



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA



TESIS:

“INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA HASS EN LOS
INGRESOS ECONOMICOS DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE LIMATAMBO,
2010-2017”

Presentado por:

Bach. Karim Brenda Gamarra Davila

Para optar el Título profesional de economista

Asesora:

Dra. Soledad Urrutia Mellado

CUSCO-2018



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres y hermanos por su apoyo incondicional, por darme el aliento y apoyarme en todo momento.

Por darme la oportunidad de estudiar una carrera y superarme no solo como estudiante sino también como profesional.

A mis abuelos Q.P.D porque siempre me alentaron y apoyaron a cumplir con mis estudios y sueños.

Así mismo dedico este trabajo a mi asesora, quien me apoyo y guio en el desarrollo del presente trabajo. Me inculco cada uno de sus saberes y me acompaño en todo este proceso.

Karim Brenda Gamarra



AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Andina del Cusco, mi casa de estudios por abrirme sus puertas y acogerme desde mis inicios, por permitirme lograr mis objetivos y superarme no solo como persona si no como profesional.

A mi escuela profesional de economía, porque en cada aula aprendí como desenvolverse como persona y profesional con ética, valores así como también por acogerme por estos cuatro años de estudio.

A mi asesora y dictaminantes por guiarme, formarme e inculcarme no solo en conocimientos, si también en valores para poder desenvolverse en el mundo laboral y de este modo generar desarrollo no solo a nivel local sino a nivel regional nacional.

Karim Brenda Gamarra



PRESENTACIÓN

Estimados Señores pertenecientes al jurado de la escuela de la Escuela Profesional de Economía, ante ustedes doy a conocer la tesis titulada “INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA HASS, EN LOS INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE LIMATAMBO 2010-2017” ,con el objetivo principal de Analizar la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017.Teniendo en cuenta el estatuto de grados y títulos de la Universidad Andina del Cusco, y por esta modalidad obtener el Título profesional de Economista. No obstante considero que el presente trabajo de investigación podrá ser utilizado como una herramienta, guía y manual para estudios futuros.

Karim Brenda Gamarra Davila



INDICE GENERAL

DEDICATORIA ----- ii

AGRADECIMIENTO ----- iii

PRESENTACIÓN -----iv

INDICE GENERAL ----- v

INDICE DE GRÁFICOS----- xiv

RESUMEN ----- 1

PALABRAS CLAVES ----- 2

ABSTRACT----- 3

INTRODUCCIÓN----- 4

CAPITULO I: MARCO METODOLÓGICO ----- 6

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA----- 6

1.1.1. Descripción del problema ----- 6

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ----- 10

1.2.1. Problema general: ----- 10

1.2.2. Problemas específicos: ----- 10

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ----- 11

1.3.1. Objetivo general----- 11

1.3.2. Objetivos específicos ----- 11

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: ----- 11

1.4.1 Relevancia social:----- 11



1.4.2. Implicancias prácticas: ----- 12

1.4.3. Valor teórico: ----- 12

1.4.4. Viabilidad: ----- 13

1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:----- 13

1.5.1 Delimitaciones temporales:----- 13

1.5.2. Delimitaciones espaciales:----- 13

1.5.3. Delimitación conceptual: ----- 14

CAPITULO II MARCO TEÓRICO, REFERENCIAL Y CONCEPTUAL ----- 15

2.1. MARCO TEÓRICO ----- 15

A. TEÓRIAS RELACIONADAS CON LA PRODUCCIÓN: ----- 15

Teoría neoclásica de la producción (Jhon Mill, Principios de economía-1951)-- 15

 Función de producción----- 16

Teorías de las ventajas comparativa de David Ricardo:(Principios de economía política y tributación-1817)----- 17

Teoría de los factores productivos: (Coub-Douglass-1988)----- 18

Teoría clásica de la producción de Adam Smith: (La riqueza de las Naciones 1776) ----- 19

----- 19

B. TEÓRIAS SOBRE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ----- 19

Teoría fisiócrata de la producción: (Francois Quesnay Tableau Économique-1758) ----- 19

----- 19

C. TEÓRIAS SOBRE LAS CADENAS PRODUCTIVAS:----- 20

Teorías de las ventajas competitivas (Michael porter-1980): ----- 20

Las cadenas de valor (“value chains”) y las redes de producción global: ----- 21

2.2. MARCO REFERENCIAL----- 22



2.2.1. A nivel internacional: ----- 22

2.2.2. A nivel nacional: ----- 23

2.2.2.3 A nivel local: ----- 24

2.3. MARCO CONCEPTUAL ----- 25

Ingresos económicos: ----- 25

Ingresos marginales: ----- 25

Costos de producción: ----- 25

Proceso productivo: ----- 25

Mano de obra: ----- 26

Capacidad productiva: ----- 26

Producción: ----- 26

Cadenas de producción: ----- 27

Excedente del productor: ----- 27

2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS ----- 27

2.4.1. HIPÓTESIS ----- 27

2.4.1.1 Hipótesis general: ----- 27

2.4.1.2. Hipótesis específicas: ----- 28

2.5. VARIABLES DE ESTUDIO ----- 28

2.5.1. Variable independiente ----- 28

2.5.2. Variable dependiente ----- 28

2.5.3. CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS
VARIABLES ----- 29



2.5.3.1. Conceptualización de las variables ----- 29

2.5.3.2. Operacionalización de las variables: ----- 30

CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO ----- 33

3.1. Enfoque de la investigación: ----- 33

3.2. Nivel de investigación: ----- 33

3.3. Diseño de la investigación: ----- 33

3.4. Método de la investigación: ----- 33

3.5. Población y muestra ----- 34

3.6. Técnicas e instrumentos de información ----- 34

CAPITULO IV: ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO ----- 37

4.1. DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO DE LIMATAMBO 2010-2017 ----- 37

4.1.1. Factores geográficos ----- 37

4.1.2. Factores poblacionales: ----- 38

4.1.3. Factores climatológicos: ----- 40

4.1.4. Factores económicos ----- 43

4.1.4.1 Actividad turística: ----- 44

4.1.4.2 Actividad pecuaria: ----- 46

4.1.4.3 Actividad comercial e industrial ----- 47

4.1.4.4 Actividad agrícola: ----- 50

4.1.4.1 ANALISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA ----- 51

4.1.4.1.1 Oferta ----- 51

4.1.4.1.2. Demanda ----- 53

4.1.5. FACTORES SOCIALES ----- 55



4.1.5.1. Educación ----- 55

4.1.4.1.1. Tasa de alfabetismo ----- 56

3.1.4.2. Salud ----- 56

4.2. PRODUCCIÓN Y CULTIVO DE LA PALTA HASS EN EL DISTRITO DE
LIMATAMBO. ----- 59

4.2.1. Producción y cultivo de palta Hass en el Perú ----- 59

4.2.2. PRODUCCIÓN Y CULTIVO DE PALTA HASS EN EL DISTRITO DE
LIMATAMBO ----- 63

4.2.2.1. Historia de la palta ----- 64

4.2.2.2 Características de la palta Hass ----- 64

4.2.2.3. Propiedades de la palta Hass ----- 65

4.2.2.4. Usos de la palta Hass ----- 67

4.2.2.4.1. Sub productos de la palta Hass ----- 68

4.2.2.5. Propagación y requerimientos climáticos del cultivo ----- 68

4.3. CADENA PRODUCTIVA DE LA PALTA HASS ----- 71

Manejo agronómico: ----- 73

Selección de la semilla: ----- 73

Selección del patrón: ----- 74

Para la plantación ----- 74

Cosecha ----- 75

Selección y calibrado ----- 75

Embalaje y transporte: ----- 76

DISTRIBUCIÓN Y EXPORTACIÓN: ----- 76

CAPITULO V: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS -- 79



5.1. Análisis general: ----- 79

5.2. Información básica ----- 79

5.3. INGRESOS Y COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE LA PALTA ----- 83

5.3.1 Análisis de los ingresos ----- 83

5.3.2. Análisis de la incidencia de la cadena productiva de palta sobre los ingresos de los productores ----- 88

5.3.3 Análisis de los costos ----- 90

5.3.3.2 Análisis costo variable y costo variable unitario: ----- 91

5.3.3.3 Análisis costo total y costo total unitario:----- 92

5.4. Análisis mano de obra de los productores de palta Hass ----- 93

5.5. Análisis de la asistencia técnica hacia los productores de palta Hass ----- 94

5.6. Análisis de la variación del precio de chacra y precio de mercado ----- 96

5.3.2. Excedente del productor ----- 97

5.7. Capacidad productiva de los productores de palta Hass ----- 99

5.8. Análisis del beneficio neto de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo 2010-2017: ----- 100

5.9. Análisis de la calidad de vida de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo 2010-2017: ----- 102

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ----- 105

Conclusiones ----- 105

Recomendaciones ----- 107

BIBLIOGRAFIA: ----- 108



ANEXOS -----	111
6.1. Matriz de consistencia: -----	111
6.3. Fotografías: -----	120



INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Instrumento de recolección de información variable independiente35

Tabla 2: Instrumento de recolección de datos variable dependiente35

Tabla 3: Variación de la temperatura en el distrito de Limatambo42

Tabla 4: Principales actividades económicas del distrito de limatambo año 2010-201743

Tabla 5: Exportación de la palta años 2010-2017.....48

Tabla 6: Análisis de la oferta de la producción de palta años 2010-201752

Tabla 7: Análisis de la demanda años 2010-201754

Tabla 8: Producción de palta Hass en la costa del Perú 2015.....60

Tabla 9: Principales productores de palta Hass en la sierra.....61

Tabla 10: Propiedades de la palta Hass66

Tabla 11: Selección y calibrado de la palta75

Tabla 12: Mercados destino de la palta76

Tabla 13: Precio fob de la palta año 2016-201778

Tabla 14: Género de los productores de palta Hass.....79

Tabla 15: Edades de los productores de palta Hass80

Tabla 16: Estado civil de los productores de palta Hass.....81

Tabla 17: Análisis de estadísticos82

Tabla 18: Análisis de estadísticos ingresos 2010-201783

Tabla 19: Prueba ANOVA para la diferencia de ingresos entre los años 2010-201785

Tabla 20: Análisis pos Hoc Tukey para comparaciones múltiples86

Tabla 21: Resumen para el modelo de regresión86

Tabla 22: Resumen ANOVA el modelo de regresión86



Tabla 23: Coeficientes para el modelo de regresión.....	87
Tabla 24: Resumen para el modelo de regresión.....	88
Tabla 25: Resumen ANOVA el modelo de regresión	88
Tabla 26: Coeficientes para el modelo de regresión.....	88
Tabla 27: COSTOS DE PRODUCCION.....	90
Tabla 28: Costos fijos de producción	91
Tabla 29: Costos variables de la producción	92
Tabla 30: Costos totales de producción	93
Tabla 31: Comparación precio de mercado y chacra.....	96
Tabla 32: Excedente del productor años 2010-2017	99
Tabla 33: Volumen de producción 2010-2017	99
Tabla 34: Beneficio neto de los productores de palta.....	100
Tabla 35: Análisis de la calidad de vida 2010-2017	103



INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Principales países productores de palta Hass (ADEX-2015) _____7

Gráfico 2: Países destino de la palta Hass _____8

Gráfico 3: Diamante de Porter _____21

Gráfico 4: Esquemas de cadenas productivas _____22

Gráfico 5: Mapa político del distrito de Limatambo _____38

Gráfico 6: Segmentación de la población de Limatambo Fuente: INEI-2016 ____39

Gráfico 7: Población económicamente activa por género _____40

Gráfico 8: Fluctuación de la precipitación fluvial _____41

Gráfico 9: Temperatura en el distrito de Limatambo _____43

Gráfico 10: Principales actividades económicas en el distrito de Limatambo ____44

Gráfico 11: Nivel de exportación de la palta _____49

Gráfico 12: Principales productos agrícolas _____51

Gráfico 13. Oferta de la producción de palta en el distrito de Limatambo _____52

Gráfico 14: Mercados demandantes de la palta Hass _____53

Gráfico 15: Análisis de la demanda de palta Hass _____54

Gráfico 16: Acceso a educación _____55

Gráfico 17: Tasa de analfabetismo en el distrito de Limatambo _____56

Gráfico 18: Nivel de desnutrición _____57

Gráfico 19: Acceso a servicios básicos _____58

Gráfico 20: Principales departamentos productores de palta región Costa _____60

Gráfico 21: Panorama general de la palta Hass en la Sierra _____61

Gráfico 22: Principales productores de la sierra _____62

Gráfico 23: Cadena productiva de la palta Hass _____71

Gráfico 24: Mercados destino de la palta _____77

Gráfico 25: Precio FOB _____78



Gráfico 26: Género de los productores de palta Hass _____	80
Gráfico 27: Edades de los productores de palta Hass _____	81
Gráfico 28: Estado civil de los productores de palta Hass _____	82
Gráfico 29: Diagrama de cajas de ingresos por años _____	84
Gráfico 30: Nivel de ingresos _____	84
Gráfico 31: Costos de producción _____	90
Gráfico 32: Inversión en mano de obra _____	94
Gráfico 33: Productores que reciben asistencia técnica _____	95
Gráfico 34. Inversión en Asistencia técnica _____	96
Gráfico 35: Precios de mercado y precios de chacra _____	97
Gráfico 36: Excedente del productor _____	98
Gráfico 37: Volumen de producción de la palta Hass _____	100
Gráfico 38: Beneficios netos promedio _____	101
Gráfico 39: Análisis calidad de vida _____	104



RESUMEN

El trabajo de investigación realizado, tuvo como principal objetivo “Analizar la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017”.

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, diseño de investigación no experimental-longitudinal, y el método hipotético-deductivo. La técnica empleada es el cuestionario y el instrumento usado la encuesta, esta aplicada a los productores de palta del distrito de Limatambo, la población 100 productores de palta, la muestra de 70 productores, técnica de muestreo no probabilístico no aleatorio.

Después de haber realizado la investigación, la sistematización, procesamiento y análisis de datos, como conclusión de los resultados obtenidos tenemos que el nivel de ingresos presenta un aumento considerable al implementarse la cadena productiva en el distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017.



PALABRAS CLAVES

- Cadena productiva
- Nivel de ingreso
- Exportaciones
- Nivel de producción
- Mano de obra
- Capacidad productiva
- Ingresos económicos
- Capacitación técnica
- Asistencia Técnica

**ABSTRACT**

The purpose of the research was to analyze the impact of the Hass avocado production chain on the income of the Limatambo district producers in the years 2010-2017.

This research is of a scientific-quantitative approach, non-experimental-longitudinal research design, and the hypothetical-inductive method. The technique is the questionnaire and the instrument the survey applied to the avocado producers of the Limatambo district, the population of 100 avocado producers, the sample of 70 producers, non-random non-probabilistic sampling technique.

After having carried out the research, processing and analysis of data, the results obtained indicate that the level of income of the Limatambo district producers increases considerably, due to the Hass avocado production chain.

KEYWORDS

- Productive chain
- Level of income
- Exports
- Production level
- Workforce
- Productive capacity
- Economic income
- Technical training
- Technical assistance



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado “INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA HASS EN LOS INGRESOS ECONOMICOS DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE LIMATAMBO, 2010-2017” , el cual tiene como objetivo general “Analizar la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017.” Estará desarrollado en cinco capítulos distribuidos de la siguiente forma:

En el CAPITULO I: Marco Metodológico, plantaremos el problema, la descripción del problema así como también el planteamiento de los objetivos, la justificación y delimitaciones de la investigación.

Seguidamente en el CAPITULO II: Marco referencial, teórico y conceptual, daremos a conocer las teorías relacionadas al tema que darán sustento a nuestra investigación, así como también los conceptos de las variables y de los términos utilizados. Y del mismo modo en el marco referencial mencionaremos los trabajos que sirven de referencia o de antecedentes para nuestra investigación.

En el CAPITULO III: Diseño Metodológico, analizaremos el diseño de la investigación, enfoque nivel y método utilizados en el trabajo de investigación. Haremos también delimitación de la población, muestra de la investigación y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El CAPITULO IV: Análisis del entorno del distrito de Limatambo, describiremos el panorama y los factores económicos y sociales actuales en el distrito de Limatambo, así como también investigaremos las principales necesidad sociales y actividades económicas del distrito. Del mismo modo también daremos a conocer, las



características, beneficios, propiedades y usos del cultivo de la palta. Y un análisis de la cadena productiva de esta.

En el CAPITULO V: Análisis de los Resultados, daremos a conocer los resultados obtenidos después de aplicar la encuesta a los productores de palta en el distrito. Para lo cual haremos uso de los estadísticos de Chi-cuadrado, Prueba de hipótesis, análisis de la varianza y covarianza. Para de este modo poder aprobar o rechazar la hipótesis planteadas.

Por último tendremos las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos del trabajo de investigación.



CAPITULO I:

MARCO METODOLÓGICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

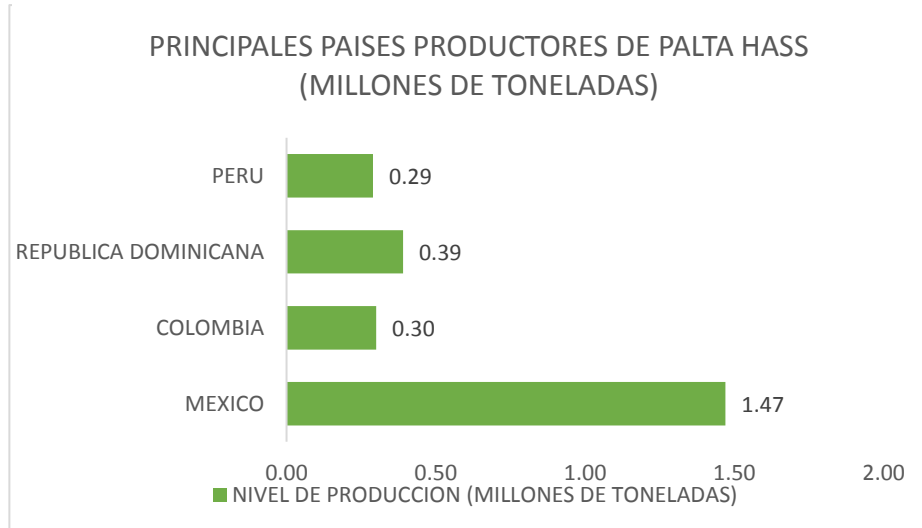
1.1.1. Descripción del problema

Con el fenómeno de la globalización y las nuevas tendencias de consumo, la economía del Perú se vio en la necesidad de ampliar las diferentes rutas comerciales, debido a los nuevos mercados emergentes, constantes cambios en los gustos, tendencias y preferencias de los consumidores.

Dentro de las nuevas tendencias de consumo, tenemos la aceptación y demanda de los productos agrícolas, específicamente de la palta Hass. Su producción se incrementó en los últimos años, generando así un mayor nivel de ingreso nacional y dinamizando la economía. En la actualidad la balanza comercial registra un superávit de US\$ 615 millones en el tercer trimestre de este año, lo que significó una mejora de US\$ 1, 470 millones respecto al déficit del tercer trimestre del 2015.

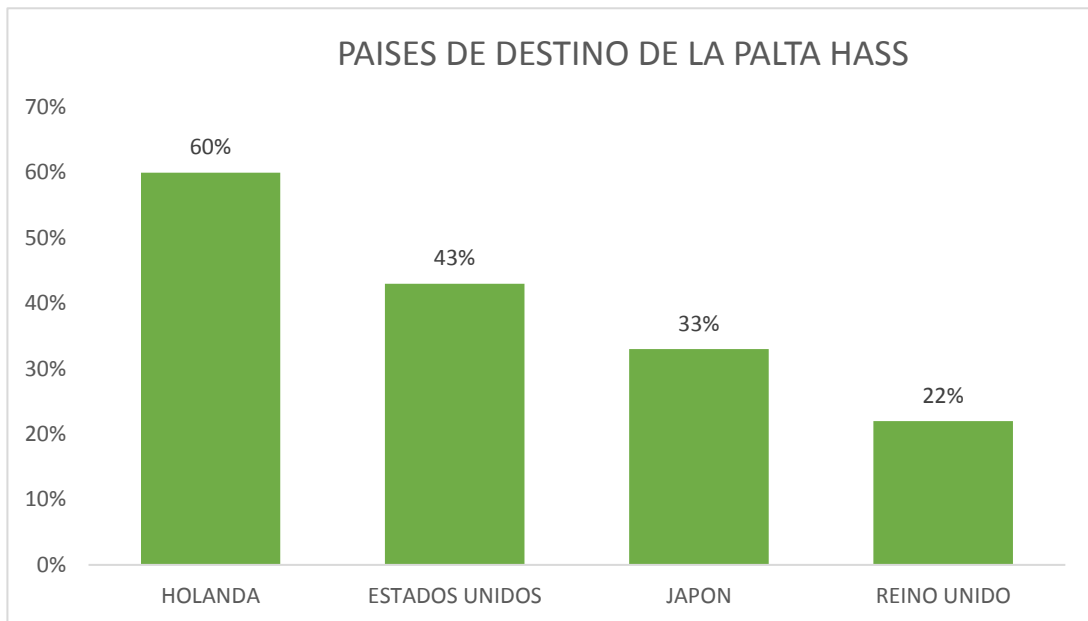
Enfocándonos en el panorama mundial, México viene a ser el principal productor y comercializador de esta variedad de palta con un total de 1.47 millones de toneladas registrada al 2015. Seguidamente esta República Dominicana y Colombia con un total de 0.39 y 0.30 millones de toneladas respectivamente. En cuarto lugar tenemos a Perú con un 0.29 millones de toneladas.

2015)



Elaboracion: Propia

Con una mayor aceptación en el mercado Europeo específicamente en el mercado Holandés registrando un 60% de exportaciones. Posteriormente se encuentra el mercado Americano con un 43%, Japón registrando un 33% y Reino Unido con un 22% de exportaciones. Debido a las diferentes propiedades que esta presenta, se registró una mayor demanda, y un ingreso de 30.000 euros, presentando un crecimiento del 16% respecto al año 2015. El sector agropecuario muestra ser un gran escenario para aumentar el nivel de exportaciones y el mercado Holandés un objetivo potencial.

Gráfico 2: Países destino de la palta Hass

Elaboración: Propia

Esta cifra se debe al incremento de la superficie en producción en las regiones de La Libertad (31%), Lima (11%) e Ica (14%) (PROMPERU, 2015), las cuales han permitido una mayor oferta para el mercado externo. No obstante, también el mercado regional mostró un escenario prometedor para las exportaciones, basándonos específicamente en el distrito de Limatambo el cual registro un nivel de exportaciones de 15 contenedores que fueron destinados al mercado Holandes (PromPeru, 2014-2015). Cabe resaltar que estos contenedores fueron aceptados por los consumidores ya antes mencionados. Los buenos resultados de la producción cusqueña van de la mano con la labor realizada por el Senasa, que constantemente brinda charlas de capacitación en el control de plagas y enfermedades, contribuyendo eficazmente a mejora de la producción y productividad de la palta Hass, garantizando además la calidad del producto a través del cumplimiento de los parámetros y estándares requeridos por los



países importadores. Limatambo es el distrito productor de paltas más importante de la región Cusco, con cerca de 30 localidades y 70 productores.

Los pequeños productores de la Asociación de Productores de Palta de Limatambo que enviaron ese despacho a través de la empresa Producciones Agrícola Matilda, recibieron asistencia técnica de la entidad pública a través de su Programa Nacional de Frutales y Palta Hass, que los apoyó en la implementación del protocolo GlobalGAP que garantiza el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

En el año 2015 en el distrito de Limatambo se registró exportaciones con un total de 300 toneladas de palta Hass con destino a Europa, generando un ingreso aproximado de 2,400 millones de soles. Cabe resaltar que en los antes de la cadena productiva y exportación de la palta, los ingresos de los productores del fundo Matilde fluctuaban entre 500-1,000 nuevos soles. Actualmente se registró un ingreso promedio de 2,000-5,000 nuevos soles, registrando una variación del ingreso, que ayuda no solo en el desarrollo del distrito sino también en los ingresos de los productores de la palta.

El sector agrario dentro del distrito de Limatambo abarca aproximadamente el 70% de la población. Así mismo dentro de las actividades agrícolas existe la producción de alimentos para autoconsumo, así como es el maíz, trigo, cebada, frutales, etc. Esta producción abastece básicamente al mercado local y a los mercados regionales. Aproximadamente hace nueve años la actividad agraria se concentraba en la producción de paltos debido a la fuerte demanda de este producto que básicamente se dedica a la exportación hacia los países europeos que representan su mercado potencial.



Sin embargo cabe resaltar que a pesar de la gran aceptación e incremento del nivel de exportaciones, el distrito de Limatambo aún presenta algunos problemas como es el bajo ingreso económico de los productores, así como también la escasa capacitación técnica, mano de obra no capacitada y deficiente capacidad productiva.

A través de este trabajo de investigación busco analizar el nivel de ingresos de los productores, re-potenciar y reestructurar el modelo económico para generar ventajas competitivas y comparativas en las exportaciones de la palta y así de este modo generar un crecimiento económico y un desarrollo sostenido en el mediano y largo plazo para el distrito de Limatambo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general:

PG: ¿Cuál es la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017?

1.2.2. Problemas específicos:

P.E.1 ¿Qué incidencias tiene la mano de obra capacitada en los ingresos de los productores de palta Hass del Limatambo en los años 2010-2017?

P.E.2 ¿Que incidencias tiene la mejor inversión en asistencia técnica en los ingresos de palta Hass de los productores de palta del Limatambo en los años 2010-2017?

P.E.3 ¿Cómo se ven afectados los ingresos de los pobladores debido a la capacidad productiva de palta Hass en el distrito de Limatambo en los años 2010-2017?



1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

O.G. Analizar la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017.

1.3.2. Objetivos específicos

O.E.1. Evaluar la incidencia de la mano de obra capacitada en los ingresos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017

O.E.2. Analizar la incidencia de la inversión en asistencia técnica en los ingresos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017.

O.E.3. Analizar la incidencia de la capacidad productiva de la palta Hass en los ingresos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

1.4.1 Relevancia social:

La población agricultora de la zona no tiene una visión empresarial, no conocen el término de la industrialización y el enorme beneficio que pudiesen obtener al aplicarlo, se conforman y prefieren seguir produciendo y comercializando los productos agrícolas sin ningún valor agregado. Lo que desencadena en el bajo nivel de ingresos.

El 60% de la población no tiene acceso a la tecnología como son la utilización de maquinarias o mejora de semillas para que puedan minimizar sus



costos y maximizar sus ganancias, y siguen produciendo de manera tradicional que no les permite desarrollarse ni poder alcanzar las economías de escala.

Con el presente trabajo de investigación, el cual tiene como relevancia social generar mayor nivel de ingresos y calidad de vida a los pobladores del distrito, pretende generar una disminución de la tasa de desempleo, mayor inclusión social, erradicación de la pobreza y extrema pobreza mediante el fortalecimiento de sus cadenas de producción con una mejor infraestructura, implementación de agroindustrias. Estas últimas claves para poder generar mayor valor agregado a los productos y así de este modo hacer más competitivos frente a los demás mercados exportadores y generar la diferenciación de los productos.

1.4.2. Implicancias prácticas:

Esta investigación será en la práctica una herramienta y un punto de partida para poder determinar los principales problemas de este sector, determinar la dinámica, los factores de producción y los papeles de los agentes dedicados a este sector. No obstante también servirá como herramienta para poder re potencializar la competitividad de este sector, generara agroindustrias y agro negocios para de este modo contribuir al desarrollo del sector agrícola local, regional, nacional y al nivel internacional.

1.4.3. Valor teórico:

La investigación contribuirá a conocer más sobre el tema, puesto que se dará a conocer los principales problemas y las alternativas de solución a estos. Por otro lado se generalizarán los resultados en un documento de consulta para futuras investigaciones en este sector y generar teorías y modelos que apoyaran al desarrollo de este a nivel local, regional y nacional.



1.4.4. Viabilidad:

Mediante el re potenciamiento de la producción de palta Hass, generaremos mayor nivel de ingresos a los agentes dedicados a esta actividad. El uso de la tecnología traerá capacitación y mayor competitividad a los agentes productores. Puesto que actualmente un factor importante viene a ser la mano de obra capacitada, los productores deben estar preparados para los nuevos cambios, ya que esta genera un crecimiento sostenible y sustentable a mediano y largo plazo, prometiéndolo un futuro favorable a futuras generaciones. Formando así agentes productores competitivos, y con mano de obra calificada.

1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:

1.5.1 Delimitaciones temporales:

La principal limitación es variable tiempo, debido a que el fenómeno de exportación en el distrito de Limatambo es reciente por lo cual el periodo de estudio viene a ser una limitación. Sin embargo podemos obtener una muestra de años anteriores al periodo de estudio para poder realizar las comparaciones respectivas y poder plantear las recomendaciones y soluciones respectivas.

1.5.2. Delimitaciones espaciales:

Las limitaciones espaciales no son muy notorias o un obstáculo debido a que la zona de estudio es el mismo Distrito de Limatambo el cual es una zona accesible y se puede observar más detallado el proceso de producción y la cadena productiva de la palta.



1.5.3. Delimitación conceptual:

No se presentan limitaciones conceptuales, se posee acceso a las fuentes de información y la conceptualización de estas.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO, REFERENCIAL Y CONCEPTUAL

2.1. MARCO TEÓRICO

Para dar sustento científico y teórico al siguiente trabajo de investigación nos basaremos en teorías planteadas por las escuelas neoclásicas, clásicas, austriacas y Keynesianas. Las cuales nos servirán para poder responder a las hipótesis planteadas.

A. TEORÍAS RELACIONADAS CON LA PRODUCCIÓN:

Teoría neoclásica de la producción (Jhon Mill, Principios de economía-1951)

La teoría Neoclásica nos plantea que la economía se desenvuelve en un modelo de libre mercado en donde existe interrelación continua entre productores, ofertantes y demandantes los cuales tienen como principal objetivo maximizar sus utilidades

En este sentido, se analiza los componentes del mercado tanto desde el Consumidor como desde la perspectiva del Productor (Samuelson, 1990).

Dentro del análisis de los agentes tenemos al consumidor, el cual tiene como principal objetivo el de maximizar sus utilidades, teniendo una restricción salarías. Es por esta causa que hará uso de combinaciones de bienes y servicios que le generen mayor utilidad, teniendo en cuenta la calidad de estos productos buscará los de mejor calidad y los combinará de tal manera de obtener el más bajo precio. Como señaláramos anteriormente, es muy difícil pensar ese comportamiento en la actualidad, sin embargo, no aprobaríamos un examen de microeconomía si dijésemos lo contrario.

Por otro lado tenemos al productor u ofertante, este agente tiene como principal objetivo el de analizar técnicas productivas, analizar los diferentes mercados de bienes



y servicios. Así como también hacer la combinación que le genere mayor utilidad y disminuya los costos.

$$\text{Beneficio} = \text{Ingresos} - \text{Costos}$$

El objetivo se centra en maximizar y Beneficios y minimizar Costos

En el planteamiento de este modelo no existen barreras, al darse la distribución de Ingresos en una sociedad de libre mercado, armónica y sin conflictos, en la cual cada individuo recibe su ingreso según “aporte” al proceso económico. Todo aumento en la participación de los factores dependerá de la productividad marginal que determina el precio de los mismos.

En conclusión decimos que el modelo Neoclásico se opone a la intervención del estado puesto que este es un obstáculo e impedimento para la libre regulación de la oferta y la demanda así como también un limitante al desarrollo y crecimiento económico.

Función de producción

La función de producción, es una relación a que muestra, las cantidades de producto que se obtienen con respecto a la cantidad de factores utilizados. Se representa como:

$$Q = f (X_1, X_2, \dots)$$

Donde Q es la cantidad de producción y X_1, X_2, \dots, X_n son las cantidades de los diversos insumos. Si existen sólo dos factores, trabajo (L) y capital (K), la función de producción se expresa como:

$$Q = f (L, K)$$



En muchos de los procesos productivos, la cantidad y volumen en que intervienen los factores productivos pueden variar, lo que determina la existencia más de una función de producción. Dentro del grupo de funciones de producción existentes la tecnología juega un rol importante en estas para de este modo poder aumentar el nivel de producción.

Teorías de las ventajas comparativa de David Ricardo:(Principios de economía política y tributación-1817)

David Ricardo no plantea que un país posee mayores ventajas comparativas frente a otro si este posee mayor productividad de la mano de obra. Es decir poder generar un mayor valor agregado aumentando de esta forma el ingreso neto nacional, haciendo uso de los bienes, servicios y procesos atractivos, integrando estas relaciones en un modelo económico social.(David Ricardo-Ventajas comparativas)

Con el concepto de ventajas comparativas podemos describir los patrones de intercambio comerciales que se realizan en la medida en que los países valoran los costos relativos de producir o intercambiar en un mundo libre de distorsiones de precios impuestos por políticas gubernamentales. Sin embargo en la actualidad el comercio internacional se encuentra lleno de políticas e impuestos comerciales en temas agrícolas que dejan de lado efectivamente determinación de las ventajas comparativas. (¹ La competitividad agroindustrial-2015-capitulo II pag 27). No obstante basándonos en el sector agrario podemos afirmar que:



“La competitividad del sector agrario es su capacidad para colocar los bienes que produce en el mercado, bajo condiciones lineales de competencia de tal manera que se traduzca en bienestar en la población.”

Teoría de los factores productivos: (Coub-Douglass-1988)

Toda compañía hace uso de los factores productivos, combinándolos entre sí para obtener la producción de un bien final. Los factores productivos son considerados fuente de recursos escasos los cuales contribuyen al valor del producto; es decir, los factores son servicios cuya demanda excedería a la oferta si su precio fuera nulo.

En la producción agrícola es necesario emplear factores productivos esenciales tales como el aire y la gravedad, constituyen bienes libres y no entran en la valoración económica, por lo tanto, no se les considera factores de la producción, en base a que la producción de la mayoría de los bienes implica un gran número de fases, desde la agricultura y la minería, pasando por la transformación y la distribución; el producto de una fase representa, a menudo, un factor de producción en una fase posterior; así por ejemplo, la piel es un producto desde el punto de vista de los ganaderos, aunque para el industrial, representa un factor de producción .

En la actualidad se usan no solo 3 elementos en el proceso productivo sino 4: la tierra, el trabajo, el capital y la organización. Encontrando que la organización es un factor de características propias, al que no todos consideran esencial en la producción.



Teoría clásica de la producción de Adam Smith: (La riqueza de las Naciones 1776)

Basándonos en la teoría propuesta por Adam Smith indica que, el modelo de mercado ideal es autorregulado por la ley de demanda y oferta para de esta forma poder cubrir con las necesidades económicas de la población. También plantea que el mecanismo del mercado actúa como una "mano invisible" que genera que cada persona actúe según sus necesidades e intereses para obtener beneficios individual y beneficio para la sociedad en su conjunto. Smith incorporó algunas de las ideas de los fisiócratas, incluyendo el laissez-faire, en sus propias teorías económicas, pero rechazó la idea de que la agricultura era lo único productivo. (Smith, 1990)

En su famosa analogía de la mano invisible, Smith defendió la idea aparentemente paradójica de que los mercados competitivos tienden a promover los intereses sociales, aunque paradójicamente sean impulsados por el interés particular. Este enfoque iniciado por Adam Smith fue llamado la economía política y posteriormente economía clásica.

B. TEORÍAS SOBRE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Teoría fisiócrata de la producción: (Francois Quesnay Tableau Économique-1758)

La teoría fisiócrata de la producción nos plantea que la única riqueza viene del suelo, que la tierra es la principal fuente de ingresos y que solo de esta vienen los insumos necesarios para la producción de bienes. Los fisiócratas calificaron de estériles las actividades como la manufactura o el comercio donde la incautación sería suficiente para reponer los insumos utilizados. (Hick, 1995)



“La actividad agrícola es una de las principales actividades que genera ingresos y está ejecutada por los agricultores”(Quesnay-1990).

La economía de la producción de bienes agrícolas

El sector agrícola viene a ser un sector fundamental debido a que es fuente principal de materia prima para la industria, consumo de los empleadores y comercio. Esta teoría nos plantea que, si se genera cambios en la actividad agrícola afectando la oferta pueden generar problemas en los diferentes sectores de la economía. La producción de productos agrícolas para el consumo intermedio o final es un factor importante usada por los gobiernos para un mejor control de la inflación.

El sector agrícola absorbe una gran cantidad de trabajadores y es la fuente de la fuerza trabajo para la industrialización. Al incrementarse la productividad agrícola se ofrecen trabajadores a la industria sin quebrantar seriamente la oferta de alimentos y materias primas.

C. TEORÍAS SOBRE LAS CADENAS PRODUCTIVAS:

Teorías de las ventajas competitivas (Michael porter-1980):

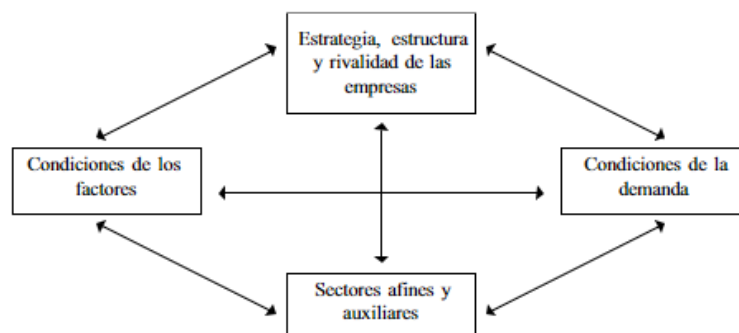
Michael Porter nos indica que la única forma de que un país llegue a tener una mayor competitividad nacional es mediante la productividad; a raíz de esta afirmación planteamos que la riqueza y beneficio nacional no se hereda sino que se debe crear oportunidades de que aseguren a sus empresas porque son las únicas responsables de crear ventaja competitiva a través de actos de innovación. (Porter M. , 2014) Porter nos indica que una empresa debe estar en constante innovación tanto en la tecnología empleada como los insumos utilizados para poder mantenerse en el mercado La ventaja

competitiva se crea y mantiene a través de un proceso altamente localizado, incluso los países más desarrollados no son competitivos en todos sus sectores, por lo que las naciones triunfan en determinados sectores debido a que el entorno nacional es el más progresivo, dinámico y estimulante (Porter, 1999:163). Este entorno competitivo de acuerdo a Porter se logra mediante cuatro factores de competitividad, que individualmente y como sistema definen el entorno competitivo en el cual las empresas aprenden y desarrollan su competitividad, este modelo es mejor conocido como el

Modelo del Diamante (1990), conformado por cuatro aristas que se definen por los siguientes determinantes o factores competitivos:

Gráfico 3: Diamante de Porter

Determinantes de la ventaja competitiva nacional



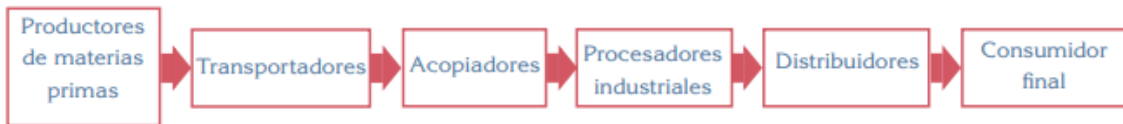
Las cadenas de valor (“value chains”) y las redes de producción global:

Cuando hablamos de cadenas de valor, hacemos referencia a un conjunto sistematizado de actividades las cuales tienen una secuencia específica y están reaccionadas unas con otras. Estas cadenas de valor debe estar bien organizadas para generar un producto competitivo en el mercado, para distribuirlo a sus consumidores finales.

Las cadenas de valor pueden abarcar compañías de empresas de una economía local, regional, de un país, o de la economía internacional. La estructura y el dinamismo del mercado

Gráfico 4: Esquemas de cadenas productivas

Esquema de una cadena productiva



Adaptado de Onudi (2004). *Manual de minicadenas productivas*, Onudi (oficina regional en Colombia), Bogotá, 25 p.

2.2. MARCO REFERENCIAL

2.2.1. A nivel internacional:

“AGUACATE ORGÁNICO MEXICANO, NUEVA BRECHA DE OPORTUNIDAD EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE” Tesis presentado por: ARTURO RIVAS HERNÁNDEZ, JOCELYN ARIADNA VÁZQUEZ LAZO. UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

Después de haber realizado la investigación correspondiente se llegó a la conclusión que el comercio de la palta Hass orgánico es de suma importancia para el país y para el ya que es una de las principales actividades dinamizadoras de la economía. 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.

“MODELO DE COMERCIALIZACIÓN DEL AGUACATE ORGÁNICO EN LA REGIÓN DE URUAPAN; MICHOACÁN DE OCAMPO”



Cambiar la forma tradicional de comercialización generara que se mejore los procesos productivos se obtenga mayor calidad y cantidad de producción de palta. Al plantear la comercialización como un proceso de agregación de valor, se pudieron encontrar las características especiales que tienen los productos agrícolas, así como sus consecuencias en las demandas de servicios que hacen a los sistemas y a las organizaciones de la comercialización, para poder adecuarlos a los gustos y a las necesidades de los consumidores

2.2.2. A nivel nacional:

- “DESCRIPCION DEL MANEJO AGRONÓMICO DEL CULTIVO DEL PALTO (*Persea americana* L.) BAJO EL REGLAMENTO TECNICO DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA.” Tesis presentado por: VISCONDE CHUJUTALLI, JORGE EMILIO.
UNIVERSIDAD: PRIVADA ANTENOR ORREGO-2013

Después de analizar los datos se llegó a la siguiente conclusión: El mercado Americano muestra un mercado potencial para la exportación de palta, por las preferencias de los consumidores, el crecimiento demográfico y por el elevado poder adquisitivo. Sin embargo muchas veces la falta de apoyo gubernamental y la informalidad genera que no se pueda desarrollar o potenciar este sector.

Actualmente el nivel e informalidad es del 20% registrados al 2015, el cual viene a ser principal limitante para un crecimiento y desarrollo de Moquegua

- “PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA PALTA DE EXPORTACIÓN DEL PERÚ” Tesis presentada por SUSANA CARRERAS POLACK , YURI DOLORIER ORELLANA , JORGE HORNA TORRES , RAFAEL LANDAURO CARRASCO



UNIVERSIDAD: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE GRADUADOS-2007

Las agro exportaciones en el Perú fueron aumentando en los últimos años, siendo de esta forma una nueva y rentable alternativa de reinversión agrícola, generando mayor empleo, aumento en el nivel de ingresos, calidad de vida y mayor entrada de divisas. Enfocándonos en la exportación de palta esta, registro un panorama positivo y promete un mejor panorama a mediano y largo plazo. Siempre teniendo como principal objetivo mantener la calidad y mejorar la buena reputación de la palta en el nivel internacional.

- “CADENAS, REDES Y CLUSTERS PRODUCTIVOS” Trabajo de investigación presentado por: Dra. Anicia García Álvarez y Dr. Hiram Marquetti Nodarse.

Para lograr un mejor desenvolviendo en los mercados internacionales, es necesario la asociatividad tanto de los productores como las empresas encargadas de la comercialización, así como principal pilar de un planteamiento estratégico es la división y especialización de mano de obra.

2.2.2.3 A nivel local:

A nivel local aún no se ha registrado trabajo de investigación alguno para tomar como referencia para el trabajo de investigación, sin embargo se cuentan con algunos proyectos sociales propuestos por la municipalidad y la gerencia de desarrollo económico.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Ingresos económicos:

Retribución económica y monetaria por la actividad laboral o prestación de servicios. Los ingresos económicos están en función del nivel de producción que se obtiene. (Samuelson, 1990)

Ingresos marginales:

El ingreso marginal es la variación de los ingresos totales cuando se adicional una unidad de producto más. Los ingresos marginales muestran diferentes escenarios para las diferentes economías. En libre competencia el ingreso marginal será igual al precio. Estos ingresos se pueden mantener constantes en el tiempo, sin embargo debido a los crecimiento a escala y los rendimientos decrecientes más unidades la utilidad empieza a disminuir. (Mankiw, 1981)

Costos de producción:

Son los gastos económicos que se utilizan para el proceso productivo, los costos de producción poseen dos características, la primera característica nos indica que toda empresa debe incurrir a costos para poder producir bienes y servicios, y por otro lado la segunda característica indican que la empresa debe minimizar al máximo sus costes o simplemente eliminarlos. (Lemus, 2010)

Proceso productivo:

Conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos o factores productivos en bienes y/o servicios. En este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas. Su objetivo último es la satisfacción de la demanda. Sistema de acciones que se encuentran relacionadas entre sí y cuyo objetivo



no es otro que el de transformar elementos, sistemas o procesos. Para ello, se necesitan unos factores de entrada que, a lo largo del proceso, saldrán incrementado de valor gracias a la transformación. (Samuelson, 1990)

Mano de obra:

Es el esfuerzo físico y mental que emplea un técnico para fabricar, mantener o reparar un bien, en particular una máquina. El concepto también se utiliza para nombrar al costo de este trabajo, es decir, el precio que se le paga al técnico.

Debido a la incoherencia de la palabra "Mano de Obra", la definición hace referencia a la "Obra de mano o de manos", que tiene más sentido si se dice que las obras o trabajos son ejecutados por personas, trabajadores que por su esfuerzo físico y mental fabrican un bien.

La obra de mano puede clasificarse en directa o indirecta. La obra de mano directa es aquella involucrada de forma directa en la fabricación del producto terminado. Se trata de un trabajo que puede asociarse fácilmente al bien en cuestión.

El costo de la obra de mano varía según los países por diversos motivos, entre ellos la cantidad de derechos laborales que reciben los trabajadores. (Mankiw, 1981)

Capacidad productiva:

Se refiere al nivel de producción máximo que se puede obtener, es expresada en unidades en función al periodo de tiempo (Mankiw, 1981)

Producción:

Es un proceso en el cual se hace uso de materia prima, factores productivos, insumos y costos para obtener un bien o servicio. Actualmente la tecnología es un factor



importante para poder minimizar costos y aumentar los ingresos de los productores.
(Samuelson, 1990)

Cadenas de producción:

Las cadenas de producción son el conjunto tecnificado de operaciones, estas operaciones consisten en ingresar una materia prima, para después de procesarlo obtener materia elaborada.

Cada cadena de producción cuenta con sus propias etapas, ciclos los cuales están estructurados y sobretodo supervisado, la cadena productiva se da desde la extracción de la materia prima, el proceso de conversión de la materia prima hasta el consumidor final.

Excedente del productor:

El excedente del consumidor es la cantidad extra que un productor obtiene por su nivel de producción. Este excedente determina el nivel de utilidades que obtendrá el productor. (Mankiw, Microeconomía, 1980)

2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS

2.4.1.1 Hipótesis general:

H.G. La cadena productiva de palta Hass en el distrito de Limatambo incide significativamente en los ingresos económicos de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017.



2.4.1.2. Hipótesis específicas:

H.E.1.Los ingresos económicos de los productores presentan un mayor incremento debido a la mano de obra capacitada de palta Hass en el distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017.

H.E.2.La mayor inversión en asistencia técnica mejora la producción por ende los ingresos de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017.

H.E.3.Con una mayor capacidad productiva de palta Hass se presenta una mejora en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017.

2.5. VARIABLES DE ESTUDIO

2.5.1. Variable independiente

- ✓ Cadena productiva

2.5.2. Variable dependiente

- ✓ Ingreso

$$\checkmark Y = f(\text{C.P, M.O. Hc , T, I , Y, Prod})$$

Donde:

- ✓ M.O: Mano de obra
- ✓ P: Producción
- ✓ HC: Hectáreas de cultivo
- ✓ T: Tecnología empleada , asistencia técnica
- ✓ I: Inversión
- ✓ Prod: Productividad

2.5.3. CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

2.5.3.1. Conceptualización de las variables

INGRESOS ECONÓMICOS: Los ingresos económicos son la retribución económica y monetaria por la actividad o la prestación de servicios. Los ingresos económicos son determinante de la calidad de vida de los agentes económicos.

CADENA PRODUCTIVA: Conjunto de actividades sistematizadas que consisten en la transformación de materia prima a materia elaborada. No obstante la cadena productiva en este caso abarca desde el sembrado de la palta Hass hasta su embalaje y comercialización de esta. Presentando en cada paso un constante control y seguimiento.

MANO DE OBRA: Es un factor productivo que es necesario para la obtención de la materia prima. La mano de obra debe estar en constante capacitación para poder llegar a ser más competitivos e incrementar su nivel de utilidades.

La mano de obra corresponde al rubro de costo variable debido a que su inversión dependiera del nivel de producción que se obtenga. En conclusión decimos que la mano de obra es un pilar fundamental para poder posicionarse en el mercado internacional.

CAPACITACION TECNICA: Es la inversión que los productores realizan para poder tener una mayor y mejor calidad de producción y llegar a ser más competitivos. Dentro de los principales costos de la capacitación técnica tenemos:

tecnología empleada, uso de sistemas de riego, fumigación y asistencia técnica para cada proceso productivo para evitar cuellos de botella y minimizar pérdidas.

CAPACIDAD PRODUCTIVA: Es el volumen de producción al que los productores alcanzan, esta capacidad productiva estará en función a los insumos, materia prima, mano de obra, tecnología y demanda del país de destino. Sin embargo cada convenio comercial posee sus propias restricciones sobre capacidad productiva, calidad de la producción y periodicidad de la comercialización.

2.5.3.2. Operacionalización de las variables:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSI ONES	INDICADORES
I.VARIABLE DEPENDIENTE Ingresos económicos	Retribución económica y monetaria por la actividad laboral o prestación de servicios, el ingreso está en función del nivel de producción que se obtiene.	<ul style="list-style-type: none"> Económico-social 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de producción Nivel de ingresos de los productores de palta Hass Cantidad de bienes adquiridos Precio de la producción de palta Hass Acceso a servicios básicos. Calidad de vida



II. VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIME SIONES	INDICADORE S
Cadena productiva de palta Hass	Conjunto de procesos sistematizados y controlados en los cuales se transforma la materia prima en materia elaborada. La cadena productiva engloba desde la plantación de la semilla hasta el mercado de destino	Económico-productivo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Volumen de comercialización ✓ Nivel de producción ✓ Tecnología empleada ✓ Nivel de inversión en asistencia técnica. ✓ Nivel de inversión en mano de obra ✓ Nivel eficiencia ✓ Volumen de producción





CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación:

El enfoque de este trabajo de investigación es cuantitativo, ya que para su análisis se utilizara datos cuantificables los cuales responderán o explicaran el problema planteado y las hipótesis planteadas.

3.2. Nivel de investigación:

El nivel de esta investigación es descriptiva-Correlacional, ya que darán a describirá el comportamiento de las cadenas productivas y su efecto en las demás variables y dará un análisis general de la evolución de la actividad agrícola Los datos serán obtenidos de fuentes secundarias y estos trataran de dar a conocer la situación actual y los antecedentes del sector ya mencionado para de esta forma poder entender las diferentes fluctuaciones y variantes que se generaron al pasar del tiempo. Y así de esta manera poder entender el pasado para interpretar el futuro.

3.3. Diseño de la investigación:

El diseño empleado es no experimental-longitudinal, puesto que no manipularemos las variables y las estudiaremos en el periodo 2015-2017. Con la finalidad principal de dar a conocer el comportamiento de las variables y sus efectos en el sistema económico.

3.4. Método de la investigación:

Para esta investigación se utilizó el método hipotético-deductivo. Con esta metodología se podrá entender el comportamiento desde microeconómico a lo macroeconómico, los datos serán a nivel macro y micro.

Y finalmente este método empleado se utilizara para poder determinar el comportamiento de las variables a estudiar y sus efectos en el crecimiento económico y de este modo poder plantear las conclusiones al caso y las diferentes alternativas de solución.

3.5. Población y muestra

La población utilizada para este trabajo de investigación será de 70 productores de palta en el distrito de Limatambo el mismo que será nuestra muestra de estudio y unidad de análisis.

- POBLACION TOTAL: 9,783
- MUJERES: 4,310
- VARONES:4,766
- POBLACION DEDICADA A LA PRODUCCION DE PALTA: 100 Productores
- NUMERO DE ENCUESTADOS: 70 productores*

La muestra fue tomada en función a la siguiente fórmula:*

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{f^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Empleada para una población de 100 productores, con un margen de error del 5%, si reemplazamos en la fórmula tendríamos que el tamaño de muestra es de 70 pobladores.

3.6. Técnicas e instrumentos de información

Para este trabajo de investigación utilizaremos información primaria es decir aplicaremos encuestas a los productores de palta y también haremos uso de fuentes secundaria como son: bibliografía, bases de datos, información de terceros entre otros.

VARIABLE INDEPENDIENTE:**Tabla 1: Instrumento de recolección de información variable independiente**

CADENAS DE PRODUCCION	INSTRUMENTO
TECNICA Observación	Se aplicara la ficha observación a los productores de palta., para evaluar y analizar los diferentes procesos productivos.

Elaboración: Propia

Para obtener la información y datos necesarios aplicaremos la observación de los procesos productivos, así como también una entrevista a los productores responsables del proceso productivo y la cadena productiva.

VARIABLE DEPENDIENTE**Tabla 2: Instrumento de recolección de datos variable dependiente**

INGRESOS	INSTRUMENTO
TECNICA: Cuestionario	Se aplicara una encuesta a los 70 productores de palta Hass en el distrito de Limatambo para obtener la variable ingreso y su variación a través del periodo de estudio.

Elaboración: Propia



Mediante las encuestas averiguaremos el excedente del productor así como también la variación del ingreso de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo en el periodo 2014-2017. Siendo un total de 70 encuestas, siendo el 100% de productores dedicados a esta actividad.

**CAPITULO IV:****ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO****4.1. DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO DE LIMATAMBO 2010-2017****4.1.1. Factores geográficos**

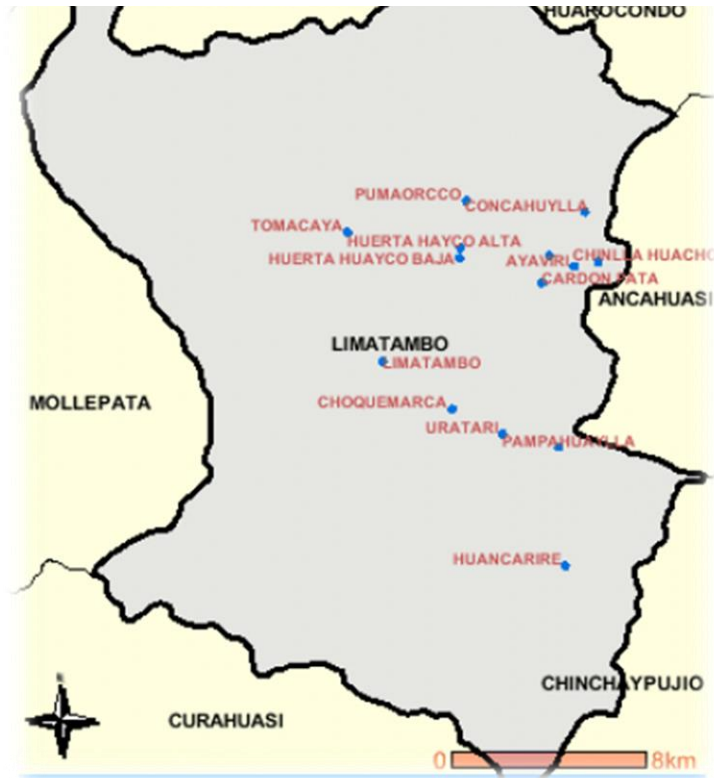
Limatambo, es denominada como: "Histórica Ciudad Tropical y reserva natural de Biodiversidad", por su micro clima único, incomparable y variado; se encuentra al oeste del distrito de Anta. Geográficamente está ubicado entre las coordenadas:

- ✓ Latitud: 13° 28'50"
- ✓ Longitud: 72° 26'39"
- ✓ Datum: WGS-84
- ✓ Zona: 18
- ✓ Altitud: 2,577 msnm.
- ✓ Superficie: 512,92 km²

El distrito de Limatambo es uno de los distritos pertenecientes a la provincia de Anta, departamento del Cusco, está delimitado por.

- ✓ Por el norte, con la provincia de Urubamba.
- ✓ Por el este, con el distrito de Ancahuasi.
- ✓ Por el oeste, con el distrito de Mollepata.
- ✓ Por el sur, con la región Apurímac.

Grafico 5: Mapa político del distrito de
Limatambo



Fuente: Municipalidad distrital de Limatambo-
2014

Gracias a su estratégica ubicación este distrito es altamente productivo y turístico. Y presenta un clima y suelo propicio para la producción de diferentes productos agrícolas, así también un ambiente para el criado de ganado y animales menores.

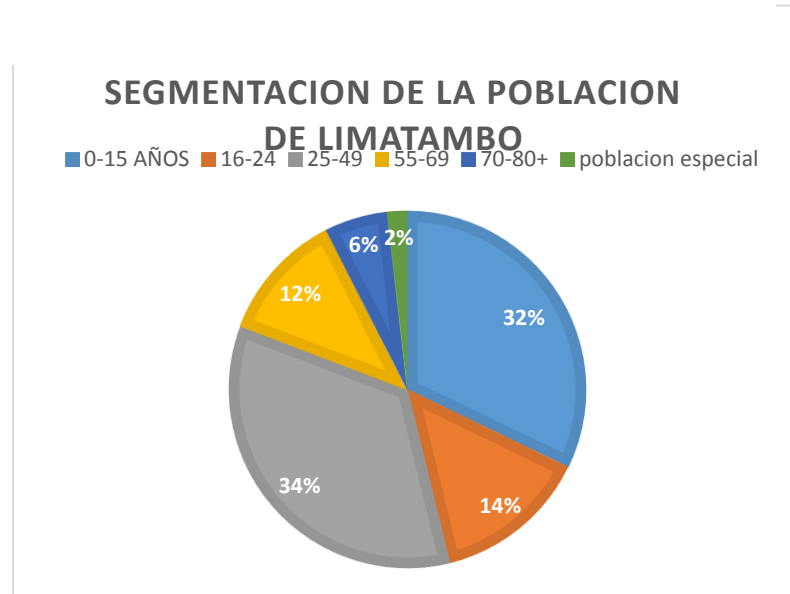
4.1.2. Factores poblacionales:

La población registrada en el distrito de Limatambo es aproximadamente de 9,858 habitantes, los cuales están divididos según el sector donde viven, el 20.4% habita en el sector urbano y el 79.6% en el sector rural, su población se encuentra casi equiparada entre hombres y mujeres. No obstante también tenemos población senil, joven e infantil.

Actualmente el distrito de Limatambo posee una población de 4,562 mujeres, 162 niños y 5,134 hombres. Los cuales están segmentados según la edad (ver gráfico n°8), el

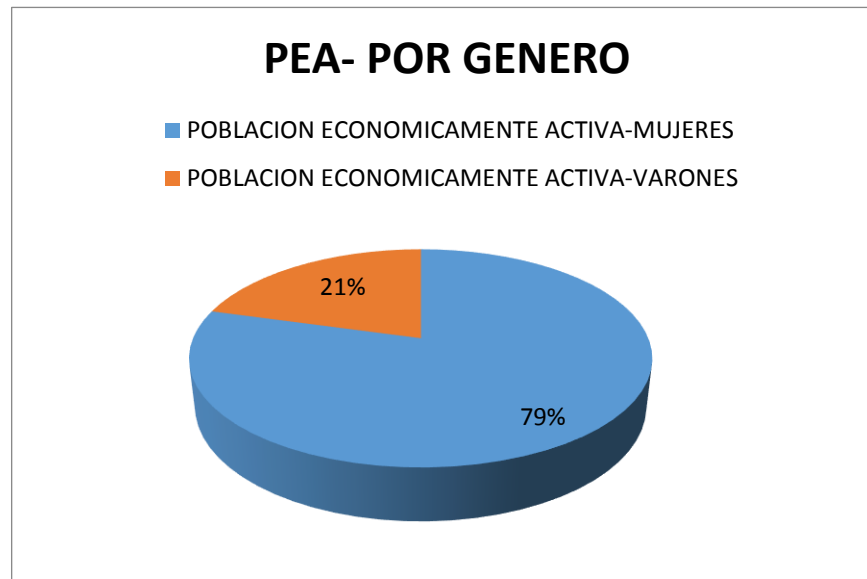
primer grupo edades comprendidas entre 0-15 años de edad , el segundo grupo compuesto de 16-24 años y el tercer grupo de 25-49 años el cual es nuestra población económicamente activa , posteriormente edades de 55-69 años de edad, de 70-80 a más y una población especial de 174.

Gráfico 6: Segmentación de la población de Limatambo



Fuente: INEI-2016

Haremos mayor enfoque en la población de 25-49 puesto que estos conforman la población económicamente activa y participan en las principales actividades económicas como son la ganadería y agricultura.

Gráfico 7: Población económicamente activa por género

Fuente: INEI-2016

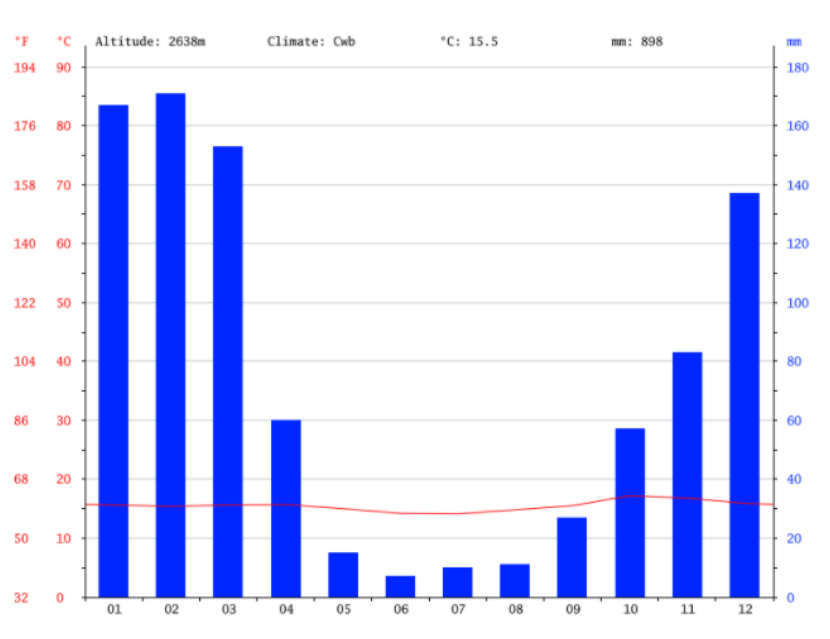
Como observamos en el gráfico el 21% de la PEA está conformada por varones los cuales son encargados de las actividades de agricultura y un 79% de esta misma conformada por mujeres encargadas a la comercialización y venta de los productos en los mercados locales y regionales, así como también al cuidado de los animales menores.

Dentro de esta población económicamente activa (PEA) tenemos que 70 familias se dedican exclusivamente a la producción y exportación de la palta Hass al mercado internacional. Y las familias restantes se dedican a la agricultura de autoconsumo o para venta en el mercado local.

4.1.3. Factores climatológicos:

Limatambo, por su ubicación geográfica, cuenta con 3 climas bien definidos, un clima frío en las zonas de cordillera alto andinas, un clima templado en quebradas, y cálidos los valles ubicados a las orillas de los ríos Colorado y Apurímac. La temperatura promedio registrada es de 15.5 ° C. Hay alrededor de precipitaciones de 898 mm.

La precipitación es la más baja en junio, con un promedio de 7 mm. La mayor cantidad de precipitación ocurre en febrero, con un promedio de 171 mm.

Gráfico 8: Fluctuación de la precipitación fluvial

Fuente. Es.climate-data.org

El clima es un factor importante, puesto que ayuda a la producción de variedad de productos agrícolas, así como también facilita la diversidad de legumbres y hortalizas así como también de frutales.

3.1.3.1. Temperatura

Entre los meses más secos y más húmedos, la diferencia en las precipitaciones es 164 mm. La variación en las temperaturas durante todo el año es 3.1 °

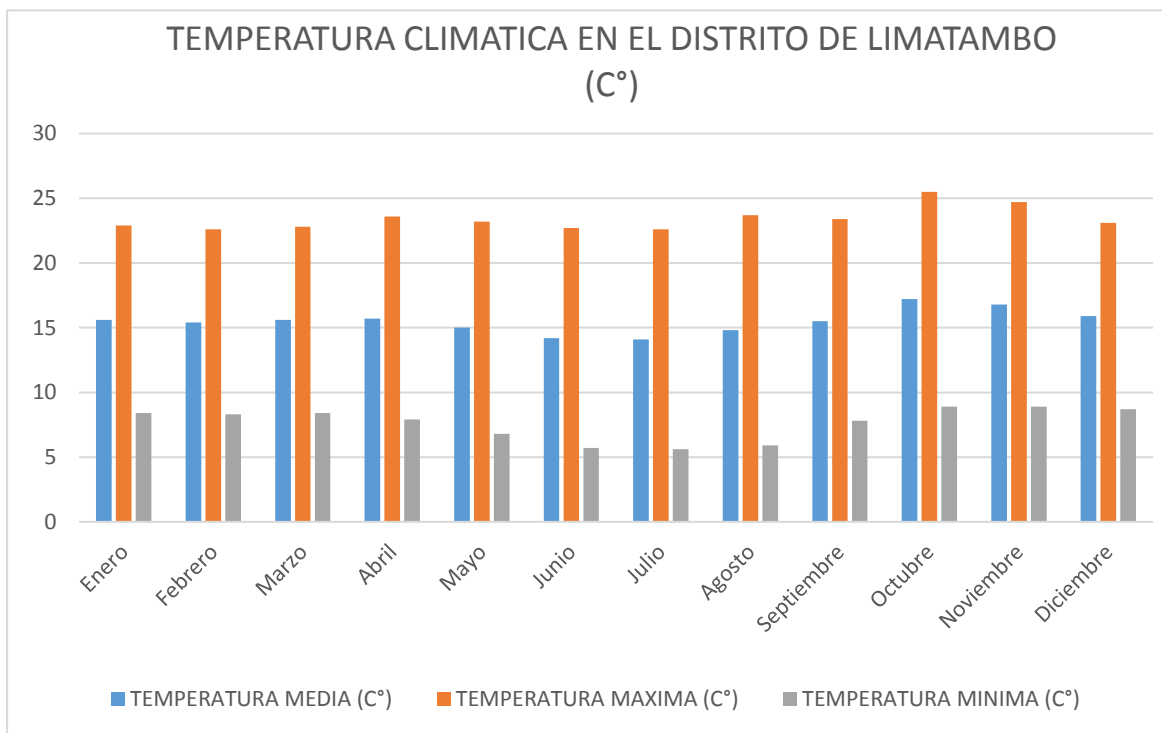


Tabla 3: Variación de la temperatura en el distrito de Limatambo

MESES DEL AÑO	TEMPERATURA MEDIA (C°)	TEMPERATURA MAXIMA (C°)	TEMPERATURA MINIMA (C°)
Enero	15.6	22.9	8.4
Febrero	15.4	22.6	8.3
Marzo	15.6	22.8	8.4
Abril	15.7	23.6	7.9
Mayo	15	23.2	6.8
Junio	14.2	22.7	5.7
Julio	14.1	22.6	5.6
Agosto	14.8	23.7	5.9
Septiembre	15.5	23.4	7.8
Octubre	17.2	25.5	8.9
Noviembre	16.8	24.7	8.9
Diciembre	15.9	23.1	8.7

Elaboracion: Propia

Grafico 9: Temperatura en el distrito de Limatambo



Elaboración Propia

4.1.4. Factores económicos

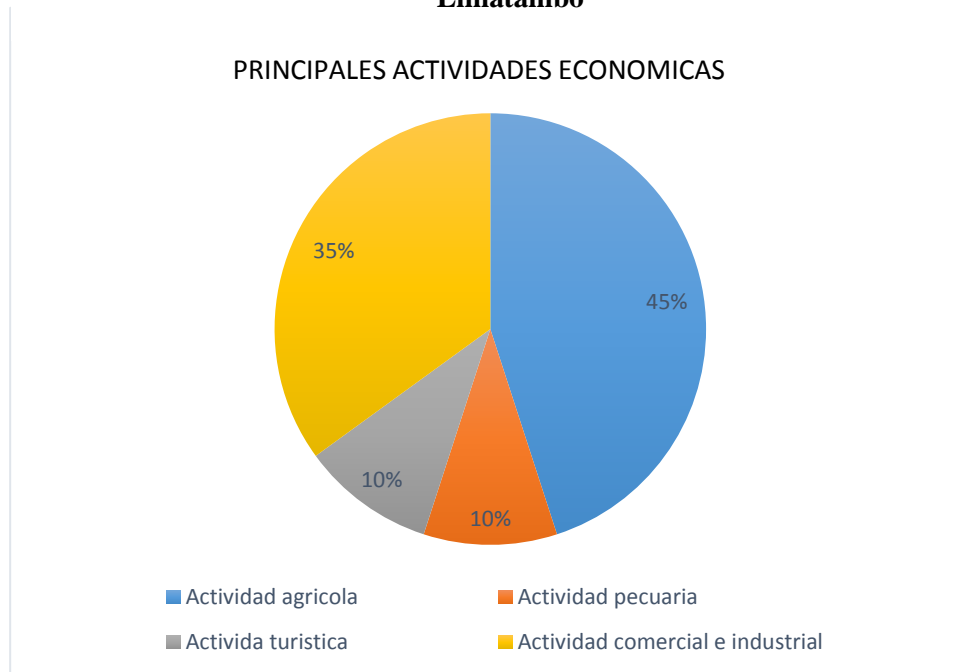
Actualmente el distrito de Limatambo cuenta con diversas actividades económicas, sin embargo podemos resaltar cuatro actividades que generan mayor ingreso a este distrito las cuales son: Actividad agrícola, Actividad pecuaria, Actividad Turística y la actividad comercial e industrial.

Tabla 4: Principales actividades económicas del distrito de limatambo año 2010-2017

Actividad agrícola	45%
Actividad pecuaria	10%
Actividad turística	10%
Actividad comercial e industrial	35%

Elaboración propia

Gráfico 10: Principales actividades económicas en el distrito de Limatambo



Fuente: Municipalidad distrital de Limatambo
Elaboración: Propia

En los últimos años la actividad agrícola y la actividad comercial son de mayor importancia o prioridad debido a la gran aceptación de los productos agrícolas y de demanda internacional.

4.1.4.1 Actividad turística:

Si bien la actividad turística no es tan popular en el distrito de Limatambo, sabemos que por la ubicación geográfica, es escenario de uno de los tambos de la región.

Turísticamente, el distrito de Limatambo presenta diversos atractivos arqueológicos, naturales, históricos, arquitectónicos y culturales, que presenta en su territorio.

Entre los destinos arqueológicos más conocidos en Limatambo, se encuentran lugares como el Complejo Arqueológico de Tarawasi, el cual habría sido en su mejor época, un Centro Ceremonial incaico. Este complejo arquitectónico cuenta con



estructuras que presenta el complejo tenemos dos plataformas de forma rectangular, además del ushnu y una escalinata que permite el acceso al recurso.

No obstante también tenemos otros atractivos arqueológicos como son el centro arqueológico ceremonial de Rioja. Estos restos, son en sí sistemas de andenerías que se pueden avistar desde la carretera. Este centro arqueológico Rioja está formado por andenes, si bien estos fueron utilizados hace años atrás, aún existen pobladores oriundos que aun hacen uso agrícola de este.

El distrito de Limatambo no solo cuenta con restos arqueológicos sino también una gran biodiversidad y gran cantidad de recursos naturales. Dentro de esta biodiversidad podemos encontrar al imponente nevado Salkantay. Esta es una montaña nevada que tiene una altura de 6, 271 m.s.n.m.

Por otro lado dentro de los recursos naturales y de biodiversidad se agrega el Río Apurímac; este recurso es muy requerido para el turismo, no solo por su importancia ecológica, sino también por las diversas actividades que se pueden practicar en él, como es el caso del canotaje o la pesca deportiva; así como también, en la unión de este río, con el Río Colorado, también es posible practicarse actividades extremas como son el puenting y el salto jumping.

Limatambo también cuenta con otros atractivos naturales como la Pampa de las Vicuñas, llamada también Pampaconga, comunidad andina ubicada en el distrito; y el más recorrido y practicado el Camino Inca, una ruta alterna implementada por iniciativa municipal, a través del cual los visitantes acceden al Santuario histórico de Machu Picchu atravesando, para ello, el camino Chinchá que va desde Limatambo y que permite el avistamiento de los recursos del distrito, como el Salkantay.

El distrito de Limatambo, posee aparte de recursos turísticos, posee también un legado histórico y un valor arquitectónico, manifestados en la forma de haciendas. Una de las principales y más emblemática hacienda es la llamada Hacienda Colonial la cual se encuentra levantada sobre un andén. Esta hacienda posee un importante nivel histórico, por haber sido el lugar de descanso del Virrey La Serna.

Otra característica del distrito de Limatambo es sus costumbres los cuales se vienen practicando mediante el turismo vivencial especialmente en las comunidades alto andinas del distrito en donde se practican las costumbres, tradiciones, y talentos, de estas tierras.

4.1.4.2 Actividad pecuaria:

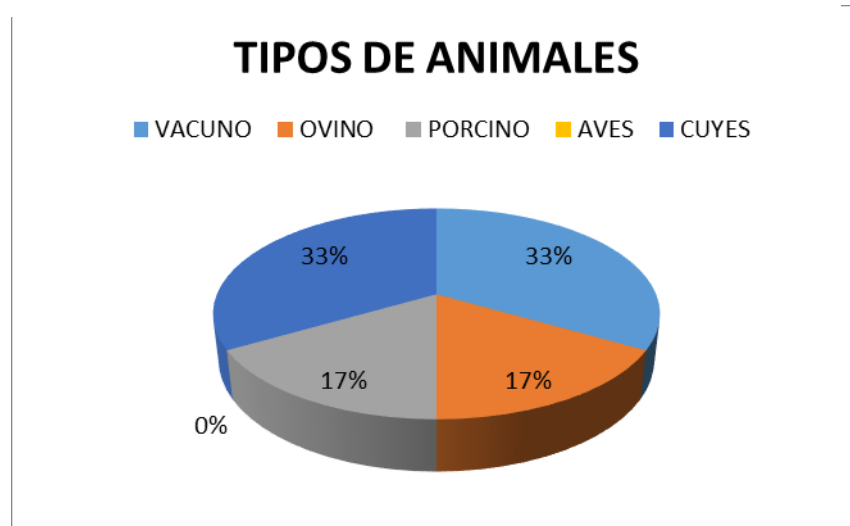
La actividad pecuaria se basa principalmente en la crianza de animales para el comercio y/o autoconsumo siendo un principal ingreso para los pobladores del distrito. Para las economías rurales el ganado representa una fuente de ahorro que permite afrontar las diferentes situaciones de emergencia.

En cuanto a la producción pecuaria, el distrito que mayor actividad pecuaria registra son los distritos de “la pampa”, quien destaca en la producción de carne y leche alrededor del manejo de ganado especializado y de sistemas de crianza intensivos. Actualmente la actividad pecuaria tiene una gran importancia a nivel local debido a que ayuda con la dinamización de la economía. La producción pecuaria registrada en el distrito de Limatambo, es importante debido al volumen de producción, sin embargo hay que destacar que se trata de una actividad realizada sobre la base del pastoreo y cultivo extensivo. Los principales animales criados comercializados son el ganado vacuno, ovino y porcino.

Una de las limitaciones importantes para desarrollar la actividad pecuaria de manera sostenida es la escasa disponibilidad de agua, lo cual inhibe la producción

permanente de forraje para la alimentación y por lo tanto, limita la producción de leche y de carne. Este problema se suma a los problemas sanitarios y de manejo con bajos niveles de tecnología, genético, y alimentario que tienen impactos negativos en la producción y productividad pecuaria.

Gráfico 10: Tipos de animales del distrito de Limatambo



Elaboración propia

4.1.4.3 Actividad comercial e industrial

Los productos agropecuarios en la zona son comercializados en los mercados municipales y ferias dominicales que facilitan la venta directa del productor al consumidor. Sin embargo, en lugares donde existen reducidos excedentes comercializables, la venta se hace a través de intermediarios.

La comercialización de los productos agropecuarios se da principalmente en los mercados de: Inquilpata, Izcuchaca, Limatambo y Compone, donde todavía existen productores que comercializan en las mismas parcelas o chacras. Esta modalidad de comercialización generalmente se da a través de rescatistas o intermediarios.

Los principales productos agropecuarios que se comercializan son: papa, cebada, grano, habas, maíz, tomate, tuna, entre otros. La comercialización se efectúa a través de las ferias semanales, y anuales. En general, los márgenes de mercadeo son altos en

relación al precio que recibe el productor, debido especialmente a la falta de organización de los productores (oferta) y excesivo intermediarios (demanda intermedia).

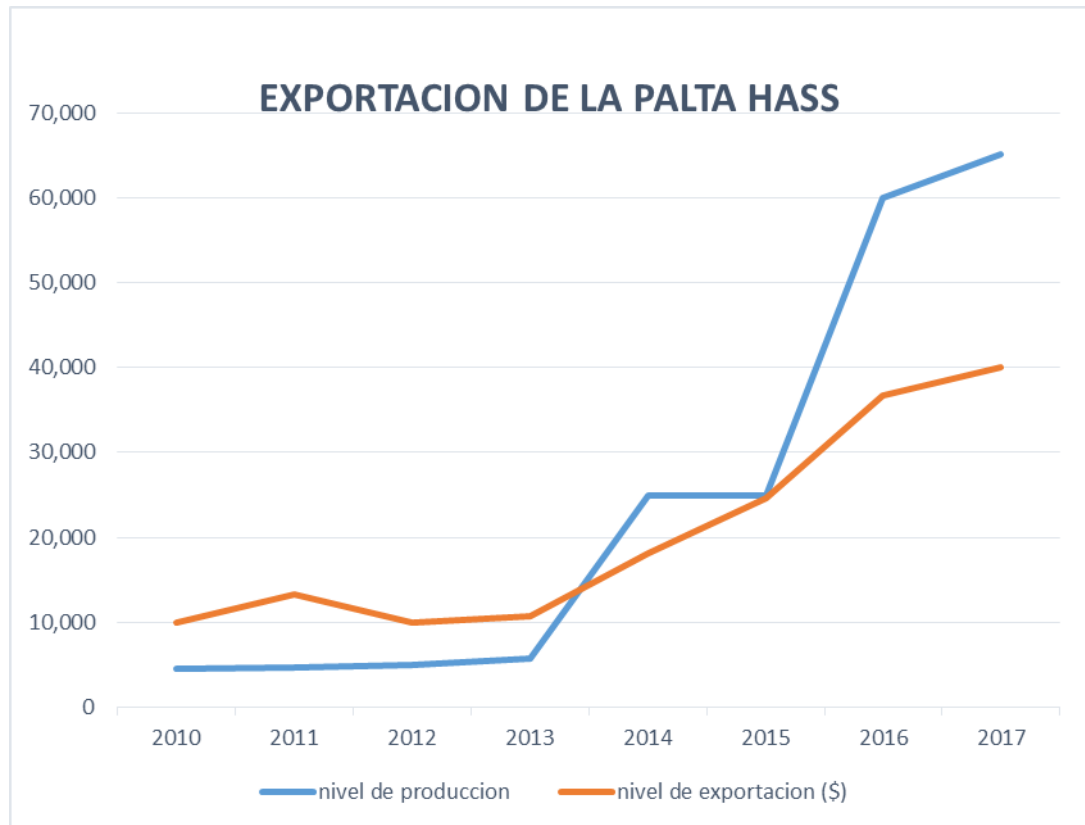
Sin embargo en los últimos 10 años se viene realizando el cultivo , y exportación de la palta Hass , la cual gracias a sus múltiples propiedades fue de gran aceptación para los mercados internacionales como son China , Estados Unidos , Holanda , siendo este último el principal mercado destino de estas variedades de palta. La exportación de palta genero un ingreso de 18´109,506 dólares registrados al 2014 (PROMPERU, 2015). Y un ingreso registrado a diciembre del 2016 un total de 36´667,50 dólares (SENASA, 2010). Con respecto al nivel de producción también presento un incremento desde el año 2010-2017.(véase tabla n°5)

Tabla 5: Exportación de la palta años 2010-2017

Año	Nivel de producción	Nivel de exportación (\$)
2010	4,600	10,000
2011	4,703	13,320
2012	4,964	9,977
2013	5,696	10,713
2014	25,000	18,109
2015	25,000	24,601
2016	60,000	36,667
2017	65,056	40,000

Fuente: SENASA
Elaboración: propia

Grafico 11: Nivel de exportación de la palta



Fuente: SENASA
Elaboración: Propia

Analizando el gráfico podemos observar que en el año 2012 se produjo una baja en el nivel de exportaciones debido a factores naturales como fue el fenómeno del niño, el cual generó sequías en el distrito de Limatambo por tal causa una disminución en el nivel de exportación. Sin embargo después presenta una tendencia creciente, debido a la mayor aceptación por parte del mercado internacional. No obstante se proyecta que en el año 2019 se pueda abrir las exportaciones a un nuevo mercado como es el mercado Chino, con un aproximado de 200 toneladas.

Este nivel de exportaciones genera una mejora en el ingreso de los pobladores siendo esta su principal fuente de ingresos de los 70 productores dedicados a esta actividad.

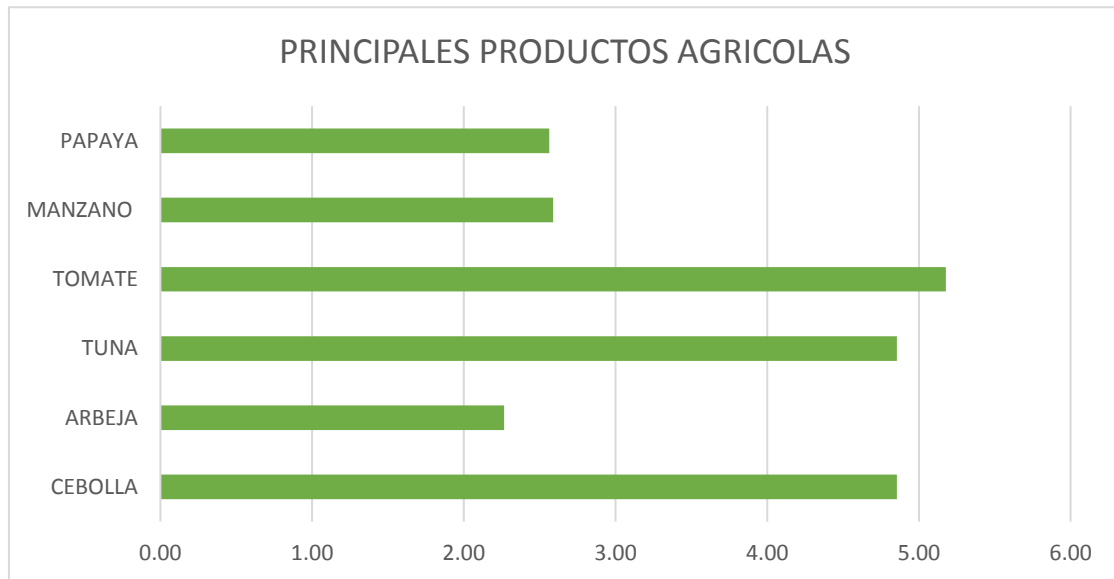


4.1.4.4 Actividad agrícola:

La gestión municipal actual promueve una agricultura moderna basada en el uso sostenible de los recursos de suelo, agua, y biodiversidad; con tecnologías adecuadas al medio ambiente, y orientada hacia la exportación, pero también pensando en la seguridad alimentaria local, usando una estrategia de diversificación de la cédula de cultivos.

El principal cultivo que constituye el producto bandera del distrito es el palto, particularmente las variedades “Fuerte” y “Hass” que se están integrando a las cadenas de mercados nacionales e internacionales. Igualmente, se está impulsando cultivos de frutales con un enfoque de mercado, es decir, se analizan las oportunidades de demanda, luego pasa por un período de experimentación en parcelas demostrativas y finalmente a un proceso de extensión agrícola, con el apoyo técnico de la municipalidad y otros actores de la cadena, como el sector financiero, la asistencia técnica privada, entre otros. Un claro ejemplo lo constituye el cultivo de arándano, el mismo que está en una fase de adaptación y cuya demanda es principalmente para exportación.

Así como se fomenta una cédula de cultivos para una mejor integración a los mercados generando mejores ingresos para los productores, también se fortalecen los cultivos tradicionales para la seguridad alimentaria como la papa, hortalizas y el tomate.

Gráfico 12: Principales productos agrícolas

Fuente: Ministerio de Agricultura
Elaboracion: Propia

4.1.4.1 ANALISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA

4.1.4.1.1 Oferta

Los agricultores de la zona de Limatambo poco a poco se van interesando más en la producción agrícola, especialmente en la producción de paltos provocando que haya un aumento de la oferta, esto debido a que este producto está siendo altamente demandado no solamente en el mercado interno sino también por el mercado externo. Esto incentiva a que los agricultores quieran aumentar su producción porque van a tener un mercado en donde van a poder vender sus paltos, además el principal incentivo es que el precio de este producto que bordea los S/6.50 el kilo en el mercado exterior permite que los agricultores tengan un margen de ganancia superior al que podían obtener antes solamente vendiendo en el mercado interno.

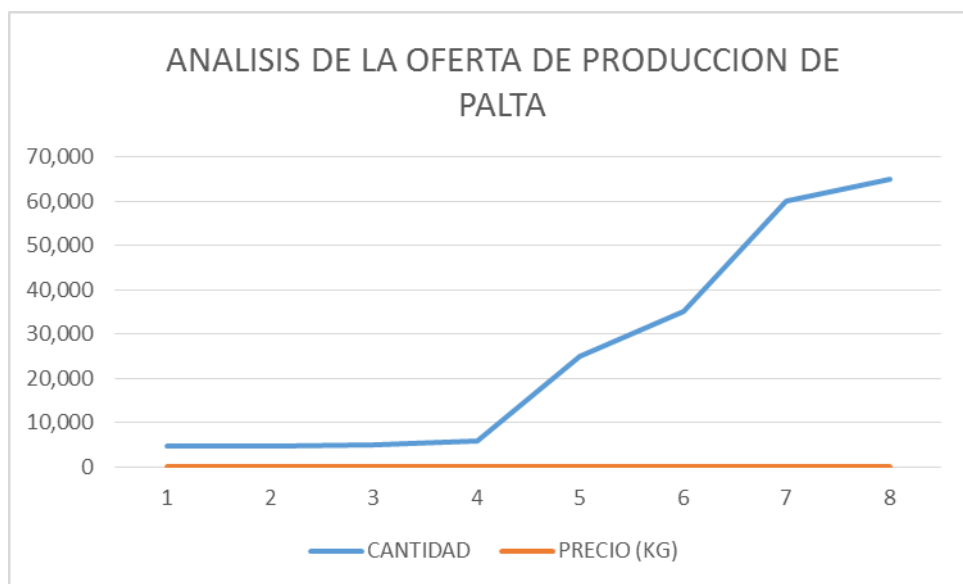
Tabla 6: Análisis de la oferta de la producción de palta años 2010-2017

AÑO	CANTIDAD	PRECIO (KG)
2010	4,600	1
2011	4,703	1.3
2012	4,964	0.8
2013	5,696	2.2
2014	25,000	3.5
2015	35,000	4.5
2016	60,000	5.8
2017	65,056	6.5

Fuente: MINAGRI

Elaboración. Propia

Gráfico 13. Oferta de la producción de palta en el distrito de Limatambo



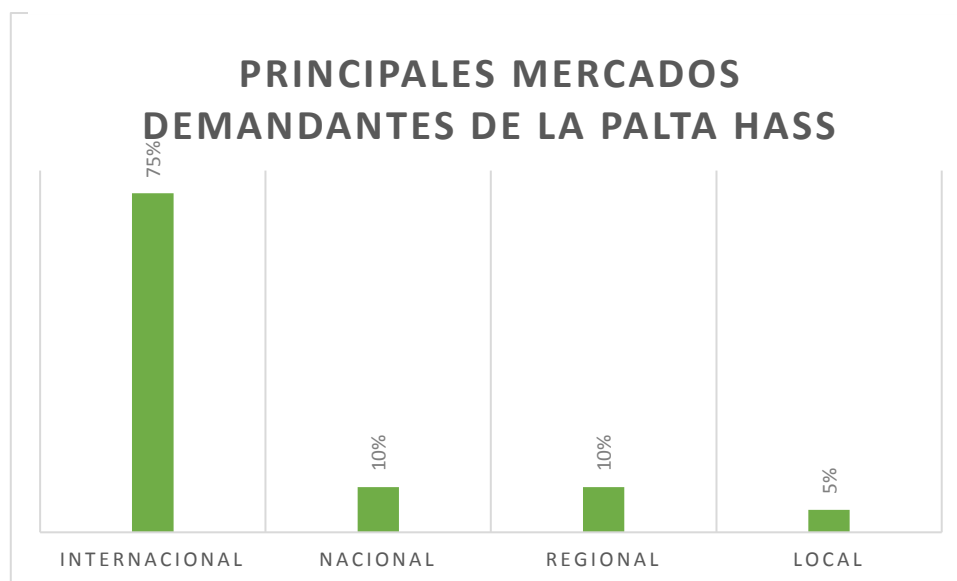
Elaboración: Propia

4.1.4.1.2. Demanda

La demanda de productos agrícolas siempre va a estar presente, ya que esta es la base para el desarrollo de los demás sectores de la economía, si nos basamos en el distrito de Limatambo, especialmente la demanda está creciendo para el producto de las paltas Hass básicamente en el mercado europeo que incluso no se logra satisfacer del todo, si los agricultores de Limatambo se dedicarían exclusivamente a la producción de paltos podrían aprovechar esta demanda insatisfecha y poder satisfacerlas aumentando los ingresos de los agricultores pudiendo obtener una mejor calidad de vida.

Sin embargo cabe resaltar que no toda la producción de palta es para el mercado internacional sino también para el mercado nacional, regional e inclusive local como lo analizaremos en el siguiente gráfico:

Gráfico 14: Mercados demandantes de la palta Hass



Elaboración propia

Dentro de los mercados internacionales tenemos en primer lugar a Holanda con un aproximado del 70% de la producción, seguido de Estados Unidos con un 15%, Japón con un 10%, y por último Países Bajos y otros con un aproximado del 5% de la producción anual. Dentro de la variedad de palta de exportación tenemos la variedad Hass. Respecto

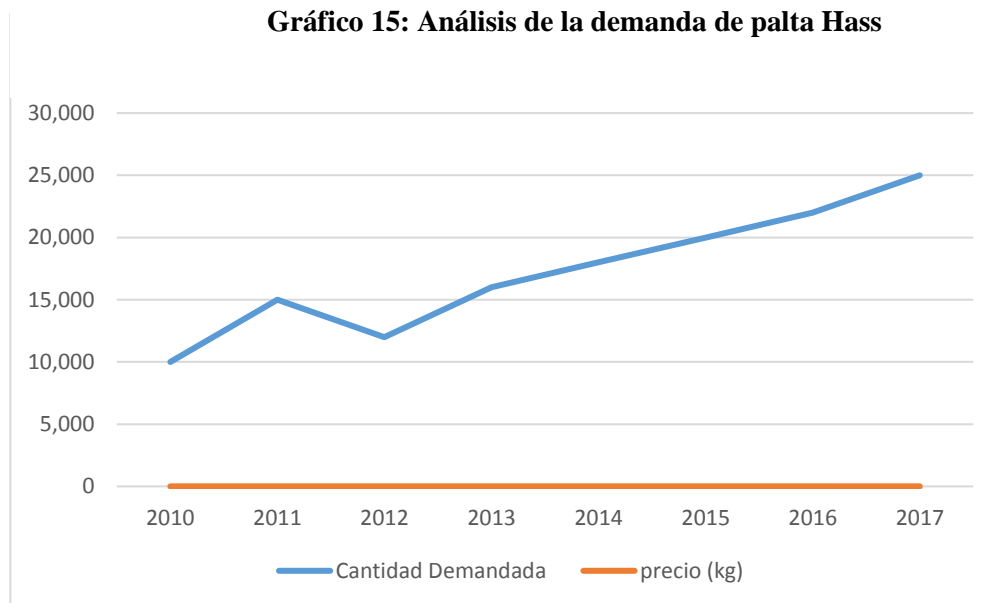
al mercado nacional y regional se registra mayor demanda de la variedad de la palta Fuerte siéndolos principales mercados Lima, Ica y Cusco. En el mercado local se encuentra la variedad andina y la mexicana así como también variedades que sirven para autoconsumo.

Tabla 7: Análisis de la demanda años 2010-2017

Año	Cantidad Demandada	precio (kg)
2010	10,000	3.5
2011	15,000	4.5
2012	12,000	4.8
2013	16,000	5
2014	18,000	5.3
2015	20,000	5.55
2016	22,000	6
2017	25,000	6.5

Fuente:MINAGRI
Elaboracion: Propia

Gráfico 15: Análisis de la demanda de palta Hass



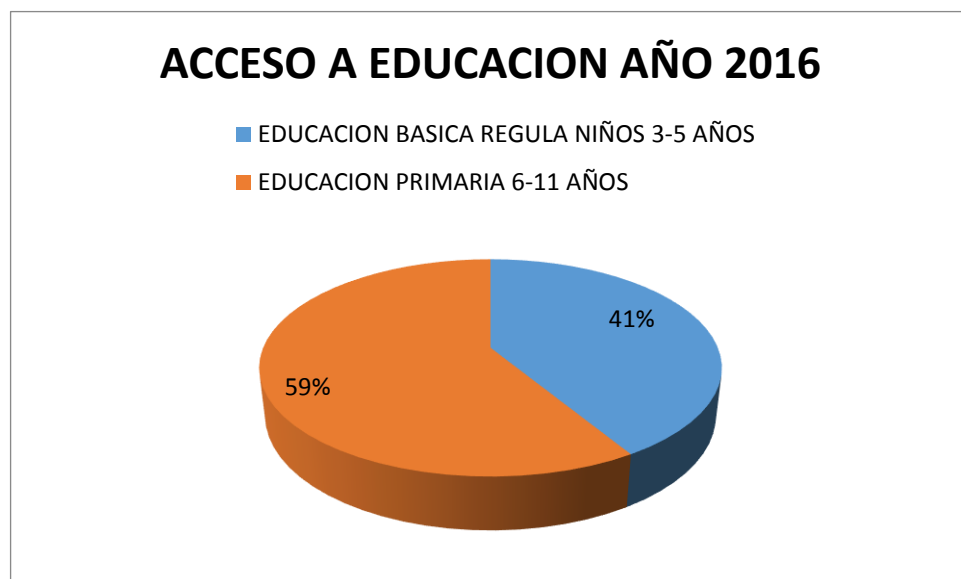
Elaboración propia

4.1.5. FACTORES SOCIALES

4.1.5.1. Educación

La educación en el distrito de Limatambo es un tema en el que aún se viene trabajando. Actualmente la población escolar es de 2,765 alumnos, existen 44 instituciones educativas entre públicas y privadas. El nivel de analfabetismo es de 21%, con mayor incidencia en mujeres (16.9%) que en hombres (4.1%). Existe una inadecuada prestación de servicios educativos en sus tres niveles (inicial, primaria y secundaria). El alfabetismo se refleja en la asistencia regular de los niños a la escuela, pero no se registran las causas de ausentismo y deserción. Estas últimas se pueden deber a que los niños pasan a ser parte de la PEA a corta edad y dejan la escuela para dedicarse a la agricultura.

Gráfico 16: Acceso a educación



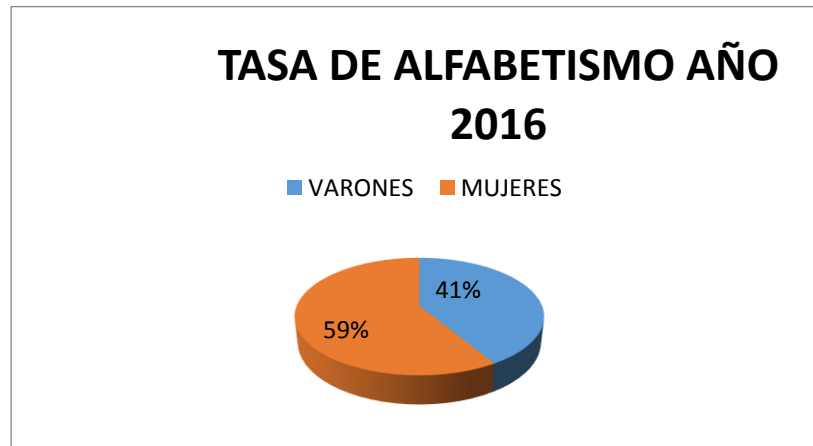
Fuente: Ministerio de Educación

Elaboración: Propia

Basándonos en el gráfico vemos que el 69% de la población posee educación primaria, y el 41% recibe educación básica inicial o estimulación temprana. No se registra estudios secundarios ni superiores puesto que la mayoría de jóvenes migran a la ciudad de Cusco o Lima en busca de mejores condiciones y oportunidades de vida.

4.1.4.1.1. Tasa de alfabetismo

Gráfico 17: Tasa de analfabetismo en el distrito de Limatambo



Fuente: MINEDU
Elaboración: propia

La tasa de alfabetismo en mujeres es mayor a la de los hombres lo cual es un tema de suma importancia y que se deben tomar medidas correctivas. Esta tasa corresponde a niñas de 6-11 años de edad que no tuvieron acceso a educación básica, debido a esta limitación se dedican al trabajo de campo y agricultura

3.1.4.2. Salud

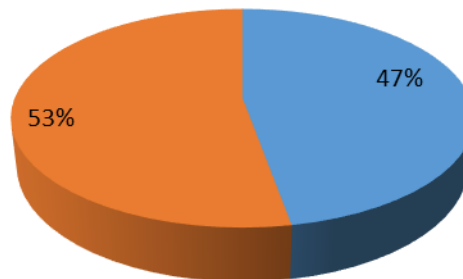
Analizando el tema de salud, el distrito de Limatambo aún da mucho que pensar actualmente cuenta con tres establecimientos de salud: el centro de salud de Limatambo, Pampaconga y Uratari. Sin embargo la infraestructura con que se cuenta no es la más adecuada para brindar servicios, no cuentan con especialistas, el equipo y material clínico, así como el administrativo está deteriorado y en desuso. Se realizan campañas médicas que son insuficientes para una atención integral y de calidad. Asimismo, el personal médico asistencial es limitado para la población existente. Por factores económicos, geográficos y culturales el acceso a los servicios de salud es limitado para las

comunidades más lejanas, siendo estas poblaciones las más vulnerables. El idioma es también una barrera, ya que la gran mayoría de la población es quechua hablante. Como otras zonas de extrema pobreza, el promedio de profesionales de la salud por habitante es muy bajo.

Gráfico 18: Nivel de desnutrición

NIVEL DE DESNUTRICION

- DESNUTRICION NIÑOS MENORES A 5 AÑOS
- ANEMIA EN NIÑOS DE 6-59 MESES



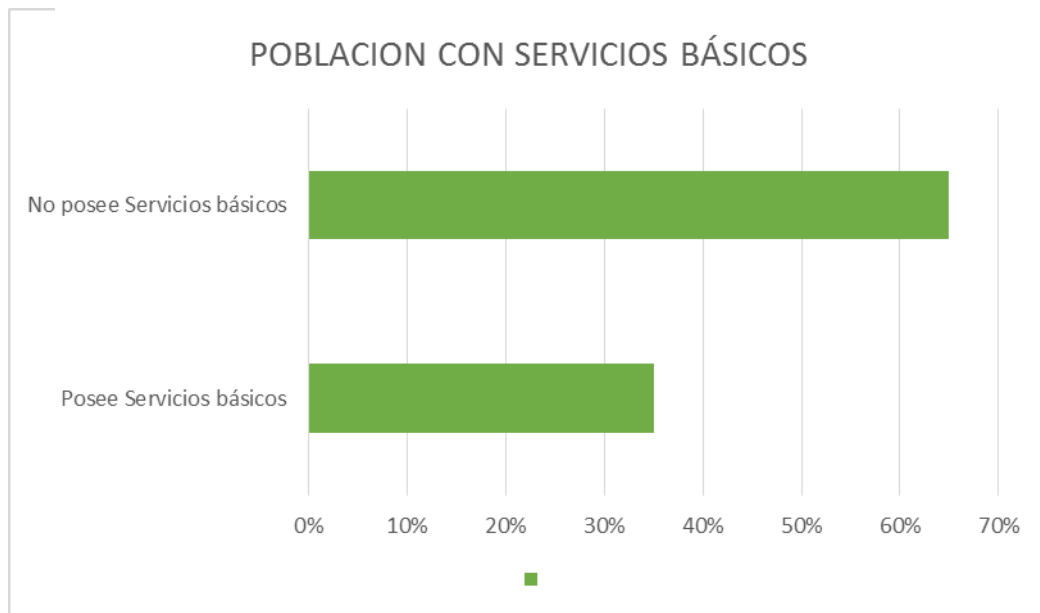
Fuente: Ministerio de Salud
Elaboración: Propia

4.1.5.2.1. Condiciones de Pobreza

Limatambo posee una tasa de pobreza y extrema pobreza, el 82% de la población registra “al menos una necesidad básica insatisfecha”. Al año 2016 se registró que el 30% de la población recibe un ingreso menor a 100 dólares mensuales, esto requiere a 300 soles mensuales. Los cuales no cubren con la canasta básica mínima vital del distrito.

4.1.5.3. Acceso a servicios básicos

Gráfico 19: Acceso a servicios básicos



Elaboración propia

Así como el factor educación en el distrito de Limatambo aún se presenta deficiencias en el acceso a los servicios básicos. La población más vulnerable en la población rural debido a que no tienen total acceso a estos servicios. Sin embargo en las zonas urbanas se cuenta con acceso total a agua y desagüe y cuentan también con letrinas.

A continuación presentaremos algunas estadísticas de la zona rural:

- Solo el 0.38% está conectado a una red pública fuera de la vivienda.
- Solo el 2.02% cuenta con una red pública fuera de la vivienda.
- El 95.35% se abastece de agua en una acequia, manantial o pozo.
- 0.42% se abastece de un pilón de uso público.

4.1.5.3.1. Electrificación:

Limatambo no cuenta con la electrificación necesaria para altas horas nocturno es decir, la energía solo lo poseen algunas comunidades de Limatambo y es de uso limitado por lo cual es un servicio ineficiente para la población habitante. En la actualidad solo se

encuentra alumbrado público en zonas bajas como en el centro y poblaciones cercanas al centro del distrito.

4.1.5.3.2. Transportes y Telecomunicaciones:

La red vial vecinal de la provincia está conformada por 649.16 km de caminos rurales que conectan a los distritos, centros poblados y caseríos, ligados a las vías departamentales y nacionales de la provincia, de los cuales 18.71 km tienen superficie de rodadura asfaltada, 150.00 km son afirmados, 364.65 km sin afirmar y 115.80 km de trochass carrozables. Estas vías fueron construidas en distintos momentos por diferentes organismos como el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes), el Instituto Nacional de Desarrollo (Inade), gobiernos locales, el Consejo Transitorio de Administración Regional (CTAR), y otras instituciones públicas y privadas. Por las limitaciones presupuestales, en la actualidad, más del 70% de caminos se encuentran en estado de “intransitabilidad”, un 25% en “regular estado”, y 15% en “buen estado”

4.2. PRODUCCIÓN Y CULTIVO DE LA PALTA HASS EN EL DISTRITO DE LIMATAMBO.

4.2.1. Producción y cultivo de palta Hass en el Perú

El fenómeno de la producción de palta Hass, no solo se da a nivel local sino también a nivel nacional. Sin embargo algunos departamentos poseen mayor ventajas frente a la producción del departamento de Cusco como es el uso e implementación de maquinarias, tecnología, capacitaciones y asistencias técnicas, e inclusive mayor y mejor infraestructura así como mejores canales de distribución que los hace más competitivo frente a la producción de palta en el distrito de Limatambo.

La producción de palta Hass se desarrolla en el Norte y Sur del Perú principalmente en La Libertad con un aproximado de 74 mil hectáreas cultivadas ,

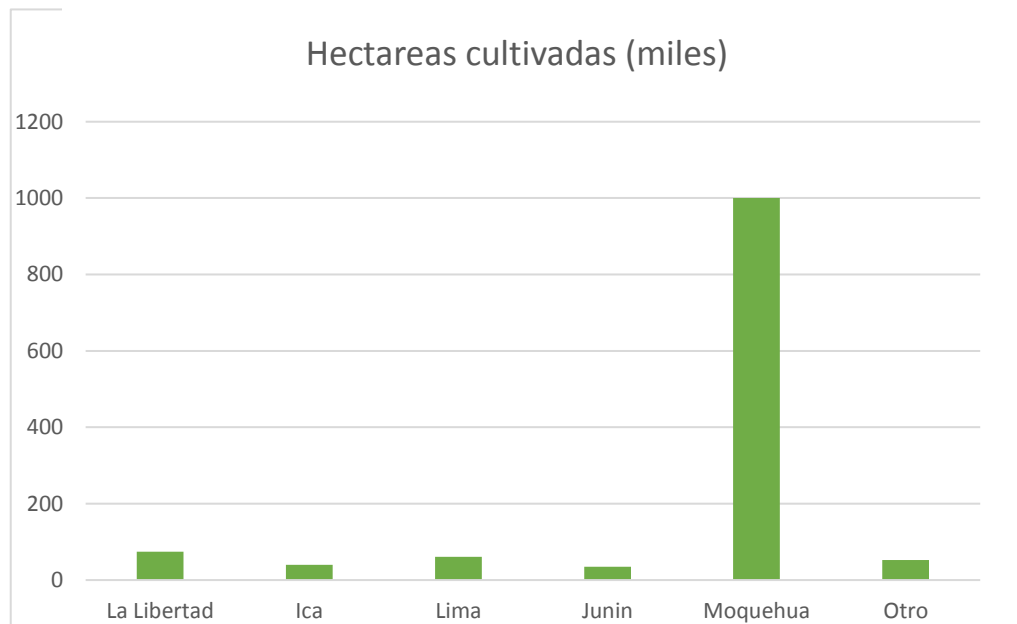
seguido de Lima, Ica y Junín con un aproximado de 61.059, 39.49 y 34.56 miles de hectáreas cultivadas aproximadamente respectivamente.

Tabla 8: Producción de palta Hass en la costa del Perú 2015

COSTA	Hectáreas cultivadas (miles)
La Libertad	74
Ica	39.49
Lima	61.056
Junin	34.56
Otro	52.128

Elaboración propia

Gráfico 20: Principales departamentos productores de palta región Costa



Elaboración: Propia

La región costa del Perú posee un mayor nivel de producción debido a la inversión realizada por parte de las autoridades e instituciones público-privado en lo que viene a ser asistencia técnica, capacitaciones y un mejor mecanismo de siembra, cosecha

y fumigación de plagas. También cabe resaltar que los costos de transporte, embalaje y Envió son menor debido a la cercanía de estos a los muelles.

Tabla 9: Principales productores de palta Hass en la sierra

SIERRA	Hectáreas cultivadas (miles)
Ancash	500
Apurimac	350
Arequipa	400
Ayacucho	450
Cajamarca	650
Cusco	630
Huancavelica	450
Huánuco	100
Junin	250

Elaboración: Propia

Gráfico 21: Panorama general de la palta Hass en la Sierra

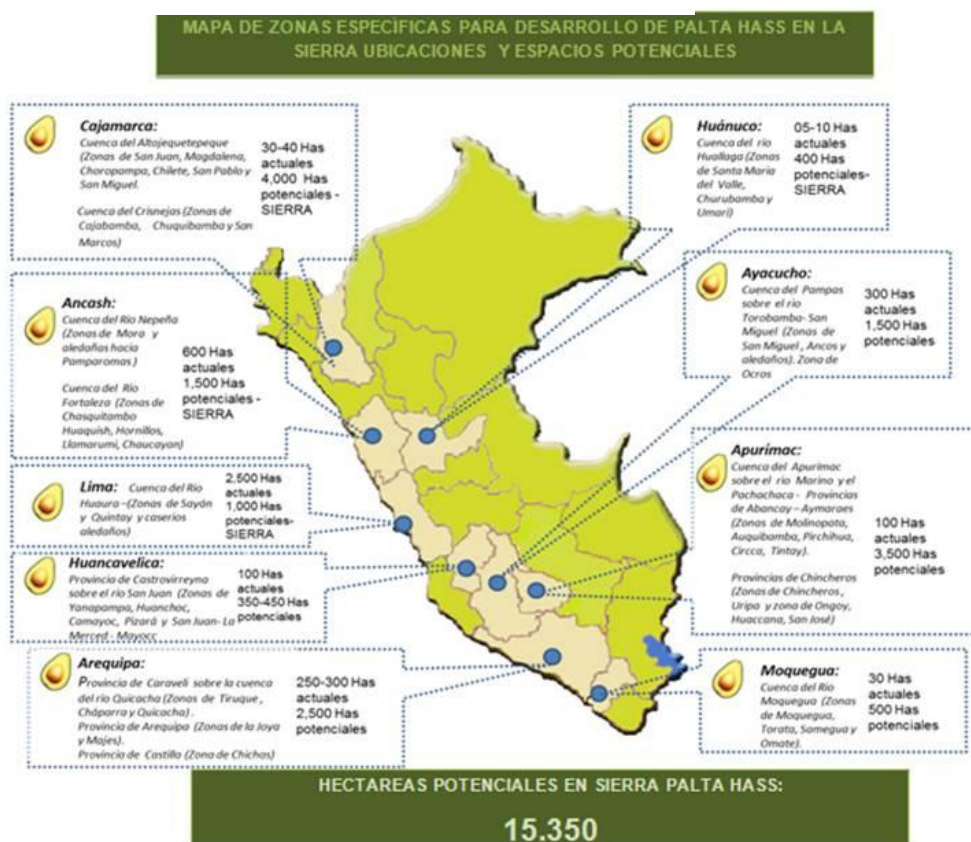
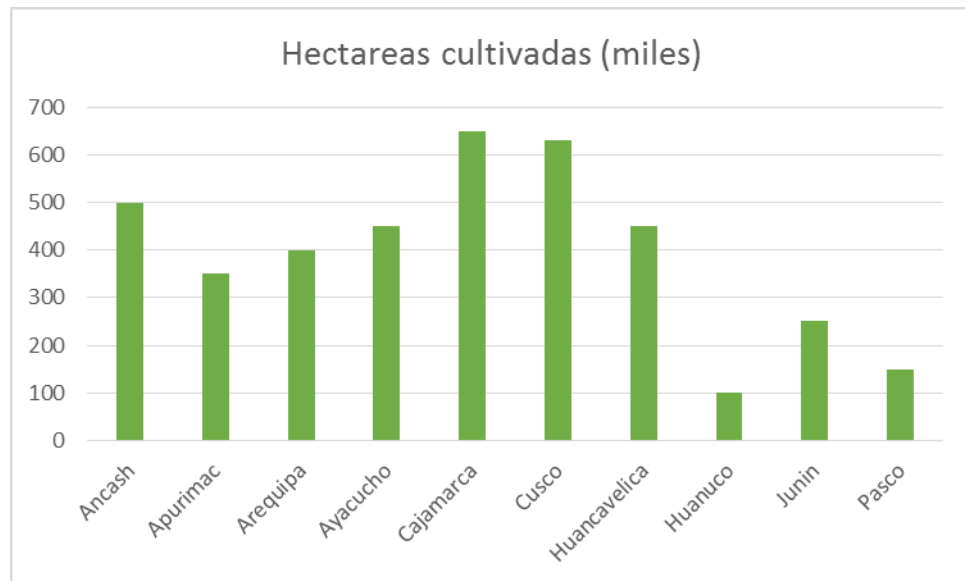


Gráfico 22: Principales productores de la sierra

Fuente: MINAGRI

Elaboración: Propia

Por el lado de la sierra tenemos a Cajamarca como principal productor con un aproximado total de 650 hectáreas cultivadas, Cusco (Limatambo), con 630 miles de hectáreas cultivadas. No obstante, algunos departamentos recién iniciaron con la producción y comercialización de palta Hass como es el caso de Junín y Huánuco con 250 y 100 miles de hectáreas aproximadamente registradas al 2015.

Como observamos en los gráficos anteriores los departamentos de Ancash y Huancavelica presentan un alta en el nivel de producción registrado en el 2015. No obstante la producción en la región sierra aun presenta algunas carencias y falencias tanto en el proceso productivo como en el proceso de exportación.

No obstante se proyecta que al año 2020 se pueda mejorar e implementar mayor maquinaria e infraestructura para poder mejorar, ampliar, y repotenciar el nivel de exportaciones de la palta Hass, así como también poder solucionar los problemas. Internos y externos que se registran en el proceso de la cadena productiva. Con respecto al distrito de Limatambo, la producción de palta Hass presento un alza respecto al año

anterior posicionándolo en el cuarto lugar de los principales departamento productores de palta.

Con un compromiso por parte de las autoridades instituciones público-privado y productores de palta, al año 2021 el distrito puede llegar a ser pionero en la producción, comercialización y exportación de la palta Hass mejorando la calidad de vida no solo en el distrito sino también a nivel regional.

4.2.2. PRODUCCIÓN Y CULTIVO DE PALTA HASS EN EL DISTRITO DE LIMATAMBO

En el distrito de Limatambo podemos encontrar dos variedades de cultivo de palta, una de ellas viene a ser la palta Fuerte, la cual tiene de una a dos hectáreas, la cual está destinada al autoconsumo o para abastecer el mercado local y regional. Por otro lado tenemos la palta Hass esta únicamente para nivel de exportación. En la producción de esta variedad de palta, tenemos dos fundos encargados de esta producción una el fundo Moyoc que posee 20 Hectáreas para cultivo de palto, y el fundo Matilde de 52 hectáreas para el cultivo de este producto. Así también tiene la tecnología y certificaciones adecuadas para la exportación de este producto.

En el presente trabajo de investigación nos basaremos únicamente para hacer el análisis respectivo en el Centro poblado de Limatambo en el fundo Matilde, el cual viene a ser el principal fundo de producción, comercialización y exportación de esta variedad de palta.

Este fundo se ubica a 2,200 m.s.n.m. y tiene 52 hectáreas, en las que produce palta Hass, para exportación. Cabe resaltar que este fundo posee las tecnificaciones básicas de calidad para la exportación como es el certificado GLOBALGAB.

Al año 2016 se registró un total de 455 paltos, generando una producción de 8,000 kg de palta con un costo de producción de 5,000-10,000 aproximadamente.

Actualmente este fundo cuenta con la agrupación de 10 diferentes asociaciones de productores y la asociatividad de 12 comunidades campesinas, los cuales no solo son capacitados por parte del municipio sino como también reciben los terrenos y plantones para el cultivo de la palta. Al año 2017 se registró un aproximado de 10,000 plantones y esperando un crecimiento del 10% al año 2019.

4.2.2.1. Historia de la palta

La palta es originaria de México, con una antigüedad aproximada de 12.000 años. Posteriormente, la palta fue trasladada a Centroamérica y al sur, a través de los países de la costa del Pacífico hasta el Perú.

El cultivo de palta siempre se vino dando en el distrito de Limatambo, sin embargo en el 2014 fue el año en el que se dio la apertura al mercado internacional especialmente al mercado Holandés, basándonos en los registros de la balanza comercial del Perú al año 2017 se presentó un aproximado de 15,040.00 tn de palta registrados en Diciembre de este año. Este volumen de producción valorizada en 17,778.14 soles aproximadamente registrada a Diciembre del 2017.

Es por esa razón que hoy en día, la palta es una de las frutas más demandadas, adquiridas populares y bien posicionadas a nivel internacional por su alto contenido proteico, sabor agradable, propiedades de crecer en diferentes terrenos y climas y su fácil preparación.

4.2.2.2 Características de la palta Hass

- Dentro de las principales características tenemos que la palta es un fruto de textura suave y sabor cremoso característico. Respecto a la planta, el árbol es vigoroso de

tronco fuerte y ramificaciones frondosas, esta planta puede alcanzar hasta los tres metros de altura. (Mundeagro 1992)

- La palta Hass posee flores, que no se auto fecundan es decir que la parte hembra y la parte macho son distintos y separados.
- El fruto (la palta Hass) presenta una sola semilla, posee una cascara gruesa y rigurosa. La palta tiene un proceso de maduración de 6 meses y presenta un color amarillo característico.
- La pulpa es cremosa y de textura suave, razón por la cual se puede obtener diferentes derivados de esta.

4.2.2.3. Propiedades de la palta Hass

La palta gracias a sus propiedades curativas, proteicas e inclusive en algunos países religiosos, se ha vuelto en los últimos años en el alimento base en muchas de las dietas europeas y asiáticas. Dentro de las principales propiedades tenemos:

- Contiene propiedades benéficas para el corazón así como también contiene cantidades significativas de vitaminas, minerales y grasas, ayuda a la fortificación del sistema inmunológico y la creación de defensas para nuestro cuerpo debido a sus propiedades antioxidantes. También es considerado una buena fuente de energía, aporta entre 150 a 300 calorías por 100gr de palta. (ver tabla n°10)
- La palta Hass orgánica es aceptada a nivel internacional debido a que se encuentra en la dieta de muchas personas, se adapta a estilos de vida saludables, es por eso que la demanda de esta palta exige que el fruto sea de calidad y que cumpla con las certificaciones necesarias mínimas y condiciones propicias para su producción.
- Ayuda a la reducción del asma y a un mejor funcionamiento del sistema urinario, digestivo y respiratorio.

Tabla 10: Propiedades de la palta Hass

UNIDADES	CONTENIDO	UNIDADES	CONTENID O
Agua	75 g	Vitmina B2	0.2 mg
Fibra	1.6 g	Vitamina B6	0.45 mg
Proteinas	1.7 g	Niacina	1.6 mg
Hidratos de carbono	5.9 g	Acido pntoteico	1 mg
Grasas	15.4 g	Biotina	10 ug
Aceites saturados	2.2 g	Acido Folico	32 ug
Aceites monoinsaturados	8.9 g	Calcio	10 mg
Aceites polinsaturados	1.7 g	Hierro	1.06 mg
Vitamina A	85 ug	Fosforo	40 mg
Vitamina D	10 ug	Potasio	463 mg
Vitamina E	3 mg	Magnesio	41 mg
Vitamina C	14 mg	Cobre	0.35 mg
Vitmina K	8 ug	Azufre	25 mg
Vitamina B1	0.11 mg	Cloro	10 mg
		Calorias	160

Fuente: Asociación de Exportadores del Perú
Elaboración: Propia



La palta Hass es considerado como fuente de aceites naturales y es altamente aceptado debido a sus altos niveles de proteínas, grasos naturales y aceites que son fundamentales para el consumo humano. Inclusive también forma parte de los principales gourmets reconocidos a nivel internacional.

4.2.2.4. Usos de la palta Hass

- La principal y más común forma de consumo es fresca, siendo la parte comestible la pulpa. Permitiendo que su consumo sea casi total. No obstante no solo se hace consumo fresco o en bruto. Sino también se usa para aderezos y salsas.
- La palta Hass, se puede utilizar en variedad de formas debido a la versatilidad de la fruta, se puede preparar desde juegos, salsas picantes, saludables ensaladas y ricos postres. Actualmente en el distrito de Limatambo se está teniendo la iniciativa de obtener un derivado de la palta la cual viene a ser el destilado de la palta.

La palta no solo tiene muchos usos a favor de la salud, como disminuir el colesterol, también es empleada en la elaboración de algunos productos de belleza y de cuidado personal como es el caso de los shampoos y jabones.

Se dice también que la palta es un fruto de uso completo ya que tanto la semilla como las hojas son utilizadas por la medicina natural para poder prevenir enfermedades gástricas y también sirve para mejorar el sistema digestivo.

4.2.2.4.1. Sub productos de la palta Hass

Como se indicó anteriormente la palta Hass es un fruto del cual se aprovecha al máximo, es por esa misma razón se obtienen productos derivadas de estas. Estos sub-productos son principalmente elaborados en la costa del país, debido a que Limatambo aún no cuenta con la tecnología para poder generar estos derivados.

- **Aceite de palta:** Para poder lograr el aceite de palta se hace un extracto de todo su contenido graso, este aceite contiene altas propiedades nutricionales y benéficas para la salud.
- **Jabón de palta:** Sirve principalmente como rehidratante de piel seca.
- **Snack de palta:** El snack de palta es muy conocido por su valor nutricional y su sabor característico en los últimos años su aceptación aumento un 20% en los países como Estados Unidos, Países Bajos (Holanda) y se inició su inserción en los países de Japón y China. Actualmente el principal departamento productor de snack de Palta es Moquegua.
- **Destilado de palta:** El destilado de palta es un proyecto que se viene planteando en el distrito de Limatambo, es decir este destilado consiste en extraer toda la pulpa y pasarlo a un proceso de fermentación obteniendo de esta forma el destilado o licor de palta.

4.2.2.5. Propagación y requerimientos climáticos del cultivo

El factor tierra y clima son factores importantes para poder obtener una buena producción. La propagación de la semilla de la palta Hass se realiza mediante el injerto no solo con el objetivo de permitir la propagación sobre el cultivo comercial deseado, sino también permitir superar ciertos problemas y diversificar la producción.



Los pasos a seguir durante la propagación son los siguientes: (MINAGRI, 2015)

- Obtención de la semilla. Desinfección.
- Acondicionamiento y preparación de la semilla.
- Preparación del sustrato. Contenedores.
- Siembra.
- Manejo de plántones.
- Fertilización y tratamientos sanitarios.
- Injerto.
- Planta terminada.

Respecto al factor clima la temperatura juega un papel importante, la palta por su versatilidad puede ser cultivada desde el nivel del mar hasta los 2.500 m.s.n.m. No obstante es recomendable tener una altitud entre 800 y 2.500 m, para garantizar una óptima producción.

La palta Hass posee diversas variedades, entre las principales variedades tenemos tres tipos de palta: mexicana, guatemalteca y antillana. La primera es la de la raza mexicana la cual puede soportar a bajas temperaturas.

Como segunda raza tenemos la raza guatemalteca está constituida por variedades que manifiestan una buena resistencia al frío, considerando las notables alturas (800 a 1.900m.s.n.m) de su región de origen y de cultivo, pero sin soportar las más bajas temperaturas, a las cuales se adaptan las razas mexicanas. Los frutos, más tardíos en madurar.

Esta variedad de palta se caracteriza por que la cáscara es más espesa, arrugada y quebradiza que las otras razas y tiene un verde intenso o púrpura en la



madurez de algunas variedades. Respecto a la pulpa esta posee un buen sabor y posee entre un 15-20% de grasa.

Por ultimo tenemos la raza antillana la cual es la más utilizada en climas cálidos puesto que no presenta propiedades resistentes al frio.

Los frutos son en general de grandes dimensiones, aunque no faltan las variedades de tamaño mediano. Sus frutos son ovaladas poseen una cascara delgada y no es rugosa como la mexicana. Posee un color verde característicos. La pulpa es amarilla clara y cremosa.

Daremos a conocer las principales características de los tipos de palta más conocidas a nivel mundial.

- Fuerte: Este tipo de palta de color verde posee una cascara delgada y lisa, tiene un color verde amarillento característico. Es un hibrido entre la raza Mexicana y Guatemalteca. Esta tip de palta posee frutos de aspecto uniforme y con un tamaño promedio de 10-12 cm..

- Hass: Es el tipo de palta más comercial a nivel internacional con gran demanda en los diferentes mercados. Este tipo de palta contiene mayor cantidad de vitaminas y proteínas, razón principal por la cual es muy consumida en la dieta de países Europeos y Asiáticos.

Actualmente se estima que existen más de 500 variedades de palta, pero estas están sujetas a los factores climáticos y tipo de tierra.

4.3. CADENA PRODUCTIVA DE LA PALTA HASS



Gráfico 23: Cadena productiva de la palta Hass



**Manejo agronómico:**

Es necesario realizar un correcto manejo agronómico este realizados para garantizar el buen cultivo de la palta y asegurar la producción de esta.

La rentabilidad y duración de la producción dependerá de que el productor dedique la mayor atención al cultivo para poder eliminar bacterias, virus o plagas que puedan dañar la producción.

Suelo y clima: Los factores suelo y clima son fundamentales para obtener una buena producción de palta. Los paltos se cultivan desde el nivel del mar Hassta los 2,700 m.s.n.m.; la temperatura y la lluvia son los factores de mayor incidencia en el cultivo.

El factor temperatura influirá directamente en la producción; según la raza y calidad de patrón se podrá crear resistencia al frío.

Selección de la semilla:

La selección de la semilla es el paso más importante de toda la cadena productiva debido a que una mala selección de la semilla puede echar a perder toda la producción así como también contaminar o contagiar a las plantaciones aledañas. Para la correcta selección de semilla se debe realizar una separación de estas según el peso, color o si presenta las características necesarias para poder ser plantadas. Esta semilla puede ser de dos tipos el zutano o mexicana.

Después de esta selección y desinfección de la semilla se prosigue al almacigado este es un proceso en el cual se prepara una “cama almaciguera” en donde se colocaran las semillas Hassta su brote.

Mientras se espera la germinación de la semilla se realiza el sustrato de la tierra, es decir se prepara la tierra con un 50% sustrato y 50% nutrientes, después se



realiza el embolsado o replicado de la palta, esta consiste en colocar el sustrato con la semilla ya germinada en bolsas para después realizar el injerto respectivo.

Selección del patrón:

En este proceso se realiza la elección del patrón en el cual será injertada la palta. En el distrito de Limatambo se cuenta con dos tipos de patrón uno de ellos el patrón “zutano” y en el otro “mexicana” de los cuales se pueden obtener la variedad de palta fuerte y Hass respectivamente, la primera variedad producida para el mercado local y regional y la segunda variedad destinado para la exportación. Cabe resaltar que el injerto del patrón se realiza cuando se tiene unos 20cm de planta ya germinada y esto consiste en cortar un pedazo del patrón y sembrar la variedad de palta deseada.

Para la plantación

Una vez injertada la palta se realiza un constante cuidado de esta, es decir se realiza un control contra plagas, fumigado así como también la poda de esta con una frecuencia de un mes, esto para evitar la mala hierba.

El tipo de riego es tecnificado es decir riego por goteo por el cual el agua llega directamente a las raíces, también se hace un riego tradicional. Este con una frecuencia de 2 veces por semana en épocas de sequía y una vez por semana en tiempo de lluvias. Las plantaciones cuentan con las mínimas certificaciones de calidad como son el GLOBAL.GAB el cual nos indica que el cultivo se realiza de forma correcta, no presenta plagas o enfermedades y sobretodo es un cultivo orgánico.

Cosecha

La cosecha de la palta Hass se realiza cada trimestre teniendo en promedio 20,000-25,000 kg de palta Hass aproximado registrado al año 2017, sin embargo solo se puede obtener Hassta 2 cosecHass por año.

La palta Hass es cosechada aún sin madurar debido a que al momento de comercialización no se echen a perder o se pudran. Para que las paltas sean cosechadas deben presentar el color verde característico y la cáscara arrugada y dura.

Selección y calibrado

Las paltas son seleccionadas después de la cosecha, posteriormente son lavadas, secadas y almacenadas para ser calibradas.

El calibrado consiste en “homogeneizar” los cultivos de palta y el proceso es el siguiente:

Primero: se separan los frutos que presentan deficiencias ya sean por el peso, color o si presentan alguna enfermedad.

Segundo: se realizan el agrupamiento de las paltas según el tamaño y el nivel de madurez que presentan.

Tercero: Se ponen en una banda transportadora basándose si presentan las certificaciones fitosanitarias necesarias y los requisitos del país de destino.

Tabla 11: Selección y calibrado de la palta

Calibres	Rango en gramos	Variación (gr.)
Súper extra	266 - 365	99
Extra	211 - 265	54
Primera	171 - 210	39
Mediano	146 - 170	24
Comercial	125 - 145	10

Fuente: Manual de cultivo de palta-MINAGRI

Para el mercado de estudio en Holandés la palta debe tener un peso promedio fluctuante entre 135-145 gr y los certificados de GLOBAL.GAB.

Embalaje y transporte:

La palta ya seleccionada es envasada y embalada con los ISOS específicos y rotuladas con las características y propiedades, así como también con la fecha de perecimiento de estas.

Después del rotulado son puestas en contenedores de 300 toneladas, las cuales serán distribuidas y comercializadas. El transporte se realiza en camiones que contienen un sistema de refrigeración el cual permite que se mantenga las propiedades de la palta.

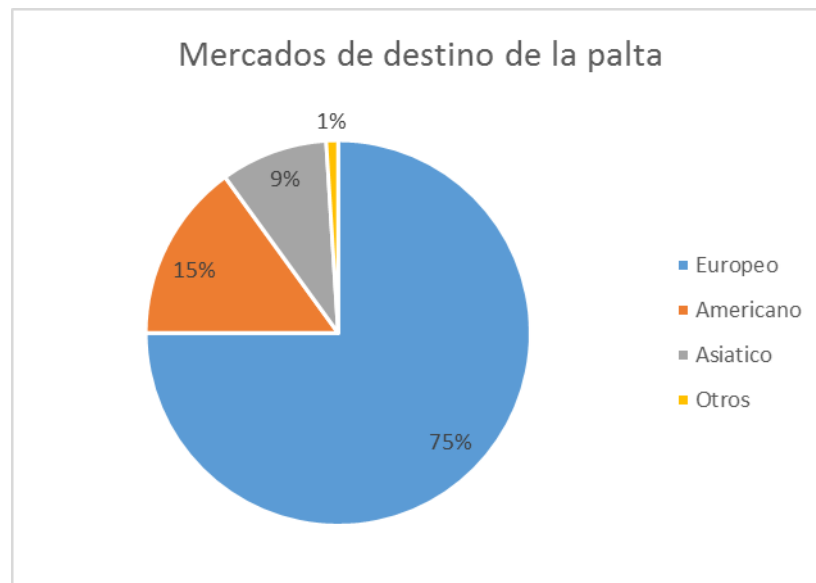
DISTRIBUCIÓN Y EXPORTACIÓN:

Los contenedores son llevados al puerto para los mercados de destino, el 80% de esta palta es destinado al Mercado Europeo especialmente para el mercado Holandés, el 5% destinado al mercado Americano el 4% al mercado Chino y el 1% a otros países del mundo.

Tabla 12: Mercados destino de la palta

MERCADOS DE DESTINO	PORCENTAJE
Europeo	75%
Americano	15%
Asiático	9%
Otros	1%

Elaboración: Propia

Gráfico 24: Mercados destino de la palta

Elaboración: Propia

El proceso de comercialización dura aproximadamente un periodo de 10 días hasta el mercado destino. Para poder realizar esta transacción se hace uso de los términos Internacionales de intercambio comercial (INCOTERMS) en este caso se hace uso específicamente del incoterm Free of Board (Libre de embarcación) es decir que hasta el proceso de embarcación el vendedor se hace cargo de las pérdidas hasta el momento del embarque, después del embarque respectivo la responsabilidad recae en el comprador.

Sin embargo este INCOTERM responde a un precio establecido en un acuerdo entre los países comerciantes, a través del año y por las diferentes fluctuaciones de los indicadores macroeconómicos como son el precio del dólar, la balanza comercial, y factores internos de cada país comerciante el precio FOB varia. Actualmente se posee un precio FOB de 2.39 soles por kilo presentando un alza con respecto al año 2016 el cual en diciembre se registró un valor 2.09 soles por kilogramo de palta. A continuación analizaremos la variación del precio FOB mensual en los últimos dos años.

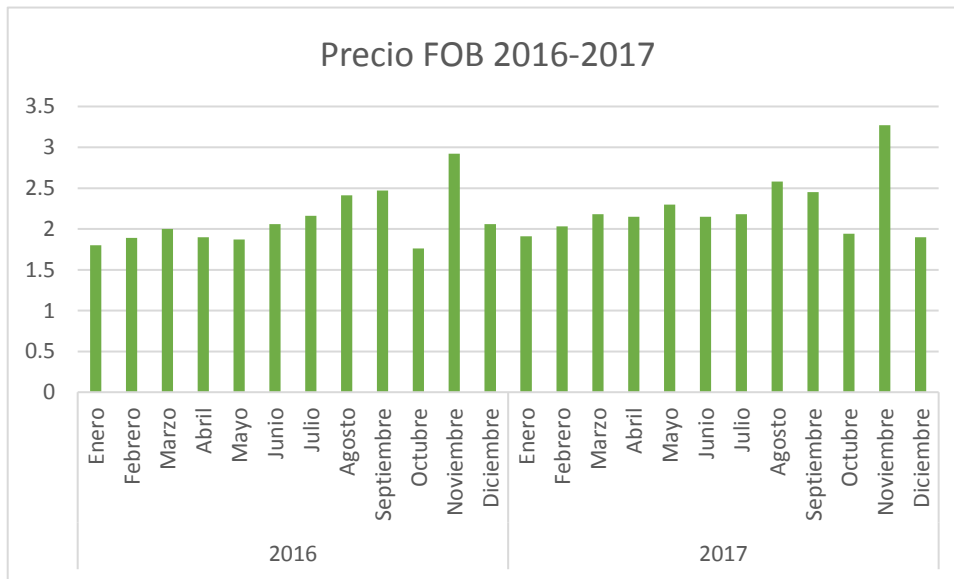
Tabla 13: Precio fob de la palta año 2016-2017

AÑOS											
2016											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1.8	1.89	2	1.9	1.87	2.06	2.16	2.41	2.47	1.76	2.92	2.06

Fuente:SUNAT

AÑO											
2017											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1.91	2.03	2.18	2.15	2.3	2.15	2.18	2.58	2.45	1.94	3.27	1.9

Gráfico 25:Precio FOB



Elaboración : propia

CAPITULO V:**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS****5.1. Análisis general:**

Para el análisis e interpretación de datos hemos aplicado una encuesta a los 70 productores de palta Hass del distrito de Limatambo, esta encuesta está dividida en tres partes:

Los primera parte de la encuesta cuenta con los aspectos generales de los productores donde conoceremos las edades, género, estado civil, actividades a las que se dedican y la cantidad de hijos que poseen.

En la segunda parte tendremos los ingresos, costos fijos, variables totales, costos medios y costos marginales.

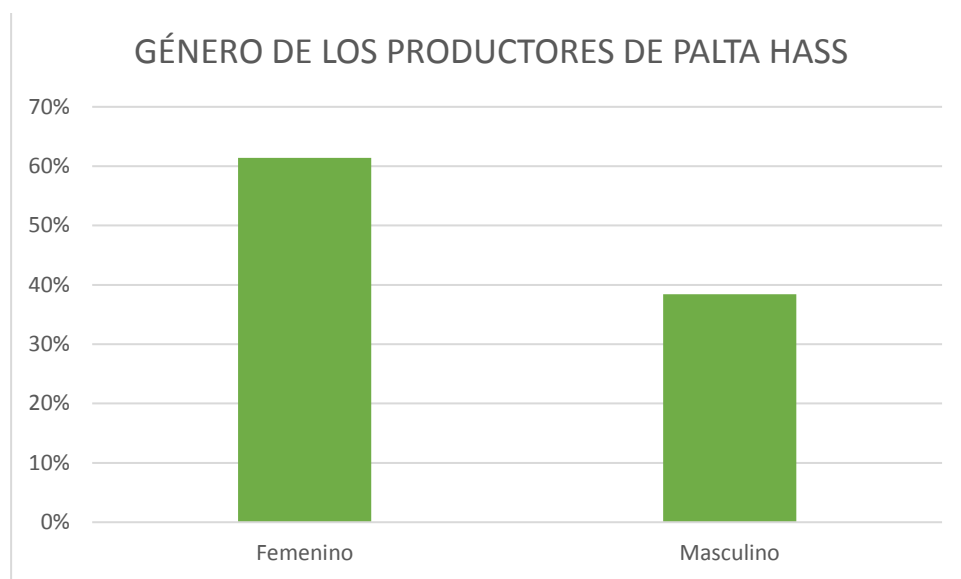
En la tercera parte obtendremos los resultados sobre la inversión de mano de obra, asistencia técnica y capacidad productiva.

Y por último tendremos el análisis de la calidad de vida de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo.

5.2. Información básica**Tabla 14: Género de los productores de palta Hass**

GÉNERO DE LOS PRODUCTORES DE PALTA HASS	
Femenino	61%
Masculino	38%

Gráfico 26: Género de los productores de palta Hass



Elaboración: Propia

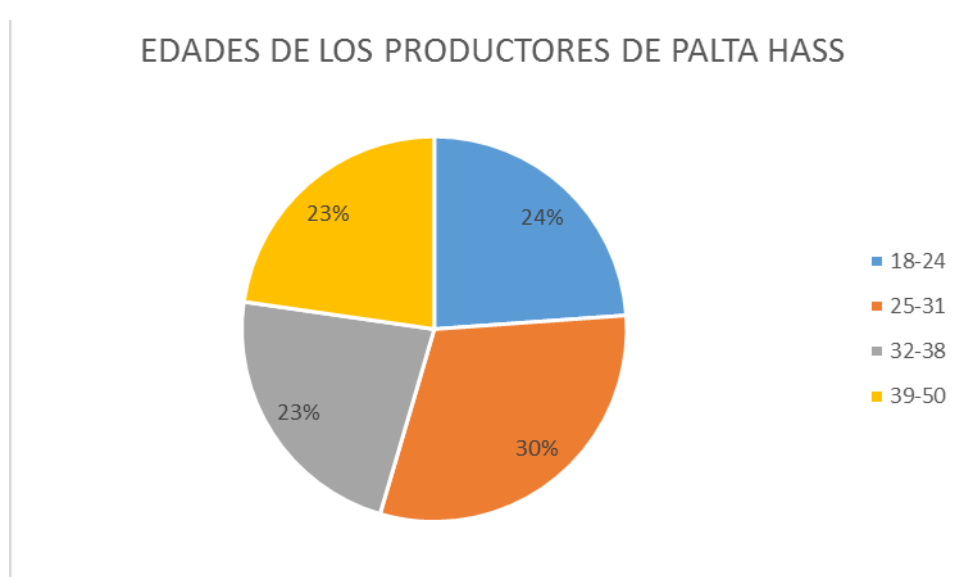
Analizando los resultados obtenidos en la tabla 14, tenemos que el 61% de los productores son del sexo masculino y un 38% son de sexo femenino. Este 68% son los encargados del trabajo de cosecha, fumigación y eliminación de plagas, en cambio el 38% son las encargadas de la siembra, embalado, selección y distribución.

Sin embargo se pudo observar que existe una mayor inclusión social para las mujeres, puesto que para el año 2010 la participación de la mujer era mínima.

Tabla 15: Edades de los productores de palta Hass

EIDADES DE LOS PRODUCTORES DE PALTA HASS	
18-24	21%
25-31	27%
32-38	20%
39-50	20%

Elaboración: Propia

Gráfico 27: Edades de los productores de palta Hass

Elaboración propia

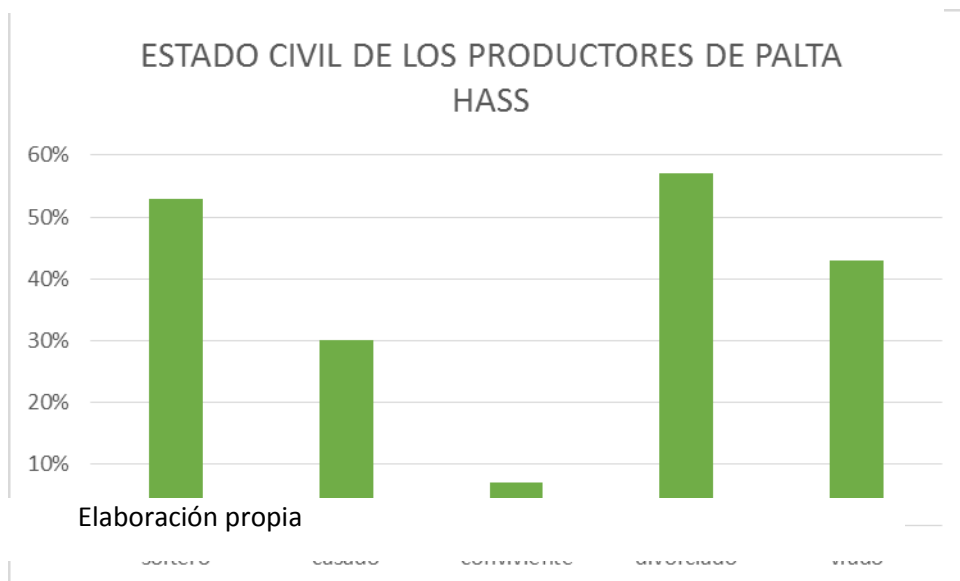
Las edades promedio de los productores de palta Hass son de 25-31 años el cual conforma el 30% del total. Conformando la PEA, estos son los encargados de todo el proceso productivo, así como también del embalado y envío de los contenedores, no obstante la participación de los 32-38 años de edad es muy notoria debido a que en muchos productores la actividad agrícola fue traspasada de generación en generación implantando sus conocimientos y técnicas en el cultivo de la palta.

Tabla 16: Estado civil de los productores de palta Hass

ESTADO CIVIL DE LOS PRODUCTORES DE PALTA HASS	
Soltero	53%
Casado	30%
conviviente	7%
Divorciado	57%
Viudo	43%

Elaboración: Propia

Gráfico 28: Estado civil de los productores de palta Hass



Respecto a su situación civil obtuvimos los siguientes resultados: el 53% es de condición civil soltero un 30% son casados los cuales se encargan junto a sus esposas e hijos a la producción y comercialización de palta.

A continuación haremos análisis de los estadísticos obtenidos, en los cuales tenemos el análisis de la media, el error estándar de la media, la desviación estándar y los valores máximos y mínimos

Tabla 17: Análisis de estadísticos

		Estadísticos			
		Género	Edad	Estado civil	Número de hijos
N	Válido	70	70	70	70
	Perdidos	0	0	0	0
Media			30,39		1,27
Error estándar de la media			0.964		,122
Desviación estándar			8,069		1,020
Mínimo			18		0
Máximo			50		3

Elaboracion: Propia

5.3. INGRESOS Y COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE LA PALTA

5.3.1 Análisis de los ingresos

Luego de aplicar las encuestas a los 70 productores del distrito de Limatambo obtuvimos los siguientes resultados.

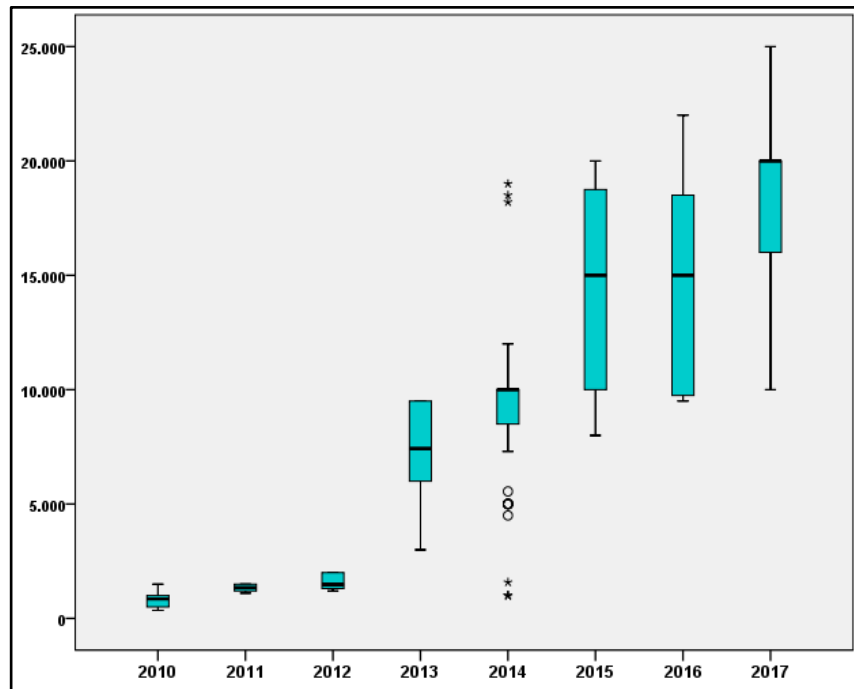
Tabla 18: Análisis de estadísticos ingresos 2010-2017

		Estadísticos							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N		70	70	70	70	70	70	70	70
Media		808,7	1330,0	1606,9	6961,4	9106,1	14332,1	15132,1	17778,6
Desviación estándar		290,9	161,2	353,4	2328,6	3248,5	4039,6	4390,7	3943,1
Mínimo		350	1100	1200	3000	1000	8000	9500	10000
Máximo		1500	1500	2000	9500	19000	20000	22000	25000
Percentiles	25	500,0	1200,0	1300,0	6000,0	8500,0	10000,0	9750,0	16000,0
	50	850,0	1350,0	1480,0	7422,5	10000,0	15000,0	15000,0	20000,0
	75	1000,0	1500,0	2000,0	9500,0	10000,0	18750,0	18500,0	20000,0

Elaboración: Propia

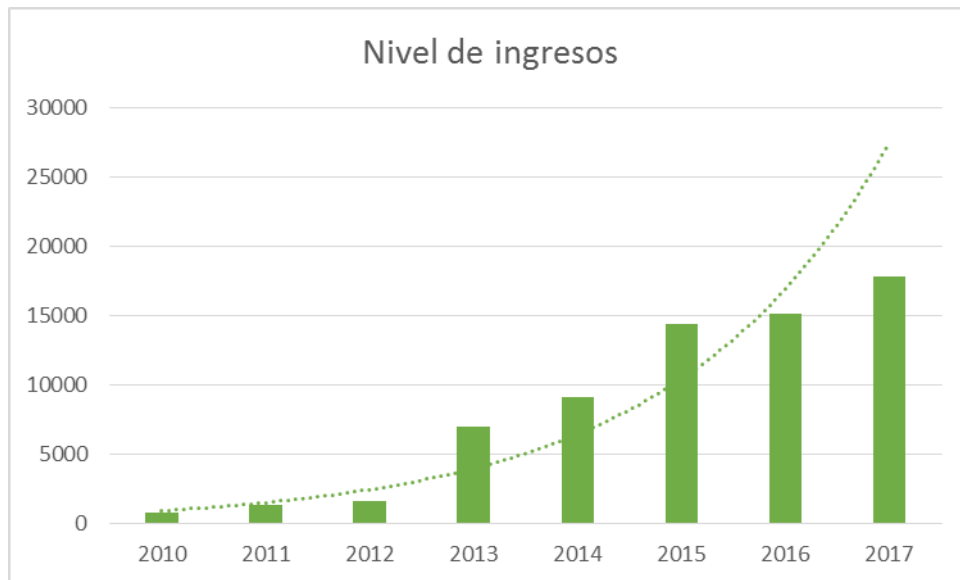
Según los resultados anteriores se tiene que el promedio de los ingresos de los 70 agricultores ha ido incrementándose en el periodo de tiempo del 2010 al 2017, de manera sostenida, incrementándose el promedio de los ingresos de los productores en 22 veces entre el 2010 y 2017.

Gráfico 29: Diagrama de cajas de ingresos por años



Elaboración: Propia

Gráfico 30: Nivel de ingresos



Elaboracion: Propia

La figura muestra que los promedios de los ingresos de los agricultores de palta se han ido incrementando desde el 2010 Hasta el 2017, asimismo se aprecia que la dispersión se ha incrementado, lo que quiere decir hay agricultores que han ido destacando del grupo es decir se puede apreciar un grado de competitividad importante lo que no se observaba entre el 2010 y 2012. Esto debido a que se incrementó la demanda de palta Hass mejorando de esta forma la calidad de vida de los productores de palta del distrito.

Tabla 19: Prueba ANOVA para la diferencia de ingresos entre los años 2010-2017

INGRESO					
	Suma		Media		
	de cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	22735629940,000	7	3247947135,000	385,767	,000
Dentro de grupos	4647543312,000	552	8419462,521		
Total	27383173250,000	559			

Elaboración: Propia

En la tabla anterior se aprecia los resultados de la prueba ANOVA que nos permite contrastar la hipótesis de igualdad de medias de los ingresos entre los años 2010 y 2017. Es así que de acuerdo al p-valor obtenido que es inferior al 5%, podemos afirmar que con una significancia del 5%, existe diferencia en los ingresos promedios en el promedio analizado, resultados que son válidos para toda la población.

Tabla 20: Análisis pos Hoc Tukey para comparaciones múltiples

Scheffe		Subconjunto para alfa = 0.05				
AÑO	N	1	2	3	4	5
2010	70	808,71				
2011	70	1330,00				
2012	70	1606,86				
2013	70	6961,36				
2014	70		9106,14			
2015	70			14332,14		
2016	70			15132,14		
2017	70				17778,57	
Sig.		,915	1,000	1,000	,914	1,000

Elaboración: Propia

En la tabla anterior se aprecia los resultados de la prueba post hoc de Tukey para comparaciones múltiples, la misma que nos permite apreciar que existen cinco sub grupos marcadamente diferenciados en cuanto a los ingresos promedios de los productores de palta Hass entre los años 2010 y 2017, es así que entre los años 2010 y 2012 se forma un subgrupo, en el años 2013 existe un incremento importante en los ingresos promedios de los agricultores, se aprecia también que en los años 2015 y 2016 los ingresos son similares para luego tener un incremento en el 2017.

Tabla 21: Resumen para el modelo de regresión

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,9	,954	,946	1583,1914

77^a

a. Predictores: (Constante), AÑO

Elaboración: Propia

Tabla 22: Resumen ANOVA el modelo de regresión

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
--------	-------------------	----	------------------	---	------

Regresión	309754 643,000	1	309754643,000	123,581	,000 ^b
Residuo	150389 70,650	6	2506495,108		
Total	324793 613,600	7			
a. Variable dependiente: INGRESO PROMEDIO					
b. Predictores: (Constante), AÑO					

Elaboración: Propia

En las tablas anterior se aprecia el resumen del modelo de regresión de los ingresos promedios de los agricultores de palta Hass, que muestran que las variables presentan una correlación alta y que la variación del ingreso promedio de los productores es explicado en función del tiempo en un 95,4% en el periodo estudiado, en el que se ha dado una mejora en la cadena productiva de la palta.

Tabla 23: Coeficientes para el modelo de regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.
	B	Error estándar	Beta			
(Constante)	-	1233,613			-	,021
	3838,732				3,112	
AÑO	2715,715	244,292	,977	11,117		,000
a. Variable dependiente: INGRESO PROMEDIO						

Elaboración: Propia

En la tabla anterior se presenta el resumen para los coeficientes de la recta de regresión del modelo del ingreso promedio en función del tiempo, el cual se presenta de la siguiente manera:

$$\text{Ingreso Promedio} = -3838,732 + 2715,715t$$

5.3.2. Análisis de la incidencia de la cadena productiva de plata sobre los ingresos de los productores

Tabla 24: Resumen para el modelo de regresión

Modelo	R	R cuadrado	Rcuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,991 ^a	,983	,976	1060,21727

a. Predictores: (Constante), AÑO

Elaboración: Propia

Tabla 25: Resumen ANOVA el modelo de regresión

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	319175463,900	3	106391821,300	75,749	,001 ^b
Residuo	5618149,757	4	1404537,439		
Total	324793613,600	7			

a. Variable dependiente: INGRESO PROMEDIO

b. Predictores: (Constante), Capacidad Productiva, Asistencia técnica, Mano de obra

Elaboración: Propia

En las tablas anterior se aprecia el resumen del modelo de regresión de los ingresos promedios de los agricultores de palta Hass, que muestran que las variables presentan una correlación alta y que la variación del ingreso promedio de los productores es explicado en función de la asistencia técnica y la mano de obra, en el que se ha dado una mejora en la cadena productiva de la palta.

Tabla 26: Coeficientes para el modelo de regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.
	B	Error estándar	Beta			
(Constante)	-	988,858			-	,4
	783,725				,793	72
Mano de obra	3,798	1,585	1,218		2,	,0
					397	75

Asistencia técnica	-2,512	2,471	-,271	-	1,017	,3	67
Capacidad Productiva	,038	,964	,025	,0	39	,9	71

a. Variable dependiente: INGRESO PROMEDIO

Elaboración: Propia

Para poder plantear el modelo de regresión haremos uso de la data obtenida por las encuestas, las cuales hemos usado el promedio de cada variable a estudiar esta en base a 7 promedios obtenidos del periodo 2010-2017:

DATA PARA ESTIMAR EL INGRESO PROMEDIO ANUAL 2010-2017

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nivel de ingreso promedio	808.714286	1330	1606.85714	6961.35714	9106.14286	14332.1429	15132.1429	17526.0228

DATA PARA ESTIMAR LA INVERSION EN MANO DE OBRA Y ASISTENCIA TÉCNICA ANUAL 2010-2017

Mano de obra								
Años/I.M.O.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
M.O Prom	540	810	1350	2700	3510	4320	5400	6480

Asistencia tecnica								
Años/ I.A.T	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
A.T prom	270	648	810	1080	1188	1350	1620	2700

Basandonos en la información anterior estimamos el siguiente modelo de regresión:

$$\text{Ingreso Promedio} = -783,725 + 3,798 * \text{Mano de obra} - 2,512 * \text{Asistencia Técnica} + 0,038 * \text{Capacidad Productiva}$$

5.3.3 Análisis de los costos

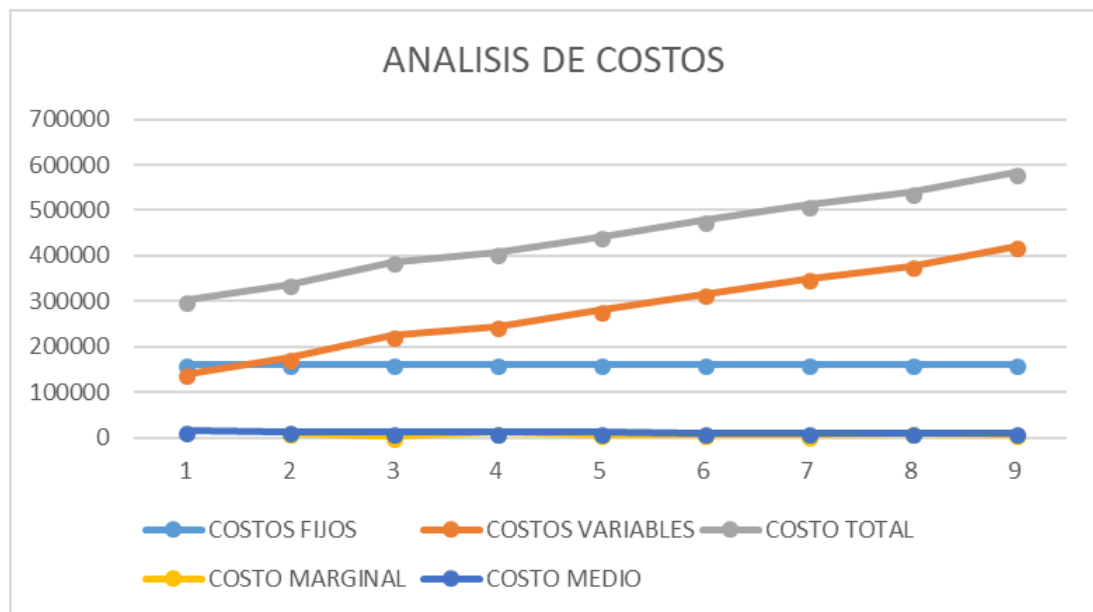
En el análisis de los costos de producción haremos análisis de los costos fijos, costos variables, costos totales, costos medios y costos marginales.

Tabla 27: COSTOS DE PRODUCCION

AÑOS	NUMERO DE HECTAREAS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTO MARGINAL	COSTO MEDIO
2010	20	162000	140000	302000	-	15100
2011	25	162000	175000	337000	9800	13480
2012	32	162000	224000	386000	3000	12063
2013	35	162000	245000	407000	11667	11629
2014	40	162000	280000	442000	7000	11050
2015	45	162000	315000	477000	7000	10600
2016	50	162000	350000	512000	5600	10240
2017	54	162000	378000	540000	10500	10000
2018	60	162000	420000	582000	7000	9700

Elaboración: Propia

Gráfico 31: Costos de producción



Elaboración: Propia

5.1.3.1 Análisis costo fijo, costo fijo unitario y total

Para el análisis del costo fijo tomaremos en cuenta 54 hectáreas cultivables, dentro de los costos fijos tenemos a los plántones con un costo unitario de 3,000 soles. Teniendo un costo fijo total de 162,000 soles.

Tabla 28: Costos fijos de producción

Número de hectáreas	54
Costo fijo unitario	3,000
Costo fijo total	162,000

Elaboración: Propia

Dentro de los costos fijos tenemos la entrega de patrones y abastecimiento de semillas, los cuales son aportados por parte del municipio a los productores de palta del distrito.

Estos patrones están valorizados en un aproximado de 2,500 soles la hectárea y el mantenimiento de estos con un costo de 500 de soles. Los cuales sirven para el cultivo de 54 hectáreas de paltos.

5.3.3.2 Análisis costo variable y costo variable unitario:

Para el análisis del costo variable tendremos en cuenta la mano de obra, cantidad de abono y semillas empleadas, así como también el costo empleado al fumigado de la planta y el riego empleado.

Tabla 29: Costos variables de la producción

COSTO VARIABLE UNITARIO	
Mano de obra	1,400
Semillas	1,000
Fumigado	3,000
Riego	1,600
TOTAL:	7,000

Elaboración: Propia

Como dijimos anteriormente usamos un total de 54 hectáreas, por lo tanto nuestro costo variable total seria:

Número de hectáreas	54
Costo variable unitario	7,000
Costo variable total	378,000

Elaboración: Propia

5.3.3.3 Análisis costo total y costo total unitario:

Como sabemos el costo total es la suma del costo fijo y variable, a continuación analizaremos el costo total de producción en el periodo 2014-2017 para analizar este costo, haremos una proyección al año 2018.

Tabla 30: Costos totales de producción

COSTOS DE PRODUCCION TOTAL				
AÑOS	FIJO	COSTO	COSTO	COSTO
			VARIABLES	TOTAL
2014		162,000	280000	442,000
2015		162,000	315000	477,000
2016		162,000	350000	512,000
2017		162,000	378000	540,000
2018		162,000	420000	582,000

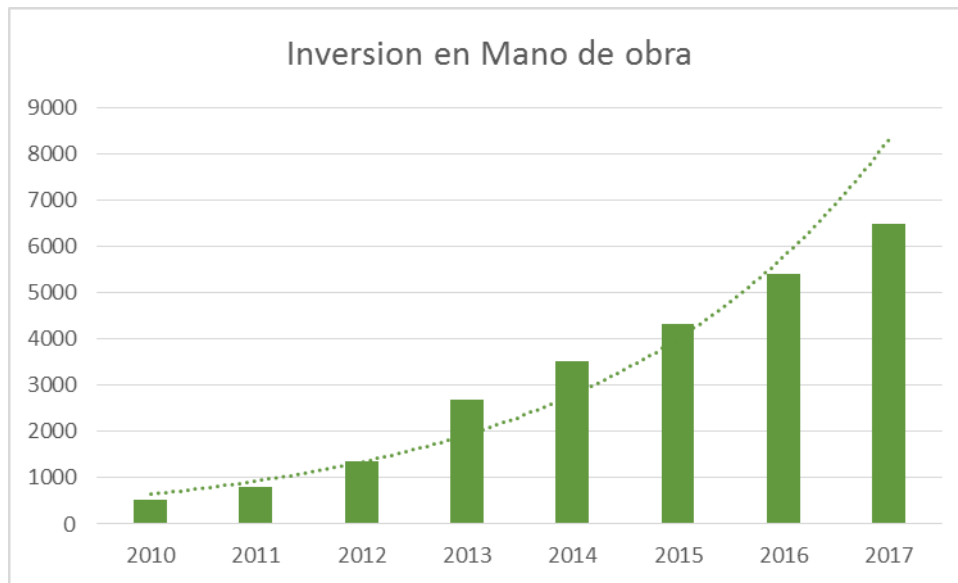
Elaboración propia

Como observamos en la tabla N° 30 , el costo total de la producción de palta es de 540,000 soles, dentro de estos costes tenemos la mano de obra, tecnología, todos los insumos utilizados para la fumigación de la planta, así como también el costo de mantenimiento de los canales de riego.

No obstante cabe resaltar que los productores de palta reciben ayuda y capacitación por parte del municipio en lo que es la entrega de plántones y capacitaciones técnicas en el manejo de las semillas y en el cultivo de estas. Es por esta forma que se reducen los costos de los productores.

5.4. Análisis mano de obra de los productores de palta Hass

La mano de obra es otro factor importante para obtener un mayor nivel de ingresos, esta mano de obra debe estar en constante capacitación, mejora y supervisión para poder llegar a ser más competitivos y aumentar el nivel de productividad de estos. No obstante el mantener una mano de obra capacitada y competitiva requiere de una constante inversión. Esta inversión varía según la cantidad producida y el número de hectáreas que se posee.

Gráfico 32: Inversión en mano de obra

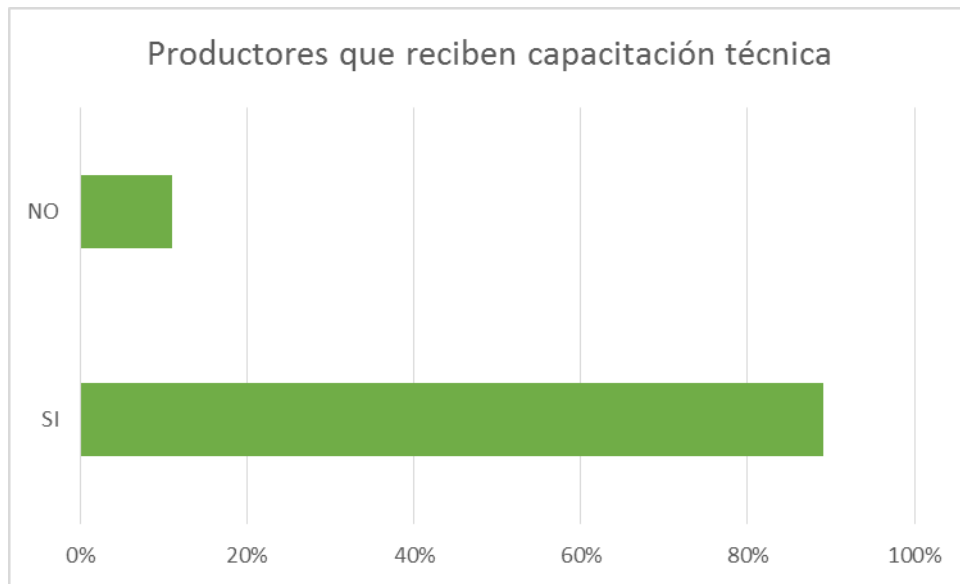
Elaboración: propia

Como podemos analizar el gráfico anterior podemos observar que existe un cambio notorio en la inversión en mano de obra de un S/.10 por hectárea cultivable en el 2010 a s/. 120 por hectárea cultivable en el 2017. Con un total de S/6, 480 registrados al 2017 por un total de 54 hectáreas cultivadas.

5.5. Análisis de la asistencia técnica hacia los productores de palta Hass

La capacitación técnica es un factor elemental para tener una mejora en la producción, asimismo tener un mejor manejo en la selección de la semilla, plantaciones de los plántones, la fumigación de los paltos, la cosecha, embalado y enviado de las paltas.

Basándonos en las encuestas realizadas tenemos que el 89% de los productores reciben capacitación técnica ya sea por parte del municipio o de entidades privadas, en lo que es la manipulación y selección de las semillas, y un 11% que no recibe apoyo por parte del municipio o de alguna entidad privada, estos son productores que aún no se han asociado a las diferentes agrupaciones de productores de palta.

Gráfico 33: Productores que reciben asistencia técnica

Elaboración: Propia

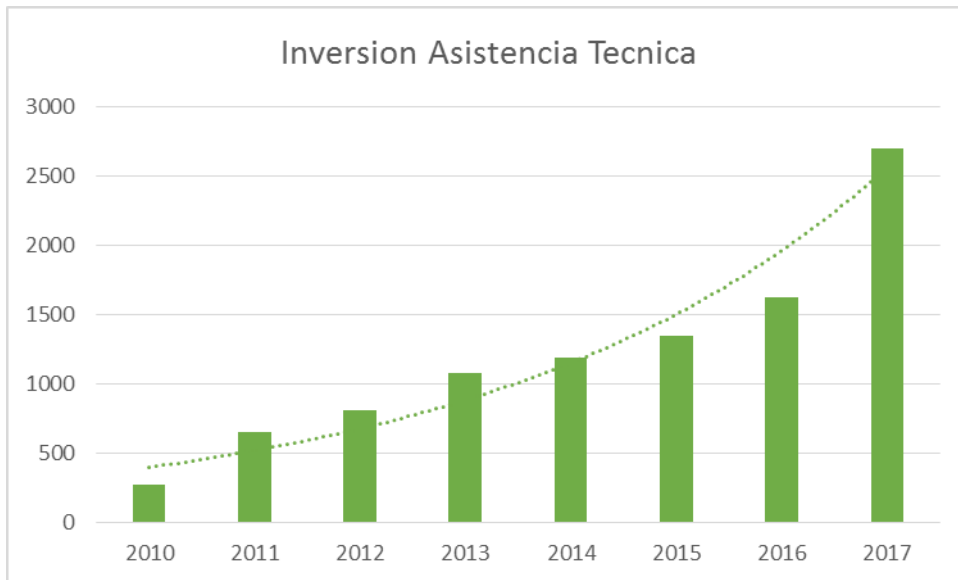
De estos 89% el 50% de los productores reciben capacitación técnica por parte del municipio específicamente en la manipulación de la semilla, y técnicas de riego. El 39% restante recibe capacitación por la entidad privada CAMET la cual brinda capacitación técnica en la cosecha, embalaje, envasado y comercialización de la palta.

Con la capacitación técnica brindada los productores llegaron a ser más competitivos a nivel local y regional. Aumentando de esta forma sus niveles ingresos. En conclusión decimos que la capacitación técnica es un pilar fundamental para aumentar el nivel de ingresos y así mejorar la calidad de vida de los productores de palta.

Sin embargo estas capacitaciones técnicas requieren de una inversión para poder llevarlas a cabo, esta inversión presento un incremento al pasar de los años debido a un aumento en el nivel de producción y en los ingresos. Principalmente esta capacitación técnica se da en los rubros de manejo de las semillas, tecnologías de cultivo y tecnologías de riego y fumigado garantizando de esta forma la calidad de la

palta Hass logrando de esta forma ser más competitivos y lograr un buen posicionamiento en el mercado internacional.

Gráfico 34. Inversión en Asistencia técnica



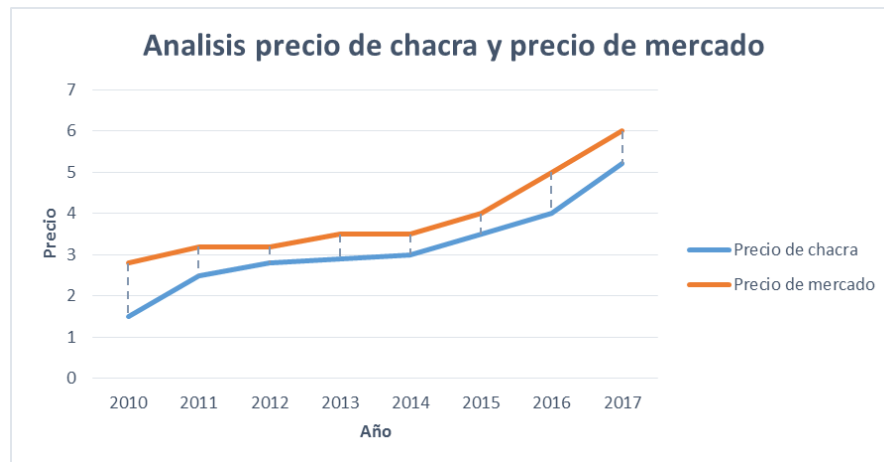
Elaboración. Propia

5.6. Análisis de la variación del precio de chacra y precio de mercado

Tabla 31: Comparación precio de mercado y chacra

ANALISIS PRECIO DE CHACRA Y PRECIO DE MERCADO (KG)

	AÑO								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Precio de chacra	1.5	2.5	2.8	2.9	3	3.5	4	5.2	
Precio de mercado	2.8	3.2	3.2	3.5	3.5	4	5	6.0	

Gráfico 35: Precios de mercado y precios de chacra

Elaboración: Propia

Como bien sabemos el precio de chacra depende del valor objetivo de la producción, es decir que para establecer precio se analizan todos los costos en los que se incurrió, como es el caso de uso de semillas, la tecnología, mano de obra empleada, la fumigación entre otros. Sin embargo el precio de mercado es un precio establecido con un margen de ganancia. Actualmente el precio de chacra establecido oscila entre 5.00-5.5 soles, y el precio de mercado establecido entre 6.00-6.5 soles por kilo aproximadamente. Obteniéndose un margen de ganancia de 0.5-1.0 sol de ganancia por kilo de palta producido con un promedio de 15,040 kg de palta. Obteniendo un ingreso aproximado que fluctúa entre los 15,000-25,000 soles. No obstante este precio fue variando a través de los años como analizaremos en el siguiente gráfico.

5.3.2. Excedente del productor:

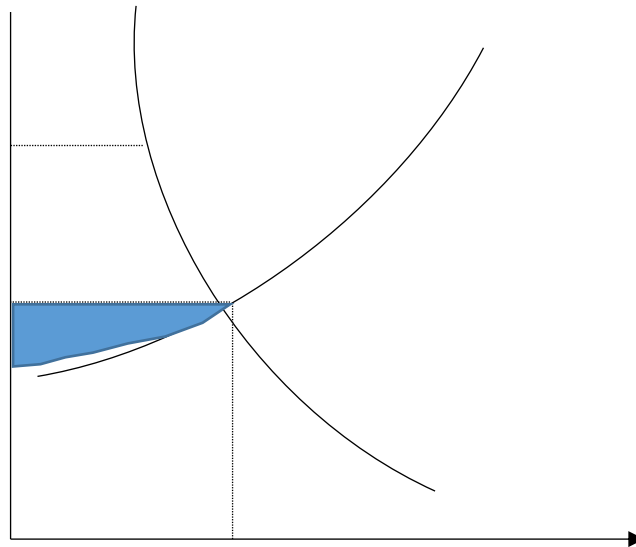
El excedente del productor es la cantidad monetaria que recibe como "ganancia extra" fuera del gasto de producción, al vender su producto a un precio mayor al ya disponible en el mercado (Mankiw, Microeconomía, 1980). Para poder hallar el excedente de productor usaremos los siguientes datos:

Precio de mercado establecido:(kg): 6.00

Cantidad establecida en el mercado: (kg):

Sin embargo los productores ofertan la producción de palta a 6.5 por kilo, generándose un aumento de la producción a un 65,000 kg. Gráficamente representada:

Gráfico 36: Excedente del productor



Elaboración: Propia

Analizando el gráfico observamos que a un precio mayor al establecido que sería el de 6.5 (kg), la cantidad producida aumenta a 65,000 kg, generando un aumento extra de 135,000 soles.

Tabla 32: Excedente del productor años 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precio	806.4	922	921.6	1008	1008	1152	1440	1728
Costo de producción	550.3	556	620	652.4	752.4	787	852	952.4
Excedente del productor	256.1	366	301.6	355.6	255.6	366	588	775.7

Elaboración: Propia

Como analizamos en la tabla N°32, se ve un notorio crecimiento en el excedente del productor, este debido a un incremento en la cantidad de producción en el periodo 2010-2017. Sin embargo observamos también que hay un alza en los costos de producción estos directamente al incremento en el nivel de producción.

5.7. Capacidad productiva de los productores de palta Hass

Este análisis lo realizaremos en el periodo 2014-2017, debido a que este es el periodo en el que se obtuvo una mayor demanda y nivel de producción de la palta Hass. En el siguiente cuadro analizaremos el volumen de producción máximo y mínimo.

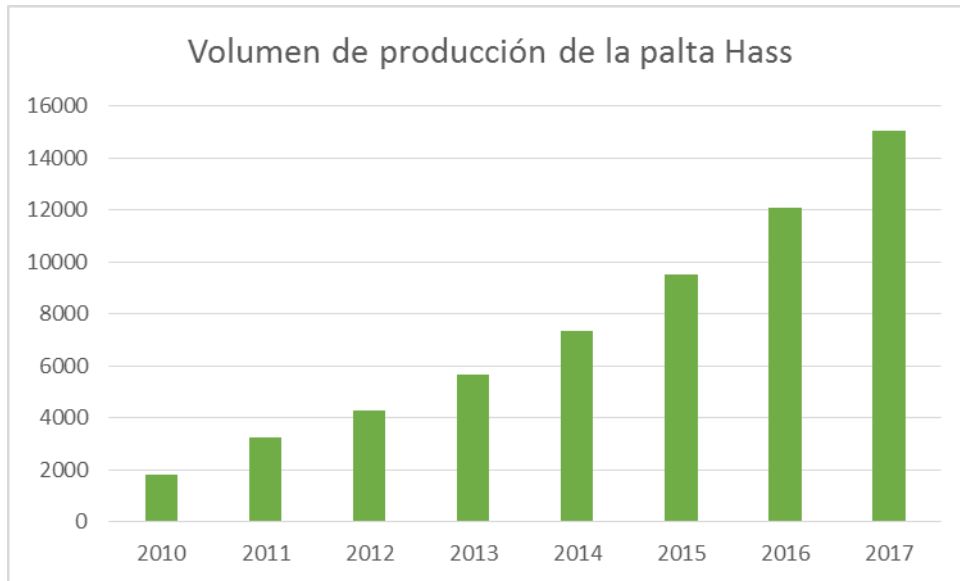
Tabla 33: Volumen de producción 2010-2017

Volumen de producción		
Año	Volumen mínimo	Volumen máximo
2014	1,000	10,000
2015	1,500	12,000
2016	1,550	15,000
2017	2,000	25,000
Promedio	1,513	15,500

Elaboración: propia

Como observamos el volumen de la producción máxima aproximada es de 15,500 kg, en 54 hectáreas de terreno con un kg aproximado de 288 kg por terreno cultivable.

Gráfico 37: Volumen de producción de la palta Hass



Elaboración propia

5.8. Análisis del beneficio neto de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo 2010-2017:

Para poder analizar el beneficio neto aplicaremos la siguiente formula:

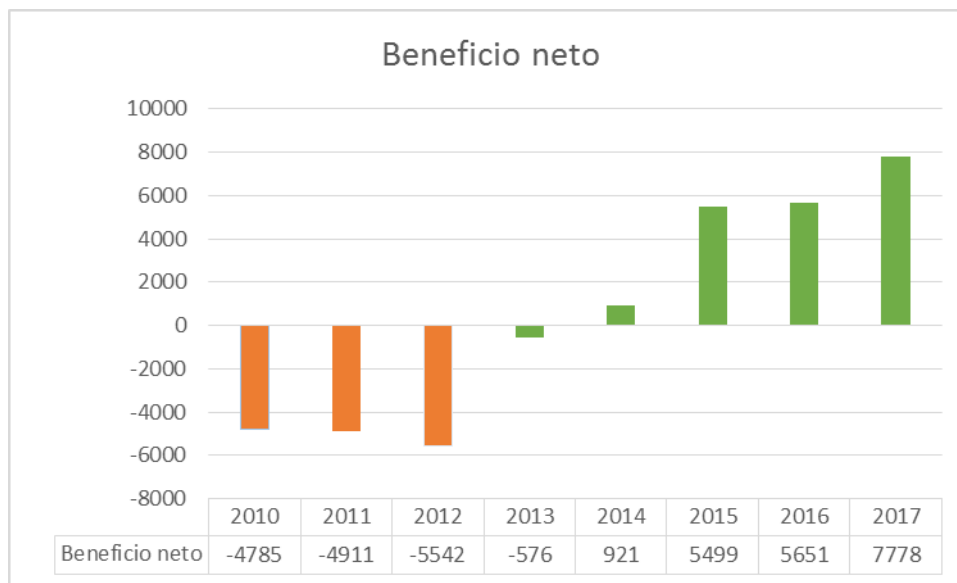
$$\text{BENEFICIOS TOTALES: INGRESOS TOTALES-COSTOS TOTALES}$$

Tabla 34: Beneficio neto de los productores de palta

Año	Ingresos totales	Costos totales	Beneficio neto
2010	808	5593	-4785
2011	1330	6241	-4911
2012	1606	7148	-5542
2013	6961	7537	-576
2014	9106	8185	921
2015	14332	8833	5499
2016	15132	9481	5651
2017	17778	10000	7778

Elaboración: propia

Gráfico 38: Beneficios netos promedio



Elaboración: propia

Como podemos observar en el gráfico en el periodo 2010-2012 se muestra un beneficio negativo, debido a que los costos superan al nivel de ingreso, este déficit se ve influenciado a la baja aceptación de la palta en los mercados internacionales debido a que aún no se contaba con un mercado destino o mercado potencial. Según la encuesta aplicada los productores indican que en el periodo indicado anteriormente, un 70% ellos se dedicaban a otras actividades económicas debido a que no les generaba un beneficio. Y el 30% tenía agricultura para su autoconsumo o eran productores independientes.

Sin embargo en el periodo 2014-2017 se presentó un panorama diferente, más prometedor debido a la inserción de la palta Hass al mercado Holandés principalmente así como al mercado Americano y Asiático. No obstante se generó las asociaciones de productores y del mismo se mostró un mayor compromiso por parte del municipio en el proceso productivo de la palta. Así como también hubo la implementación de la cadena productiva, mejora en la mano de obra, asistencia técnica y se les brindó el apoyo necesario para poder alcanzar el nivel de producción



requerido para el mercado cumpliendo con la calidad y estándares de calidad mínimos requeridos por los mercados internacionales.

En conclusión los productores de palta del distrito de Limatambo siguen invirtiendo en la producción de la palta Hass y en un mediano o largo plazo poder diversificar su producción no solo con la producción y comercialización de la palta Hass sino de productos como son: Café, mango y lúcuma y de este modo poder insertarse a los mercados internacionales y llegar a ser competitivos a nivel mundial.

5.9. Análisis de la calidad de vida de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo 2010-2017:

Los factores sociales de educación, salud y acceso a servicios básicos son pilares fundamentales de desarrollo e indicadores de calidad de vida. Debido a la implementación de la cadena productiva podemos observar que no solo su nivel de ingresos sino que la calidad de vida de los productores fueron incrementando y en algunos casos se pudieron disminuir estas brechas..

Tabla 35: Análisis de la calidad de vida 2010-2017

ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA HASS			
PORCENTAJE (%)	POBREZA	EDUCACIÓN (Tasa de analfabetismo)	ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS (Personas que no tienen acceso a servicios básicos)
	30%	21%	65%
CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA HASS			
PORCENTAJE (%)	POBREZA	EDUCACIÓN (Tasa de analfabetismo)	ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS (Personas con acceso a servicios básicos)
	21%	18%	55%

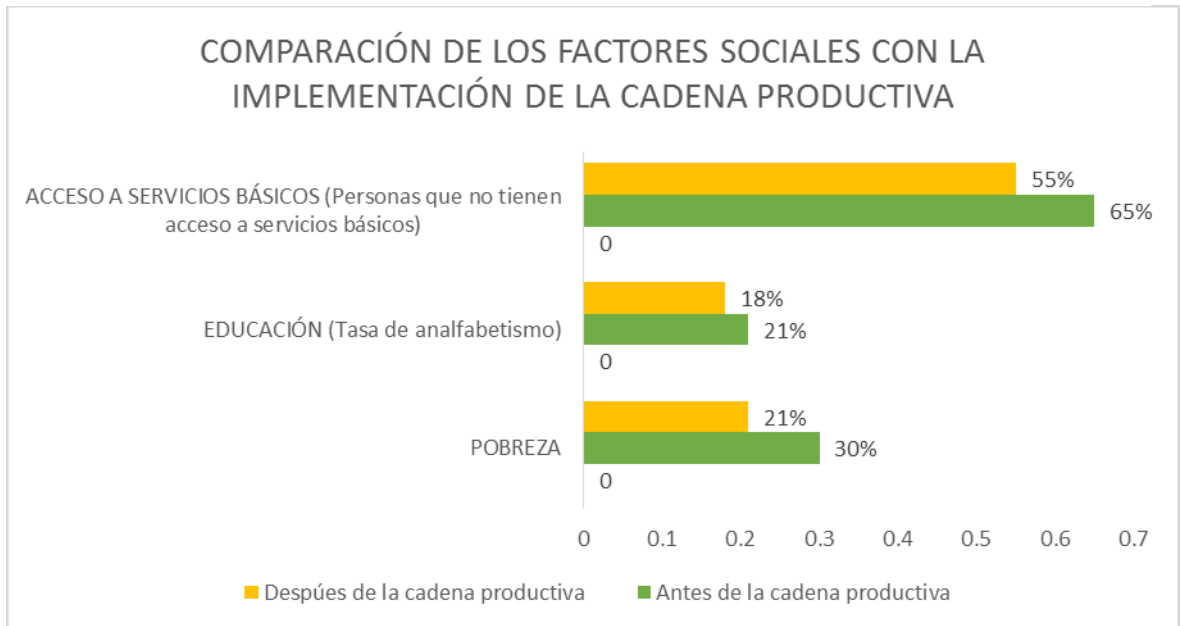
Elaboración: Propia

Como analizamos en el gráfico gracias a la implementación de la cadena productiva pudimos cerrar o bajar algunas brechas de los factores sociales como es el acceso a educación (tasa de analfabetismo), el acceso a servicios básicos y lo más importante el nivel de pobreza.

Respecto a la tasa de analfabetismo se pasó de 21% a 18% disminuyendo en 3 puntos lo que indica que tanto niños como niñas tienen acceso a la educación. Así mismo vemos que ahora mayor número de pobladores tiene acceso a servicio básico, y por último con respecto a la pobreza se pudo bajar en 3 puntos es decir de un 21% al 18% lo cual indica que con la cadena productiva de palta Hass no solo se generó un aumento en el nivel de ingresos sino también se generó mayor desarrollo en el distrito. Haciendo una proyección se espera que para el 2021 se pueda erradicar con la pobreza, disminuir la tasa de desnutrición, tasa de analfabetismo y permitir que más pobladores tengan acceso a servicios básicos garantizando un buen futuro para

los niños y jóvenes y brindarle una mejor calidad de vida. Sin embargo aún queda un gran trabajo por hacer, debemos aprovechar los diferentes recursos que posee el distrito y de esta forma poder generar un desarrollo no solo a nivel local sino regional con inclusión social, mejores oportunidades de vida , un desarrollo y crecimiento sostenible en el mediano y largo plazo

Gráfico 39: Análisis calidad de vida



Elaboración propia

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se concluye que la cadena productiva de la palta Hass, la cual fue implementada a partir del 2010 a la fecha, incide de manera significativa estadísticamente en los ingresos de los productores de Limatambo, lo cual se puede evidenciar a partir de la evolución promedio de los ingresos de S/. 808,7 en el 2010 a s/17778,6 en 2017 (Gráfico N° 35), asimismo el análisis de regresión muestra que el 98,3% de la variación de los ingresos promedios son explicados por las variables Capacidad Productiva, Asistencia técnica, y Mano de obra (Tabla N° 23).
- La mano de obra capacitada incide positivamente en los ingresos económicos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo. Registrándose del mismo modo un incremento de la inversión, iniciando con S/540.00 al año 2010 y cerrando el 2017 con un promedio de S/. 6,480 (Gráfico N°32). Misma inversión que no solo sirvió para lograr mayor nivel de producción si no también que los productores sean más productivos, eficientes, eficaces, y competitivos tanto a nivel local, regional e inclusive internacional.
- Con respecto a la asistencia técnica se vio que, al igual que con la mano de obra que este también incidió en el incremento de los ingresos de los pobladores, debido a que se incrementó el nivel de inversión en esta, especialmente en el manejo de la semilla, fertilizantes, el podado, siembra y riego de la palta. Generando una mayor calidad en la producción de la palta, manteniendo los



estándares mínimos de comercio y calidad exigidos por el mercado internacional.

- Se presentó un mayor nivel de producción y por tanto mayores ingresos de los productores, cerrando el 2017 con un promedio de 15,040 miles de kg cultivados y comercializados. No obstante este aumento en el nivel de producción no solo se debe a un aumento de la demanda de la palta en los mercados internacionales, sino como también a las aperturas de nuevos mercados, nuevas tendencias de consumo y por sus propiedades de la palta.
- En conclusión decimos que con la cadena productiva de la palta Hass no solo se generó un aumento en el nivel de ingresos de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo, sino también se pudo cerrar brechas sociales y garantizar una mejor calidad de vida a los pobladores (Tabla N° 35). Como resultado tenemos que se redujo la tasa de analfabetismo del 59% al 40% en mujeres y del 41% al 30% en varones, así como también se logró disminuir el nivel de desnutrición del 53% al 47%. Esperando genera no solo crecimiento sino desarrollo en el distrito de Limatambo y a nivel regional.



Recomendaciones

- Después de realizar el trabajo se recomienda un mayor incentivo a los productores del distrito de Limatambo así como poblaciones aledañas a invertir no solo en la producción y exportación de la palta sino también a la exportación de diversos productos agrícolas generando igualdad e inclusión social en el distrito generando diversificación de la producción.
- Se recomienda una constante asistencia técnica en todos los procesos de la cadena productiva, para disminuir costos y aumentar los ingresos de los productores. Así como también un mayor control en cada proceso productivo o eslabón de la cadena para evitar los cuellos de botella, disminuir las deficiencias y llegar a ser más competitivos.
- Con respecto a los recursos humanos, generar mayor competitividad y productividad en los productores respecto a la infraestructura, implementar sistemas de refrigeración en los camiones de carga para evitar la descomposición o pérdida de la producción de palta y ampliar la capacidad de los contenedores de palta.
- Con respecto a la capacitación técnica incentivar a la creación de una agroindustria para poder generar valor agregado a la producción, generando mayor ingresos a los productores así como también generar mayor integración por parte de los pobladores que aún no se dedican a esta actividad.
- Conformar convenios con instituciones público-privadas para poder disminuir los costos de los fletes, así como de las certificaciones de calidad requeridas para la exportación de la palta. Así como también de los ISOS respectivos para la exportación de las materias elaboradas o derivados de las paltas como son aceite de palta, crema a base de palta y destilado de palta.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Asociación de Exportadores del Perú (2006, febrero). Perfil del mercado del producto paltas frescas. Lima: Área de Inteligencia Comercial.
- Asociación de Exportadores del Perú (2005). Exportación de palta. Lima: Área de Inteligencia Comercial.
- Bruno Carlini (2003). Producción y Comercialización De La Palta Peruana Congreso Mundial Del Aguacate V.
- Damodar n. gujarati (2010) econometria mcgraw-hill interamericana
- Hass Avocado Board, (2003, octubre). The US Avocado Consumer. California:Jan DeLyser.
- Hernández, R., Fernández, C. & Batista, P. (2003). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- Mankiw, Gregory (2012) Microeconomía Versión para América Latina; Cengage Learning
- Manual del cultivo de Palta Hass (2015) Ministerio de Agricultura
- Porter, M. (1998). Cluster and the New Economics of Competition. United States. The Harvard Business Review.
- Mundeagro (1992). El cultivo de la palta en el Perú. Proyecto Transformación de la Tecnología Agropecuaria. Lima.
- World Economic Forum (2006). Reporte de Competitividad Global 2006–2007. Recuperado el 11 de diciembre del 2006 de <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Competitiveness%20Report/index>.



- Blanchard. (1981). Principios de macroeconomía. España: Mag-hillgrand.
- Hick. (1995). Teoría de la economía agraria. Global.
- Lemus, W. J. (2010). contabilidad de costos. Bogotá D.C. Colombia.
- Mankiw, G. (1980). Microeconomía.
- Mankiw, G. (1981). Principios de Economía. España: Raul Montoya.
- Porter, M. (2010). Comercialización y cadenas productivas.
- Porter, M. (2014). The competitive advantage of nations”,.
- PromPeru. (2014-2015). Exportaciones locales.
- PROMPERU. (2015). Países de exportación de la palta. 60-62.
- Samuelson. (1990). Introducción a la economía. España: Mc-Hill.
- Smith, A. (1990). Riqueza de las naciones. Mc.graw Hill.





ANEXOS

6.1. Matriz de consistencia:

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	+HIPOTESIS GENERAL	DIMENSIONES	VARIABLES DEPENDIENTE	INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017? 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la incidencia de la cadena productiva de palta Hass en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en los años 2010-2017. 	<ul style="list-style-type: none"> • La cadena productiva de palta Hass en el distrito de Limatambo incide positivamente en los ingresos económicos de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017. 	ECONOMICO-SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • INGRESO 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de empleo • Nivel de ingresos • Cantidad de bienes que poseen • Mano de obra capacitada
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS		VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES



<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué incidencias tiene la mano de obra capacitada en los ingresos de los productores de palta Hass del Limatambo en los años 2010-2017? • Que incidencias tiene la asistencia técnica en los ingresos de palta Hass de los productores de palta del Limatambo en los años 2010-2017? • ¿Cómo se ven afectados los ingresos de los pobladores debido a la capacidad productiva de palta Hass en el distrito de Limatambo en los años 2010-2017? 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la incidencia de la mano de obra capacitada en los ingresos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017 • Analizar la incidencia de la inversión en la asistencia técnica en los ingresos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017. • Analizar la incidencia de la capacidad productiva de la palta Hass en los ingresos de los productores de palta Hass del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los ingresos económicos de los productores presentan un mayor incremento debido a la mano de obra capacitada de palta Hass en el distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017. • Una mayor inversión en asistencia técnica mejora la producción por ende los ingresos de los productores de palta Hass en el distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017. • Con una mayor capacidad productiva de palta Hass se presenta una mejora en los ingresos de los productores del distrito de Limatambo en el periodo 2010-2017. 	ECONOMICO-PRODUCTIVO	CADENAS PRODUCTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de producción • Tecnología empleada • Nivel de inversión • Nivel de instrucción técnica
				ENFOQUE DE LA INVESTIGACION	Cuantitativa
				METODO DE LA INVESTGACION	Hipotético-deductivo
				NIVEL DE LA INVESTIGACION	Correlacional
				DISEÑO DE LA INVESTIGACION	No experimental-Longitudinal



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



Trabajo de investigación:

“INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA HASS EN
LOS INGRESOS ECONOMICOS DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE
LIMATAMBO 2010-2017”

Esta encuesta tiene como objetivo recoger información para realizar el trabajo de investigación denominado: **“INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA HASS EN LOS INGRESOS ECONOMICOS DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE LIMATAMBO 2010-2017”**. Dirigidos a los productores de palta hass, las encuestas son de carácter anónimo marque con una (X) la alternativa que cree conveniente.

Gracias por su colaboración

Fecha de la entrevista:			Hora:	
-------------------------	--	--	-------	--

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

1. Genero:

MASCULINO

FEMENINO

2. Edad:



3. Estado civil:

SOLTERO CASADO CONVIVIENTE DIVORCIAD VIUDO

II. VARIABLE INDEPENDIENTE

A. CADENA PRODUCTIVA

1. ¿Hace cuantos años se dedica a la producción de palta Hass?

2. ¿Qué papel usted cumple en la cadena productiva?

Productor

Comercializador

3. ¿Se realiza un continuo seguimiento y/o control en cada proceso productivo?

Si

No

4. ¿Se presenta alguna falla o deficiencia en el proceso productivo?

Si

No

a.) ¿En qué proceso productivo? (Si la respuesta es sí)

Manejo agronómico

Selección de la semilla

Plantación

Embalaje

Distribución y exportación



5. ¿A QUE MERCADOS ABASTECE?

Mercado local

Mercado regional

Mercado nacional

Mercado internacional

a. ¿Se presenta algún problema en la exportación de palta hass?

Si

No

b. ¿En qué aspecto? (responder si la respuesta es “si”)

Medidas

Tramites

Precios

Acceso a mercados

Otros

c. ¿Hace uso de tecnología para optimizar su producción?

Si

No

d. ¿En qué proceso?

Plantación

Cosecha

Riego

Fumiga



III. VARIABLE DEPENDIENTE:

A. INGRESOS ECONOMICOS

1. ¿CUAL ES SU PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONOMICA?

Agricultura

Cosecha

Comercio

Otros

2. ¿A CUANTO APROXIMADAMENTE ASCENDIO SUS INGRESOS EN LOS ULTIMOS AÑOS?

Año	Ingresos
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	

3. ¿CUANTA CON HECTAREAS DE TERRENO CULTIVABLE?

Si No

a. ¿En sus cultivos que tipo de riego utiliza?

Riego por goteo

Riego por Aspersión

Riego tecnificado

Riego por gravedad



B. MANO DE OBRA CAPACITADA

1. ¿Recibe talleres o capacitaciones para ser más competitivo?

Si

No

a. ¿De qué instituciones recibe esta capacitación? (Si la respuesta es Sí)

Institución pública

Institución privada

Otra institución

b. ¿Con que frecuencia recibe estas capacitaciones

Mensual

Trimestral

Anual

C. CAPACITACION TECNICA

1. RECIBE CAPACITACION TECNICA

Si

No

¿De qué institución recibe esta capacitación? (Si la respuesta es sí)

Institución pública

Institución privada

Otra institución

2. ¿Las capacitaciones técnicas brindadas le generaron una mejor producción?



Si

No

3. ¿Recibe asistencia técnica?

Si

No

D. CAPACIDAD PRODUCTIVA

1. ¿A cuánto asciende su volumen de producción aproximadamente?

Año	Volumen de producción
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	

2. ¿A cuánto asciende sus costos de producción aproximadamente?

Costos fijos

Costos variables

Costos totales

3. ¿Le es rentable su producción?

Si

No

4. ¿A qué precios oferta su producción?

Precios de chacra

Precio de venta



E. INVERSION Y GANANCIAS

1. ¿Cuánto es su inversión realizada en la producción de palta?

2. ¿Cuál es su margen de ganancia?

3. ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorar la producción de palta en el distrito de Limatambo?

.....
.....
.....
.....
.....

F. CALIDAD DE VIDA

1. ¿Sus ingresos le han mejorado la calidad de vida?

Si No

2. ¿Sus hijos tienen acceso a Educación?

Si No

3. ¿Sus hijos cuentan con acceso al servicio de salud?

Si No

4. ¿Cuenta con acceso a servicios básicos?

Agua

Desagüe

Energía

6.3. Fotografías:

PRINCIPALES VARIEDADES DE PALTA



PRINCIPALES PRODUCTORES DE PALTA



PRODUCTORES
CAMET

PRODUCTORES

CHINCHA





PRODUCTORES

MATILDE





CADENA PRODUCTIVA

CADENA PRODUCTIVA DE LA PALTA

SELECCION DE SEMILLAS **ALMACIGADO DE SEMILLAS** **REPICADO DE SEMILLAS** **PLANTAS EN CRECIMIENTO** **ENTREGA DE PLANTONES A LOS PRODUCTORES EN FORMA GRATUITA** **COSECHA DE PALTA** **TRANSPORTE DE PALTA** **EXPORTACIÓN DE PALTA**

INICIO: (2007 - 2010) SE ENTREGO 80 MIL PLANTONES DE PALTO... 2015 Y 2016, SE ENTREGO 51 MIL PLANTONES, 2017 60 MIL PLANTONES DE PALTO; 2018 100 MIL PLANTONES DE PALTO... SIEMPRE EN FORMA GRATUITA A LOS PRODUCTORES FRUTICOLAS DE NUESTRO DISTRITO

LIMATAMBO - VALLE AGRO EXPORTADOR DE PALTA

DISTRITO AMBO

