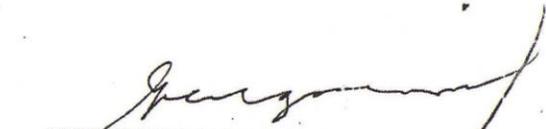
II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIO	DEFICIENTE 0 - 20				REGULAR 21 - 40				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	El lenguaje se presenta de manera clara																				
2. OBJETIVIDAD	Expresado para conocer en cuanto al comportamiento de las variables																				✓
3. ACTUALIDAD	Muestra contenidos de las variables que actualmente se maneja																			✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos																				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad suficientes																				✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar sobre el comportamiento de las dimensiones																				✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos en relación a las variables																				✓
8. COHERENCIA	Entre las áreas de las variables																			✓	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																				✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: La aplicabilidad de la encuesta examinada procede porque cumple con todos los criterios metodológicos.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: VALIDACIÓN CUANTITATIVA 98.88 VALIDACIÓN CUALITATIVA Excelente

Lima, 29 de Abril del 2017.


Firma del Experto Informante

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	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1	2	5	5	2	4	2	1	1	1	4	2	3	2	1	5	1	1	5	4	4	5	1	1	5	4	4	4	1	5	1	5	1	1	1	1	1	5	3	4	3	4	4	5	5	4	2	4	4	4	5	4	4	159
2	3	5	5	5	3	1	1	1	1	4	1	3	3	1	5	1	1	4	5	5	5	1	5	4	5	5	5	1	5	1	5	1	1	1	1	5	3	5	3	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	4	174	
3	2	5	5	5	3	4	1	1	1	4	1	3	2	1	5	1	1	5	4	5	5	1	1	1	5	5	5	1	5	1	5	1	1	1	1	5	2	5	2	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	165	
4	2	4	5	2	4	2	1	1	1	3	2	3	3	2	5	1	1	4	4	4	5	2	1	1	4	4	4	1	4	1	4	2	1	1	2	4	3	4	3	3	4	5	5	4	1	5	4	4	4	4	4	152	
5	3	5	5	5	4	1	2	2	1	4	1	3	3	1	5	2	1	4	5	5	5	3	4	4	5	5	4	2	5	1	5	1	2	1	1	5	3	5	3	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	181		
6	2	5	5	4	3	4	1	1	1	4	1	4	2	1	5	1	2	5	4	4	4	1	1	1	4	5	5	1	4	1	4	1	1	1	1	5	2	4	2	2	4	4	5	4	1	4	4	4	5	4	4	152	
7	2	5	4	2	3	2	1	1	1	4	2	3	2	1	4	1	1	4	4	4	5	1	1	5	4	4	4	1	5	1	5	1	2	1	1	5	2	4	3	3	4	5	4	4	1	4	3	4	4	4	4	150	
8	3	5	5	5	3	1	1	2	1	4	1	4	3	1	5	2	2	4	5	5	5	2	5	4	4	5	5	2	5	1	5	2	1	2	1	5	3	5	3	4	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	181	
9	3	5	5	5	4	4	2	2	1	3	1	4	3	2	5	2	1	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	2	5	1	5	2	1	1	2	5	3	5	2	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	186	

Anexo 3: Confiabilidad de los Instrumentos

Resultados de la Prueba Piloto

10	2	4	4	2	3	2	1	1	1	4	2	3	2	1	4	2	1	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	4	1	4	1	1	1	1	4	3	5	3	4	4	4	5	4	1	3	4	3	4	4	4	4	143
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

BASE DE DATOS DE CONFIABILIDAD DE VARIABLES

VARIABLE: EL MODELO DE CAPACITACION TECNICA

Variable: La Producción en la Microempresa

N°	TECNICAS DE RIEGO							DISEÑO DE LA PLANTACION							CUIDADO DE LA PLANTACION							ASESORAMIENTO PROFESIONAL PERMANENTE							Total
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
1	2	4	3	4	1	5	1	1	1	2	2	3	3	4	1	1	4	4	3	4	4	5	1	1	4	4	4	4	80
2	2	4	1	5	1	5	1	2	1	1	2	3	3	5	1	1	1	5	3	5	5	5	1	1	5	5	5	5	84
3	2	5	1	5	1	5	1	4	1	1	4	2	5	4	4	1	1	4	4	5	5	5	3	1	5	5	4	5	93
4	1	5	1	4	1	4	1	1	1	1	2	3	3	4	2	1	1	4	3	4	4	4	1	1	4	4	4	4	73
5	2	4	1	4	1	5	1	2	1	1	3	3	3	4	2	1	1	3	4	5	4	5	2	1	4	4	4	4	79
6	2	5	3	5	1	5	2	4	2	1	4	3	5	5	4	1	1	5	4	5	5	5	3	1	5	5	4	5	100
7	1	4	3	4	1	5	1	2	1	1	2	3	3	4	1	1	2	3	3	5	4	4	1	1	3	4	4	4	75
8	2	5	1	4	2	4	1	2	1	2	3	3	4	4	2	2	3	5	3	4	4	5	3	1	5	5	5	4	89
9	2	5	2	5	1	5	2	4	2	1	4	2	5	5	4	2	2	4	4	5	5	5	3	1	5	5	5	5	100
10	1	4	3	4	1	4	1	1	1	1	2	2	2	4	1	1	1	2	3	4	4	4	1	1	4	4	4	4	69

Confiabilidad de la variable según SPSS

Fiabilidad

[Conjunto_de_datos2]

Escala: ALL VARIABLES

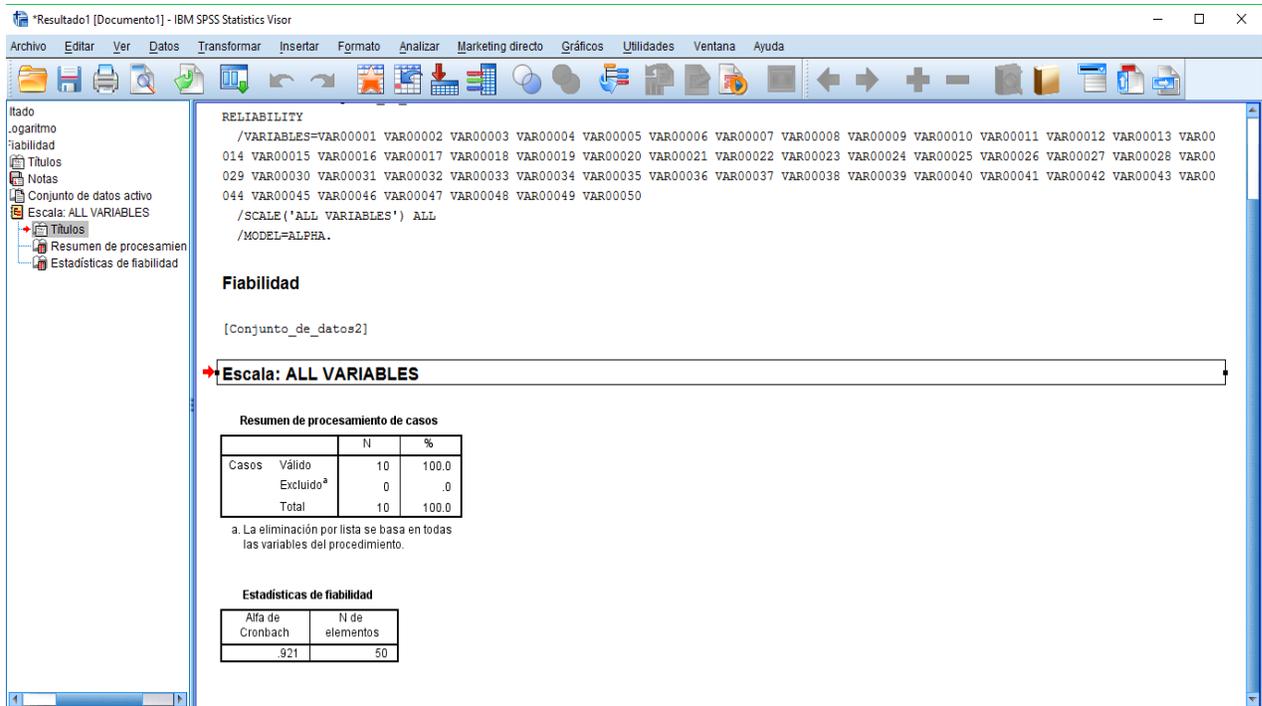
Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido	0	0.0
	Total	10	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.921	50



Fiabilidad

[Conjunto_de_datos2]

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	10	100.0
Excluido ^a	0	0.0
Total	10	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad:

Alfa de Cronbach	N de elementos
.917	28

Anexo 4: Modelo de capacitación propuesto

MODELO DE CAPACITACION TÉCNICA DE LOS PRODUCTORES DE PALTA HASS, Y LA PRODUCCIÓN EN LA MICROEMPRESA DEL VALLE DE HUAURA EN EL PERIODO 2016

Metodología:

El presente modelo de capacitación deberá estar considerado en el Plan Estratégico de la asociación de productores que desee poner en marcha este tipo de negocios, y deberá ser conducido y desarrollado con todos los asociados que tengan participación en el proceso productivo. Deberá ser desarrollado mediante seminarios-talleres que se pueden llevar a cabo en 2 sesiones de fin de semana a cargo de especialistas del Organismo: “Sierra y Selva Exportadora” adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego, facilitado por las autoridades del gobierno regional correspondiente. Su aplicación podrá ser conducida en todos los lugares geográficos del Perú que sean aptos para la producción de Palta. Que son, los departamentos de: Piura, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Ancash, Lima, Huánuco, Pasco, Junín, Ica, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa, Moquegua.

TEMARIO

MÓDULO I

1. La elaboración de una propuesta productiva

- 1.1 Generación de una propuesta de Negocio (participación en fondos concursables del PROCOMPITE, organizado por el Gobierno Regional de Lima – Provincias).
- 1.2 Evaluación de las ideas planteadas.
- 1.3 Definición del Negocio.

1.4 Definición del Nombre.

2. Investigación de mercado.

2.1 Mercado actual.

2.2 Mercado objetivo.

2.3 Análisis de Demanda.

2.4 Análisis de la Oferta.

2.5 Determinación de la brecha Demanda-Oferta.

3. Análisis del entorno

3.1 Macro Ambiente. (Factores sociales y culturales.

3.2 Tipo de posesión del predio(Estado Legal del Predio)

3.3 Factores Económicos y de Mercado.

3.4 Factores Políticos y Legales.

3.5 Factores Tecnológicos.

4. Organización

4.1 Ubicación de la AEO

4.2 Composición de la Junta Directiva de la AEO.

4.3 Participantes de la AEO.(Tipo de Personas, número)

4.4 Estructura de Distribución de Utilidades.

4.5 Medidas para evitar una Mala Administración de los AEO.

4.6 Estructura de Trabajo en la AEO.

4.7 Organigrama de la AEO.

5. Planeamiento del negocio

5.1 Objetivos del Negocio.

5.2 Análisis Foda.

5.3 Alianzas estratégicas y Oportunidades de Negocio.

6. Plan operacional

6.1 Requerimiento Operacional del AEO. (Requerimientos de capacitación Y Asistencia Técnica)

6.2 Explicaciones Técnicas y diseño del Producto.

6.3 Definición del Proceso Productivo.

MODULO II

1. Clasificación taxonómica, razas y variedades de paltos

1.1 Sistemática del palto

1.2 Razas

1.3 Variedades de patrones o porta injertos

1.4 Variedades de paltos

1.5 Morfología y anatomía del palto

1.6 Ambiente ecológico

1.7 Fenómeno de dicogamia protoginia de sincronización diurna

2. Propagación de plantas

2.1 Aspectos agronómicos

2.2 Principales métodos de propagación

2.2.1 Semilla

2.2.2 Injertos

2.2.3 Tipos de injerto

2.3 Viveros

2.3.1 Criterios para el establecimiento de un vivero

2.3.2 Tipos de viveros

2.3.3 Sustrato

2.3.4 Riego

2.3.5 Umbráculo

2.3.6 Campo de plantas madre

MÓDULO III

3. Instalación de huertos

3.1 Establecimiento de la plantación

3.1.1 Terreno

3.1.2 Densidad de plantación

3.1.3 Plantación en campo definitivo

4. Manejo de huertos

4.1 Labores culturales

4.1.1 Riego

4.1.2 Poda

4.1.3 Fertilización

4.1.4 Protección de los paltos

Malezas

4.1.5 Cosecha

Determinación del momento de cosecha

4.1.6 Recolección

4.2 Postcosecha

4.2.1 Preenfriamiento y refrigeración

Tratamiento en agua caliente

Control de insectos por fumigación

Atmósfera controlada y modificada

Desordenes fisiológicos que se presentan en paltas en almacenamiento

Tratamiento con sales de calcio

4.2.2 Selección

4.2.3 Calibrado

4.2.4 Embalaje

4.2.5 Marcado o etiquetado

4.2.6 Transporte

MÓDULO IV

5. Nutrición y fertilización del palto

5.1 Análisis de suelos y foliares

5.2 Nutrición

5.3 Fertilización al suelo

5.4 Fertilización foliar

5.5 Dosis de fertilización

5.6 Extracción de nutrientes en los paltos

MÓDULO V

6. Vigilancia fitosanitaria

6.1 Determinación de huertos con sintomatología de plagas y enfermedades

6.2 Toma de muestras

6.3 Evaluación de plagas

6.4 Registro de información

6.6 Supervisiones de los trabajos de prospección

6.7 Capacitaciones

7. Principales plagas y enfermedades en los valles interandinos

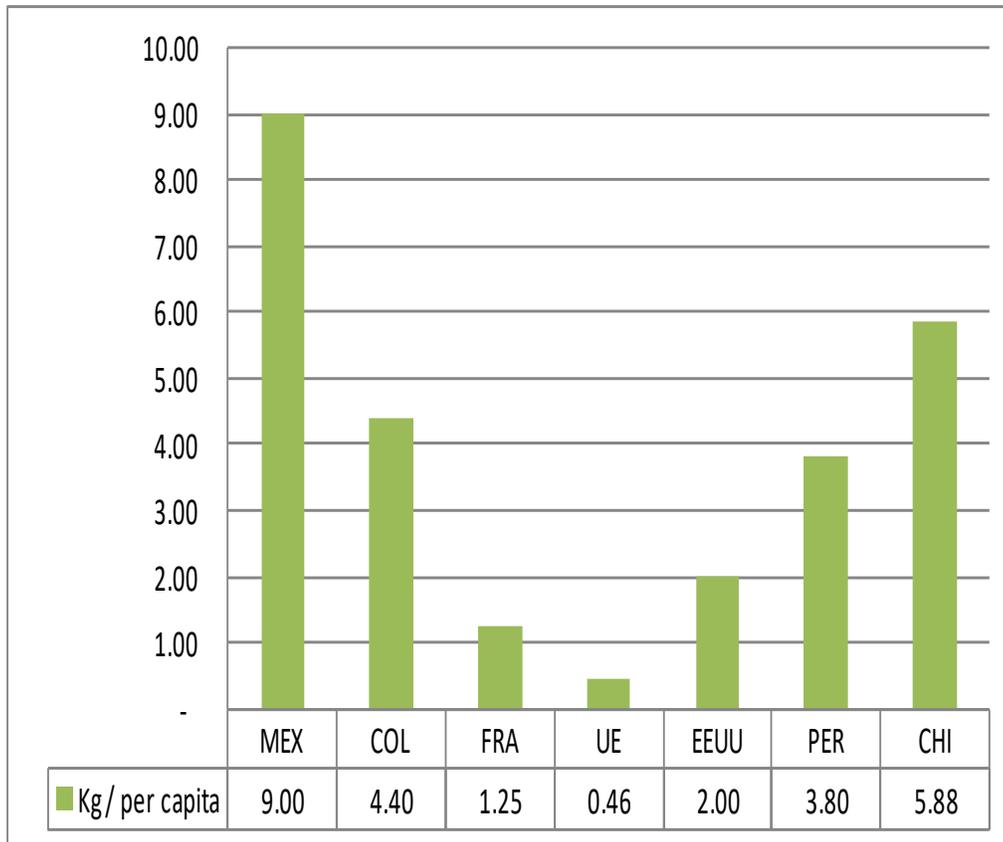
7.1 Plagas

7.2 Enfermedades

7.3 Estrategias de control de plagas y enfermedades

CUADROS EXPLICATIVOS DEL PROCESO DE PRODUCCION DE LA PALTA HASS EN LA ASOCIACION DE PEQUEÑOS AGRICULTORES DEL ANEXO LA MINA, SECTOR RIO CHICO, EN EL DISTRITO DE SAYAN, DEL VALLE INTERANDINO DE HUAURA, REGION LIMA – PROVINCIAS.

Gráfico N° 01. Consumo de kilos per cápita de palta en el mundo



Fuente: Foro Agro exportación. Palta 2011.

Cuadro N 2**Proyección de Oferta de Palta Hass a Nivel Local**

	Unidad	Año	Año	Año	Año	Año
		2015	2016	2017	2018	2019
Oferta de Palta Hass Valle de Sayán	Kg	107,787	109,716	111,680	113,679	115,713

Cuadro N 3**Proyección de Oferta de Palta Fuerte a Nivel Local**

	Unidad	Año	Año	Año	Año	Año
		2015	2016	2017	2018	2019
Oferta de Palta Fuerte, Febrero, Marzo y Abril	Kg	68,975	70,210	71,466	72,745	74,047

DETERMINACIÓN DE LA BRECHA DEMANDA- OFERTA**Cuadro N 4 Brecha Demanda – Oferta Palta Hass**

	Año	Año	Año	Año	Año
	2015	2016	2017	2018	2019
Demanda Proyectada	442,918	548,363	653,808	759,253	864,698
Oferta Proyectada	107,787	109,716	111,680	113,679	115,713
Brecha Demanda y Oferta Palta Hass	335,131	438,647	542,128	645,574	748,985

Cuadro N 5

**Proyección de la Oferta de Palta Hass, por la Asociación Materia del
Presente Estudio**

	Unidad	Año	Año	Año	Año	Año
		2015	2016	2017	2018	2019
Oferta de Palta Hass AEO	Kg	22,275	22,498	22,723	22,950	23,179

Cuadro N 6

**Proyección de la Oferta de Palta Fuerte por el Asociación Materia del
Presente Estudio**

	Unidad	Año	Año	Año	Año	Año
		2015	2016	2017	2018	2019
Oferta de Palta Hass AEO	Kg	80,725	81,532	82,348	83,171	84,003

Cuadro N° 7

Grado de instrucción de los productores de palta

PROVINCIA	Primaria	Secundaria	Superior técnica	Superior universitaria	Ninguno
Barranca	38.5%	61.5%	0.0%	0.0%	0.0%
Huaura	52.2%	43.5%	0.0%	4.3%	0.0%
Huaral	40.0%	56.0%	4.0%	0.0%	0.0%
Huarocharí	39.1%	60.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Cañete	41.7%	58.3%	0.0%	0.0%	0.0%

Cuadro N° 8**Área total promedio del predio que posee el productor (en Has)**

PROVINCIA	Área (Has)
Barranca	4.6
Huaura	4.1
Huaral	2.9
Huarocharí	1.7
Cañete	5.7

Cuadro N° 9**Área promedio del cultivo de palto, variedad Hass (en Has)**

PROVINCIA	Menor a 0.5
Barranca	1.5
Huaura	1.2
Huaral	1.5
Huarocharí	0.0
Cañete	2.6

Cuadro N° 10**Área promedio del cultivo de palto, variedad Fuerte (en Has)**

PROVINCIA	Menor a 0.5
Barranca	1.2
Huaura	1.5
Huaral	0.9
Huarocharí	0.5
Cañete	0.0

Cuadro Nº 11

Edad de la Plantación (en años)

PROVINCIA	MENOR DE 4 AÑOS	> 4.0 - 10	> 10
Barranca	30.8%	61.5%	7.7%
Huaura	13.0%	73.9%	13.0%
Huaral	44.0%	56.0%	0.0%
Huarocharí	8.7%	21.7%	69.6%
Cañete	66.7%	25.0%	8.3%

Cuadro Nº 12

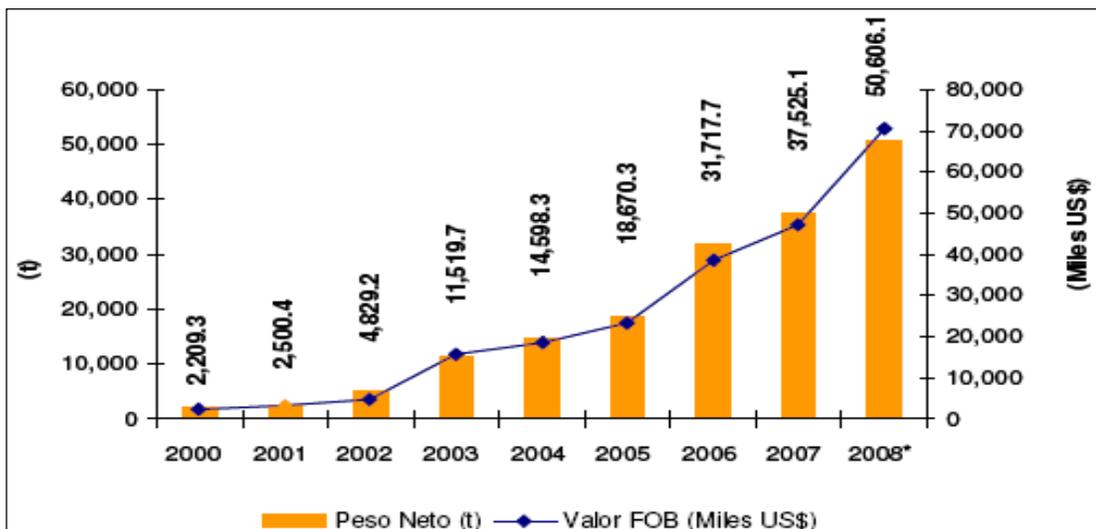
Partida arancelaria de la Palta

Partida	Descripción
080400000	AGUACATE, PALTAS FRESCOS O SECOS

Fuente: MINAG. Perfil de Mercado de la Palta

Gráfico Nº 13

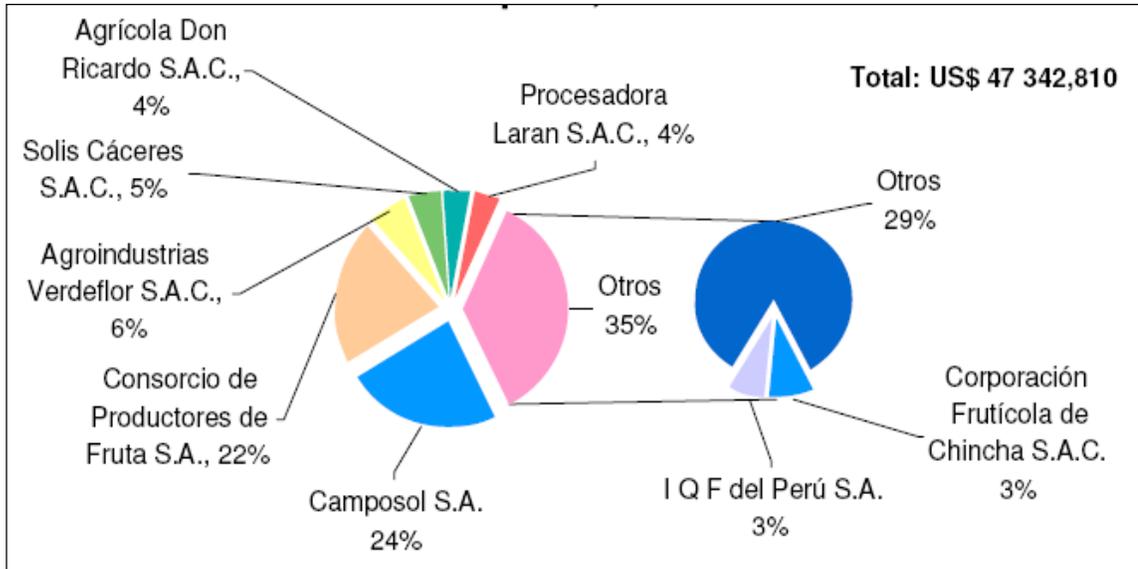
Perú: Exportaciones de palta, 2000-2008



Fuente: MINAG

Gráfico N° 14

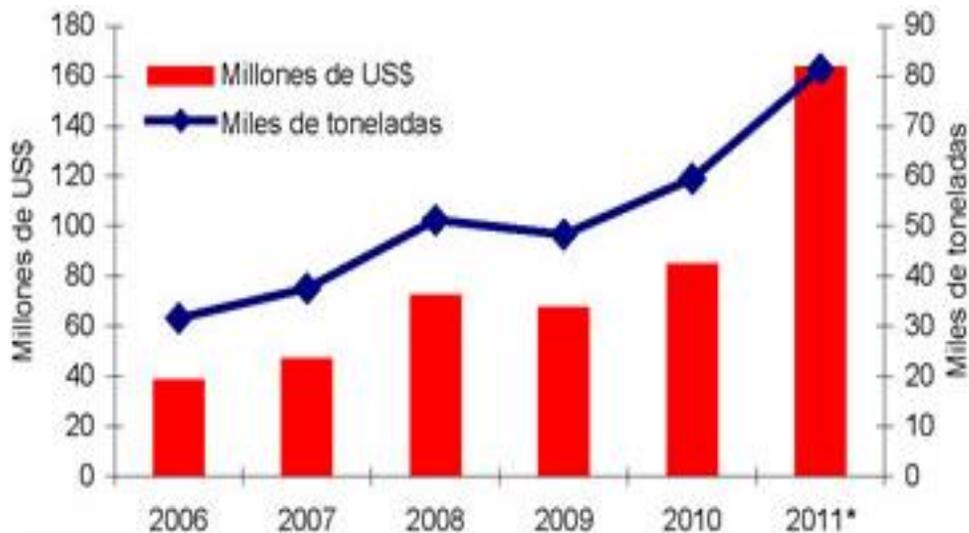
Perú: Participación de las empresas exportadoras de palta, 2007



Fuente: MINAG

Gráfico N° 05

Perú: Exportaciones Peruanas de Paltas Frescas o secas 2006-2011



*Enero-octubre.

Fuente: SUNAT. Elaboración: COMEXPERU.

ANEXO 5: DATOS DE LA ASOCIACION DE PEQUEÑOS AGRICULTORES DEL ANEXO LA MINA, SECTOR RIO CHICO, EN EL DISTRITO DE SAYAN, DEL VALLE INTERANDINO DE HUAURA, REGION LIMA – PROVINCIAS (AEO).

5.1. Ubicación de la AEO

Región	Lima
Provincia	Huaura
Distrito	Sayán
Dirección	Centro Poblado la Mina S/N Carretera Sayán, Leoncio Prado Km 9 Margen Izquierda
¿El centro poblado pertenece a la capital de distrito?	Si
¿El centro poblado es rural o urbano?	Rural

5.2. Composición de la Junta Directiva del AEO

CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	DNI
Presidente	Lorenzo Terrones Quispe	15735374
Secretario	Marcos Esteban Obispo Carrasco	15698863
Tesorero	Víctor Gantu Chávez	15695328
Fiscal	Julio Esteban Huamán y Luciano	15696944

Representante legal de la Persona Natural

Nombre y Apellidos	: Lorenzo Terrones Quispe
Cargo	: Presidente

Persona con quien efectuarse la comunicación

Nombre y Apellidos	Lorenzo Terrones Quispe
Dirección	Av. General Álvarez de Arenales MNZ I, Lote 6, Sayán, Huaura.
Teléfono	7867485/990056141
E-mail	Joseluis8383@hotmail.com

5.3. Participantes de la AEO

TIPO DE PERSONA	NUMERO
Personas Naturales: Asociación Civil de Productores Agrarios, Inscritos en registros Públicos.	25 Productores del distrito de Sayán

Nuestra AEO está constituida por 25 personas naturales, de los cuales 20 son varones y 05 son mujeres.

5.4. Participantes de los AEO

La composición de la Asociación de productores es de carácter Natural, con un total de participantes de 25 socios.

Tipo de persona	Número
Personas Naturales	25

Hombres que integran	20
Mujeres que integran	05

5.5. Estructura de distribución de utilidades

La distribución de las utilidades que se generan con el plan de negocio planteado será anual y se distribuirá como se observa más abajo.

Periodo de Distribución de Utilidades: Anual

JUNTA DE SOCIOS O ACCIONISTAS		MONTO O PORCENTAJE DE UTILIDADES
1	Lorenzo Terrones Quispe	4,00%
2	Marcos Esteban Obispo Carrasco	4,00%
3	Víctor Gantu Chávez	4,00%
4	Julio Esteban Huamán y Luciano	4,00%
5	Lenin Bernabé Gantu Sandon	4,00%
6	Mauro Santos Floriano Miguel	4,00%

7	Cancio Julian Andrés Montes	4,00%
8	Apolonio Vicente Abarca	4,00%
9	Hitler Aristóteles Romero Gaspar	4,00%
10	Roberto Obispo Granados	4,00%
11	Teófilo Rubén Cueva Alvarado	4,00%
12	José Teófilo Floreano Gaytan	4,00%
13	Teodoro Víctor Mautino Siguenas	4,00%
14	Eusebio Cueva Barrera	4,00%
15	Julio Carlos Briceño y Quichis	4,00%
16	Pablo David Susanibar y Matienzo	4,00%
17	Julio Lucio Matos León	4,00%
18	Gregorio Eugenio Fernández Anaya	4,00%
19	José Luis Alegre Gómez	4,00%
20	Zósimo Melgarejo López	4,00%
21	Haydee Rosalía Moya De la cruz	4,00%
22	Reynalda Gómez Cóndor de Alegre	4,00%
23	Virginia Juana Valdivia Alzamora	4,00%
24	Teodora Filomena Aponte Zalazar	4,00%
25	Belermína Floriano Gaitan	4,00%