

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA



**Análisis de la cadena de valor del productor de palta
(*Persea americana* Mill.) y estudio de sus fuerzas competitivas
en el valle Torobamba, San Miguel Ayacucho**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA AGRÓNOMA**

**PRESENTADO POR:
Yaneth Edith Medina Lázaro**

Ayacucho – Perú

2020

A Dios

Por sobre todas las cosas, por brindarme vida, felicidad, familia y salud.

A mis padres

Que, sin sus largas horas de lucha y sacrificio no hubiera logrado salir adelante y realizarme como profesional.

A mi hijo

Siendo aún tan pequeño eres mi orgullo e inspiras amor y motivación para superarme cada día más y encontrar lo mejor para ti.

A mis hermanos.

Agradecida por inculcarme amor, valores, lo positivo y humildad para enfrentarme a la vida.

AGRADECIMIENTO

A la prestigiosa Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por haberme formado académicamente y por generar tanto cambio en cada uno de los estudiantes; por consiguiente llevar al progreso a nuestra querida región Ayacucho, al Perú y al mundo.

A la Facultad de Ciencias Agrarias y a la Escuela Profesional de Agronomía, a cada uno de los miembros y docentes, por impartir tanto conocimiento en las aulas universitarias y ser fuente de progreso.

A mi asesor Dr. Ramiro Palomino Malpartida por su detallado asesoramiento y apoyo para lograr materializar la presente tesis, un tema muy poco conocido en la fecha de elaboración de la misma.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice general.....	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	xi
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO	5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Cadena de valor.....	6
1.2.1. Fin y objetivo de la cadena de valor	7
1.2.2. Identificación de las actividades de valor	7
1.3. Ventaja competitiva	10
1.3.1. Teoría general de la ventaja competitiva	12
1.4. Modelo de las cinco fuerzas competitivas	13
1.4.1. Rivalidad entre los competidores existentes	14
1.4.2. Amenaza de nuevos productores.....	14
1.4.3. Amenaza de productos sustitutos.....	15
1.4.4. Poder de negociación de los compradores	15
1.4.5. Poder de negociación de los proveedores	16
1.5. El cultivo de la palta.....	16
1.5.1. Morfología y taxonomía.....	16
1.5.2. Condiciones de clima, suelo y agua	17
1.5.3. Instalación de plantones	18
1.5.4. Prácticas culturales.....	18
1.5.5. Riego	21
1.5.6. Fertilización	21
1.5.7. Control de plagas	23

1.5.8. Control de enfermedades	24
1.5.9. Control de malezas.....	25
1.5.10. Cosecha	25
1.6. Composición nutricional de la palta.....	26
1.7. Análisis de la oferta.....	26
1.8. Análisis de la demanda	30
1.9. Comercialización	32
1.9.1. Tipos de canales de comercialización.....	32
1.10. Precios de venta	33
1.11. Variedades.....	35
1.12. Calidades.....	37

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA.....	38
2.1. Ubicación	38
2.1.1. Ubicación política	38
2.1.2. Ubicación geográfica	38
2.1.3. Vías de acceso	38
2.2. Materiales y equipos	40
2.3. Problemas específicos	40
2.4. Métodos.....	40
2.4.1. Método de síntesis.....	40
2.4.2. Método de análisis	40
2.5. Muestra.....	40
2.6. Herramientas	42
2.7. Diseño de encuestas	43
2.8. Procedimientos.....	43

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	45
3.1. Análisis de la cadena de valor a nivel productor	45
3.1.1. Análisis de las actividades primarias	45
3.1.2. Análisis de las actividades de apoyo.....	56
3.2. Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter	61

3.2.1. Amenaza de nuevos ingresantes	61
3.2.2. Rivalidad interna	62
3.2.3. Poder de negociación de los proveedores	62
3.2.4. Poder de negociación de los compradores	62
3.2.5. Amenaza de los productos sustitutos	63
3.3. Análisis FODA, factores externos e internos del producto.....	63
3.3.1. Análisis externo.....	63
3.3.2. Análisis interno	64
3.4. Determinación de la competitividad de la palta.....	65
3.5. Estimación de la demanda de palta	67
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	74
ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.1.	Hectáreas agrícolas cosechadas en distrito San Miguel 2007 – 2010	6
Tabla 1.2.	Esquema de fenología y momento de aplicación de N, P, K, Mg, Fe, Zn y B en los diferentes estados fenológicos del palto.....	22
Tabla 1.3.	Composición nutricional de la palta en 100 gramos.....	26
Tabla 1.4.	Producción mundial de palta (tn).....	27
Tabla 1.5.	Rendimiento mundial de palta (kg/ha).....	27
Tabla 1.6.	Producción de palta en el Perú por regiones 2000-2009 (tn).....	28
Tabla 1.7.	Comportamiento de las exportaciones de palta por mercado de destino (tn) – Perú.....	29
Tabla 1.8.	Rendimiento de palta tn/ha.....	29
Tabla 1.9.	Exportaciones mundiales de palta (Miles de tn.).....	30
Tabla 1.10.	Importaciones mundiales de palta (Mil tn.).....	31
Tabla 1.11.	Consumo de paltas en el mundo.....	31
Tabla 1.12.	Precio promedio de la palta en las principales ciudades del Perú en el 2009. S/kg.....	34
Tabla 1.13.	Lima metropolitana, precio promedio mayorista de palta (S/ kg).....	37
Tabla 2.1.	Número de productores de palta encuestados en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	44
Tabla 3.1.	Abono natural, fertilizantes y pesticidas utilizados en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	46
Tabla 3.2.	Semilla, plantón utilizados para el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	47
Tabla 3.3.	Condición jurídica de las propiedades del cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	48
Tabla 3.4.	Métodos de riego del cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	49
Tabla 3.5.	Maquinarias de labranza utilizadas en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	50
Tabla 3.6.	Forma de cosecha en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	52
Tabla 3.7.	Productores que cuentan con almacén en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	53

Tabla 3.8.	Determinación del precio de la Palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	54
Tabla 3.9.	Venta del producto en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	55
Tabla 3.10.	Aprovisionamiento de insumos en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	56
Tabla 3.11.	Uso de tecnología en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	57
Tabla 3.12.	Productores que utilizan pesticidas en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	58
Tabla 3.13.	Productores que programan sus actividades en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	60
Tabla 3.14.	Estimación de la demanda de palta (kg/hab).....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1. Cadena de valor y sus componentes (adaptado de Porter -1995)....	8
Figura 1.2. Competitividad tipos.....	13
Figura 1.3. Cinco fuerzas competitivas de Porter.....	14
Figura 1.4. Rendimiento mundial y Nacional de producción de palta (1995 – 2006) en tn/ha	18
Figura 1.5. Estacionalidad de las exportaciones mundiales de palta.....	32
Figura 1.6. Precio promedio anual de exportación al: Mundo, Holanda y España 2000 - 2010.....	35
Figura 2.1. Ubicación geográfica de la zona de estudio: valle de Torobamba San Miguel- Ayacucho. Perú.....	39
Figura 3.1. Abono natural, fertilizantes y pesticidas utilizados en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	47
Figura 3.2. Semilla, plantón utilizados para el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	48
Figura 3.3. Condición jurídica de las propiedades del cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	49
Figura 3.4. Métodos de riego del cultivo de palta - valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	50
Figura 3.5. Maquinarias de labranza utilizadas en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	51
Figura 3.6. Forma de cosecha en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	52
Figura 3.7. Productores que cuentan con almacén en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	53
Figura 3.8. Determinación del precio de la Palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	55
Figura 3.9. Venta del producto en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	56
Figura 3.10. Aprovisionamiento de insumos en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	57
Figura 3.11. Uso de tecnología en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	58

Figura 3.12. Productores que utilizan pesticidas en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	59
Figura 3.13 Productores que programan sus actividades en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Encuesta formulada a los productores de palta, para efectos de desarrollar el estudio de cadena de valor a nivel productor.....	80
Anexo 2. Relación de productores del valle de Torobamba - San Miguel.....	83
Anexo 3. Relación de productores de palta entrevistados y sus datos generales por comunidad del valle de Torobamba - San Miguel, campaña agrícola 2009.....	89
Anexo 4. Respuestas a las 44 preguntas de la encuesta realizada a los productores de palta del valle de Torobamba- San Miguel, campaña agrícola 2009.....	91
Anexo 5. Unidades agropecuarias según cultivos permanentes, distrito de San Miguel - La Mar - Ayacucho.....	112
Anexo 6. Índice de desarrollo humano, Ayacucho – 2012.....	113
Anexo 7. Panel fotográfico.....	114

RESUMEN

En el presente estudio se ha evaluado la cadena de valor de los productores de palta del valle de Torobamba, del distrito de San Miguel, provincia de La Mar, Ayacucho, con éste estudio se determinó que los productores de palta al año 2009; aún tienen una cadena de valor cuya producción de palta y generación de valor es ineficiente, por la baja tecnología que aplican en sus campos productivos; así mismo se determinó que no son competitivos según la teoría de Michael Porter; dado que hay una baja rentabilidad de su producción además de la falta de negociación durante la comercialización, la compra de insumos y demás proveedores; ofrecen producción en poco volumen, no están organizados, a esto se suma el ofrecimiento de las paltas a granel; sin selección, ni tratamiento alguno, tampoco venden en envases especiales para un público objetivo identificado. Las razones para realizar el presente estudio de investigación a los productores de palta del valle de Torobamba (que es una zona potencial con características agronómicas ideales para la producción) fue identificar las actividades que generan valor o margen en la producción y comercialización de las paltas. Hasta la campaña 2009 se conoce poco sobre la calidad de su producción, volumen de cosecha y destino de palta de la zona. La herramienta que se usó para el análisis fue las cinco fuerzas de la teoría de Michael Porter: (a) amenaza de nuevos ingresos, (b) rivalidad interna, (c) poder de negociación de los proveedores, (d) poder de negociación de los compradores y (e) amenaza de los productos sustitutos. El estudio incluye las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA); análisis de factores internos: para determinar las características propias del productor; y externos: para conocer aquellos factores del entorno que influyen sobre la rentabilidad de la palta.

Palabras clave: Competitividad, palta, Porter, cadena de valor y productores.

INTRODUCCIÓN

El valle de Torobamba cuenta con condiciones agroecológicas adecuadas, para convertirse en una zona altamente productiva en diversos cultivos y plantaciones; como los frutales entre ellos la palta, una fruta cuya demanda internacional va en crecimiento por sus bondades culinarias y características nutricionales para el consumo humano, esta demanda tiene buenos precios; el cual no debería ser desaprovechado por los productores agropecuarios de dicho valle dado que sería fuente de mejora en su calidad de vida; así reconvertir la pobreza existente en la zona. Con ello surge la pregunta por qué no aprovechar las ventajas agroecológicas del valle, un punto de partida es conocer como vienen actuando los productores de palta frente a las labores agropecuarias que exige el producto; es necesario conocer a sus productores, sus recursos y todas las actividades que realizan en el manejo del cultivo de la palta; las características del negocio, las fortalezas y debilidades de la organización, así como las oportunidades y amenazas en el contexto nacional e internacional con el propósito de identificar que tan competitivo son hasta el momento, son los productores de palta del valle de Torobamba; éste estudio será una herramienta que permitirá conocer a detalle el manejo agronómico que vienen brindando a sus cultivos de palta, con ello servir de base para platear nuevos proyectos con el fin de mejorar la calidad de vida de los productores del valle, cuyo ingreso per cápita del distrito de San Miguel es de S/202 al 2012 (Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2013).

La población mundial crece a un ritmo promedio entre 2000 al 2010 de 1.33% donde paso de 6.038 millones de personas a 6.839 millones (Organización de las Naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO), s.f.), con ella se incrementa la demanda de alimentos, de acuerdo a la FAO, la producción mundial del palto en los últimos 40 años se ha cuadruplicado, al 2007 llego a una producción de 3.6 millones de toneladas así como las hectáreas cultivadas pasando de 107,136 en 1969 a 406,982 hectáreas al 2007; es por ello importante incrementar los rendimientos de los distintos

productos agropecuarios, y producirlos con eficiencia para ser competitivos; el consumo de paltas muestra una tendencia al aumento y, como mercados demandantes que importaron palta destacan la Unión Europea (U.E) y los EE.UU que concentraron el 82% del total de las importaciones el 2006 y el 2007 concentraron el 86%; con respecto a los exportadores solo 10 países exportan el 90% de paltos, entre éstos se encuentra el Perú que aporta solo un dígito del total de la exportación. Los principales exportadores son México, Chile, Israel, Sudáfrica, Perú y España (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), 2009).

Sobre la hipótesis del estudio: “La incorporación de la palta en la producción de las familias campesinas aporta a la economía y las condiciones de vida de la población de Huantaro anexo de Huancancalla e Ivin anexo de Pantipata” en Cusco, queda demostrada: “explicando que a mayor dedicación al cultivo de palta, las familias campesinas mejoraran sus resultados económicos y acceden a mejores condiciones de vida”, como parte de las conclusiones del estudio (Cornejo & Morales, 2018). Mientras que según un estudio publicado por la (Organización de las Naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO), s.f.), indicó: para que aumente la producción agrícola, hay que prestar más atención a la necesidad de que los cultivadores puedan colocar sus productos en el mercado a precios remunerativos. El éxito de la comercialización de ese sector dependerá pues de que la producción se oriente a satisfacer la demanda del mercado y de que se puedan eliminar o reducir las limitaciones comerciales de diversa índole. Algunas de las técnicas que se utilizan para elevar al máximo los precios a los agricultores, son: mejorar la calidad y la presentación de los productos; identificar al comprador que ofrece mejores precios; negociar desde una posición de fuerza; planificar la producción para un momento en que haya poca oferta que constituya competencia.

Debido a la importancia de la industria de la palta en el PIB agrícola nacional y al fuerte desafío que representa su negocio, se deberá buscar la optimización en el desarrollo de las ventajas competitivas para poder sobrevivir en el rubro. Cada productor que desee seguir en el negocio manteniendo márgenes razonables en sus resultados, deberá lograr ser eficiente y competitivo.

Para esto, se deberán desarrollar y utilizar nuevas herramientas a fin de controlar y evaluar cada etapa del proceso productivo desde la plantación hasta la comercialización.

Objetivo general

Analizar la cadena de valor del productor de palta y determinar su competitividad; es decir se analizará cada una de las actividades desarrolladas desde antes de la siembra, hasta la venta del producto; para identificar los puntos de ineficiencia; así como los elementos que determinan la competitividad de la palta del valle de Torobamba.

Objetivos específicos

1. Determinar, estudiar y analizar las actividades primarias y las actividades de apoyo; efectuando el estudio y análisis de la cadena de valor del productor de palta, utilizando la teoría de Michael Porter.
2. Determinar, estudiar y analizar las cinco fuerzas competitivas: rivalidad entre los competidores existentes, amenaza de nuevos productores, amenaza de productos sustitutos, poder de negociación de los compradores y poder de negociación de los proveedores, según la teoría de Michael Porter.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

En el valle de Torobamba parece haberse producido un cambio sustancial en este siglo. De ser una zona campesina que sembraba productos de pan llevar tradicional, y siendo fuertemente afectada, por la violencia política, ha pasado ya 8 años a ser una de las zonas que produce paltas para la exportación en el Perú, aunque en una pequeña proporción, la empresa verdeflor fue la única empresa en exportar paltas de Ayacucho por un volumen de 90 toneladas/año (Gobierno Regional de Ayacucho , 2012)

Así, en el Censo Nacional Agropecuario del año 1994 (Instituto nacional de estadística e informática (INEI), 1994), el distrito de San Miguel contaba con 1,431 unidades agropecuarias (u. a.) con cultivos permanente, de los cuales 53 u. a. se vendieron en la misma chacra, 1,059 en el mercado y 377 u. a. fueron destinadas para el consumo; de ésta se aprecia que a ésta fecha solo habían tres unidades agropecuarias de palto y solo de una de ellas se destinaba al mercado.

Al 2010 la situación es completamente diferente, según información recogida de la agencia agraria La Mar, como se aprecia en la tabla 1.1, el distrito de San Miguel cosechó en mayor cantidad el trigo el cual correspondía a 481 has; el segundo cultivo principal por hectáreas cosechadas fue el maíz amiláceo con 403 has, el tercer lugar lo ocupó frijol como grano seco con 300 has; el palto ocupa el puesto once con 39 hectáreas esto hace referencia que el total se encontraban en producción (Agencia agraria La Mar, 2011).

En la evaluación de una cadena de valor, es el eslabón del productor el más débil dado que recibe menores utilidades pese a que éste es quien crea el producto a vender, en

caso del estudio a los productores de tara en Tacna (Mendoza, 2015) mientras que en caso de productores de quinua en Ayacucho genera el mayor valor agregado 26% y sigue siendo un eslabón débil según su estudio (Carhuallanqui & Espinoza, 2007).

Tabla 1.1. Hectáreas agrícolas cosechadas en distrito San Miguel 2007 - 2010

Cultivo/plantación	2007	2008	2009	2010
Trigo	323	339	377	481
Maíz amiláceo	373	366	333	403
Frijol grano seco	228	328	344	300
Naranja	227	227	227	227
Cebada grano	109	122	160	198
Papa	145	131	161	187
Arveja grano seco	100	138	125	171
Haba grano seco	65	71	70	128
Tuna	87	87	87	87
Alfalfa	45	63	72	72
Palto	39	39	39	39
Chirimoya	22	22	22	22
Arveja grano verde	36	14	12	16
Tomate	15	11	3	11

Fuente: (Agencia agraria La Mar, 2011)

Como apreciamos en la tabla 1.1, las hectáreas de palto han incrementado y con esto las variedades cultivadas, pasaron de tener plantaciones del tipo criollas a variedades cultivadas que prefiere el mercado de exportación prefiere tales como palta fuerte y hass. Éstos cambios se dieron como una acción conjunta visionaria entre la Municipalidad, la ONG care-Perú, otras ONGs y grupos de agricultores interesados, ampliando un vivero a variedades comerciales así como capacitación y asesoría técnica además de gestión comercial y asociativa los cuales permitirán generar cambio a la pequeña agricultura tradicional de la zona de estudio.

1.2. CADENA DE VALOR

(Porter, Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior, 1995), en términos competitivos definió el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. Una empresa es lucrativa si el valor que impone excede los costos

implicados en crear el producto. El crear el valor para los compradores, que exceda el costo de hacerlo, es la meta de cualquier estrategia genérica. El valor, y no el costo, deben ser usados en el análisis de la posición competitiva.

(Porter, Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior, 1995), señaló que cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades son un reflejo de su historia, de su estrategia, de su enfoque para implementar la estrategia y las economías fundamentales para las actividades mismas. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales.

1.2.1. Fin y objetivo de la cadena de valor

El análisis de ésta técnica, tiene el fin de obtener la ventaja competitiva. La cadena de valor categoriza las actividades que producen valor añadido en una organización. Para cada actividad de valor añadido han de ser identificados los generadores de costes y valor. El marco de la cadena de valor enseguida se puso en el frente del pensamiento de gestión de empresa como una poderosa herramienta de análisis para planificación estratégica. Su objetivo último es maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos. De lo que se trata es de crear valor para el cliente, lo que se traduce en un margen entre lo que se acepta pagar y los costos incurridos; además la de identificar las actividades que se realizan en una institución, las cuales se encuentran inmersas dentro de un sistema denominado sistema de valor, que está conformado por: Cadena de valor de los proveedores, cadena de valor de otras unidades del negocio (producción), cadena de valor de los canales de distribución y la cadena de valor de los clientes (Porter, 1987).

1.2.2. Identificación de las actividades de valor

La identificación de las actividades de valor requiere el aislamiento de las actividades que son tecnológica y estratégicamente distintas. Las actividades de valor y las

clasificaciones contables casi nunca son las mismas. Las clasificaciones contables (ejemplo: gastos generales. Mano de obra) agrupan a las actividades con tecnología dispares y separan costos que son parte de la misma Actividad. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan. Una cadena de valor genérica está constituida por:

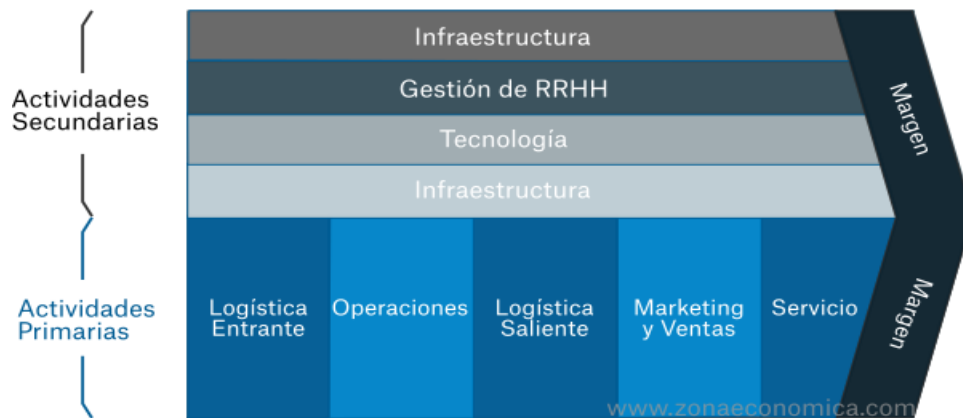


Figura 1.1. Modelo de la cadena de Valor. Tomada de la zona económica, por (Pérez, 2010)

(<http://www.zonaeconomica.com/modelo-cadena-valor>)

a) Las actividades primarias

Hay cinco categorías genéricas de actividades primarias relacionadas con la competencia en cualquier industria. Cada categoría es divisible en varias actividades distintas que dependen del sector industrial en particular y de la estrategia de la empresa. Las actividades primarias son aquellas actividades que están directamente relacionadas con la producción y la comercialización del producto.

- **Logística Interna:** Comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas. Las actividades asociadas con recibo, almacenamiento y diseminación de insumos del producto, como manejo de materiales, almacenamiento, control de inventarios, programación de vehículos y retorno de proveedores.
- **Operaciones:** Recepción de las materias primas para transformarlas en el producto final. Actividades asociadas con la transformación de insumos en la forma final del

producto, como maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión u operaciones de instalación.

- **Logística externa:** Almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor. Actividades asociadas con la recopilación, almacenamiento y distribución física del producto a los compradores, como almacenes de materias terminadas, manejo de materiales, operación de vehículos de entrega, procesamiento de pedidos y programación.
- **Mercadotecnia y ventas.** Actividades con las cuales se da a conocer el producto. Actividades asociadas con proporcionar un medio por el cual los compradores puedan comprar el producto e inducirlos a hacerlo, como publicidad, promoción, fuerza de ventas, cuotas, selecciones de canal, relaciones del canal y precio.
- **Servicio de post-venta o mantenimiento.** Agrupa las actividades destinadas a mantener o realizar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías. Actividades asociadas con la prestación de servicios para realzar o mantener el valor del producto, como la instalación, reparación, entrenamiento, repuestos y ajuste del producto.

b) Actividades de apoyo

Las actividades de valor de apoyo implicadas en la competencia en cualquier sector industrial pueden dividirse en cuatro categorías. Como con las actividades primarias, cada categoría de actividades de apoyo es divisible en varias actividades de valor distintas que son específicas para un sector industrial dado; las actividades de apoyo son actividades que no están directamente relacionadas con la producción y comercialización del producto sin embargo facilitan la realización de las actividades primarias; éstas comprenden:

- **Abastecimiento:** Proceso de compra de los materiales. Se refiere a la función de comprar insumos, que serán usados en la cadena de valor de la empresa, no a los insumos comprados en sí. Los insumos comprados incluyen materias primas, provisiones y otros artículos de consumo, así como los activos como maquinaria, equipo de laboratorio, equipo de oficina y edificios. Aunque los insumos

comprados se asocian comúnmente con las actividades primarias, están presentes en cada actividad de valor, incluyendo las actividades de apoyo. Una actividad de abastecimiento dada puede asociarse normalmente con una actividad de compras que sirve a muchas actividades que apoya, aunque con frecuencia al departamento de compras sirve a muchas actividades de valor y las políticas de compras se aplican en toda la empresa.

- ***Desarrollo de tecnología:*** Obtención, mejora y gestión de la tecnología. Cada actividad de valor representa tecnología, sea conocimiento (*know-how*), procedimientos, o la tecnología dentro del equipo de proceso. El conjunto de tecnologías empleadas por la mayoría de las empresas es muy amplio, yendo desde el uso de aquellas tecnologías para preparar documentos y transportar bienes a aquellas tecnologías representadas en el producto mismo. Además la mayoría de las actividades de valor usan una tecnología que combina varias sub tecnologías diferentes que implican diversas disciplinas científicas. El desarrollo de tecnología es importante para la ventaja competitiva en todos los sectores industriales, siendo la clave en algunas.
- ***Administración de recursos humanos:*** Búsqueda, contratación y motivación del personal. La administración de recursos humanos consiste de las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y compensaciones de todos los tipos del personal. Respalda tanto a las actividades primarias como a las de apoyo y a la cadena de valor completa.
- ***Infraestructura de la empresa:*** Actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas. La infraestructura de la empresa consiste de varias actividades, incluyendo la administración general, planificación, finanzas, contabilidad, asuntos gubernamentales y administrativos de calidad (Porter, 2006). La infraestructura a diferencia de las otras actividades de apoyo, apoya normalmente a la cadena completa y no a actividades individuales.

1.3. VENTAJA COMPETITIVA

(Porter, 1995), reportó que la ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo. Radica en las muchas actividades discretas que desempeña

una empresa en el diseño, producción, mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos. Cada una de estas actividades puede constituir a la posición de costo relativo de las empresas y crear una base de diferenciación.

Se entiende como ventaja competitiva (Porter, 2006, págs. 40-41): “Función de la capacidad de proporcionar al comprador un valor similar al que le proporcionan los competidores, pero realizando las actividades de modo eficaz (costo menor), o de la capacidad de realizar las actividades a un costo similar, pero de una forma original que genera más valor para el comprador que el que le proporcionan los competidores y, por lo tanto, permite un precio superior (diferenciación)”.

(Hill & Jones, 1996), mencionaron que la eficiencia, calidad, capacidad de satisfacer al cliente e innovación son elementos importantes para el logro de la ventaja competitiva. Así si las estrategias de una empresa generan un desempeño superior se dice que ésta tiene ventaja competitiva. Se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva sobre sus rivales cuando su rentabilidad y crecimiento de utilidades son mayores que la rentabilidad promedio de las demás empresas que compiten por el mismo conjunto de clientes.

(Bueno, 1996), indicó que la competitividad es la capacidad de competir de la empresa en un sector actual o potencial, capacidad que vendrá definida por unas características de la empresa (análisis interno) y por unas condiciones y dimensiones del marco competitivo (marco externo). Se entiende por competitividad tanto la posición relativa a la ocurrencia, como la aptitud de la empresa para sostenerse de forma duradera la competencia con los otros oferentes del sector o rama de actividad.

- **Coste:** consiguiendo colocar en el mercado productos de bajo coste unitario fabricándolos, por ejemplo, con sistemas de producción y distribución altamente productivos, invirtiendo en equipos especializados que permitan la producción en masa.
- **Calidad:** mediante el diseño de productos fiables y fabricando artículos sin defectos. Llegando a conseguir el binomio marca-calidad. (Toyota en automóviles, Minolta en máquinas fotográficas, seiko en relojes).

- **Servicio:** asegurando los compromisos de entrega de los productos tanto en cantidad como en fecha y precio. Dando unos niveles de asistencia post-venta adecuados.
- **Flexibilidad:** siendo capaces de adaptarse a las variaciones de la demanda, a los cambios en el mercado, en la tecnología, modificando los productos o los volúmenes de producción.
- **Innovación:** desarrollando nuevos productos, nuevas tecnologías de producción, nuevos sistemas de gestión.

Cada empresa debe decidir con que variable quiere competir en el mercado, en que quiere ser superior a la competencia. En base a esta decisión se deberán articular las demás decisiones que se tomen en el área de producción, y que constituirán la estrategia de producción de la empresa.

Es importante precisar que la ventaja comparativa es otra cosa el cual va referido: aunque las naciones no tengan ventaja absoluta en ningún bien, pueden especializarse internacionalmente y producir aquello que lo hacen con más eficiencia con menores recursos y ganar con el comercio, tal y como lo planteo (Ricardo, 1987) en su libro: Principios de economía política y de tributación.

1.3.1. Teoría general de la ventaja competitiva

(Porter, 1990), afirmo que independientemente de las diferencias entre unas y otras empresas líderes siempre se encuentra en todas ellas esfuerzos permanentes por incrementar su productividad lo que, a su vez, se sustenta en políticas que buscan la eficiencia y la calidad.

Por lo tanto, para que una organización alcance una ventaja competitiva, debe tener costos menores que sus competidores, o diferenciar su producto de tal manera que pueda cobrar un precio mayor que el de sus rivales o debe llevar a cabo las dos opciones en forma simultánea. Eficiencia, calidad, capacidad de satisfacer al cliente e innovación son elementos importantes para el logro de la ventaja competitiva.

Hay dos tipos básicos de ventaja competitiva: menor costo y diferenciación. Menor costo es la capacidad de una empresa para diseñar, producir y comercializar. Un producto comparable más eficiente que sus competidores. A precios iguales o cercanos competidores, menor costo se traduce en rendimientos superiores (Porter, 1990, pág. 75)

(Porter, 1987), describió la estrategia competitiva como las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria, 3 acciones que eran la respuesta a los cinco fuerzas competitivas que el autor indico como determinantes de la naturaleza y el grado de competencia que rodeaba a una empresa y que como resultado buscaba obtener un importante rendimiento sobre la inversión.

Las tres estrategias genéricas son:

1. El liderazgo en costos totales bajos.
2. La diferenciación del producto.
3. Estrategia de enfoque o especialización en un nicho de mercado.

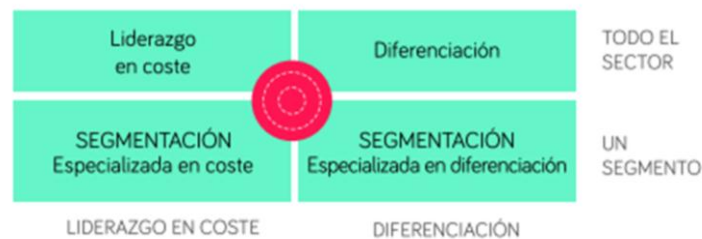


Figura 1.2. Estrategias competitivas de Michael Porter. Tomado de: (The power MBA, 2019)

(<https://thepowermba.com/es/business/como-generar-una-ventaja-competitiva/>).

1.4. MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS

(Porter, 1986), menciona que la competitividad es la capacidad de competir de la empresa o unidad de negocio en su sector actual o potencial, capacidad que vendrá definida por unas características de la empresa (análisis interno) y por unas condiciones y dimensiones del marco competitivo (marco externo).

Se entiende por competitividad tanto la posición relativa frente a la concurrencia, como la aptitud de la empresa para sostenerse de la forma duradera la competencia con los otros oferentes del sector o rama de actividad. Las cinco fuerzas competitivas

determinan la rentabilidad de la industria porque dan forma a los precios que las empresas pueden cobrar, los costos que tienen que soportar y la inversión requerida para competir en la industria, según (Porter, 1990, pág. 72), se describen a continuación:

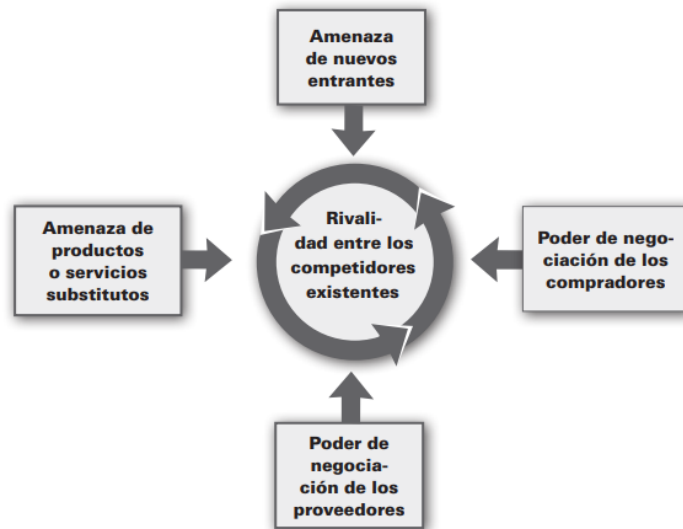


Figura 1.3. Las cinco fuerzas de Porter. Tomado de: (Periodico marketing, 2013).

(<http://periodico-marketing.com/2013/12/25/cuales-son-los-elementos-que-impactan-en-la-rentabilidad/>)

1.4.1. Rivalidad entre los competidores existentes

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos. (Porter, 2008), indica que ésta fuerza se intensifica cuando los competidores ejercen: descuento de precios, campañas publicitarias, mejoramiento del servicio y un alto grado de rivalidad afectará la rentabilidad.

1.4.2. Amenaza de nuevos productores

El mercado o segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción de mercado. Un mercado es atractivo para nuevos participantes cuando las barreras de entrada son fáciles de traspasar, o sea, cuando estos pueden obtener recursos para así tomar control de una parte del mercado (Restrepo & Rivera, 2008). Es importante conocer algunos de sus parámetros tales como: la facilidad para ingresar al sector; las políticas de gobierno que

afectan de alguna forma a los nuevos integrantes; la inversión necesaria; los costos fijos que envuelven el ingreso; la relación proveedores-nuevos competidores; la facilidad de ser reconocidos por los clientes y la facilidad de innovar dentro del sector.

1.4.3. Amenaza de productos sustitutos

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los productos sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

Porter indicó es aquel bien o servicio que suplanta a otro en el desempeño de una función, en particular o funciones para el comprador. La sustitución como proceso es una de las cinco fuerzas competitivas que determinan las utilidades de un sector industrial, debido a que la amenaza de sustitución produce un alza de precios en productos de industrias (Porter, 1995).

Un sustituto cumple la misma función, o una similar que el producto de un sector mediante formas distintas (Porter, 2006). Los productos sustitutos son aquellos que el cliente puede consumir, como alternativa, cuando cualquier sector baja la calidad de sus productos por debajo de un límite por el cual el cliente está dispuesto a pagar o sube el precio por arriba de este límite. La cantidad de productos que el cliente consume se relaciona con la elasticidad de la demanda del producto, es decir, una demanda es más elástica cuando ante un pequeño cambio en el precio del producto genera una modificación de gran magnitud en la cantidad demandada del mismo y la demanda es inelástica cuando la cantidad demandada del producto varía poco ante un cambio en los precios, según (Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES), 2008).

1.4.4. Poder de negociación de los compradores

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes estén muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy bien diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda haber sustitutos por igual o muy bajo costo. A mayor organización de los compradores serán mayores sus exigencias lo que consecuentemente repercute en una disminución en los márgenes de utilidad. Asimismo (Porter, 2008), mencionó que los clientes poderosos, son capaces

de capturar más valor si obligan a que los precios bajen, exigen mejor calidad o mejores servicios (lo que incrementa los costos) y por lo general, hacen que los participantes del sector se enfrenten; todo esto en perjuicio de la rentabilidad del sector.

1.4.5. Poder de negociación de los proveedores

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio, tamaño del pedido o cuando no existe sustituto a los insumos que provee o cuando los productos que ofrece son diferenciados. (Porter, 2008) indicó que los proveedores poderosos capturan una mayor parte del valor para sí mismos cobrando precios más altos, restringiendo la calidad o los servicios, o transfiriendo los costos a los participantes del sector.

1.5. EL CULTIVO DEL PALTO

1.5.1. Morfología y taxonomía

Reino	: Plantae
Subreino	: Tracheobionta
Filo/división	: Magnoliophyta
Clase	: Magnoliopsida
Subclase	: Magnoliidae
Orden	: Laurales
Familia	: Lauraceae
Género	: Persea
Especie	: <i>Persea americana</i>
Nombre común	: Palta, aguacate, avocát, avocado.

El palto es una planta cuyo árbol es extremadamente vigoroso (tronco potente con ramificaciones vigorosas), pudiendo alcanzar hasta 30 m de altura, cuenta con un sistema radicular: bastante superficial. Sus hojas son perennifolias, alternas, pedunculadas, muy brillantes. Sus flores son perfectas en racimos subterminales; sin embargo, cada flor abre en dos momentos distintos y separados, es decir los órganos femeninos y masculinos son funcionales en diferentes tiempos, lo que evita la autofecundación. Por esta razón, las variedades se clasifican con base en el comportamiento de la inflorescencia en dos tipos A y B. En ambos tipos, las flores

abren primero como femeninas, cierran por un período fijo y luego abren como masculinas en su segunda apertura (Abcoagro.com, s.f.).

El fruto es una baya con una semilla, oval, de superficie lisa o rugosa. El envero sólo se produce en algunas variedades y la maduración del fruto no tiene lugar hasta que éste se separa del árbol; los cuales se forman en órganos fructíferos en ramos mixtos, chifonas y ramilletes de mayo. El de mayor importancia es el ramo mixto.

1.5.2. Condiciones de clima, suelo y agua

El palto es considerado como un cultivo tropical y sub tropical, sin embargo los distintos factores climáticos no afectan por igual a las razas Mexicana, Guatemalteca y Antillana así como a los híbridos; el factor luminosidad es bastante importante para el buen comportamiento del palto en un lugar determinado desde la instalación se debe tener presente el sentido de la luminosidad para recibir la mayor cantidad de luminosidad a lo largo del día; el efecto de la humedad relativa es múltiple, al haber una baja humedad relativa acompañada con fuertes vientos de cierta intensidad puede causar desecación a los estigmas florales (Salvo, y otros, 2017).

La palta puede cultivarse desde el nivel del mar hasta los 2.500 msnm; sin embargo, su cultivo se recomienda en altitudes entre 800 y 2.500 m, para evitar problemas con enfermedades, principalmente de las raíces. En lo que respecta a la temperatura, las variedades tienen un comportamiento diferente de acuerdo a la raza. La raza antillana es poco resistente al frío, mientras que las variedades de la raza guatemalteca son más resistentes y las mejicanas las que presentan la mayor tolerancia al frío. En cuanto a precipitación, se considera que 1.200 mm anuales adecuadamente distribuidos son suficientes. Sequías prolongadas provocan la caída de las hojas, lo que reduce el rendimiento; el exceso de precipitación durante la floración y fructificación, reduce la producción y provoca la caída del fruto.

Los suelos más recomendados son los de textura ligera, profundos, bien drenados con un pH neutro o ligeramente ácidos (5,5 a 7), pero puede cultivarse en suelos arcillosos o franco arcillosos siempre que exista un buen drenaje, pues el exceso de humedad propicia un medio adecuado para el desarrollo de enfermedades de la raíz, fisiológicas como la asfixia radical y fúngicas como *Phytophthora*.

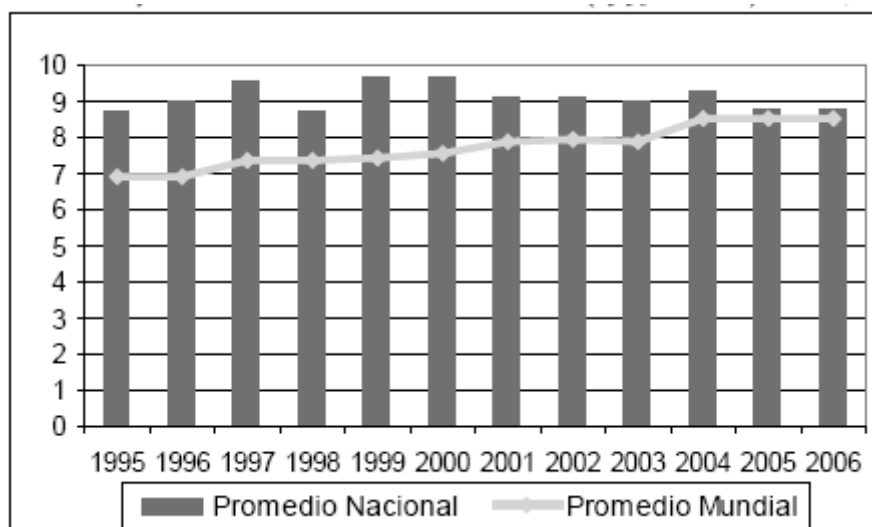


Figura 1.4. Rendimiento mundial y Nacional de producción de palta (1995 – 2006) en tn/ha.

Fuente: (Ministerio de agricultura y riego (MINAGRI), 2015)

1.5.3. Instalación de plantones

(Franciosi, 2003), mencionó que la plantación propiamente dicha; luego de la preparación del terreno adecuadamente, se realiza el trazado del campo y su demarcación; prosiguiendo con la apertura de hoyos, la incorporación de abono, finalizando con los cuidados de la planta joven. El distanciamiento en un huerto depende de varios factores: características de crecimiento del palto, condiciones climáticas, profundidad del suelo y características de porta injerto. La ínter plantación de cultivares diferentes para lograr polinización cruzada es considerada beneficiosa e imprescindible para lograr una buena producción; sin embargo existen opiniones que consideran que las abejas son las responsables de la polinización cruzada.

1.5.4. Prácticas culturales

(Abcoagro.com, s.f.), mencionó las siguientes prácticas:

- **Preparación del suelo.** La preparación del terreno depende de la topografía y de la vegetación existente. Si el terreno es plano y ha sido cultivado previamente, no necesita preparación, sólo se marca y se hacen hoyos con 60 cm de diámetro y 50 a 60 cm de profundidad. Si es plano pero tiene malas hierbas, debe aplicar previamente algún herbicida y posteriormente arar y rastrear. Posteriormente se hace el marcaje que puede ser una tabla real, tresbolillo y otros.

- **Eliminación de malezas.** Cuando se realiza el control de malas hierbas, debe evitarse el empleo de herramientas cortantes cerca de la base de los árboles, para no provocar heridas que pueden ser la entrada para el hongo causante de la marchitez del palta *Phytophthora cinnamomi*.
- **Poda.** La poda como manejo productivo, es o va a ser clave en el éxito de la producción y por ende de la rentabilidad del palto; la poda tiene una marcada incidencia sobre distintos factores productivos como son productividad, el añerismo y el calibre; así como facilitar los factores de seguridad laboral, eficiencia de los controles sanitarios, costos operativos y todos aquellos factores que permiten aumentar la eficiencia del manejo del palto (Mena, 2004). Existen distintos tipos de poda en el palto; así (Colonia, 2012) los clasifica en: (a) Poda de formación, depende del marco de plantación establecido ya sea líder central (recomendados para marcos de alta densidad 4x3 o 6x3) o vas abierto (para densidades medias 5x5 o 7x5) ; (b) Poda inicio de campaña; éstos se clasifican en cuatro: floración determinada (cuando el brotamiento de yemas genera una panícula cuyo extremo apical termina en una flor), floración indeterminada (cuando el brotamiento de yemas genera una panícula cuyo extremo apical termina en un brote vegetativo), detección temprana del tipo de floración (para determinar antes de campaña si la floración será determinada o indeterminada) y alternancia en la producción (un año de alta producción y al año siguiente baja la producción; fenómeno más acentuado en la palta fuerte); (c) Poda y presencia de floración determinada, ésta poda debe hacerse de forma muy temprana entre junio y julio para renovar follaje, antes de la floración; (d) Poda y presencia de floración indeterminada, es una poda tardía con la finalidad de retirar exceso de ramas, sin dejar tocones; (e) poda cuando se cumple un año *on* o alta producción, en este caso la poda debe ser intensa, para eliminar el exceso de puntos fruteros que pueden agotar a la planta, ésta poda debe realizarse con anticipación; (f) poda cuando se cumple un año *off* o baja producción, en este caso la poda debe ser muy ligera pues de lo contrario se estaría retirando la poca cantidad de yemas florales del árbol, ésta poda debe de ser tardía para asegurar mayor cantidad de flores; (g) Poda sanitaria, el objetivo es retirar cualquier parte enferma provocado por enfermedades tales como lasidiplodia, queresas y antracnosis; razón por el cual ésta poda se puede realizar en cualquier época del año; y (h) poda de verano, se busca dos objetivos, uno: generar brotes de

verano, cuyas hojas van a estar fotosintéticamente activas al momento de la siguiente floración y dos: Permitir el ingreso de luz hacia la parte interior de la copa, para permitir la inducción floral de yemas basales.

- **Propagación.** La palta se puede propagar por semilla o por injerto. La propagación por semilla no es recomendable para plantaciones comerciales debido a la gran variabilidad que ocurre en producción y calidad de fruto. La propagación por injerto es el método más apropiado para reproducir las variedades seleccionadas para cultivo comercial, ya que los árboles injertados son uniformes en cuanto a la calidad, forma y tamaño de la fruta. Las semillas deben provenir de frutas sanas, de buen tamaño, cosechadas directamente del árbol. Su viabilidad dura hasta tres semanas después de extraída de la fruta. Es recomendable cortar la parte angosta de la semilla, en un tramo de una cuarta parte del largo total, para ayudar así a la salida del brote y para hacer una primera selección, ya que el corte permite eliminar las semillas que no presenten el color natural blanco amarillento, debido a podredumbre, lesiones o cualquier otro daño. Inmediatamente después de cortadas, se siembran en el semillero previamente preparado colocándolas sobre el extremo ancho y plano de modo que la parte cortada quede hacia arriba.
- **Injerto.** La operación puede realizarse en el vivero o en el sitio definitivo de plantación; sin embargo, lo recomendable es hacerla en el vivero. El injerto se realiza cuando el tallo de la planta patrón tiene 1 cm de diámetro (aproximadamente 6 meses después de la siembra) y a 10 cm de la base. Debe realizarse en un lugar fresco y aireado para lograr una buena unión vascular entre el patrón y el injerto. El método más difundido para injertar la palta es el de unión lateral aunque también da buenos resultados el injerto de púa terminal; sin embargo, también se practican otros como el injerto de escudete y el de hendidura, pero con menor éxito.
- **Recolección.** Normalmente, la primera cosecha comercial ocurre a los cinco años en árboles injertados y la cantidad de frutos producidos depende de la variedad y la atención que haya recibido la planta en su desarrollo. A los cinco años, generalmente se cosechan cincuenta frutos; a los seis años, ciento cincuenta frutos; a los siete años, trescientos frutos y ochocientos a los ocho años. Algunas variedades como Hass, Fuerte y otras de fruto pequeño, pueden producir entre

1.000 y 1.500 frutos a los diez años. El grado óptimo de madurez del fruto para realizar la recolección, es difícil de determinar por la diversidad de variedades y ambientes, por las variaciones en la duración de período de floración a cosecha y por las diferencias en el contenido de aceites que se van acumulando durante la maduración del fruto.

1.5.5. Riego

Al igual que otros frutales perennifolios, la regularidad en el humedecimiento del terreno es conveniente a los paltos de toda edad. El exceso riego a la plantación de paltos facilita la proliferación de enfermedades fungosas, además los excesos volúmenes de agua causan erosión y acelera la pérdida de nutrientes de la capa agrícola del suelo. En los casos de deficiencias de agua, los crecimientos se limitan. En árboles en producción, las sequías prolongadas no solo reduce los crecimientos sino también causa desprendimiento de flores y frutos de todo tamaño y edad. El déficit hídrico en árboles de fructificación también causa pardeamiento del fruto. Así mismo, suministro irregular del agua ocasiona cuarteamiento de los frutos. Durante el primer año de los arbolitos, la plantación debe contar con suficiente agua para riego durante la estación seca, de manera que los árboles reciban la cantidad adecuada para que alcancen un buen desarrollo, que será determinante en el futuro de la plantación. Otros dos aspectos importantes relacionados al agua son el pH, el palto responde mejor con agua cuyo pH se encuentre en un rango óptimo entre 5 y 5.5; otro aspecto importante es la conductividad eléctrica que refleja la cantidad de sales, para obtener una buena producción y fruta de calidad se apreció que agua con CE mayor a 0.75 mmhos/cm limita la producción, según (Martínez, Muená, & Ruiz, 2014)

1.5.6. Fertilización

Para definir la cantidad de abono que puede suministrarse a una plantación de palta, debe realizarse un análisis del suelo antes de establecerla y aproximadamente cada tres años, además del análisis foliar que es recomendable hacerlo cada año. Estos análisis indicarán si los niveles de nutrientes en el suelo y en la planta son satisfactorios.

Los fertilizantes suministrados como fórmulas completas se deben aplicar en surcos u hoyos paralelos a la línea de plantación a 30 cm de profundidad y a 20 cm del gotero del árbol. Los fertilizantes nitrogenados se depositan en hoyos de menor profundidad o en

las superficies distribuidas en círculo, en la zona de goteo del árbol en círculo; en la tabla 1.2, se presenta el esquema de la fenología y los momentos de aplicación de los principales nutrientes que requiere el cultivo del palto en sus diferentes estados fenológicos, una compilación de (Martínez, Muena, & Ruiz, 2014).

Tabla 1.2. Esquema de fenología y momento de aplicación de N, P, K, Mg, Fe, Zn y B en los diferentes estados fenológicos del palto

Etapa	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.
Crecimiento vegetativo												
Crecimiento de primavera												
Crecimiento de Otoño												
Crecimiento reproductivo												
Yema hinchada												
Yema algodonosa												
Inflorescencias												
Antesis- fruto cuajado												
Crecimiento de frutos												
Fase I												
Primera caída												
Fase II												
Segunda caída												
Crecimiento de raíces												
Principales elementos												
N												
P												
K												
Mg												
Fe												
Zn												
B												
N (kg./ha)	30-40	7.5	15									

Nota: Tomado de: Nutrición y Fertilidad en Paltos. Boletín INIA 238, por (Martínez, Muena, & Ruiz, 2014).

Una nutrición mineral balanceada incide favorablemente en la calidad del fruto del palto en post cosecha y su maduración. La deficiencia de calcio durante el crecimiento y la maduración del fruto condiciona una susceptibilidad a desordenes fisiológicos. Los factores que afectan la absorción, movimiento y acumulación de calcio en la pre cosecha de la fruta resultan determinantes en la calidad de la palta en post cosecha.

1.5.7. Control de plagas

a) Insectos

Taladrador del tronco *Copturomimus perseae* Gunthe. Cuando la plaga se presenta, se combate mediante la poda de las ramas afectadas, las cuales deben ser quemadas; después, se debe aplicar en los cortes una pasta que contenga fungicida e insecticida para prevenir el ataque de hongos e insectos, que puede ser la siguiente: sulfato de cobre (1 parte), cal (6 partes), agua (4 partes), y aceite agrícola (1 parte).

Talador de la semilla *Heilipus lauri* Boh y *Heilipus pithieri*. Una forma de control cultural consiste en recoger todos los frutos pequeños que caen al suelo y enterrarlos colocando una capa de 40 cm de tierra encima y si es posible rociar algún insecticida. Además se recomienda el control preventivo atomizando el fruto pequeño y el follaje cada veintidós días con los siguientes insecticidas: acetato o endosulfan. Las aplicaciones deben ser suspendidas veintidós días antes de la cosecha. Trip del palta *Heliothrips haemorrhoidales*. Su ataque provoca que la epidermis de los frutos y de las hojas se engrose y se agriete. La lucha mediante insecticidas es fundamental, como: Diazinon, Malation, Acefato, Monocrotofos, o Piretroides.

Arragres o abeja congo *Trigona silvestrianun* Vach. Estas abejas dañan el follaje y los frutos. Una buena medida de combate es la quema de los nidos o la colocación de algún insecticida granulado en la boca de la colmena. El control químico se realiza atomizando el fruto y el follaje con uno de los siguiente insecticidas, teniendo presente el tiempo de espera hasta la cosecha: malation o fenthion. Es recomendable agregar dos litros de melaza o miel de purga a 100 litros de solución de insecticida para atraer las abejas.

Perforador del fruto *Stenomema catenifer*. La larva se introduce en el fruto cuando está en desarrollo y perfora la piel y la pulpa. Para su combate, se recomiendan aplicaciones mensuales de insecticida, a partir del momento en que el fruto está recién cuajado con carbaril.

Gusano arrollador de la hoja *Platynota spp.* Es una larva color verde claro que adhiere una hoja nueva con otra. Raspa la epidermis inferior de las hojas y produce su desecación que se puede extender a todo el follaje. El control se realiza con insecticidas,

cuando se inicia el brote de renuevos foliares; se puede utilizar el oxidemeton-metil o el triclorfon.

b) Ácaros

Arañitas rojas *Oligonychus perseae* (Acarina: Tetranychidae), *Oligonychus yothersi* (Acarina: Tetranychidae) y *Tetranychus urticae* (Acarina: Tetranychidae). Forma colonias por el envés de las hojas y a los lados; en el haz se producen manchas amarillentas. Se presenta en la época seca. Se combate con acaricidas convencionales sólo si el daño es muy severo.

Acaro de las agallas *Eriophyes sp.* (Acarina: Eriophyidae). Su ataque provoca la formación de agallas sobre las hojas tiernas que paralizan su desarrollo. Para *Oligonychus* y *Eriophyes* se recomiendan acaricidas con azufre, tiometon. Para *Tetranychus* se recomienda azocyclopim o *Bacillus thuringiensis*. Los acaricidas se aplicarán sólo si el ataque es muy fuerte.

1.5.8. Control de enfermedades

En los países productores de paltos se da cuenta de la presencia y daños causados por hongos, bacterias, virus, viroides y micoplasmas, entre las principales enfermedades se tiene:

- Pudrición Radicular (*Phytophthora cinnamomi*) Mantener un buen drenaje: proveer de una fertilización balanceada. Los riegos no necesariamente causando inundación alrededor del tallo del árbol.
- Muerte descendente de las ramas y pudrición del pedúnculo de los frutos. (*Lasiodiplodia theobromae*). La poda y aplicación de pasta cicatrizante. Aspersiones periódicas de fungicidas cúpricos, uso de benomil o de cercobin más Ferbam.
- Mancha de sol (Sun blotch). La propagación hacerla única y exclusivamente con plantas sanas, libres de este viroide.
- Pudrición peduncular: *Botryodiplodia theobromae*, *Dothiorella gregaria*, *Diplodia natalensis*, *Alternaria spp* y *Phomosis citri*. Aplicaciones de mancozeb, maneb o procloraz a la concentración de 5 por mil, respectivamente. Aplicación de

fungicidas cúpricos reduce las pudriciones pedunculares. Inmersión de los frutos en una solución de tiabendazole.

1.5.9. Control de malezas

En las dos primeras etapas de vida de los paltos, lo más adecuado resulta el deshierbo manual esto a fin de evitarse daños con las herramientas o utilizarse herbicidas, causar quemaduras o fito toxicidad en los paltos en pleno crecimiento. En las plantaciones de platos en producción, se han adaptado diversas maneras de reducir la competencia con malezas, las mismas que deben ser retiradas de raíz al contorno de este frutal, especialmente con anticipación a la fertilización y aplicación de abonos orgánicos. En cambio en los espacios libres entre hileras de paltos, el deshierbo a machete, especialmente en laderas, resulta inapropiado.

1.5.10. Cosecha

Los aspectos más importantes en lo que respecta a la cosecha de la palta están relacionados en determinar cuándo cosechar y cómo hacerlo. Las plantas no deben ser cosechadas sino han alcanzado su punto de madurez.

Para determinar el momento apropiado para recolectar las paltas, pueden utilizarse varios criterios o indicadores que cambian con las variedades. Un mismo conjunto de criterios no se adecua a todas las variedades. Entre los criterios para determinar el punto de madurez y proceder a la recolección están los indicadores químicos y físicos, los mismos que a continuación se indican:

- Contenido de aceite en la pulpa de la palta.
- Contenido de peso seco de la pulpa de la palta.
- Peso y forma de la palta.
- Pruebas semanales del índice de madurez:
- Cambio de color de cáscara.
- Cambio en la cáscara.
- Firmeza del pedúnculo.
- Determinación del peso específico.
- Tiempo medio desde la floración hasta alcanzar la madurez fisiológica.

El fruto deberá haber alcanzado el estado de madurez fisiológica tal, que garantice la continuación del proceso de maduración. El desarrollo y la condición de las paltas deberán estar en condiciones de soportar el transporte y el manejo; así mismo llegar en buenas condiciones al lugar de destino. Evitar magulladuras, entre otros causa de caída con impacto contra el suelo. La recolección debe realizarse en las horas más frías del día. Solo se deben trasladar a la selección de empaque las frutas que aún no han perdido la frescura de la temperatura nocturna. Un exportador con experiencia no recibe paltas en las cuales la temperatura interna de la pulpa supera los 20°C.

1.6. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA PALTA

En el fruto maduro la composición de la pulpa varía considerablemente, según los cultivares. Al final del crecimiento celular se alcanza la máxima proporción de aceite el cual varía con los cultivares. La porción comestible presenta porcentajes elevados de aceite y además contiene hidratos de carbona y proteínas siendo también una valiosa fuente de vitaminas y minerales. Los valores medios establecidos para estos componentes sobre 100 gr. de pulpa.

Tabla 1.3. Valor nutricional de 100gr de palta.

Compuesto	Contenido	Compuesto	Contenido
Energía (Kcal)	131	Proteínas (g)	1.7
Agua (g)	79.2	Carbohidratos (g)	5.6
Vitamina A (ug)	7	Grasa total (g)	12.5
Proteínas (g)	1.88	Calcio (mg)	37
Vitamina C (mg)	8	Zinc (mg)	0.6
Magnesio (mg)	30	Hierro (mg)	0.6
Vitamina E (ug)	1.3	Tiamina (mg)	0.09
Sodio (mg)	4.7	Riboflavina (g)	0.05
Fibra dietética (g)	6.7	Ácido ascórbico (mg)	14
Retinol (ug)	7	Niacina (mg)	0,82

Nota: Tomado de (Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ), s.f.). Adaptado de: <https://peru.info/es-pe/superfoods/detalle/super-palta>

1.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La producción mundial para el 2007 del palto fue de 3´683,499 toneladas, mientras que Perú fue de 121, 7320 donde solo representaba el 3.3%, esta tasa incremento año tras año, así se apreció que al 2010 la producción mundial incremento a 3´974,144 toneladas de palta, y Perú tuvo una producción de 184,370 toneladas, lo que representó 4.6%; tal

y como se puede apreciar en la tabla 1.4. Así mismo se precia que los principales productores por volumen al 2010 son los países de México, República Dominicana, Indonesia, Colombia, Kenia y ocupando el puesto número siete Perú.

Tabla 1.4. Producción mundial de palta (tn)

Año	2007	2008	2009	2010
Total mundial	3'683,499	3'533,621	4'002,687	3'974,144
México	1'142,892	1'162,429	1'230,973	1'107,135
Rep. Dom.	183,468	188,139	184,357	285,590
Indonesia	201,635	244,215	257,642	224,278
Colombia	193,996	183,968	189,029	205,443
Kenia	93,639	103,523	145,204	202,294
Perú	121,720	136,303	157,415	184,370
Chile	209,645	122,633	232,202	166,382
EEUU	193,100	105,230	270,813	158,150
Brasil	154,096	147,214	139,089	153,189
Otros países	1'189,308	1'139,967	1'195,963	1'287,313

Nota: Tomado de (Data food and agriculture organization of the united nations (FAOSTAT), FAO statistics division, base de datos, 2011)

Por otro lado en la tabla 1.5, se aprecia que el rendimiento promedio mundial al 2010 fue de 9.0 tn/ha; sin embargo el mejor rendimiento lo tiene el país Guayana Francesa cuyo promedio es 40.0 tn/ha, seguido de Samoa cuyo rendimiento fue de 29.4 tn /ha, así como República Dominicana cuya producción fue de 27.1 tn/ha.

Tabla 1.5. Rendimiento mundial de palta (kg/ha)

Año	2007	2008	2009	2010
Promedio mundial	8,976	8,959	9,120	9,030
Guayana Francesa	40,292	39,630	40,132	40,013
Samoa	28,750	28,750	28,991	29,368
Rep. Dom.	26,334	32,260	25,664	27,050
Palestina	28,561	26,462	25,578	21,818
Kenya	13,000	13,140	14,444	19,602
Polinesia Francesa	13,189	13,392	13,597	13,801
Brasil	15,766	15,573	16,537	13,787
Líbano	13,954	13,556	11,803	13,423
Cuba	11,294	11,761	11,875	12,058

Nota: Tomado de (Data food and agriculture organization of the united nations (FAOSTAT), FAO statistics division, base de datos, 2011)

Con respecto a la producción de palta en el Perú se aprecia que a nivel nacional año tras año se viene incrementando, esto gracias al interés que tienen los productores agropecuarios con respecto a los resultados de éste cultivo, al 2009 la producción nacional fue de 157,415 toneladas, siendo Lima la región con mayor producción el cual aporta el 27.7%, en segundo lugar se encuentra la región de La Libertad que aporta un 18.7%, otras regiones importantes son Ica, Junín y Ancash. Ayacucho aportó con 4,562 toneladas de producción el cual representó un 2.9% de la producción nacional.

Tabla 1.6. Producción de palta en el Perú por regiones 2000-2009 (tn)

Año	Nacional	La Libertad	Lima	Ica	Junín	Ancash	Ayacucho
2000	83,671	9,307	23,378	3,714	27,420	2,102	2,128
2001	93,459	12,757	29,179	3,267	26,758	2,787	2,380
2002	94,236	15,478	27,393	2,844	26,577	2,701	2,500
2003	99,975	17,436	29,559	2,860	27,211	2,618	2,861
2004	108,460	21,400	31,184	3,544	29,566	2,817	3,002
2005	103,417	21,761	33,293	4,468	19,486	3,046	3,224
2006	113,247	22,266	35,179	8,660	20,037	3,598	3,149
2007	121,720	24,326	37,791	12,386	17,656	3,966	3,628
2008	136,303	25,983	38,832	15,739	19,950	5,591	3,953
2009	157,415	29,369	43,598	19,220	23,734	7,724	4,562

Fuente: Tomado de (Ministerio de agricultura (MINAG), 2010)

En la tabla 1.7 apreciamos que el comportamiento de las exportaciones de la palta peruana por mercado destino, apreciamos que ha venido creciendo año tras año; el año 2000 se exportó 2,209 toneladas; el año 2001 se exportó 2,500 toneladas; el 2002 se exportó 4.829 toneladas; el año 2003 se exportó 10,847, para el siguiente año 2004, se exportó 14,598 toneladas; en el año 2005, se exportó 18,670 toneladas; en el año 2006, se exportó 31,718; en el año 2007, se exportó 37,525; en el año 2008 se exportó 51,221 toneladas; en el año 2009 se exportó 48,304 toneladas y en el año 2010 se exportó 59,521 toneladas de palta, lo que le hace experimentar un incremento de 2694%; en los últimos 11 años, esto responde al incremento de la superficie sembrada, así como a la mayor demanda; siendo la Unión Europea (UEA) el principal destino de las paltas peruanas el año 2000 se exportó el 80.4%, mientras que para el año 2010 se exportó el 95.3%, otros países destino de exportación fueron Estados Unidos (EEUU), Canadá, Chile y otros países; sin embargo los volúmenes de compra fueron muy pequeños, no llegan a una cifra del total de la exportación de la palta peruana.

Tabla 1.7. Comportamiento de las exportaciones de palta por mercado de destino (tn) - Perú

Año	El mundo - total	UEA	EEUU	Canadá	Chile	Otros países
2000	2,209	1,777	74	0	226	132
2001	2,500	2,500	0	0	0	0
2002	4,829	4,664	38	84	20	23
2003	10,847	10,824	19	0	0	4
2004	14,598	14,557	17	0	0	24
2005	18,670	18,380	0	224	0	66
2006	31,718	30,438	1,444	891	102	143
2007	37,525	36,003	54	753	400	315
2008	51,221	49,767	550	450	453	1
2009	48,304	46,206	84	479	479	193
2010	59,521	56,751	434	281	281	750

Fuente: Tomado de (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), s.f.)

Por otro lado el rendimiento promedio de palta a nivel nacional ha experimentado un ligero cambio en los diez últimos años; así se aprecia que el rendimiento promedio de la palta el años 2000 fue de 9.64 toneladas por hectárea; mientras que el 2010 fue de 10.39 toneladas por hectárea; lo que significa un incremento del 7.8% de variación, siendo la región La Libertad la región con mejor rendimiento nacional donde obtuvo un rendimiento por hectárea de 14.51 toneladas el 2010, otras regiones con buenos rendimientos son Ica, Ancash y Lima, el detalle en la tabla 1.8.

Tabla 1.8. Rendimiento de palta tn/ha

Año	Perú prom.	La libertad	Ica	Ancash	Lima	Junín
2000	9.64	13.77	5.37	8.54	12.38	9.54
2001	9.1	11.28	4.65	9.42	10.93	8.47
2002	9.13	13.57	4.07	9.06	10.36	8.19
2003	8.96	10.37	4.13	8.67	10.61	8.13
2004	9.28	12.75	4.8	9.33	10.61	8.14
2005	8.85	12.88	5.82	10.15	10.73	5.99
2006	9.12	12.75	8.86	11.1	10.77	6.17
2007	8.95	13.19	8.82	13	10.91	5.26
2008	9.12	12.31	10.93	16.36	11.09	5.68
2009	9.66	12.7	10.85	12.46	11.44	6.00
2010	10.39	14.51	14.22	10.91	10.71	6.78

Fuente: Tomado de (Ministerio de agricultura (MINAG), 2010)

1.8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El volumen de las exportaciones mundiales de palta han experimentado un incremento en los últimos 11 años, desde 361.8 miles de toneladas en el año 2000; hasta 835.9 miles de toneladas; esto nos indica el crecimiento de las exportaciones mundiales el cual se incrementó porcentualmente en 231%; siendo México el primer país exportador y mantiene su puesto durante los 11 años como se puede apreciar en la tabla 1.9, éste país es el más produce en toneladas, así mismo su consumo per cápita es el más alto a nivel mundial, exporto el 40% del total el año 2010; otros países exportadores fueron UEA; exportó el 22% del total, Chile cuya participación fue del 13% del volumen total y Perú que para el 2010 ha exportado 59.5 miles de toneladas lo que significó que tuvo una participación del 7%.

Tabla 1.9. Exportaciones mundiales de palta (Miles de tn.)

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mundo	361.8	322.1	426.8	416.1	490.7	651.2	579.5	766.9	703.5	841.2	835.9
México	89.3	71.6	94.2	124.2	135.9	218.5	208.3	310.3	270.9	338.0	326.1
Unión Europea	86.5	81.3	85.6	76.3	95.2	104.2	117.3	134.2	155.4	157.6	182.2
Chile	56.2	57.6	78.1	95.3	113.6	136.4	110.9	146.4	84.9	166.2	108.1
Perú	2.2	2.5	4.8	11.5	14.6	18.7	31.7	37.5	51.3	48.3	59.5
Sudáfrica	45.7	29.4	47.6	39.0	28.6	83.0	32.3	37.0	54.5	46.2	50.6
EE.UU	10.4	9.4	10.5	6.7	7.5	5.1	6.6	9.6	18.5	11.6	28.6
República dominicana	7.9	10.3	11.2	17.1	13.6	17.1	12.0	18.6	19.0	18.5	18.7
Nueva Zelanda	6.0	5.9	6.0	5.7	6.2	10.5	9.5	11.8	8.8	11.7	11.8
Ecuador	2.9	6.6	6.4	6.9	5.0	4.5	6.8	3.8	4.8	5.4	8.2
Brasil	0.5	0.6	0.6	0.5	0.9	0.6	1.4	1.5	1.8	2.9	2.5

Fuente: Tomado de (Data food and agriculture organization of the united nations (FAOSTAT), FAO statistics division, base de datos, 2011)

Y los principales demandantes mundiales de la exportación de la palta son los países más grandes en tamaño de población tal y como se puede apreciar a detalle en la tabla 1.10, al año 2010 la Unión Europea (UEA), ocupa el primer lugar el cual importó el volumen de 373.3 miles de toneladas de palto lo que representa un 41% del total de volumen que importó el mundo, el segundo puesto lo ocupa los Estados Unidos el cual importó un volumen de 344.9 miles de toneladas de palto lo que representó un 38% y en tercer lugar ocupa Japón el cual importó el volumen de 44.6 miles de toneladas de palto lo que representó un 5% del volumen total de importación; Costa Rica, Australia, El Salvador, Colombia, Honduras y Rusia.

Tabla 1.10. Importaciones mundiales de palta (Mil tn.)

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mundo	346.4	323.7	406.6	432.3	492.9	665.6	614.2	780.4	752.2	901.9	903.1
UEA	189.0	182.9	200.5	193.1	221.5	280.5	279.9	302.4	309.0	316.7	373.3
EE.UU	78.6	73.5	119.0	141.1	145.3	264.2	192.7	348.9	314.8	431.8	344.9
Japón	14.1	10.8	13.6	24.0	29.0	28.2	29.0	26.5	24.1	29.8	44.6
Canadá	13.2	13.1	15.0	15.9	19.1	18.2	21.9	23.3	25.1	28.6	35.6
Costa Rica	8.0	5.5	7.1	6.1	7.2	5.3	9.7	7.0	7.6	8.7	9.6
Australia	2.7	4.3	4.5	5.5	6.7	8.5	9.4	7.7	9.7	9.5	9.3
El Salvador	11.5	8.8	11.4	11.5	12.4	0.5	11.5	10.1	9.7	11.2	9.3
Colombia	9.6	6.8	10.3	11.1	16.7	16.7	17.7	11.2	7.5	12.5	9.0
Honduras	3.9	2.0	4.6	4.2	11.5	5.2	11.7	9.3	7.6	8.9	9.0
Rusia	0.4	0.7	1.1	1.1	1.7	2.4	3.1	4.4	4.8	5.8	8.4

Fuente: Tomado de (Data food and agriculture organization of the united nations (FAOSTAT), FAO statistics division, base de datos, 2011)

El consumo de la palta tiene tendencia a la alta gracia a sus bondades culinarias, y por ser un producto de fácil preparación y consumo en diversos platos en su forma más simple como una fruta. El país que consume más palta al 2010 es México que tienen un consumo per cápita de 9 hg/año por persona, otros países cuyo consumo per cápita es alto son Chile son 3.5. Francia como uno de los países integrante de la UEA cuyo per cápita es de 1.3, EEUU con 0.8, Europa promedio 0.5 y Argentina 0.2 kg/año/persona.

Tabla 1.11. Consumo de paltas en el mundo

País	Consumo Per cápita (kg/año)
México	9.0
Chile	3.5
Francia	1.3
EE.UU. (Texas, Arizona y Florida)	0.8
Europa	0.5
Argentina	0.2

Nota: Adaptado de (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), 2009)

Otro aspecto importante a evaluar es la estacionalidad de las exportaciones de la palta, como se puede apreciar en la figura 1.5, se aprecia que el Perú produce fuera de fecha comparativamente frente a otros países exportadores; solo tiene un principal competente en el hemisferio Sur, que es Sudáfrica; sin embargo no son de relevancia dado que el volumen no es significativo a comparación de Perú. Éste gráfico además nos muestra que existen otros países tales como Holanda y México quienes se autoabastecen por la demanda interna existente.

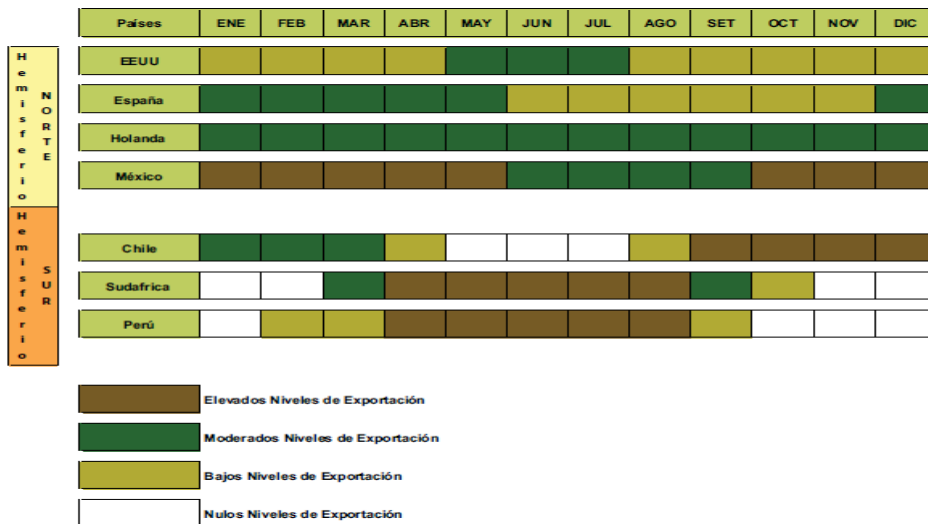


Figura 1.5. Estacionalidad de las exportaciones mundiales de palta. Tomado de (Ministerio de agricultura (MINAG), 2010)

1.9. COMERCIALIZACIÓN

(Scott, 1985), al analizar los canales de comercialización opina, que constituye la sucesión de etapas o actividades por las que el producto pasa: se inicia en el productor y finaliza en el consumidor. Durante estas etapas indudablemente se forman las interrelaciones de todas las posibles operaciones que demanda el proceso de comercialización, donde cada uno de los canales identificados, se diferencian por las etapas o actividades del proceso en sí en el que intervienen los agentes que participan en el paso del producto, hasta llegar a los consumidores. Definición muy parecida a la que brinda (Muñiz, 2014), quién definió a la comercialización como áreas económicas totalmente activas, a través de las cuales el fabricante coloca sus productos o servicios en manos del consumidor final. Aquí el elemento clave radica en la transferencia del derecho o propiedad sobre los productos y nunca sobre su traslado físico.

1.9.1. Tipos de canales de comercialización

(Universidad de Buenos Aires, s.f) indicó que el canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor. Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal. La estructuración de los diferentes canales será la siguiente:

a) Directos

El productor es el propio distribuidor, tiene su propio local de venta. Ese local propio puede ser el centro de producción (fabrica), el pueblo, una feria franca, sobre una ruta, en una ciudad con población o en otros lugares

b) Indirectos

Éste tipo de canal, el fabricante o productor para el caso del agropecuario; deja la venta en manos de intermediarios; como acopiadores, distribuidores mayoristas, comercios minoristas.

c) Alternativas cooperadas de distribución

Son alianzas entre el productor y comerciantes, como ejemplos: stands en ferias, shoppings o exposiciones, exhibiciones en puntos de ventas, marcas exclusivas elaboradas por terceros, franquicias.

1.10. PRECIOS DE VENTA

Los precios de la palta al 2009 tuvieron un precio promedio anual de S/.1.3 /kg precio de venta de mayorista; sin embargo en las diversas regiones del país se apreció que hay variaciones de la misma; se tiene que la producción de palta en Tacna tiene el mejor precio donde el kg, fue de 2.87 y el precio al consumidor final tuvo un precio de S/. 4.3; como se aprecia hay una diferencia de S/1.43/kg, esta ganancia es distribuida entre el mayorista y los minoristas que venden el producto al consumidor final; por el otro extremo se tuvo que en el mismo año la Región con menor precio a mayorista fue región selvática de Ucayali cuyo precio de venta solo fue de S/0.37/kg y el precio al consumidor final de S/0.6/kg.; tal y como se puede apreciar en la tabla 1.12, es preciso así mismo indicar que esta variación de precios se deben a las distintas variedades de palto entre ellos hass, fuerte, Villacampa, familiar, criolla, entre otros.

Tabla 1.12. Precio promedio de la palta en las principales ciudades del Perú en el 2009. S/kg

Ciudades	Precio al Mayorista S/. /kg	Precio US\$/kg (TC 3.0 Prom./año) Mayorista	Precio US\$/tn Precio Mayorista	Diferencia Pr. consumidor VS pr. Mayor	Precio al consumidor S/./kg.
Tacna	2.87	0.96	956.67	1.43	4.3
Arequipa	2.51	0.84	836.67	1.29	3.8
Moquegua	2.5	0.83	833.33	1.30	3.8
Ica	2.22	0.74	740.00	1.08	3.3
Ancash	1.99	0.66	663.33	1.01	3.0
Lima	1.97	0.66	656.67	1.03	3.0
Ayacucho	1.78	0.59	593.33	0.92	2.7
La libertad	1.45	0.48	483.33	0.75	2.2
Huancavelica	1.31	0.44	436.67	0.69	2.0
Piura	1.23	0.41	410.00	0.57	1.8
M. De dios	1.16	0.39	386.67	0.54	1.7
Puno	1.14	0.38	380.00	0.56	1.7
Lambayeque	1.06	0.35	353.33	0.54	1.6
Amazonas	0.93	0.31	310.00	0.47	1.4
Apurímac	0.9	0.30	300.00	0.50	1.4
Cajamarca	0.93	0.31	310.00	0.47	1.4
Cuzco	0.9	0.30	300.00	0.50	1.4
Huánuco	0.75	0.25	250.00	0.35	1.1
Junín	0.53	0.18	176.67	0.27	0.8
Pasco	0.49	0.16	163.33	0.21	0.7
Loreto	0.38	0.13	126.67	0.22	0.6
San Martín	0.42	0.14	140.00	0.18	0.6
Ucayali	0.37	0.12	123.33	0.23	0.6
Prom. Nacional	1.3	0.43	433.33	0.60	1.9

Fuente: Tomado de (Ministerio de agricultura (MINAG), 2010)

Según los reportes de la SUNAT, los precios de exportación de la palta peruana ha sufrido grandes variaciones entre el 2000 y el 2004, sin embargo a partir de dicha fecha hasta el 2010 ha tenido un constante y lento incremento (Ministerio de agricultura (MINAG), 2010); hasta ésta fecha los principales destinos de la palta peruana fueron Holanda y España; tal y como se aprecia en la figura 1.6.

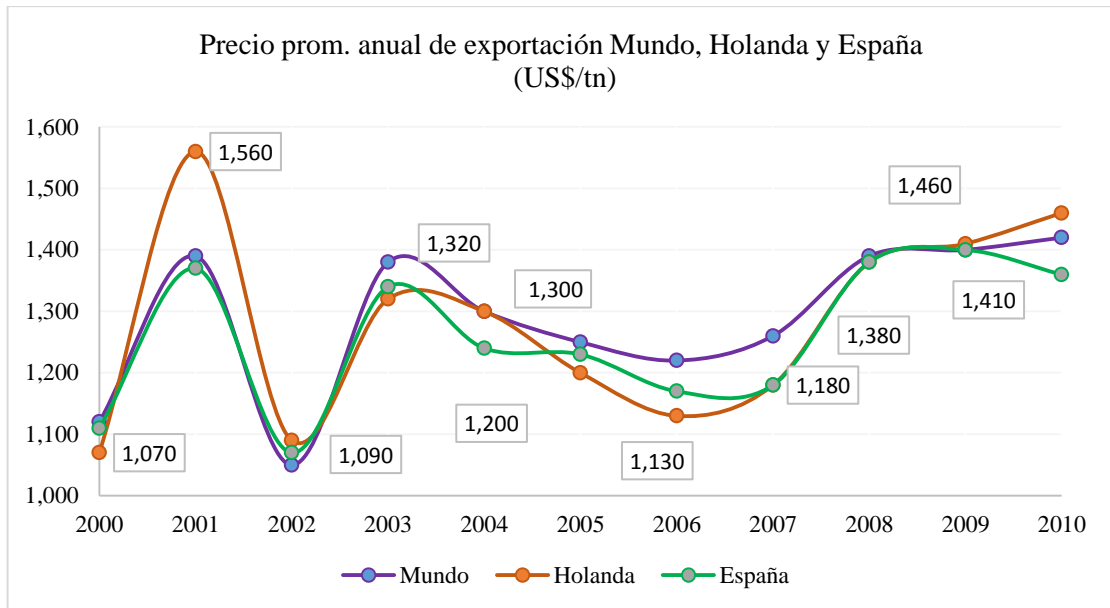


Figura 1.6. Precio promedio anual de exportación al: Mundo, Holanda y España 2000-2010.

Nota: Tomado y adaptado de (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), s.f.)

1.11. VARIEDADES

a) Hass

Es una variedad obtenida a través de una rigurosa selección de la raza Guatemalteca. Esta variedad es sensible al frío en especial en el momento de la floración. Es, además muy sensible a la humedad ambiente, debiéndose evitar regiones de fuertes vientos desecantes, pues se deshidratan tanto las flores como los brotes jóvenes, perdiendo el área foliar necesaria para la alimentación fotosintética del fruto. Es una variedad de gran producción de flores que dará luego una gran producción de frutos, que inevitablemente serán de poco peso individual. Una vez que el fruto ha llegado a su madurez tanto fisiológica como comercial, puede permanecer en la planta por un tiempo en el árbol sin que desmejore su calidad, esta característica permite una mejor recolección.

El fruto es de forma oval-piriforme, de epidermis gruesa (le da resistencia al transporte) y rugosa, es de color verde, oscureciéndose en la madurez y tomando un tono violáceo. El peso varía entre 200 y 300 gramos, su pulpa es de excelente calidad y con un contenido de aceite de 20%, la semilla es pequeña y adherida al mesocarpio.

b) Fuerte

Variedad obtenida de la hibridación entre la raza Mexicana con Guatemalteca. Esta variedad presenta una gran tendencia a la alternancia en la producción. La variedad Fuerte sin duda es la más difundida en todo el mundo por la excelente calidad del fruto. En México es la segunda después de la hass. El contenido oleico es de 22%. La baya tiene forma piriforme, peso medio de 300 gramos, la epidermis es flexible y elástica, de color verde sin brillo. Su calidad y su resistencia al transporte lo ubican entre los aguacates más difundidos en América y Europa. Esta variedad tiene tendencias a la formación de frutos no polinizados y sin semilla que son más alargadas y pequeñas que reciben el nombre de pepinillos. Es muy exigente en la floración y en el momento de cuajado es sensible al frío y a las temperaturas elevadas, situación que afecta los órganos de la flor y la viabilidad del polen. Es importante determinar correctamente el hábitat al que se destinará el cultivo.

c) Topa topa

Es originaria de California, resistente al frío y enfermedades fungosas a las raíces, por ello se usa como porta injerto; produce frutos medianos entre 170 a 190 gr. de tipo piriformes alargados, con piel morada brillante y buena pulpa, el contenido de grasa promedio del 15%, pertenece al grupo floral A, según informó (López, 1995, pág. 7). Es de raza mexicana, induce gran productividad; así mismo es relativamente sensible a *P. cinnamomi* y es poco tolerante a la salinidad; según informó (Daga, 2011); mientras que (Campos, 2013, pág. 28); indica que la variedad topa topa es susceptible a la podredumbre radicular; así mismo es tolerante al frío, a suelos salinos, calcáreos y a *Phytophthora cinnamomi*; comúnmente llamada como criolla.

Como podemos apreciar en la tabla 1.13, históricamente la palta fuerte (últimos once años comprendidos entre el 2000 al 2010) a mejores precios frente a las otros tipo de palta tales como la palta hass, criolla y dedo (palta fuerte pequeño que asemeja al dedo). La palta fuerte desde el año 2000 costo por encima de los S/2.3 el kg, hasta llegar por encima de S/3.0/kg en el año 2008; para el caso de la palta hass de selva, el año 2005 el kilo llego a costar S/0.6, el mejor precio fue el año 2010 dado que el kilo llego a costar S/1.1; precios parecidos a la palta criolla; con respecto a la palta hass de la costa

obtuvo mejores precios comparativamente frente al de la selva, el año 2001 llegó a costar S/3.1; mientras que el precio más bajo fue de S/1.6/kilo, el año 2003.

Tabla 1.13. Lima metropolitana, precio promedio mayorista de palta (S/kg)

Año	Palta criolla (selva)	Palta dedo (costa)	Palta fuerte (costa)	Palta hass (selva)	Palta hass (costa)
2000	0.83	2.33	2.59	0.96	2.13
2001	0.86	2.89	2.61	0.74	3.12
2002	0.83	2.96	2.6	0.76	1.67
2003	0.87	2.43	2.42	0.73	1.56
2004	0.91	2.36	2.58	0.77	1.47
2005	0.96	1.99	2.28	0.63	1.6
2006	0.85	2.3	2.55	0.89	1.81
2007	0.75	2.56	2.51	1.02	1.54
2008	1.08	3.25	3.06	0.89	2.32
2009	0.99	3.15	2.56	1.04	2.21
2010	1.08	3.59	2.88	1.07	2.76

Nota: Tomado mercado mayorista Nro. 2 de frutas, citado en (Ministerio de agricultura y riego (MINAGRI), 2015)

1.12. CALIDADES

Según la norma CODEX STAN 197-1995, que se aplica para la exportación de aguacates comerciales obtenidos de la *Persea americana*, emitido por la FAO (Organización de las Naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO), 1995) indica que como requisitos mínimos las paltas deben estar sanas, enteras, limpias, exentas de plagas, de humedad, olor y/o sabores extraños, así como tener un pedúnculo no superior a 10 mm, sin embargo su ausencia no es motivo de rechazo siempre y cuando este punto de inserción este limpio y seco. El contenido mínimo de materia seca es para Hass 21% mientras que para la variedad Fuerte 20%. Existen tres tipos de categorías: Extra son paltas de calidad superior sin defectos; Categoría I, son paltas de buena calidad con defectos leves visibles pero no afecta a la pulpa y categoría II, que son paltas que no se clasifican en las dos clasificaciones anteriores.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. UBICACIÓN

El estudio considera como población muestral al valle de Torobamba, el cual es una zona con microclima adecuado para la producción de palto y cítricos especialmente ya que por ser valle presenta las condiciones favorables para el desarrollo y crecimiento de dicho cultivo.

2.1.1. Ubicación política

El estudio se desarrolló en el valle Torobamba, cuya ubicación es:

Departamento : Ayacucho.

Provincia : La Mar.

Distrito : Anco.

Capital : San Miguel de Arcángel.

Lugar de estudio : Valle de Torobamba (Comunidades de Illaura, Incaraccay, Miskibampa, Ninabamba, Patibampa, Magnupampa, entre otros.)

2.1.2. Ubicación geográfica

UTM : 13.008888 - 73.979722

Altitud : 2,400 msnm promedio

Latitud : 13° 00' 32'' Sur.

Longitud : 73° 58' 45'' Oeste.

2.1.3. Vías de acceso

Se encuentra a 86 km; cuya vía de acceso es por la ciudad de Quinua, Tambo y finalmente a San Miguel. El valle de Torobamba se extiende a lo largo del río del mismo nombre; en el cual se encuentra como flora principalmente a los cultivos de naranjo, palto, chirimoyo, lúcumo, tara, entre otros como hortalizas, cereales y pastos

para ganado. La mayor concentración de productores de palta se encuentran en las comunidades de Patibamba, Miskibamba, Accobamba, Ninabamba, Magnopampa y Chorrobamba; los mismos presentan experiencia en el manejo del cultivo entre los 8 años como aquellos que recién están iniciando con la plantación.

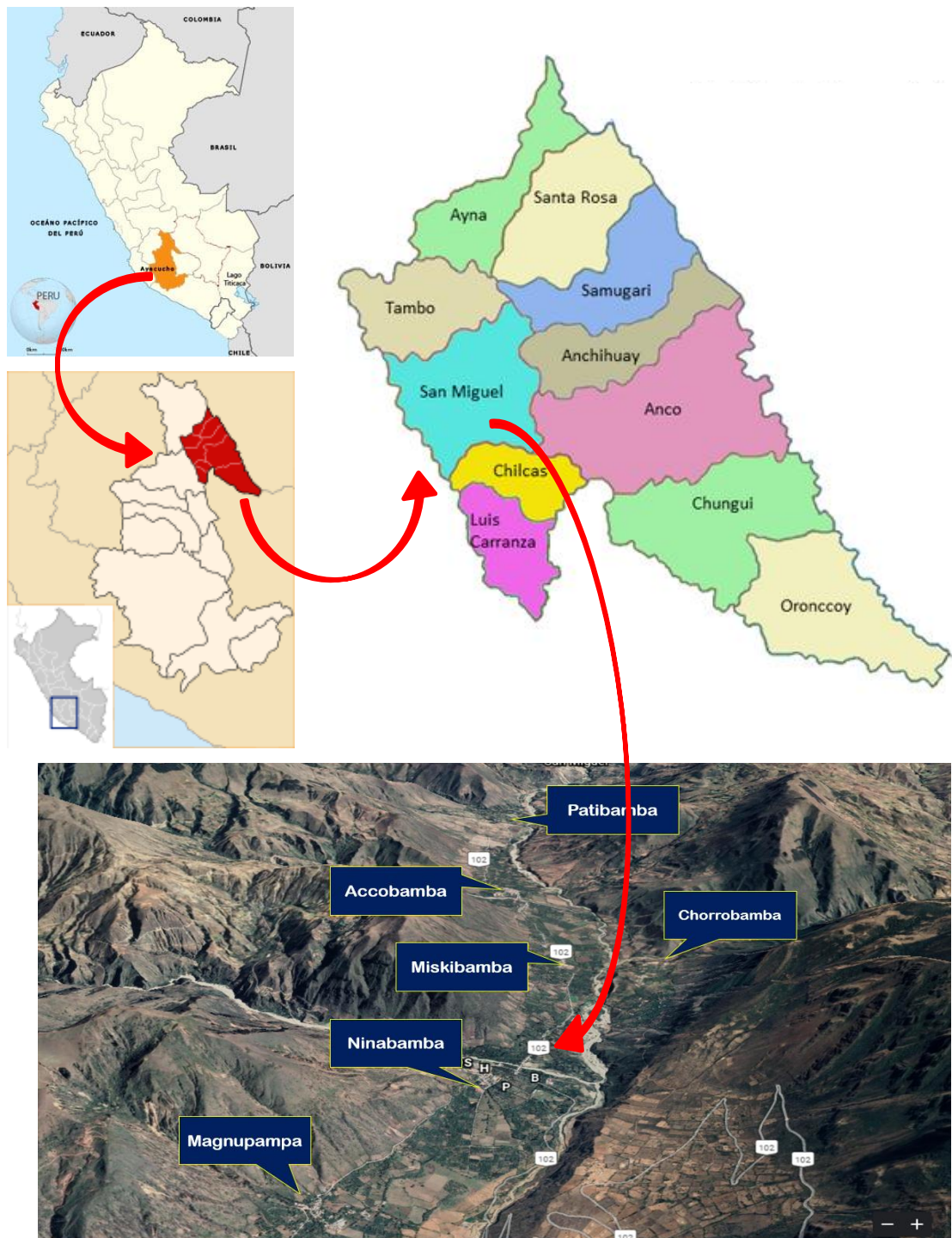


Figura 2.1. Ubicación geográfica de la zona de estudio: Valle de Torobamba San Miguel- Ayacucho. Perú

2.2. MATERIALES Y EQUIPOS

La investigación se realizó utilizando formatos de encuestas, mientras para el procesamiento de datos se realizó utilizando programas estadísticos informáticos tales como Excel y SPSS (*statistical package for the social sciences*); es por ello que no se muestra un listado de materiales y/o equipos; dado que se consideran los genéricos como papel, lápiz, etc.

2.3. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- “En qué etapa y/o componente de la generación de valor del producto palta se generan actividades ineficientes los cuales generan un menor beneficio; lo que conlleva a una menor competitividad”.
- Algunos empíricos han ayudado a corroborar el planteamiento de que uno de los aspectos fundamentales que contribuyen a explicar la falta de rentabilidad en el campo, se encuentra indudablemente en la fase de la comercialización de los productos agropecuarios.

2.4. MÉTODOS

Para el estudio de la cadena de valor y de las fuerzas competitivas se seleccionó el valle de Torobamba ya que tiene un gran potencial frutícola en especial la palta. Los métodos utilizados fueron los de síntesis y análisis; por la descripción siguiente:

2.4.1. Método de síntesis

El proceso de conocimiento que procede de lo simple a lo complejo, de la causa a los efectos, de la parte al todo, de los principios a las consecuencias.

2.4.2. Método de análisis

El proceso de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad. De esa manera se establece la relación causa- efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación.

2.5. MUESTRA

(De Aguiar, 2016) indicó que la muestra es, en esencia un subgrupo de la población; es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. De la población es conveniente extraer

muestras representativas del universo. Se debe definir en el plan, y justificar, los universos en estudio, el tamaño de la muestra, el método a utilizar, y el proceso de selección de las unidades de análisis.

Existen dos tipos de muestreo: (a) probabilístico; el cual es un proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra; se dividen en cuatro: al azar simple, al azar sistemático, estratificado y conglomerado; y (b) no probabilístico, es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que se tienen los elementos de la población para integrar la muestra; se divide tres: muestreo casual o accidental, intencional u opinático y muestreo por cuotas. Siguiendo la metodología de investigación planteada para determinar el tamaño de muestra de caracteres cualitativos se procedió a la obtención de tamaño de muestra a través del método “Muestreo aleatorio estratificado”.

Ésta metodología, consiste en dividir la población en subconjuntos o estratos cuyos elementos poseen características comunes. Así los estratos son homogéneos internamente. Ejemplo: En una Institución de Educación Superior, se divide la población por carreras, (las cuales conformarán los estratos). Posteriormente, se hace una selección al azar en cada una de ellas. Es un diseño que usa la información disponible sobre la población para obtener una muestra, más eficiente que la obtenida por el muestreo irrestricto aleatorio. Este procedimiento es el indicado para poblaciones heterogéneas o altamente asimétricas, requiere que la población sea dividida en grupos o sub poblaciones llamados estratos, luego se tomó una de cada estrato por método aleatorio, el cual tiene por fórmula:

$$n = \frac{\frac{SN_i^2 S_i^2}{W_i}}{N^2 D + SN_i^2 S_i^2}$$

Dónde:

N_i = tamaño del i ésimo estrato

n = tamaño de la población

S_i^2 = varianza del i ésimo estrato

W_i = importancia o peso del i ésimo estrato

$D = B^2/4$ B = precisión

Como resultado de la operación se obtuvo el tamaño de muestra de 66, el mismo se detalla en la siguiente tabla:

Nombre de la comunidad campesina	Total de pobladores según padrón	Total de encuestados por zona
Virgen de Fátima de Magnupampa	56	13
Santa Elena de Miskibamba	55	10
Patibamba”	156	9
Accobamba	25	5
Virgen del Carmen de Ninabamba	73	23
Chorrobamba	19	6
Totales	384	66

2.6. HERRAMIENTAS

La herramienta que se utilizó en el presente trabajo fueron las encuestas dirigidas a productores cuya condición fue contar con campos agrícolas de palto, donde se obtuvo información de los componentes que generarán valor y competitividad del productor de palta del valle de Torobamba, año 2009. Los datos que se obtuvieron fueron de carácter cualitativo y cuantitativo. La recopilación de datos, fue la actividad fundamental para el análisis y desarrollo de la investigación planteada, mediante me permitió arribar a los distintos resultados, a través de su sistematización y respectivo análisis.

La entrevista se realizó a cada productor paltero elegido al azar; por lo general durante el día en sus campos productivos mientras descansaban en el “acu” o en sus viviendas a partir de las 5 o 6 pm; la entrevista tomó un tiempo de entre 45 minutos a un poco más de una hora. También se recopiló suficiente información de instituciones ligadas al agro en este sector; como mesa de concertación de productores de palta, de la agencia agraria de La Mar, instituciones que trabajaron en la zona, etc.; así mismo se usará información electrónica de las páginas web o sitios de internet.

Una herramienta principal que ayuda al procesamiento de la información obtenida de las encuestas fue el programa SPS18, con el cual se pudo ver el detalle de la dispersión de las respuestas a cada pregunta; así mismo conocer las diversas proporciones del total de los entrevistados con los cuales se analizó e identificó cómo desarrollan las diversas actividades los productos de palta de la zona de estudio.

2.7. DISEÑO DE ENCUESTAS

Las encuestas constaron de 155 preguntas, algunas de las cuales tienen sub preguntas con las cuales se obtuvo y reforzó el estudio. La formulación de un modelo inicial de encuesta constituyó la primera fase para el estudio sobre el análisis de cadena de valor y sus fuerzas competitivas del productor de palta en el valle de Torobamba.

En el anexo 1 del presente trabajo se adjunta el cuestionario empleado para la entrevista con cada uno de los 66 productores elegidos al azar; éste cuestionario consta de tres principales partes:

- 1. *Datos generales del productor:*** donde ingresaron datos básicos del productor tales como nombre, edad, miembros de su familia, grado de instrucción, comunidad, entre otros.
- 2. *Datos referidos a la producción de palta:*** en ésta sección se habla acerca del manejo agronómico propiamente dicho, se preguntó datos como la cantidad de has de palta, rendimientos, abonos, agua, equipos que usa, poda, forma de cosechas, entre otros.
- 3. *Datos referidos a la comercialización:*** El contenido de ésta parte comprende preguntas como manejo post cosecha, medios de transporte, destino de las paltas si es mercado local, intermediarios, información de precios; y otras preguntas referidas a programación y organización.

2.8. PROCEDIMIENTOS

El proceso de investigación tuvo tres fases: (a) la revisión de fuentes secundarias; (b) el levantamiento de información primaria de los productores de palta del valle de Torobamba; y (c) la sistematización y análisis de la información primaria recolectada.

Como otras fuentes de ayuda de las encuestas se utilizarán las revistas, boletines, anuarios, textos de conferencias de instituciones tales como el INEI, ADEX, PROMPEX, INIEA, COFIDE y otras informaciones físicas y electrónicas mediante el internet.

La recopilación de datos fue una actividad fundamental para el análisis y desarrollo de la presente investigación, la encuesta fue diseñada de tipo formal aplicada a los productores, como base a la necesidad de tener información cuantitativa y cualitativa del entrevistado. El diseño de la muestra obedece a un criterio técnico que buscó seleccionar una relación de entrevistados en cada uno de los presentes en la cadena general.

La encuesta tiene 44 preguntas divididas en tres áreas: Datos generales, datos referidos a la producción y datos referidos a la comercialización y otros; cada pregunta con subpreguntas, el objetivo de darle mayor claridad, consistencia, solides y veracidad del estudio planteado (Anexo 1). La encuesta, como herramienta estadística y fuente primaria de información fue dirigida a los productores que contaban con unidades de palta, cuya selección fue al azar, el cual nos llevó a realizar 66 encuestas (Anexo 2. Relación de pobladores por Comunidad campesina).

Tabla 2.1. Número de productores de palta encuestados en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Extensión cosechada (has)	Tamaño de muestra
Accobamba	4	5
Chorrobamba	6	6
Magnupampa	13	13
Miskibamba	9	10
Ninabamba	22	23
Patibamba	9	9
TOTAL	63	66

Al realizar las 66 encuestas en el valle de Torobamba el primer resultado muestra un promedio de que cada agricultor tendría como mínimo una hectárea de palta en promedio, situación no real. Estos datos se consideran válidos y constituye un porcentaje representativo estadísticamente significativo.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR A NIVEL PRODUCTOR

Considerando que la cadena de valor de la empresa actúa en un determinado sector a su vez se encuentra inmersa en un sistema mayor de flujos de actividades o “sistema de valor industrial”, el cual agrega las distintas “cadenas de valor” a los diferentes agentes que intervienen en el mencionado sector. En la figura se representa éste; porque el valor de la empresa se ve enriquecido por las “cadenas” de los proveedores y distribuidores, hasta llegar a la “Cadena de Valor” de los clientes o compradores, según indico (Bueno, 1996).

El presente estudio comprendió analizar la cadena de valor del eslabón de producción y comercialización de la palta a nivel productor agropecuario (no otras cadenas de valor tales como procesamiento, industrialización, exportación entre otros); producto de los detallados resultados a la información solicitada con respecto a las actividades primarias, actividades de apoyo, las cinco fuerzas competitivas y del análisis FODA; se pudo analizar, determinar e identificar los objetivos de la tesis. El detalle de las respuestas de las preguntas de la encuesta están en el Anexo 4, obtenida gracias a la información brindada por la muestra representativa de los 66 encuestados (la relación de los productores entrevistados se adjunta en el Anexo 3), mientras que en el presente capítulo se muestra y adjunta los resultados procesados en los programas Excel y en SPSS: tablas con el detalle de las proporciones obtenidas luego del procesamiento de información, así como el gráfico de dispersión respectivo.

3.1.1. Análisis de las actividades primarias

Éstas se dividen en cinco actividades, las cuales comprenden actividades que se realizan desde antes de la plantación, la creación/transformación del producto, la venta; hasta actividades que se realizan como parte de la post venta, a continuación se describe:

a) Logística interna

En este análisis se consideró la incorporación de factores que intervendrán en el proceso de plantación, su mantenimiento y cosecha.

En lo referente al almacenamiento de fertilizantes, el 93.7% de los productores indicaron que sus insumos agrícolas los almacenan en un cuarto u habitación especial solo aparte, dado que son conscientes del peligro que puede ocasionar la mala manipulación de ellas, en especial por los menores de edad, el 3% indicaron que lo almacenan dentro de sus viviendas; porque no tienen espacio y el restante 3% no usan.

a.1. Abono natural, fertilizantes y pesticidas

En la tabla 3.1 se observa la adquisición y utilización de los tipos de abono por los productores de palta del valle de Torobamba, según encuesta: el 68.2% de productores utilizan estiércol de vaca, el 18.2% de productores utilizan el estiércol de cabra, el 4.5% emplean abonos sintéticos, en la misma proporción utilizan otro grupo de productores guano de isla y por último el 4.5% restante estiércol de cuy.

Tabla 3.1. Abono natural, fertilizantes y pesticidas utilizados en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Cabra	%	Cuy	%	Isla	%	Sintético	%	vaca	%	Total	%
Accobamba									5	7.6	5	7.6
Chorrobamba	5	7.6							1	1.5	6	9.1
Magnupampa	6	9.1	2	3.0	2	3.0	2	3.0	1	1.5	13	19.7
Miskibamba					1	1.5			9	13.6	10	15.2
Ninabamba	1	1.5	1	1.5			1	1.5	20	30.3	23	34.8
Patibamba									9	13.6	9	13.6
TOTAL	12	18.2	3	4.5	3	4.5	3	4.5	45	68.2	66	100

$$\chi_c^2 = 55.08^{**} \quad \chi_t^2 = 31.41 \quad P < 0.05 \quad \text{g.l.} = 20$$

Sometidos los resultados a la prueba de tendencia de chi cuadrado se halló evidencia estadística significativa, que indica que el uso de abonos está directamente relacionado con la localidad.

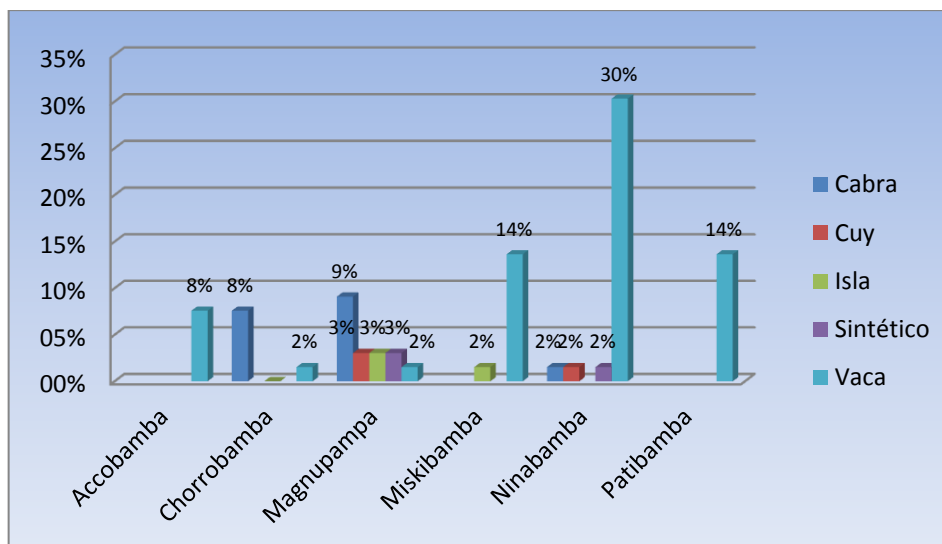


Figura 3.1. Abono natural, fertilizantes y pesticidas utilizados en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

a.2. Semilla, plantón

En la tabla 3.2 se observa si los productores utilizan o semilla o un plantón en el momento de la instalación en sus campos definitivos: el 86.4%, de los encuestados indicó que plantó el palto luego de la adquisición de un plantón ya injertados (de alguna entidad sea del estado o adquiridos de forma particular); mientras que el 14% tienen en sus campos a paltos a partir de sus propias semillas, de la propia producción de cada agricultor. Comparativamente además los productores indican que han obtenido mejores resultados en el crecimiento de sus paltos a partir de los plantones injertados.

Tabla 3.2. Semilla, plantón utilizados en la plantación de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Lugar	Plantón	%	Semilla	%	Total	%
Accobamba	3	4.5%	2	3%	5	8%
Chorrobamba	6	9.1%			6	9%
Magnupampa	13	19.7%			13	20%
Miskibamba	10	15.2%			10	15%
Ninabamba	19	28.8%	4	6%	23	35%
Patibamba	6	9.1%	3	5%	9	14%
TOTAL	57	86.4%	9	14%	66	100%

$$\chi_c^2 = 10.77 \text{ ns}$$

$$\chi_t^2 = 18.31$$

$$P < 0.05$$

$$g.l. = 5$$

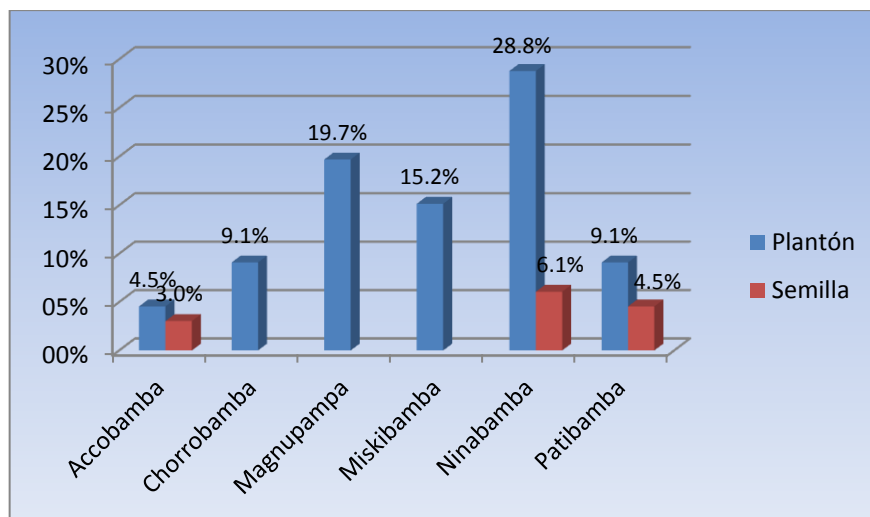


Figura 3.2. Semilla, plantón utilizados para el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Realizada la prueba de tendencia de chi cuadrado no se halló evidencia estadística significativa, que indica que no hay relación entre las localidades y el tipo de semilla o plantón que utilizan para la producción de palta o más directamente relacionado a la forma de siembra o plantación.

a.3. Terreno

En la tabla 3.3 se observa la condición jurídica de las propiedades donde se están instalados los patos: el 83 % pertenece a la comunidad, el 15% es propiedad privada y sólo el 2% pertenecen a la escuela.

Tabla 3.3. Condición jurídica de las propiedades del cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Lugar	Comunidad	%	Escuela	%	Privado	%	Total	%
Accobamba	2	3%	0	0%	3	5%	5	8%
Chorrobamba	6	9%	0	0%	0	0%	6	9%
Magnupampa	8	12%	1	2%	4	6%	13	20%
Miskibamba	10	15%	0	0%	0	0%	10	15%
Ninabamba	23	35%	0	0%	0	0%	23	35%
Patibamba	6	9%	0	0%	3	5%	9	14%
TOTAL	55	83%	1	2%	10	16%	66	100%

$$\chi_c^2 = 24.15 *$$

$$\chi_t^2 = 18.307$$

$$P < 0.05$$

$$g.l. = 10$$

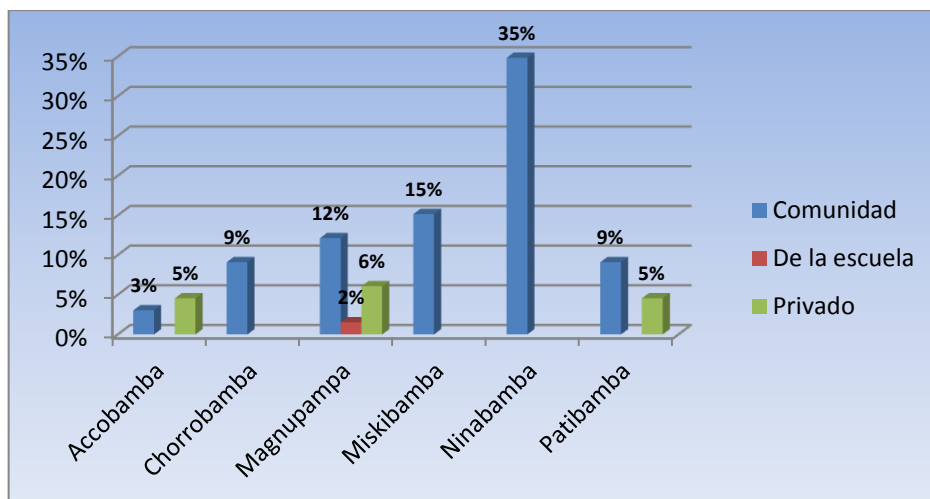


Figura 3.3. Condición jurídica de las propiedades del cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Sometidos los resultados a la prueba de tendencia de chi cuadrado se halló evidencia estadística significativa, que indica que la condición jurídica no tiene una distribución homogénea en relación a los lugares, donde se ve que la mayoría de las tierras pertenecen a la comunidad.

a.4. Agua de riego

En la tabla 3.4 se observa el tipo de riego que realizan los productores en sus campos, las dos terceras partes o el 74% de los agricultores riega sus plantaciones bajo la modalidad por inundación y el restante 26% riega por surcos; los resultados nos indica que por ambos sistemas no se está haciendo uso adecuado del agua situación que se puede modificar para incrementar su disponibilidad.

Tabla 3.4. Sistemas de riego del cultivo de palto en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Lugar	Riegos				Total	%
	Inundación	%	Por surcos	%		
Accobamba	4	6%	1	2%	5	8%
Chorrobamba	2	3%	4	6%	6	9%
Magnupampa	5	8%	8	12%	13	20%
Miskibamba	7	11%	3	5%	10	15%
Ninabamba	22	33%	1	2%	23	35%
Patibamba	9	14%	0	0%	9	14%
TOTAL	49	74%	17	26%	66	100%

$$\chi_c^2 = 22.77^{**}$$

$$\chi_t^2 = 11.07$$

$$P < 0.05$$

$$g.l. = 5$$

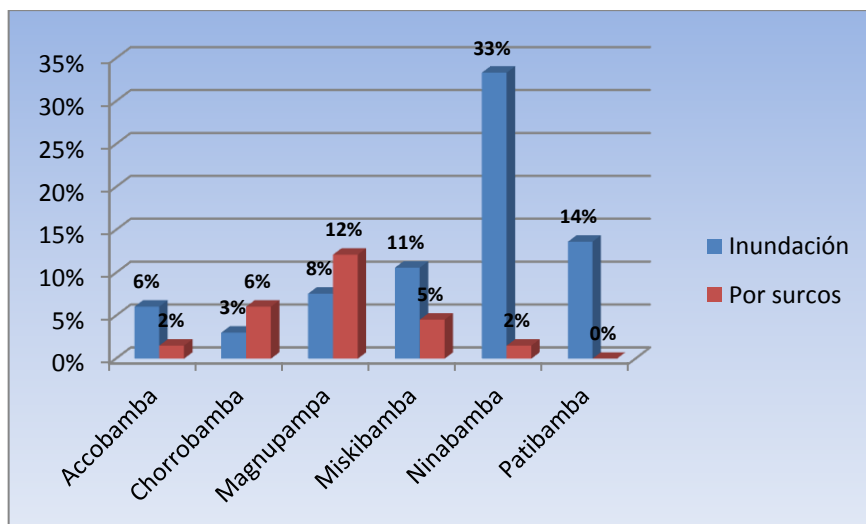


Figura 3.4. Sistemas de riego del cultivo de palto en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Sometidos los resultados a la prueba de tendencia de chi cuadrado se halló evidencia estadística significativa, que indica que el tipo de riego no es homogéneo y está relacionada a los lugares donde se riega por inundación.

a.5. Maquinarias de labranza, cosecha equipos, otras herramientas

En la tabla 3.5 se observa el tipo de maquinarias que usan para la labranza de sus terrenos agrícolas, así el 56.2% de los encuestados labra sus tierras con yunta (ganado vacuno dirigido por peón), el 16.7% utilizan yunta más tractor, otro grupo de similar proporción no usan maquinaria alguna y el 10.6% de los productores encuestados usan tractor.

Tabla 3.5. Maquinarias de labranza utilizadas en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	No usa Maq.	%	Tractor	%	Yunta	%	Yunta y tractor	%	Total	%
Accobamba					5	7.6%			5	7.6%
Chorrobamba					4	6.1%	2	3%	6	9.1%
Magnupampa	1	1.5%	4	6.1%	5	7.6%	3	5%	13	19.7%
Miskibamba			2	3.0%	8	12.2%			10	15.2%
Ninabamba	10	15.2%	1	1.5%	6	9.1%	6	9%	23	34.8%
Patibamba					9	13.6%			9	13.6%
TOTAL	11	0.167	7	0.106	37	0.562	11	0.165	66	100%

$$\chi_c^2 = 41.25^{**} \quad \chi_t^2 = 24.99 \quad P < 0.05 \quad g.l. = 15$$

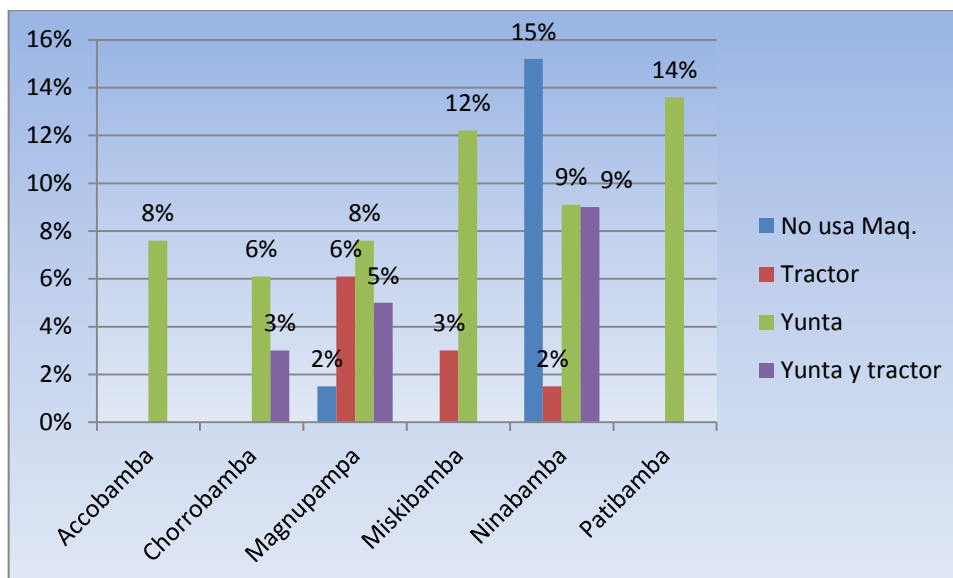


Figura 3.5. Maquinarias de labranza utilizadas en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Realizada a la prueba de chi cuadrado se halló evidencia estadística significativa, que indica que la localidad si está influenciada por el tipo de maquinaria que se utiliza en la producción.

b) Operaciones

b.1. Preparación del terreno

De los resultados se halló que el 90% preparación sus terrenos de cultivo está en función a la utilización de yunta y el pago por jornales a peones.

b.2. Plantación

De los resultados de la plantación se apreció que el 100% lo realizan de forma manual ya sea por terceros: bajo el contrato de peones o es realizado por el mismo productor.

b.3. Cosecha

En la tabla 3.6 se observa la forma como cosechan las paltas, se encontró que el 100% lo realizan de forma manual; el 56.1%, cosechan a mano, el 24.2% utilizan carrizo, pallana o “simpi” y el 19.7% usa tijera.

Tabla 3.6. Forma de cosecha en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Mano	%	Pallana, Simpi	%	Tijera	%	Total	%
Accobamba	1	1.5%	4	6.1%		0.0%	5	7.6%
Chorrobamba	5	7.6%	1	1.5%		0.0%	6	9.1%
Magnupampa	13	19.7%		0.0%		0.0%	13	19.7%
Miskibamba	6	9.1%	2	3.0%	2	3.0%	10	15.2%
Ninabamba	12	18.2%		0.0%	11	16.7%	23	34.8%
Patibamba		0.0%	9	13.6%		0.0%	9	13.6%
TOTAL	37	56.1%	16	24.7%	13	19.7%	66	100%

$$\chi_c^2 = 41.25^{**} \quad \chi_t^2 = 24.99 \quad P < 0.05 \quad \text{g.l.} = 15$$

Realizada a la prueba de chi cuadrado se halló alta significancia estadística, que indica que la localidad si está influenciada por la forma de cosecha de la palta.

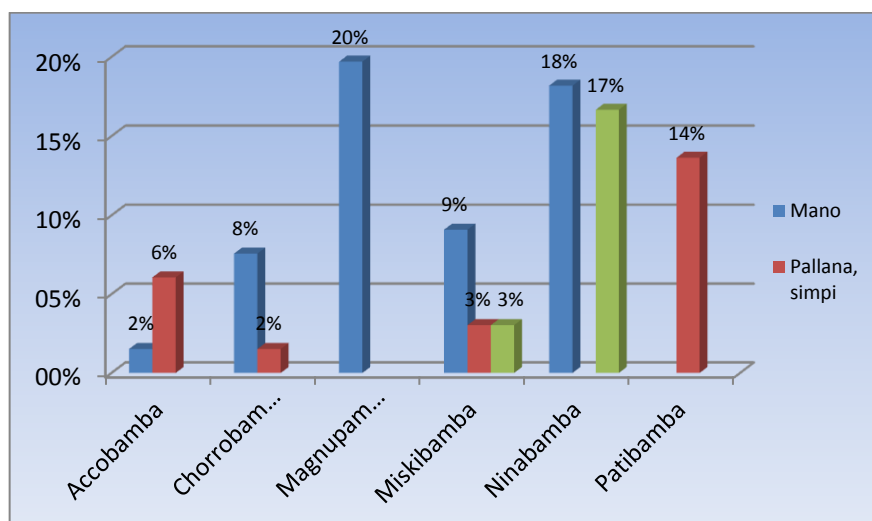


Figura 3.6. Forma de cosecha en el cultivo de palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

c) Logística externa

Esta actividad comprende la distribución física de la palta, así como el procesamiento de pedidos, si poseen almacén entre otros. De la encuesta se identificó que el 47% no traslada su mercadería; dado que los compradores son los que se llevan la producción en su misma campo productivo, el 39% indicó que traslada al mercado usando cajas, costales y/o carretilla y sólo el 14% usa cajas y/o jabas; así mismo se encontró que el

72% indico que sus paltas cosechadas sufren daños mecánicos, así sea poco y el 28% indico que su producción no sufre daños al ser trasladado.

En la tabla 3.7 se observa si los productores de palta cuentan con almacén, según la encuesta: el 89% de productores no cuenta con almacenes especiales, lo que va en desmedro de la calidad de la fruta. Según esta investigación solo el 11 % tiene almacenes, lo que es un punto deficiente dado que merma la rentabilidad del cultivo (tendría mejor oferta en el mercado por más tiempo, ya que estarían adecuadamente y temporalmente conservados).

Tabla 3.7. Productores que cuentan con almacén en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Almacén				Total	%
	No	%	Si	%		
Accobamba	3	5%	2	3%	5	8%
Chorrobamba	6	9%	0	0%	6	9%
Magnupampa	12	18%	1	2%	13	20%
Miskibamba	7	11%	3	5%	10	15%
Ninabamba	22	33%	1	2%	23	35%
Patibamba	9	14%	0	0%	9	14%
TOTAL	59	89%	7	11%	66	100%

$$\chi_c^2 = 11.37 * \quad \chi_t^2 = 11.07 \quad P < 0.05 \quad \text{g.l.} = 5$$

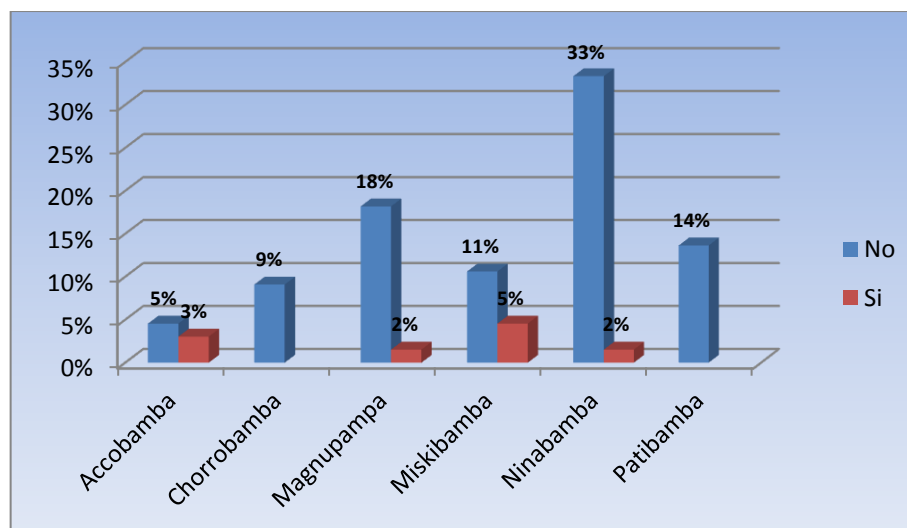


Figura 3.7. Productores que cuentan con almacén en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Sometidos los resultados a la prueba de tendencia de chi cuadrado se encontró significancia estadística, que indica que la tenencia de almacén es diferente en cada zona y en su gran mayoría, los productores no cuentan con almacén y es un punto a tomar muy en cuenta para una futura implementación de esta ya que la producción crecerá de manera significativa.

d) Mercadotecnia y ventas

Tiene que ver con la selección del canal, precios y promoción; de las encuestas se identificó que la venta a intermediarios representa el 61% y el 39% vende la palta al mercado de San Miguel o lo exponen en la feria. El pago de ésta venta se realiza de inmediato, en un 64 % y el 36 % restante recibe su pago desde el día siguiente y hasta después de una semana.

En la Tabla 3.8 se aprecia la determinación del precio de la palta en el valle de Torobamba, los resultados arrojaron que el 94% del total de encuestados; no tiene la capacidad de negociar precios de compra/venta de la palta, por ello es el comprador de dicho producto quien ya tiene precios fijados, sólo el 6% fija el precio el productor de la palta, esto quiere decir que los productores están supeditados a la demanda de los intermediarios por tanto la rentabilidad del producto disminuye, lo cual no es conveniente para los productores.

Tabla 3.8. Determinación del precio de la palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Comprador	Precio		Total	%
		%	Vendedor		
Accobamba	2	3%	3	5	8%
Chorrobamba	5	8%	1	6	9%
Magnupampa	13	20%		13	20%
Miskibamba	10	15%		10	15%
Ninabamba	23	35%		23	35%
Patibamba	9	14%		9	14%
TOTAL	62	94%	4	66	100%

$$\chi_c^2 = 30.28 \quad ** \quad \chi_t^2 = 3.841 \quad P < 0.05 \quad g.l. = 5$$

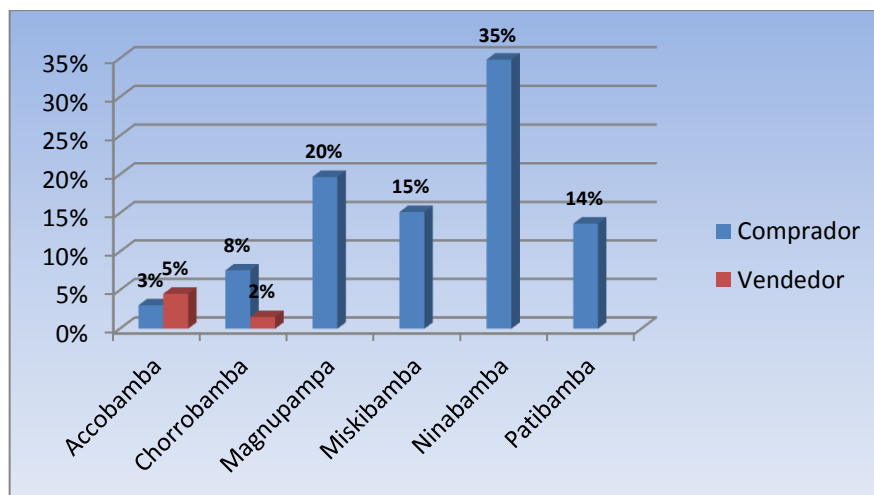


Figura 3.8. Determinación del precio de la palta en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Sometidos los resultados a la prueba de tendencia de chi cuadrado se encontró alta significancia estadística, que indica que la fijación del precio de la palta es mayormente por parte de los compradores así mismo están relacionados con las localidades y es un punto a tener en cuenta para mejorar el comercio del producto, una buena forma sería negociar precios a través de un representante como asociaciones para negociar precios y no ir en desmedro de los agricultores.

e) Servicios al cliente

Dentro de esta actividad, se apreció que la mayoría de los encuestados no les importa el servicio post venta del producto entregado, en la tabla 3.9 referido a la venta de la palta, se observa que el 80.3% de los entrevistados cree que vende a los mayoristas, el 12% a los intermediarios y el 8% vende a los comerciantes del mercado.

Tabla 3.9. Venta del producto en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Comerciantes	%	Intermediarios	%	Mayoristas	%	Total	%
Accobamba	1	1.5%	1	1.5%	3	4.5%	5	7.6%
Chorrobamba					6	9.1%	6	9.1%
Magnupampa					13	19.7%	13	19.7%
Miskibamba			7	10.6%	10	15.2%	10	15.2%
Ninabamba	4	6.1%			16	24.2%	23	34.8%
Patibamba					5	7.6%	9	13.6%
TOTAL	5	7.6%	8	12.1%	53	80.3%	66	100%

$$\chi_c^2 = 52.91 \quad ** \quad \chi_t^2 = 24.99 \quad P < 0.05 \quad g. l. = 15$$

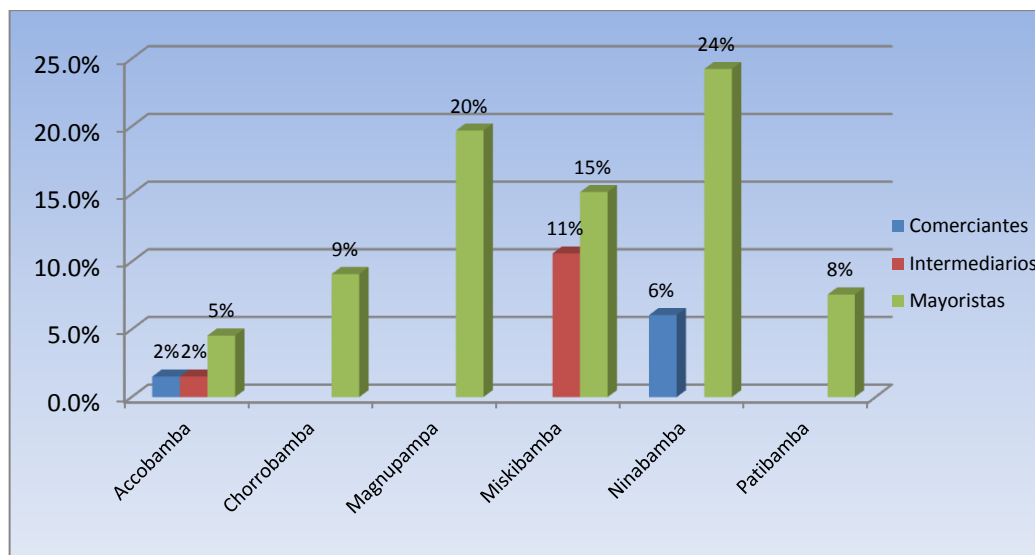


Figura 3.9. Venta del producto en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Realizada la prueba de tendencia de chi cuadrado se encontró alta significancia estadística, que indica que la relación de la localidad y la venta a los mayoristas, intermediarios o comerciantes directos, lo cual afecta grandemente el ingreso de los productores.

3.1.2. Análisis de las actividades de apoyo

a) Aprovechamiento de insumos

En la Tabla 3.10 se observa si las herramientas, equipos, movilidad, se tienen que alquilar de terceros o son propios, así se encontró que el 57.6% de los entrevistados indicaron que son de terceros, mientras que el 42.4% respondieron que les pertenece; con esto apreciamos que los costos siguen sumando a la generación del producto palta.

Tabla 3.10. Aprovechamiento de insumos en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Alquilado	%	Propio	%	Total	%
Accobamba	5	7.6%			5	7.6%
Chorrobamba	1	1.5%	5	7.6%	6	9.1%
Magnupampa	2	3.0%	11	16.7%	13	19.7%
Miskibamba			10	15.2%	10	15.2%
Ninabamba	21	31.8%	2	3.0%	23	34.8%
Patibamba	9	13.6%			9	13.6%
TOTAL	38	57.6%	28	42.4%	66	100%

$$\chi_c^2 = 48.18 \quad ** \quad \chi_t^2 = 3.84 \quad P < 0.05 \quad g. l. = 5$$

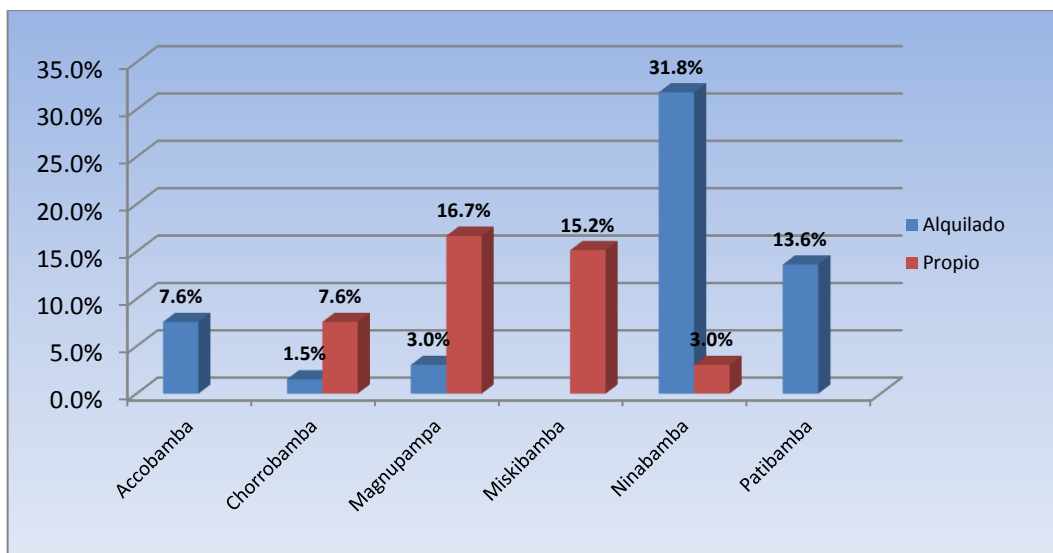


Figura 3.10. Aproveccionamiento de insumos en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Realizada la prueba de tendencia de chi cuadrado se encontró alta significancia estadística, que indica que hay una relación de la localidad y la tenencia de herramientas propias o alquiladas el cual afecta el ingreso económico de los productores.

b) Tecnología

En la tabla 3.11 se observa los resultados obtenidos a la pregunta nivel de uso de tecnología en sus campos de palto; según la encuesta el 75.8%, indicaron que usan tecnología media en sus campos de palto, esto significa que solo una parte de lo aprendido en las capacitaciones por las diversas organizaciones que los capacitaron ponen en práctica, el 16.7%, indicó que practica una tecnología tradicional y el restante 7.6%, indicó que aplica tecnologías modernas o alta en sus campos de palto.

Tabla 3.11. Uso de tecnología en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Media	Moderna	%	Tradicional	%	Total	%	
Accobamba	5	7.6%				5	7.6%	
Chorrobamba	5	7.6%	1	1.5%		6	9.1%	
Magnupampa	10	15.2%	3	4.5%		13	19.7%	
Miskibamba	7	10.6%		3	4.5%	10	15.2%	
Ninabamba	19	28.8%	1	1.5%	3	4.5%	23	34.8%
Patibamba	4	6.1%		5	7.6%	9	13.6%	
TOTAL	50	75.8%	5	7.6%	11	16.7%	66	100%

$$\chi_c^2 = 22.12 \quad ** \quad \chi_t^2 = 18.31 \quad P < 0.05 \quad g. l. = 10$$

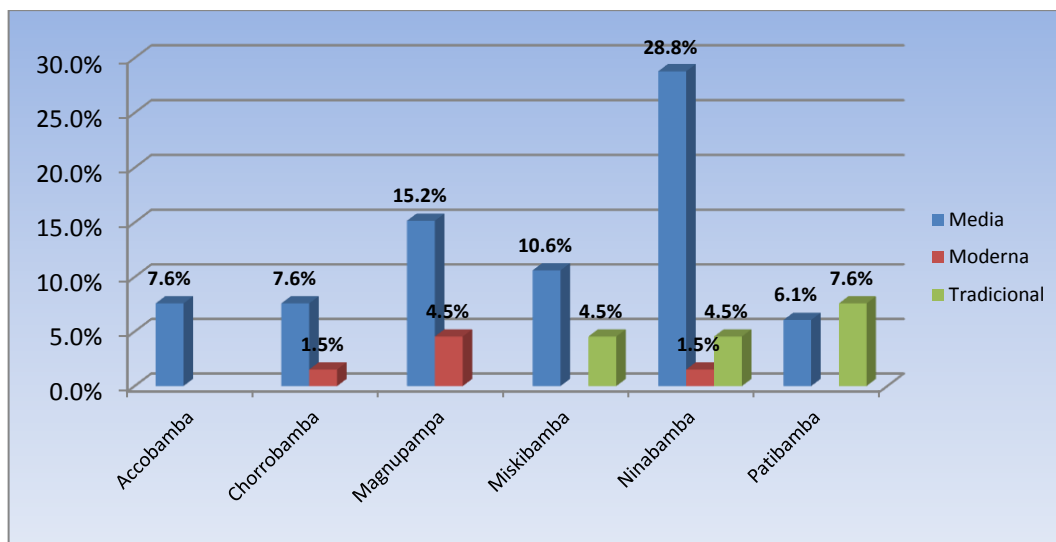


Figura 3.11. Uso de tecnología en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Realizada la prueba de tendencia de chi cuadrado se encontró alta significancia estadística, que indica que hay una relación entre la localidad y el uso de tecnología en la producción de palta, lo cual determinará el rendimiento final del producto.

c) Personal

En la tabla 3.12 se observa los resultados del uso de pesticidas por los productores de palta, según encuesta el 47% no utilizan ningún tipo de pesticidas; el 29% utiliza cuando las plantas lo requieren es decir sólo cuando están enfermas, el 21% de los encuestados utilizan pesticidas, como prevención y el 4% utilizan los pesticidas tanto como prevención y curación en caso se requiera.

Tabla 3.12. Productores que utilizan pesticidas en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Pesticidas								Total	%
	Ambos	%	Curación	%	Ninguno	%	Prevención	%		
Accobamba					3	5%	2	3%	5	7.6%
Chorrobamba			4	6%	1	2%	1	2%	6	9.1%
Magnupampa	1	2%	4	6%	6	9%	2	3%	13	19.7%
Miskibamba			2	3%	8	12%			10	15.2%
Ninabamba	1	2%	4	6%	9	14%	9	14%	23	34.8%
Patibamba			5	8%	4	6%			9	13.6%
TOTAL	2	4%	19	29%	31	47%	14	22%	66	100%

$$\chi_c^2 = 22.57 \quad ** \quad \chi_t^2 = 24.996 \quad P < 0.05 \quad g. l. = 15$$

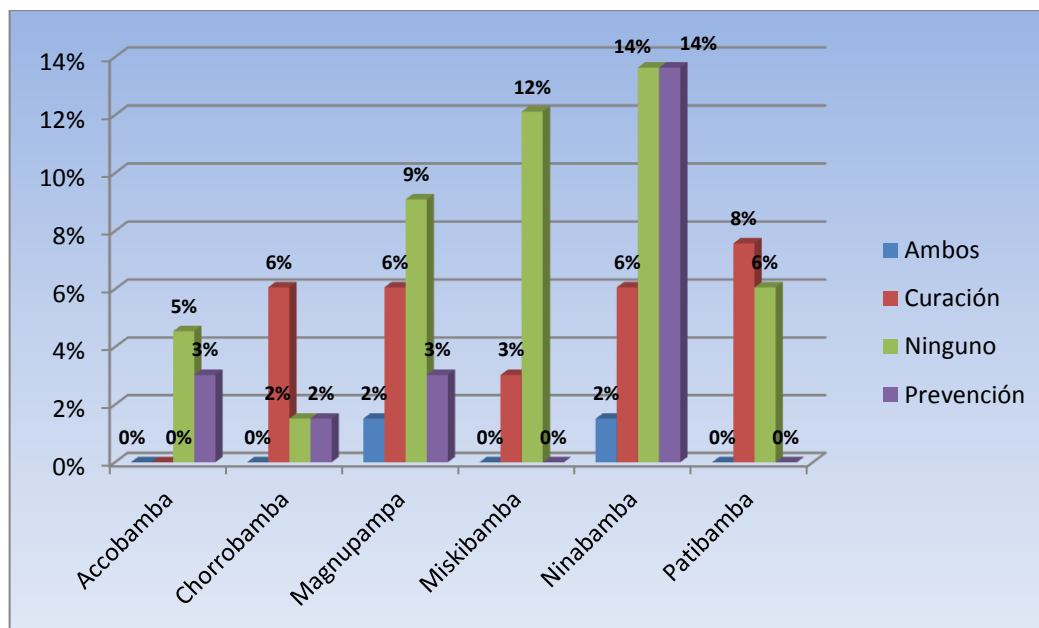


Figura 3.12. Productores que utilizan pesticidas en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Sometidos los resultados a la prueba de tendencia de chi cuadrado no se encontró significancia estadística, lo que nos indica que la utilización de pesticidas es similar en todas las localidades y la mayoría de agricultores utilizan los pesticidas de manera curativa y preventiva, siendo adecuado para el cultivo de palta.

d) Infraestructura de la empresa

La infraestructura de la empresa corresponde a los terrenos del cultivo, las herramientas, organización familiar y especialmente la comunal.

Como fue mencionado en el Tabla 3.3 la mayoría de los terrenos, de los encuestados pertenecen a la comunidad en un 83%, dado que son comunidades campesinas, el 15% es propiedad privada y sólo el 2% pertenecen a la escuela. En la Tabla 3.10 se observa si las herramientas, equipos, movilidad, se tienen que alquilar de terceros o son propios, así se encontró que el 57.6% de los entrevistados indicaron que son de terceros, mientras que el 42.4% respondieron que les pertenece; con esto apreciamos que los costos siguen sumando a la generación del producto palta. En las entrevistas efectuadas al valle de Torobamba, se constató que todos los miembros de la familia, participan de tareas específicas, como la fumigación; que lo realiza un mayor de edad y es la misma persona, existe cierta especialización de tareas.

d.1. Planificación

En la tabla 3.1 se observa la planificación de actividades, se obtuvo como resultado el 88% de los productores encuestados menciono que planifica las actividades a realizar en sus campos de cultivo y el 12% restante no planifica (tabla 3.13), el cual son indicativos que la mayoría de los productores ven a la palta con potencial; por ello tratan de manejar de la mejor manera programando sus actividades.

Tabla 3.13. Productores que programan sus actividades en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Comunidad	Actividad				Total	%
	No	%	Si	%		
Accobamba			5	8%	5	7.6%
Chorrobamba			6	9%	6	9.1%
Magnupampa	2	3%	11	17%	13	19.7%
Miskibamba	1	2%	9	14%	10	15.2%
Ninabamba	4	6%	19	29%	23	34.8%
Patibamba	1	2%	8	12%	9	13.6%
TOTAL	8	13%	58	88%	66	100%

$$\chi_c^2 = 2.29 \text{ ns}$$

$$\chi_t^2 = 11.07$$

$$P < 0.05$$

$$\text{g.l.} = 5$$

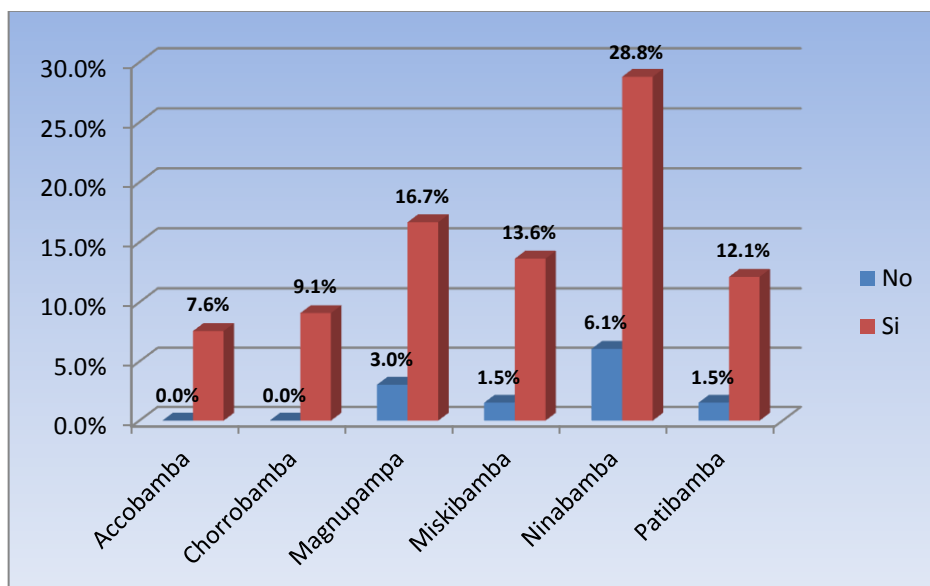


Figura 3.13. Productores que programan sus actividades en el valle de Torobamba campaña agrícola 2009

Sometidos los resultados a la prueba de tendencia de chi cuadrado no se encontró significancia estadística, lo que nos indica que la programación de actividades por los productores no está relacionada con las localidades, esto quiere decir que individualmente cada localidad programa en un porcentaje diferente a la otra, pero donde concuerdan en que la mayoría de productores programan sus actividades en el manejo del cultivo de palta.

Las actividades primarias y de apoyo que comprenden en las actividades de los procesos de producción y comercialización, que son nueve categorías, se aprecia que las 9/9 actividades no generan valor en el proceso de producción y comercialización de la palta; cuando éstas deben ser fuente generadora de ventaja competitiva, generar valor o sumar beneficios (Porter, 1995); situación que no se da, dado que las actividades que se desarrollan en el proceso de producción y comercialización de la palta; aún se manejan tradicionalmente; sin aplicación de tecnología alguna, los productores no ven obtener mayores ganancias o rentabilidad de sus campos de palto.

3.2. ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER

3.2.1. Amenaza de nuevos ingresantes

Esta fuerza o poder a la fecha del presente estudio año 2009 se aprecia que es baja, dado que el ingreso de nuevos productores de palta en la zona no es una amenaza por el contrario será un beneficio porque aumenta la oferta de la misma y la capacidad de negociación por volumen de la misma, a su vez consecuentemente incita a mejorar la calidad e incrementa la productividad, según los fundamentos de competitividad de Porter para que un país sea competitivo en un sector primero las empresas que las conforman deberán ser competitivas internamente.

Durante la investigación se notó que en el sector existe un movimiento dinámico de ingresos y salidas que no ocasionan malestar a la comercialización, más si se observó un peligro en la comercialización de los acopiadores minoristas.

Se puede predecir una amenaza de nuevos ingresos en el mediano a largo plazo, a nivel de producción, cuando exista una visión de negocio que concentre el sector, lo que actualmente se encuentra disperso o fragmentado.

En cuanto se refiere al crecimiento del negocio en el comercio por mayor puede ser apropiado efectuar una integración vertical hacia atrás a fin de que se logre maximizar las utilidades del negocio.

3.2.2. Rivalidad interna

Esta fuerza competitiva es baja, dado que entre los productores de palta del valle de Torobamba no existe rivalidad alguna, por el contrario practican la ayuda mutua como el “Ayni” (hoy todos ayudan a uno, otro día a otros; así sucesivamente todos terminan ayudándose unos a otros) donde todas las familias colaboran entre sí; situación que se practica en su mayoría; sin embargo también se contratan y se paga por el servicio en los campos tal cual fuese un pago de jornal. En cuanto a la competencia entre precios es mínima y todo se lleva dentro de un marco de respeto y solidaridad.

3.2.3. Poder de negociación de los proveedores

Para los productores del valle de Torobamba esta fuerza fue baja, dado que el agricultor adquiere libremente de cualquier centro de expendio de insumos que necesita para sus cultivos; otros proveedores que se necesitan dentro de la producción por la cantidad de oferta existente no son afectados en su disponibilidad, ni programación de las labores en sus campos productivos; sin embargo algunos de los productores indicaron que comparativamente los precios de los insumos tales como los fertilizantes y pesticidas; tienen un mayor precio en la ciudad de San Miguel, es por ello que en muchas ocasiones hacen sus pedidos desde Ayacucho (capital de la Región), para ahorrar algunos soles.

3.2.4. Poder de negociación de los compradores

Como resultado del análisis de las encuestas procesadas se apreció que éste poder es alto; los compradores son los que imponen el precio de adquisición del producto palta; son los motivos: los productores comercializan individualmente su cosecha, las cantidades que ofertan es variable y no son considerables; los productos no se escoge por calidad o tamaños; se vende en bloque de acuerdo a lo que cosechan y es escalonado, muchos de los compradores incluso compran los productos en chacra y los productores desconocen el precio real de la palta, así mismo no usan cajas para transportar en caso de llevar la venta al mercado; solo usan costales; esto merma la calidad de producto entregado.

3.2.5. Amenaza de los productos sustitutos

Según los estudios a la fecha no hay sustitutos significativos de la palta como fruta con sus cualidades nutricionales; algunos indican a la semilla de calabaza, nueces, almendras e incluso la quinua; sin embargo pierden su relevancia por no ser frutas con la misma consistencia y sabor al de la palta. Los sustitutos considerados por los productores como aquellos cultivos que le van a generar mayores ingresos económicos, así dejar de lado el cultivo del palto; según la evaluación no existe a la fecha otra fruta igual de relevante que la palta; sin embargo los productores optan por cultivar y plantar según sea el caso: alfalfa, maíz, leguminosas, luego tuna, lúcumo, chirimoya, cítricos, granadilla, guayaba, níspero, pera, higo, forestales (molle y tara) y otros cultivos como caña de azúcar; igualmente son producidos con tecnología tradicional o mediana tecnología.

Con respecto a las cinco fuerzas competitivas de (Porter, 1990); éstas determinan la rentabilidad de la industria porque dan forma a los precios que las empresas pueden cobrar, los costos que tienen que soportar la inversión requerida para competir en la industria; se determinó que 4 de éstas son fuerzas relativamente bajas, y solo una fuerza tiene una importancia importante; se podría concluir que como cuatro de las cinco tienen incidencia negativa baja; la producción es rentable; sin embargo éstas características no es el caso; por ello se discute esta posición porque no solo es cuestión de determinar cualitativamente éstas fuerzas, es necesario complementarlo con un análisis cuantitativo y confrontarlo con otros costos de producción y comercialización de productores de otras localidades, regiones y naciones.

3.3. ANÁLISIS FODA, FACTORES EXTERNOS E INTERNOS DEL PRODUCTO

3.3.1. Análisis externo

Este análisis nos permitió identificar las oportunidades y amenazas de los productores de palta del valle de Torobamba, de la provincia de La Mar, en el contexto Latinoamericano, los mismos arrojó resultados positivos. Para el caso del estudio no se considera el ámbito internacional por la poca información existente; dado que desconocemos la situación de otros países competidores con iguales o mejores ventajas comparativas; sin embargo existe importante información de los principales productores tal es el caso de México y nuestro competente cercano Chile.

El diagnóstico de las oportunidades se determinó en lo siguiente:

a) Oportunidades

- Más del 95% de la población de Perú o 23.75 millones de personas, con potencialidades de consumir, porque se considera que se encuentran unidos a una cultura ancestral que practica el hábito del consumo heredado. Es conocido que el peruano es consumidor de palta desde que fue domesticado y mucho más mejorado.
- El acortamiento de las distancias gracias al mejoramiento y construcción de vías de transporte en todo el país.
- Las innovaciones tecnológicas para prolongar la vida útil del producto.
- La existencia de modernas técnicas de mercadeo, fundamentalmente la publicidad en diversos medios de comunicación.
- La tendencia de consumidores a productos naturales.
- El consumo de palta no está ligado a una festividad o época especial.
- Los productos agrícolas perecibles nos están afectos a impuestos de ley.
- Existen muchos terrenos de cultivo con las características apropiadas para la producción de palta, que nunca se utilizaron.
- Demanda insatisfecha creciente
- Los TLC con las distintas naciones
- Sumado a esto está demostrado que Perú y otros países de Latinoamérica produce fuera de estación de los otros exportadores del norte; entonces es indispensable aprovechar esta ventaja; adicionalmente es importante mencionar que los precios por kg de palta también tienen precios con tendencia a la alza.

b) Amenazas

- Una posible inestabilidad económica y política.
- La sustitución en el consumo con productos industriales.
- Indiferencia por parte del estado en cuanto a la promoción al consumo masivo.

3.3.2. Análisis interno

En este contexto se identificó las debilidades y fortalezas que posee la palta y los productores del valle de Torobamba:

a) Debilidades

- No cuentan con almacén o lugares de almacenamiento.
- Es un producto perecible.
- No industrializan, ni cuentan con recursos para ello
- No manejan adecuadamente sus campos de cultivo

b) Fortalezas

- Existe material genético para la investigación lo que permitirá incrementar la producción.
- Posee propiedades comestibles favorables y diferenciadas frente a las demás variedades de palta.
- En la zona en producción, la cosecha es todo el año y se puede hacer de forma escalonada o planificada.
- Posee características nutritivas peculiares, en especial energéticas.
- Requiere de una tecnología simple para su producción.

(Bueno, 1996) menciona una vez que el diagnóstico ha identificado los puntos fuertes y débiles se pasa a la fase de evaluación.

Tenemos 6 puntos favorables y 4 debilidades, lo que permite apreciar un balance favorables en el análisis interno; para el análisis externo tenemos 8 puntos contra 3 desfavorables, lo que da una clara ventaja para la producción de palta.

3.4. DETERMINACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA PALTA

La determinación de competitividad de los productores de palta del valle de Torobamba, se basó en el análisis de la cadena de valor productiva, análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter así como el análisis FODA; es decir los factores externos e internos; como la teoría señala que son tres formas de obtener ventaja competitiva, los mismos son: (a) el liderazgo en costos totales bajos, (b) la diferenciación del producto y (c) estrategia de enfoque o especialización en un nicho de mercado. Como se sabe la ventaja competitiva es una característica que distingue a un producto de otros y esto le coloca en una posición ventajosa frente a la competencia. Por los resultados que hemos obtenido producto de las entrevistas a los productores agropecuarios que tienen palto en

sus unidades agropecuarias; podemos apreciar que en ninguna de las tres opciones generan ventaja competitiva en la palta del valle de Torobamba por los siguientes motivos:

- Los costos no cuentan descuentos especiales con lo que respecta a cualquier tipo de bien o servicio que necesitan en el proceso productivo, es decir los productores no tienen el poder de negociación de las transacciones al momento de hacer las comprar o contratar servicios, muchos de los mismos desconocen los precios de mercado, no obtienen descuentos, no manejan economías de escala en otras palabras no tienen el poder sobre los proveedores, por tanto sus costos no son bajos.
- Con respecto al segundo enfoque diferenciación del producto, se apreció que la producción de palta de la zona no se vende bajo una presentación especial para hacerse conocida; no se vende en caja con algún sello por ejemplo; por el contrario la venta es a granel a los productores no les importa el tamaño ni la calidad de la palta son los intermediarios quienes realizan el proceso de selección para ofrecer a otros precios a los mayoristas, dado que a su vez los productores venden sus paltas en sus mismas chacras a los intermediarios y son ellos los que proponen los precios finales de la transacción del producto.
- La tercera forma de generar ventaja competitiva se da a través de la estrategia de enfoque o especialización en un nicho de mercado; como vemos éste enfoque está relacionado con la venta del producto; no se cumplir la estrategia de enfoque dado que los productores de palta del valle de Torobamba venden mayormente a los intermediarios; quienes parte de la producción venden a exportadores, al mercado de Ayacucho y al mayorista de Lima; por tanto los productores desconocen los segmentos del consumidor final de sus productos, así como su destino y precio.

Existe tres formas de generar ventaja competitiva según la teoría de (Porter, 1987), por lo que los productores de palta del valle de Torobamba podrían lograrlo y son: si comparativamente frente a su competencia obtendrían costos bajos de insumos, bienes y servicios a costos totalmente bajos; si su producto a vender es distintivo, tienen una presentación espacial al momento de la venta o es reconocido por alguna de sus características organolépticas, entre otros y por último si éstas paltas son dirigidas a un

nicho de mercado específico; a clientes exigentes sólo de éste producto y de la zona; por lo explicado ninguna de las tres condiciones se da; motivo por el cual a la fecha de estudio las paltas de valle de Torobamba no son competitivos.

3.5. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE PALTA

La estimación de la demanda de palta fue utilizando los métodos de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Donde se asume que la demanda de palta está en función al precio:

$$Y = f(x) = 11.82 - 4.30 X$$

Dónde:

Y = Cantidad demandada.

X = Precio.

La elasticidad de la demanda es:

$$n = 1.99 (-4.29)/3.24 = -2.64$$

La elasticidad de la demanda es mayor que uno, esto quiere decir que la demanda de palta tiene muchos sustitutos y no es un bien de consumo popular. Como se puede observar al aumentar en 1% el precio de la demanda ocasiona una disminución de 2.64 % en la cantidad consumida, quiere decir que es un bien elástico.

Tabla 3.14. Estimación de la demanda de palta (kg/hab)

Año	Demanda
1999	2.64
2000	3.88
2001	5.70
2002	6.36
2003	8.36
2004	12.27
2005	18.01
2006	18.53
2007	19.87
2008	22.22
2009	24.56

En la tabla 3.14 se aprecia que los últimos 10 años la demanda fue incrementándose significativamente lo que corrobora el gran potencial que tiene la palta en el valle de Torobamba, para poder colocar sin inconvenientes la cosecha en el mercado.

CONCLUSIONES

El análisis de la cadena de valor y fuerzas competitivas nos permitió conocer la situación actual de la campaña 2009 como los productores desarrollan sus diversas actividades relacionadas a la producción y venta de palta; así se identificó que tanto la producción como su comercialización en el valle de Torobamba no viene siendo adecuadamente manejada por las siguientes razones:

1. Al analizar cada una de las actividades que desarrollan los productores de palta se determinó que las actividades que desarrollan en los campos de producción no se maneja de forma eficiente, esto porque no visualizan al palto como una fuente de ingresos, no planifican la comercialización de su producto y desconocen los precios de mercado en las fechas que van a vender el 77% del total de encuestados que venden sus paltos, comparativamente frente a cómo se maneja en la costa la producción del palto en el valle de Torobamba aún no es competitiva dado que los costos que implica en su producción son mayores.
2. Al proceso productivo le falta aplicar una adecuada tecnología en la producción; todas las labores culturales y manejo agronómico de los paltos son manejados a su modo, con los recursos que pueden entre estos: el 95.5% de los productores abonan con diversos tipos de estiércol disponible en la zona, solo el 4.5% usa abono sintético por recomendación de su proveedor, el 74% de los productores riega bajo la modalidad inundación, nadie tiene riego tecnificado; en la cosecha solo el 17% usa tijeras para dicho procedimiento, sin embargo al vender el 100% lo venden en costales. Sin embargo el 75.8% de los productores cree que usa una tecnología media en sus campos de producción. Los productores indican que si han recibido charlas y capacitaciones tanto de la municipalidad así como de distintas ONGs, sobre el manejo adecuado de la plantación de los paltos por lo menos una vez el 78% o 52 productores de los encuestados sin embargo el 27% o 14 de los

entrevistados no aplica lo aprendido o hizo algo; con esto demuestran los productores que existe resistencia al cambio, no desean manejar de forma técnica a sus campos de producción de palta o no existió una efectiva transferencia de tecnología.

3. Se determinó que cuatro de las cinco fuerzas competitivas tienen influencia o poder bajo, estos son: amenaza de nuevos integrantes, rivalidad interna, poder de negociación de los proveedores y amenaza de los productos sustitutos; y por otro lado solo un poder de negociación de los compradores, tienen un nivel alto. Éste poder es quien merma grandemente las utilidades de los productores de palta, por ello se genera una desigual distribución de los beneficios. Los ingresos que genera a la campaña 2009 del palto, no logra hacer atractiva a los productores agropecuarios, pero si beneficiosa para los comerciantes. Sin embargo, esto cambiaría si los productores tendrían una visión más empresarial como: manejo de costos, manejo de economías de escala con los proveedores, conocimiento del mercado, demandas, exportación, etc.
4. Del análisis FODA se concluye que existen factores externos tales como las oportunidades que deben ser aprovechadas como la demanda por las bondades nutricionales de a palta, la tasa de crecimiento, los TLC, el arancel cero, fechas de cosecha diferente a la de los principales exportadores; entre otros. Con respecto a los factores internos al análisis FODA, se aprecia que de las cuatro debilidades identificadas que son: no cuentan con lugares de almacenamiento, es un producto perecible, no se industrializan ni cuentan con recursos, no manejan adecuadamente los campos de producción de palta; se aprecia que cada uno de los mismos tiene alternativas de solución; por tanto se pueden neutralizar y convertirlas en nuevas fortalezas, además de las existentes.
5. A la campaña 2009 (fecha del presente estudio) se aprecia que los productores de palta del valle de Torobamba, no son competitivos según la teoría de Porter dado que no cuentan con ninguna de las tres estrategias genéricas que se plantea las cuales son: liderazgo en costos totales bajos, diferenciación del producto y la estrategia de enfoque o especialización en un nicho de mercado. Es por ello que es importante reconsiderar acciones y metodologías adecuadas de transferencia

tecnológica y conocimientos por parte de los agentes de cambios como los municipios, gobierno regional, ONGs, entre otras instituciones.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al productor de palta cambiar de visión a una empresarial convertirse en un pequeño empresario, debe conocer los beneficios que genera este producto si es adecuadamente manejado, dado que es un producto cuya demanda va en crecimiento a nivel exportación, por ello una manera de mejorar el nivel de vida de los productores de palta es adquirir conocimientos en gestión de negocios, comercialización, tecnología de producción de la palta y competitividad.
2. Se recomienda al Municipio, Gobierno regional y organizaciones sin fines de lucro que desean impartir conocimientos en los productores agropecuarios de palta; la transferencia e incorporación de tecnologías debe ser la adecuada para la zona; con el fin de que todo lo aprendido se plasme en obtener productividad y productos de calidad; para lograr la competitividad de la zona.
3. Se recomienda a los productores de palta organizarse, y tratar de manejar economías de escala; comprando en cantidad pueden negociar precios de sus proveedores, lo mismo con respecto a la comercialización de las paltas, incluso las negociaciones se pueden hacer con mayoristas de Lima o exportadores; la suma hace la fuerza. Para esto es importante una participación activa de todos los integrantes desde la participación de sus reuniones y realización de actividades desde el presidente hasta el último productor comprometido. Como resultado único se espera que mayores ganancias de efectivo a los principales actores y generadores del producto palta.
4. Se recomienda aprovechar las distintas oportunidades y fortalezas identificadas en el proceso de estudio tales como una demanda creciente, exenta de impuestos, terrenos adecuados, y bondades nutricionales; para mejorar su manejo agronómico

así como incrementar hectáreas de plantación de palta para mejorar los ingresos económicos de los productores y todos los agentes vinculados. Así mismo se recomienda realizar estudios a los otros eslabones de la cadena de palta para identificar quien genera más valor; así como realizar otros estudios en diferentes localidades y en diferentes productos, debido a que es un recurso importante, plantear soluciones y desarrollarlos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abcoagro.com. (s.f.). *Frutas tropicales*. Obtenido de El cultivo de la palta:
http://abcagro.com/frutas/frutas_tropicales/palta.asp
- Agencia agraria La Mar. (s.f. de 2011). Compendio estadístico intenciones de siembra, rendimiento, producción, precios, siembra, superficie verde, entre otros. *Compendio estadístico intenciones de siembra, rendimiento, producción, precios, siembra, superficie verde, entre otros*. La Mar, Ayacucho, Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (6 y 7 de agosto de 2013). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú:
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2015/ayacucho/ies-ayacucho-2015.pdf>
- Bueno, E. (1996). *Dirección Estratégica de la Empresa. Metodología, Técnicas y Casos*. Madrid: Pirámide S.A.
- Campos, H. (2013). Influencia de los sustratos orgánicos en el mejoramiento de la germinación de las semillas y crecimiento inicial de las plántulas del palto (Persea americana) variedad Mexicana, bajo las condiciones de los campos agrícolas. *Tesis Pre grado*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, especialidad de Agropecuaria.
- Carhuallanqui, M., & Espinoza, C. (s.f. de 2007). Desarrollo de cadenas de valor de productores rurales: caso quinua y asociación APOQUA en la provincia de Huamanga. *Tesis Pregrado*. Huamanga, Ayacucho, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP.
- Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES). (2008). *Estudio de la cadena de palta*. Lima: Trabajo de Investigación.
- Colonia, L. M. (s.f. de 2012). *Guía Técnica, Oficina académica de extensión y proyección social. Universidad Nacional Agraria La Molina UNALM y Agrobanco*. Obtenido de Asistencia técnica dirigida a en poda y sanidad de plantaciones de palta:
<https://www.agrobanco.com.pe/data/uploads/ctecnica/031-e-palto.pdf>
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ). (s.f.). *Super Foods*. Obtenido de Composición química de la palta:
<https://peru.info/es-pe/superfoods/detalle/super-palta>

- Cornejo, I., & Morales, M. L. (s.f. de 2018). Introducción de la producción de palta en la economía de las familias campesinas de Ivin y Huantaro, distrito de Chinchaypujio, provincia de Anta 2014 - 2018. *Tesis pre grado*. Cusco, Anta, Perú: Universidad Andina del Cusco, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Escuela Profesional de Economía.
- Daga, W. (2011). *Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) PN, Frutales*. Obtenido de Situación actual y mercado nacional e internacional perspectivas del cultivo del palto en el Perú:
http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/videoconferencias/2012/situacion_actual_palto.pdf
- Data food and agriculture organization of the united nations (FAOSTAT), FAO statistics division, base de datos. (s.f. de 2011). *Data food and agriculture organization of the united nations (FAOSTAT), FAO statis* Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (ONU). Obtenido de Palta: <http://www.fao.org/home/search/es/?q=palta>
- De Aguiar, M. (s.f. de 2016). *Población y Muestra en una Investigación*. Obtenido de <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/poblacion-y-muestra/#:~:text=La%20muestra%20es%2C%20en%20esencia,extraer%20muestras%20representativas%20del%20universo>
- Franciosi, R. (2003). *El Palto: producción, cosecha y post cosecha*. Lima: Franciosi, R.
- Gobierno Regional de Ayacucho . (s.f. de 2012). Mejoramiento de la producción, promoción y transferencia de tecnología del cultivo de palto en diez comunidades del distrito de san miguel, provincia la mar, región Ayacucho. *Mejoramiento de la producción, promoción y transferencia de tecnología del cultivo de palto en diez Perfil de proyecto (Código SNIP: 224413)*. Ayacucho, País: plan VRAE, Secretaría ejecutiva del grupo de trabajo multisectorial VRAE, presidencia del concejo de ministros.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (1996). *Administración estratégica, un enfoque integral*. Santa Fé: Cengage Learning.
- Instituto nacional de estadística e informática (INEI). (s.f. de 1994). *III Censo nacional agropecuario*. Obtenido de III Censo nacional agropecuario: <http://censos.inei.gob.pe/bcoCuadros/bancocuadro.asp?p=3>

- López, C. (s.f. de 1995). *El campesino*. Obtenido de El cultivo del palto: http://www.avocadosource.com/papers/Chile_Papers_A-Z/J-K-L/LopezCarlos1995.pdf
- Martínez, J., Muena, V., & Ruiz, R. (s.f. de 2014). Nutrición y Fertilidad en Paltos. *Boletín 238. Instituto de investigaciones agrarias*. La Cruz, Chile: Ministerio de Agricultura.
- Mena, F. (1 de Setiembre de 2004). *2° Seminario Internacional de Paltos, conferencia llevado a cabo por Sociedad Gardiazabal y Magdahl Ltda. y Quillota Ltda. (GAMA)*. Obtenido de Poda en Paltos: http://www.avocadosource.com/Journals/2_Seminario/2_Seminario_Mena_Poda_en_Paltos_SPAN.pdf
- Mendoza, Y. (s.f. de 2015). La cadena de valor en la producción de tara de la región Tacna para su vinculación con el comercio internacional en los años 2014 y 2015. *Tesis Pre grado*. Tacna, Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna.
- Ministerio de agricultura (MINAG). (s.f. de 2010). *Estadísticas nacionales, globaltradeatlas*. Obtenido de Estacionalidad de las exportaciones mundiales de palta: <http://siea.minagri.gob.pe/siea/?q=la-palta-peruana>
- Ministerio de agricultura y riego (MINAGRI). (s.f. de 2015). *La palta: producto estrella de la exportación. Tendencias de la producción y el comercio de palta en el mercado internacional y nacional*. Lima.
- Muñiz, R. (2014). *Marketing en el Siglo XXI (5ª ed.)*. Barcelona: Centro de Estudios Financieros (CEF).
- Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). (1 de agosto de 2009). *Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)*. Obtenido de Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA): www.odepav.gob.cl/odepaweb/publicaciones/doc/2206.pdf
- Organización de las Naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO). (s.f de 1995). *Norma del Codex para el aguacate*. Obtenido de CODEX STAN 197: file:///C:/Users/user/Downloads/CXS_197s.pdf
- Organización de las Naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO). (s.f.). *Organización de las Naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO)*. Obtenido de Organización de las Naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO): <http://www.fao.org/3/s8270s/S8270S01.htm>

- Pérez, M. (s.f. de 2010). *La zona económica*. Obtenido de Modelo de la cadena de Valor: <http://www.zonaeconomica.com/modelo-cadena-valor>
- Periodico marketing. (25 de Diciembre de 2013). *Cuales son los elementos que impactan la rentabilidad*. Obtenido de Las cinco fuerzas de Porter: <http://periodico-marketing.com/2013/12/25/cuales-son-los-elementos-que-impactan-en-la-rentabilidad/>
- Porter, M. (1986). *Estrategia Competitiva: Técnica Para el Análisis de los Sectores Industriales de la Competencia*. Mexico D.F.: Compañía Editorial Continental S.A (CECSA).
- Porter, M. (1987). *La cadena de valor y ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México D.F.: Compañía Editorial Continental S.A (CECSA).
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations: with a new introduction*. New York, NY: Press Free.
- Porter, M. (1995). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico D.F.: Compañía Editorial Continental S.A (CECSA).
- Porter, M. (1996). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico D.F.: Compañía Editorial Continental S.A. (CECSA).
- Porter, M. (2006). *Estrategia y ventaja competitiva*. Bogota: Planeta colombiana S.A.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*, 1-8.
- Restrepo, L. F., & Rivera, H. A. (2008). *Análisis estructural de sectores estratégicos*. Bogota: Universidad del Rosario.
- Ricardo, D. (1987). *Principios de Economía Política y de Tributación [On the Principles of Political Economy and Taxation]*. Inglaterra: John Murray.
- Salvo, J., Leris, L., Torres, A., Rodríguez, F., Olivares, N., Abarca, P., & Riquelme, J. (s.f. de 2017). Manual del cultivo del palto. Boletín INIA N° 13. Chile: Instituto de desarrollo agropecuario, instituto de Investigaciones Agropecuarias INDAP. Ministerio de agricultura.
- Scott, G. (1985). *Mercados mitos e intermediarios: La comercialización de la papa en la zona central del Perú*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP).
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). (s.f.). *Estadísticas de comercio exterior*. Obtenido de Palta:

http://www.sunat.gob.pe/estad-comExt/modelo_web/web_estadistica.htm

The power MBA. (s.f. de 2019). *Estrategias competitivas de Michael Porter*. Obtenido de Clasificación: <https://thepowermba.com/es/business/como-generar-una-ventaja-competitiva/>

Universidad de Buenos Aires, F. d. (s.f). *Desarrollo y gestión de micro emprendimientos en áreas rurales*. Obtenido de Módulo 4: comercialización: https://www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos_pdf/modulo4.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA FORMULADA A LOS PRODUCTORES DE PALTA, PARA EFECTOS DE DESARROLLAR EL ESTUDIO DE CADENA DE VALOR A NIVEL PRODUCTOR

Datos generales

1. Nombre del productor.....
2. Comunidad.....
3. Entrevistador.....
4. Fecha.....Hora de inicio.....Hora de término.....
5. Qué edad tiene.....Qué nivel de instrucción posee.....
6. Cuantos miembros compone su familiaCuantos han estudiado.....
7. Acumulación de capital a lo largo de su historia: aumento o disminuyo.....

Datos referidos a la producción

1. Cuantos Paltos tiene en producción.....Y en crecimiento.....total has.....
2. Cuál fue su rendimiento: 2009.....2008.....2007.....2006.....
3. Con que cultivos asocia los paltos.....
4. Que abono usaporquedonde
adquiere sus fertilizantes.....cuanto es el flete hasta su chacra
.....le dan a crédito.....cuanto de plazo o como lo
paga.....
5. Donde guarda fertilizantes/pesticidas.....por qué.....a
tenido algún problema.....cual.....
6. De donde ha comprado sus semillas o plantones de palto.....sabe si
está certificado.....ha tenido algún problema..... cual
7. Programa sus actividades..... cualesy
la cosecha.....como se guía.....
8. Su terreno produce igual que antes, ha bajado o a aumentado.....por qué
cree.....como riega.....Aplica
algo al suelo.....por qué.....
9. Cuál es la fuente de agua para riego.....hay problemas.....cual
.....están solucionándolo.....quienes.....
10. Como prepara sus terrenos para la siembra de palta.....cuánto
cuesta la hora.....por que usa este y no otro servicio.....

11. Que equipos y herramientas tienecada cuanto renueva
.....cada cuanto hace su mantenimiento por qué.....
12. En que traslada los frutos a almacén.....de esta a mercado
.....son propios.....éstos son lavadoscon que.....
13. Quien prepara el terreno.....con que anticipación
hace analizar el suelo.....El terreno que condición jurídica tiene.....
14. Cada cuanto riegapor qué.....
15. Utiliza pesticidas como prevención o cura.....Aplica otros productos
a la planta.....cuales.....para que.....
16. Poda sus paltos.....por qué.....Cuantas veces
al año deshierba.....con que.....
17. Cómo y con qué cosecha la palta.....selecciona antes o
después de cosechar.....como tiene que estar el fruto.....

Comercialización y otros

1. Hace algo al fruto después de cosecharlo.....que.....
2. Cuál es el medio de transporte usado para trasladar su cosecha.....
3. La venta es por kilos ocuenta con almacén.....como es.....de
10 frutos cosechados hasta la venta cuantos se descartan.....
4. Hace algún ofrecimiento de su producto.....como.....
5. Promociona sus paltos. Ejemplo son más aceitosos.....
a quienes.....
6. Quien fija el precio de la palta.....Esta enterado de precios actuales
de la palta que vende..... a través de quien se entera.....
7. Después de cosechar a los cuantos días vende el producto.....y
después de cuanto le pagan por la palta.....
8. Vende al público.....da un plus o es igual.....cual.....
9. Como cree que está manejando sus paltos.....
Planifico sembrar.....por qué.....
10. Registra actividades, ganancias, otros.....que cosa.....
11. A quien vende su cosecha.....hace una pre negociación.....
12. Pertenece a una asociación.....nombre.....coordinan
con quienes.....y con los compradores
..... tienen algún bien la asociación.....cuales

13. Si no pertenece a la Asociación: como coordina con compradores.....
que negocian (precios, volumen).....
14. Ud. se capacito en palta.....que institución.....
Lo practica.....Contrata gente calificada para palto.....
a quienes
15. Alguna vez sacó préstamo.....de quien.....problemas si o no.....
16. Qué opina sobre la aparición de nuevos productores.....
sobre los mayoristassobre los
intermediariosy sobre los proveedores
.....
17. Como ve a los productores, hay problemas.....
cree que es difícil competir con productores de palta a nivel nacional o
internacional..... porque.....
18. Cree que los proveedores venden muy caro.....cuanto más..... y los
compradores les compran a muy barato.....diferencia precio.....
19. Ha mejorado la organización de Productores.....
20. El precio de paltas hass por kilo fue: 2009.....2008.....2007.....
2006..... y palta fuerte 2009.....2008.....2007.....2006.....
por qué cree que paso estocómo ve
la demanda de palta: aumento o disminuyo.....existe su reemplazo
prefieres otro producto.....cual.....

ANEXO 2

RELACIÓN DE PRODUCTORES DEL VALLE DE TOROBAMBA - SAN MIGUEL

1. COMUNIDAD CAMPESINA DE ACCOBAMBA

Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?	Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?
01	Vila Lagos, Fructuoso	No	14	Escalante Castro, Rafael	Si
02	Vila Lagos, Sofía	Si	15	Gutiérrez Guillén, Juana	Si
03	Vila Lagos, Manuel	No	16	Luján Santa Cruz, Teobaldo	Si
04	Arango Gutiérrez, Andrea	Si	17	Llantoy Camasi, Glicerio	Si
05	Arango Canales, Félix	No	18	Camasi Palomino, Espita	Si
06	Arango Canales, Pastor	Si	19	Lázaro De La cruz, Jeremías	No
07	Arango Canales, Simón	Si	20	Lagos Vila, Alejandro	No
08	Ascarza Santa Cruz, Jesús	Si	21	Huamán Cabrera, Olinda	Si
09	Huamán Rodríguez, Víctor	Si	22	Rondinel Castro, Alejandro	Si
10	Conovilca Taipe, Andrés	Si	23	Infante Emiliano	Si
11	Sosa Silva, Delia	No	24	Escalante Sosa, Enrique	Si
12	Arango Gutiérrez, Alejandro	Si	25	Rojas Leoncio	Si
13	Camasi Palomino, Teodoro	Si			

2. COMUNIDAD CAMPESINA DE CHORROBAMBA

Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?	Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?
01	Sánchez Flores, Cesar	* Nhi	11	Pareja Velarde, Severino	Si
02	Solórzano Guerra, Leonidas	Si	12	Orihuela Espino, Jhony	* Nhi
03	Peralta Huallpa, Florencio	* Nhi	13	Figueroa Espino, Rosa María	* Nhi
04	Cárdenas Huamán, Cirilo	* Nhi	14	Figueroa Espino, Alfonso	* Nhi
05	Vila Ochoa, Julio	Si	15	Muñoz Figueroa, Aquiles	* Nhi
06	Cárdenas Navarro, Zenón	Si	16	Astete Quispe, Pedro	* Nhi
07	Figueroa Espino, Fortunato	* Nhi	17	Cárdenas Navarro, Reynaldo	* Nhi
08	Soto Vila, Hilario	* Nhi	18	Santa Fe López, Bertha	* Nhi
09	Guerra Sánchez, Víctor	* Nhi	19	Candia León, Lucia	* Nhi
10	Quispe Muñoz, Virgilio	* Nhi			

* Nhi = No hay información

3. COMUNIDAD CAMPESINA DE “PATIBAMBA”

Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?	Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?
1	Soto Velarde, Honorato	Si	79	Janampa Arce, Juan	No
2	Soto Janampa, Honorato	No	80	Quicaño Sayuca, Alfredo	No
3	Chávez Condolí, Gilberto	Si	81	Peralta Arce, Juan	No
4	Janampa Enrique, Casimiro	Si	82	Rivera Jerí, Martín	Si
5	Janampa Espinoza, Reynaldo	No	83	Santa Cruz Sosa, Agapito	No
6	Janampa Espinoza, Avelina	No	84	Janampa Pinta, Carlos	Si
7	Janampa Espinoza, Benjamín	No	85	Peralta Quispe, Miguel	No
8	Figueroa Bedrillana, Anselmo	No	86	Valdivia Santa cruz, Wilder	No
9	Santa Cruz Canales, Néstor	No	87	Espinoza Santa Cruz, Flavio	Si
10	Romero Vargas, Zenobio	Si	88	Campos Berna, Marcial	No
11	Romero Vargas, Sabino	No	89	Pino Santa Cruz, Alberto	Si
12	Añaños Gutiérrez, Hilario	Si	90	Vila Oré, Felicitas	No
13	Añaños Gutiérrez, Ward	Si	91	Oré Espino, Lucio	No
14	Janampa Pinta, Mario	Si	92	Huamán Durand, Dionisio	Si
15	Chávez Condolí, Eduardo	Si	93	Campos Berna, Angélica	No
16	Chávez Palomino, Marcial	No	94	Huamán Peña, Alfonso	Si
17	Figueroa Bedriñana, Carlos	No	95	Olivera Gutierrez, Wilder	No
18	Janampa Enrique, Fiviana	Si	96	Arce Gutierrez, Paulino	No
19	Santa Fe Valdivia, Walter	No	97	Sosa Gutiérrez, Zósimo	No
20	Janampa Pinta, Patricio	No	98	Flores Patiño, Rómulo	No
21	Santa Cruz Canales, Mario	No	99	Palomino Jayo, Carlos	No
22	Vila Oré, Justo	Si	100	Condolí Venegas, Wilder	No
23	Vila Saume, Tomás	No	101	Sosa Condolí, Abel	No
24	Sosa Jerí, Eustería	Si	102	Vásquez Calle, Pony	No
25	Vila Pérez, Antonio	No	103	Sosa Jerí, Javier	Si
26	Huamán Santa Cruz, Justina	Si	104	Rivera Gutiérrez, Vicki	No
27	Vila Oré, Cesar	No	105	Gutierrez, Paulino	No
28	Tablas Gomez, Luis	No	106	Bonilla, Filomeno	No
29	Vila Calle, Juana	No	107	Palomino Soto, Alberto	No
30	Vila Saume, Aurelia	No	108	Coras Ayme, Leonidas	Si
31	Gutiérrez Ramos, Hipólito	No	109	Coras Ayme, Claudio	Si
32	Vila Oré, Raúl	Si	110	Mendoza Ramirez, Patrocinio	No
33	Chávez Chachaima, Rubén	Si	111	Coras Mejía, Alejandro	Si
34	Lagos Luján, Alvino	No	112	Coras Mejía, Alberto	No
35	Valdivia Figueroa, Marcial	Si	113	Coras Canales, Cirilo	Si
36	Añaños Gutiérrez, Hilario	Si	114	Cabezas Huamán, Gregorio	No
37	Añaños Gutiérrez, David	No	115	Mendoza Ramírez, Lauro	No
38	Sauñe Morales, Felicitas	No	116	Olivera Contreras, Justina	No

39	Valdivia Figueroa, Marcial	No	117	Mejía Gutiérrez, Felipe	No
40	Figueroa Ramírez, Justiniano	No	118	Arce Quispe, Georgina	No
41	Oré Janampa, René	No	119	Allpacca Quispe, Gilberta	No
42	Esquivel Vila, Mario Lizardo	Si*	120	García Arotinco, Gerardo	No
43	Vila Oré, Jorge	No	121	Huallpa Yucra, Felipe	Si
44	Janampa Venegas, Rolando	No	122	Mendoza Oré, María	No
45	Soto Janampa, Dina	No	123	Aliaga Yauri, Saúl	Si
46	Añaños Gutiérrez, Nivar	No	124	Mejía Gutiérrez, Epifanio	No
47	López Maradi, Clemente	No	125	Navarro Canales, Paulina	No
48	Canales Patiño, Teresa	No	126	Navarro Canales, Ciprian	Si
49	Janampa Enrique, Gregorio	Si	127	Figueroa Pérez, Maximiliana	No
50	Huamán Janampa, Julio	No	128	Oré Quispe, Marino	Si
51	Pérez Quispe, Jorge	Si	129	Figueroa Pérez, Lino	No
52	Canales Najarro, Claudio	No	130	Navarro Canales, Alejandro	No
53	Canales Morales, Esteban	No	131	Cárdenas Durand, Petronila	No
54	Canales Najarro, Hector	No	132	Cárdenas Durand, Mercedes	No
55	Canales Najarro, Rubén	No	133	Canales Morales, Jacinto	No
56	Santa Cruz Canales, María	Si	134	Ayme Torre, Juan	No
57	Chavez Nolasco, Esteban	No	135	Olivera Contreras, Julio	No
58	Espinosa Morales, Glicerio	Si	136	Jerí Ayme, Máximo	Si
59	Espinoza Santa Fe, Yony	Si	137	Velásque Mendoza, Glicerio	Si
60	Espinoza Santa Cruz, José	Si	138	Velásque Mendoza, Félix	No
61	Santa Cruz Delgado, Glicerio	No	139	Mendoza Oré, Leoncia	No
62	Peralta Maldonado, Jesús	Si	140	Coras Mendoza, Eugenio	Si
63	Coras Ayme, Justina	Si	141	Mejía León, Aquilino	No
64	Gamboa Candía, Zacarías	Si	142	Mejía León, Elías	No
65	Canales Bonilla, Roberto	No	143	Arce Quispe, Sixto	Si
66	Quispe Valdivia, Narcizo	Si	144	León Villa, Teófila	Si
67	Tintaya Huamaní, Pedro	Si	145	Bedrillana Olivera, Carlos	No
68	Sosa Jerí, Elías	Si	146	Chávez Huarcaya, Agustín	No
69	Lizarbe Jerí, Paulino	Si	147	Coras Canales, Hernán	No
70	Lizarbe Jerí, Efraín	Si	148	Coras Ayme, Luis	No
71	Pino Santa Cruz, Luis	Si	149	Chávez Huarcaya, Adrián	Si
72	Peralta Arce, Félix	Si	150	Mejía Canales, Dacio	No
73	Sosa Jerí, Angel	Si	151	Navarro Canales, Aurea	No
74	Campos Berna, Samuel	No	152	Mejía León, Sixto	No
75	Condolí Morales, Flora	No	153	Ayme Oré, Cirilo	No
76	Janampa Arce, Saturnino	No	154	Gutiérrez Quispe, Lourdes	No
77	Quispe Coras, Teófilo	Si	155	Zamora Quispe, Florentino	Si
78	Santa Cruz Sosa, Juan	No	156	Pérez Oré, Wilson	No

Si* Propiedad privada

4. COMUNIDAD CAMPASINA “SANTA ELENA DE MISKIBAMBA”

Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?	Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?
01	Vásquez Campos, Paulina	Si	29	Gutiérrez Andía, Fredy	Si
02	Vila Saume, Vicente	Si	30	Ruiz Santa Fe, Francisco	Si
03	Andía Solís, Oscar	Si	31	Zamora Huamán, Teófila	No
04	Marallano De Lagos, Isabel	Si	32	Quispe Palomino, Celestino	Si
05	Gutiérrez Quispe, Marcelino	Si	33	Canales Medrano, Adrián	Si
06	Valdivia Saume, Eugenio	No	34	Canales Medrano, Virgilio	Si
07	Gutiérrez Calle, Cirila	No	35	Huamán Orihuela, Moisés	Si
08	Espino Barrientos, Julia	Si	36	Solís Andía, Donatilda	Si
09	Cervantes Espino, Yony	No	37	Rodríguez Palomino, Raúl	Si
10	Gutiérrez Calle Agripina	No	38	Romero Vargas, Marellino	Si
11	Munaylla Anco, Margarita	No	39	Gutiérrez Figueroa, Marciano	Si
12	Munaylla Ancco, Margarita	No	40	Quispe Mucha, Nilo	Si
13	Gutiérrez Arango, Salvador	Si	41	Espino Valencia, Juan Carlos	Si
14	Medina Delgado, Jorge	Si	42	Gavilán Arce, Saturnino	Si
15	Caballero Quispe, Vicente	Si	43	Valencia Saume, Rufina	Si
16	Oré Espino, Mauro	No	44	Valencia Saume, Julio	Si
17	Coras Saume, Jesús	No	45	Coras Sosa, Marcial	Si
18	Delgado Ichural, Erminia	No	46	Toledo Vega, Félix	Si
19	Espino Quispe, Saúl	No	47	Coras Arce, Héctor	Si
20	Coras Saume, Francisco	Si	48	Coras Saume, Juan	Si
21	Méndez Gutiérrez, Juan	No	49	Gutiérrez Janampa, Efraín	Si
22	Gutiérrez Canales, Cesario	No	50	Rivera Medrano, Delfín	Si
23	Curo Saume, Félix	Si	51	Ruiz Santa Fe, Félix	Si
24	Huamán Orihuela, Faustino	Si	52	Quispe Mejía, Felicitas	No
25	Rodríguez Gutiérrez, Florinda	Si	53	Durán Ruiz, Jesús	No
26	Villagaray Rodríguez, Artemio	Si	54	Centro Educativo	Si
27	Salazar Gutiérrez, Glicerio	Si	55	Andía Valencia, Teófilo	Si
28	Palomino Rondines, Gerardo	Si			

5. COMUNIDAD CAMPESINA DE “VIRGEN DELCARMEN DE NINABAMBA”

Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?	Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?
01	Marapi Castro, Samuel	Si	38	Polaca Arango, Julia	Si
02	Marapi Castro, Víctor Raúl	Si	39	Peralta Cruz, Teófila	Si
03	Choque Minaya, Lucio	Si	40	Cruz Luján, Herminia	Si
04	Rodríguez Castro, Glicerio	Si	41	Torres Chumbes, Victoria	Si
05	Arango Orihuela, Matilde	Si	42	Rojas Santa Fe, Catalina	Si
06	Palomino Gutiérrez, Hipólito	Si	43	Araujo Tineo, Victoria	Si
07	Palomino Allcca, Gilberto	Si	44	Romaní Gutiérrez, Haydee	Si
08	Palomino Allecca, Martha	Si	45	Críales Molero, William	Si
09	Gutiérrez Campos, Avelino	Si	46	Romaní Gutiérrez, Gerónimo	Si
10	Pino Cabrera, Amadeo	Si	47	Lapa Cerda, Alejandra	Si
11	Laurente Cárdenas, Celestino	Si	48	Ochoa Guillén, Matilde	Si
12	Polaca Arango, Fausto	Si	49	Peralta Calle, Julia	Si
13	Gutiérrez Mendez, Eugenio	Si	50	Calle Palomino, Jorge	Si
14	Peralta Cruz, Teófilo	Si	51	Peralta Cruz, Juan	Si
15	Sánchez Rodríguez, Claudio	Si	52	Gutiérrez Vargas, Julio	Si
16	Romaní Calle, Escolástica	Si	53	Vargas Araujo, Ignacio	Si
17	Lízana Quispe, Gerardo	Si	54	Rodríguez Luque, Wilfredo	Si
18	Quispe Calderón, Frilan	Si	55	López Auqui, Mercedes	Si
19	Vargas Humareda, Ramón	Si	56	Zúñiga Ramírez, Justina	Si
20	Humareda Ramírez, Julia	Si	57	Gutiérrez Guillén, Jesusa	Si
21	Ludeña Zúñiga, Emilio	Si	58	Ramírez García, Felipe	Si
22	Guillen Lizana, Zacarías	Si	59	Trujillano Borda, Edgar	Si
23	Vargas Laines, Víctor	Si	60	Aguilar Gutiérrez, Javier	Si
24	Medrano Rojas, Anselmo	Si	61	López Maradi, Félix	Si
25	Gutiérrez Campos, Adrián	Si	62	Camasca Gonzales, Jorge	Si
26	Ochoa Guillén, Emilio	Si	63	Aucasimi Morales, León	Si
27	Canales Medrano, Víctor	Si	64	Vargas Humareda, Lucas	Si
28	López Sosa, Damián	Si	65	Medina Manyavilca, Dionisio	Si
29	Maradi Méndez, Marcelino	Si	66	Llantoy Camasca, Teodoro	Si
30	Gutiérrez Medina, Julián	Si	67	Guillén Ayala, Celestino	Si
31	Laines Luque, Carlos	Si	68	Sáez Navarrete, Justo	Si
32	Lizana Casaverde, Zenobio	Si	69	Coronel Enrique, Eugenio	Si
33	Jerí Marapí, Valentín	Si	70	Marapi Arango, Felipe	Si
34	Canales Medrano, Francisco	Si	71	Choque Gutiérrez, Luis	Si
35	Palomino Allecca, Zenón	Si	72	Espino Cárdenas, Catalina	Si
36	Dipáz Mendez, José	Si	73	Aguilar Sánchez, Edwin	Si
37	Gutiérrez Rivera, María	Si			

6. COMUNIDAD CAMPESINA “VIRGEN DE FÁTIMA DE MAGNUPAMPA”

Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?	Nº	Apellidos y Nombres	¿Tiene palta?
01	Ccahuana Gutiérrez, Víctor	Si	29	Huamán Pariona, Clemente	Si
02	Medrano Gutiérrez, Epifanio	Si	30	Janampa Pinta, Alberto	Si
03	Jerí Castro, Walter	Si	31	Rojas Vargas, Percy	Si
04	Cabrera Pariona, Policarpo	Si	32	Pinta López, Julia	Si
05	Gutiérrez Luque, Lucila	Si	33	Pozo Luján, Eutrocina	Si
06	López Ramírez, Teófilo	Si	34	Medrano Espino, Francisco	Si
07	López Medrano, Zenón	Si	35	Pinta López, Oscar	Si
08	Calle Gutiérrez, Eugenio	Si	36	Alfredo Ccahuana, Luís	Si
09	Gutiérrez Medina, Leocadia	Si	37	Dipaz Méndez, Alejandro	Si
10	Sosa Acosta, Hilario	Si	38	Alejandro Dipaz Méndez	Si
11	Calle Gutiérrez, Filión	Si	39	Ramírez Figueroa, Odilón	Si
12	Taípe Gálvez, Oswaldo	Si	40	Meneases Guillen, Jorge	Si
13	Guillen Gutiérrez, Justidiano	Si	41	Crisóstomo Rojas, Marcelino	Si
14	Gutiérrez Medina, Víctor	Si	42	Pinta López, Jesús	Si
15	Anyasa López, Alberto	Si	43	López Rojas, Demetrio	Si
16	Medrano Espino, Rómulo	Si	44	Rojas Escarza, Ezequiel	Si
17	Campos Alleca, Federico	Si	45	Lujan Laynes, Emilio	Si
18	Guillen Gutiérrez, Filomena	Si	46	Gutiérrez Rojas, Rodolfo	Si
19	Huarcaya Torres, Nemesio	Si	47	Jerí Crisóstomo, Ezequiel	Si
20	Guillen Gutiérrez, Lucia	Si	48	Galindo Cabrera, Juana	Si
21	Medrano Candia, Marcial	Si	49	Laynes Anyosa, Salomé	Si
22	Jerí Crisóstomo, Marcelo	Si	50	Vargas Quispe, Juana	Si
23	Gutiérrez Luque, Marcelina	Si	51	Luque López, Antonia	Si
24	Pinta López, Alejandro	Si	52	Rodríguez Prado, Delfia	Si
25	Pinta López, María	Si	53	Pinto Anyosa, Santiago	Si
26	Gutiérrez Ramírez, Mauro	Si	54	Gutiérrez Delgado, Alejandra	Si
27	Medrano Espino, Armando	Si	55	Centro Educativo	Si
28	Campos Gutiérrez, Félix	Si	56	Prado, Cesar	Si

ANEXO 3

RELACIÓN DE PRODUCTORES DE PALTA ENTREVISTADOS Y SUS DATOS GENERALES POR COMUNIDAD DEL VALLE DE TOROBAMBA - SAN MIGUEL, CAMPAÑA AGRÍCOLA 2009

Nº	Nombre del entrevistado	Comunidad	Edad (años)	Nivel de instrucción	Nº. integr. familia	Nro. que estudian
1	Palomino Jerí, Ernestina	Ninabamba	56	Sec. inc.	4	3
2	Dipáz Méndez, José	Ninabamba	68	Prim. Inc.	13	8
3	Arango Orihuela, Matilde	Ninabamba	65	Sin Inst.	8	6
4	Sáez Navarrete, Justo R.	Ninabamba	40	Superior	3	3
5	Marapi Arango, Felipe	Ninabamba	34	Superior	5	3
6	Llantoy Camasca, Teodoro	Ninabamba	36	Sec. Comp.	4	3
7	Críales Molero, William	Ninabamba	36	Sec. Comp.	7	3
8	Ochoa Guillén, Emilio	Ninabamba	55	Prim. Inc.	8	8
9	Choque Minaya, Lucio	Ninabamba	56	Prim. Comp.	9	9
10	Gutiérrez Santa Fe, Moisés	Ninabamba	24	Sec. Comp.	4	1
11	Palomino Allca, Zenón	Ninabamba	54	Prim. Comp.	8	5
12	Marapi Castro, Samuel	Ninabamba	58	Prim. Comp.	7	5
13	Rodríguez castro, Glicerio Juan	Ninabamba	63	Prim. Comp.	14	11
14	Rodríguez Luque, Wilfredo	Ninabamba	34	Sec. Comp.	5	5
15	Marapi Castro, Víctor Raúl	Ninabamba	60	Prim. Comp.	5	4
16	Vargas Araujo, Ygnasio	Ninabamba	33	Superior	4	3
17	Trujillano Borda, Edgar Donato	Ninabamba	40	Sec. Comp.	5	3
18	Mejía Gutiérrez, Claudia	Ninabamba	40	Sin Inst.	6	2
19	Laurente Cardenas Celestino	Ninabamba	47	Prim. Comp.	5	3
20	Peralta Cruz, Teófilo	Ninabamba	48	Prim. Comp.	7	4
21	Espinoza Santa Cruz, Flavio	Ninabamba	60	Prim. Comp.	5	4
22	Calle Palomino, Jorge	Ninabamba	39	Sec. Comp.	4	1
23	Lizarbe Jerí, Efraín	Ninabamba	42	Prim. Comp.	5	3
24	Arango Canales, Pastor	Accobamba	67	Prim. Comp.	4	4
25	Vargas Humareda, Guillermina/ Alejandro Arango G.	Accobamba	31	Sec. inc.	5	4
26	Vila Lagos, Manuel	Accobamba	41	Sec. Comp.	6	4
27	Pinta Anyosa, Efrogina/Vila Lagos, Fructuoso	Accobamba	38	Sec. Comp.	4	4
28	Lizana Casaverde, Zenovio	Accobamba	50	Prim. Comp.	5	3
29	Esquivel Vila, Mario Lizardo	Patibamba	53	Superior	1	1
30	Mejía Gutiérrez, Nelly	Patibamba	42	Prim. Inc.	6	3
31	Quispe Valdivia, Narciso	Patibamba	45	Prim. Comp.	4	2
32	Aucatome Huamán, Celestino	Patibamba	75	Sin Inst.	8	6
33	Coras Ayme, Eugenio	Patibamba	51	Prim. Comp.	6	4
34	Jerí Ayme, Máximo	Patibamba	45	Prim. Comp.	6	4
35	Añaños Gutiérrez, Wuar	Patibamba	35	Sec. Comp.	5	2
36	Janampa Enrique, Casimiro	Patibamba	53	Prim. Inc.	5	2
37	Coras Ayme, Claudio	Patibamba	67	Prim. Inc.	10	7
38	Pareja Velarde, Ceverino	Chorrobamba	55	Prim. Comp.	8	8
39	Vila Ochoa, Julio	Chorrobamba	52	Prim. Comp.	10	10

40	Peralta Sánchez, Asalia; esposa de Cirilo Cárdenas H.	Chorrobamba	28	Sec. inc.	3	3
41	Sánchez Flores, Maritza; esposa de Jhony Orihuela E.	Chorrobamba	27	Prim. Comp.	3	1
42	Quispe Sánchez, Martha; esposa de Leonidas Solorzano G.	Chorrobamba	49	Prim. Comp.	6	5
43	Figueroa Espino, Rosa María	Chorrobamba	46	Sin Inst.	6	3
44	Vargas Quispe, Juana	Magnupampa	29	Superior	3	3
45	Anyacco López, Alberto	Magnupampa	58	Prim. Comp.	11	9
46	Gutiérrez delgado, Alejandra	Magnupampa	54	Prim. Inc.	8	6
47	Meneses Guillen, Jorge	Magnupampa	46	Prim. Comp.	6	4
48	Campos Gutiérrez, Felix	Magnupampa	36	Prim. Comp.	4	1
49	Inst. Educ. Primaria N° 38661	Magnupampa	42	Superior	2	2
50	Guillen Gutierrez, Justidiano	Magnupampa	56	Sec. Comp.	9	7
51	López Medrano, Zenón	Magnupampa	46	Prim. Comp.	8	1
52	Gutierrez Luxe, Lucila	Magnupampa	58	Sin Inst.	11	5
53	Ccahuana Gutierrez, Víctor	Magnupampa	55	Prim. Comp.	8	8
54	Castro Loayza, Alejandro	Magnupampa	54	Superior	5	5
55	Pinta López, Julia	Magnupampa	45	Sin Inst.	7	5
56	Espino Medrano, Francisco	Magnupampa	48	Prim. Comp.	6	2
57	Huamán Orihuela, Moisés	Miskibamba	58	Prim. Comp.	4	7
58	Delgado Ichural, Erminia	Miskibamba	60	Prim. Inc.	4	2
59	Durand Figueroa, Alberta/ Villagaray Rodríguez, Artemio	Miskibamba	35	Prim. Comp.	6	6
60	Espino Valencia, Juan Carlos	Miskibamba	30	Prim. Comp.	4	4
61	Teófilo Andia Valencia	Miskibamba	55	Prim. Comp.	5	3
62	Saume Andia, Marleni/ Salazar Gutiérrez, Glicerio	Miskibamba	24	Prim. Comp.	4	4
63	Yucra Munaylla, Teresa/ Romero Vargas, Marcelino	Miskibamba	30	Prim. Inc.	6	4
64	Espino Barrientos Julia/ Cervantes Espino, Yony	Miskibamba	48	Prim. Inc.	8	8
65	Ruiz Santa Fe, Francisco	Miskibamba	37	Sec. inc.	9	8
66	Rojas Palomino, Kati/ Rodríguez Palomino, Raúl	Miskibamba	31	Prim. Inc.	5	4

Nota: / significa esposa de

ANEXO 4

**RESPUESTAS A LAS 44 PREGUNTAS DE LA ENCUESTA REALIZADAS A LOS
PRODUCTORES DE PALTA DEL VALLE DE TOROBAMBA- SAN MIGUEL,
CAMPAÑA AGRÍCOLA 2009**

a. Cantidad de paltos que tiene por variedad, rendimientos obtenidos y asociación

A lo largo de los años su capital	N°. paltos en produc.	N°. paltos en crecim.	Total de has. palto	N°. Hass	N°. Fuer.	N°. otras paltas	Cuál fue el Rdto (kg.) palto año				El rdto	Cultivos que asocia con el palto
							2009	2008	2007	2006		
Aumento	5	30	0.375	9	21	4						Frejol. Maíz
Igual		150	0.375	75	75	7						Frejol
Igual	40	90	0.5	40	90							Frejol
Bajo	60	50	0.5	0	60	0	200	400	500	300	Igual	Alfalfa
Aumento	54	200	0.75	120	120	1	160	160	40		Igual	Frejol
Igual		60	0.5	0	0	60						Tomate
Bajo	100		0.5	30	70							Frejol
Bajo	50	30	0.25	20	30							Frejol
Igual	150	80	0.85	100	100	20	600	150			Subió	Frejol
Bajo	100		0.25	97	3							Frejol
Igual	120	50	1	130	40							Frejol
Bajo	10	85	0.25	40	55		25					Frejol y naranja
Aumento	92	150	1.25	30	62	150	850	800	300		Subió	Frejol
Igual	100	50	0.35	30	22	110	400	200			Subió	Alfalfa
Bajo	180	100	1	80	200	si						Frejol
Igual	15	60	0.5	25	50							Frejol
Aumento	40	250	1	15	25	s/injer.						Zanahoria, Frejol
Igual	10	50	0.25	10	20	30	50	5			Subió	Alfalfa
Aumento	30	50	0.25	20	10	50	200	100	50	5	Subió	Frejol y alfalfa
Igual	20	60	0.125	15	20	45	100	50	10		Subió	Alfalfa
Bajo	180	100	1	80	200	si						Frejol
Igual	10	60	0.25	20	20	30	120	80	20		Subió	Frejol
Aumento	20	80	0.5	30	15	s/injer.	800	700	200	50		Zanahoria, Frejol
Igual	10	7				20						plantas grandes criolla
Bajo		150	0.35			s/injer.						Maíz, Frejol
Igual	30	80	0.5			s/injer.						Frejol
Aumento	180	800	1.5	130	850							Frejol
Aumento	10	40	0.125	20	10	20	80	30	10		Subió	Frejol
Aumento	140	10	0.5	87	31	22						
Bajo	3	50	0.5	25	5	20						Alfalfa
Bajo	75		0.75	69	6		60	30			Subió	Alfalfa, tomate
Bajo		30	0.125	8		22						
Bajo	20	3	0.25	2	19	4						Frijol y hortalizas
Bajo	15	30	0.25	15		30	25					Alfalfa
Aumento	30	30	0.25	30	20	10	900	600	200	10	Subió	Alfalfa y frejol
No distingue	11	10	0.125	3	5	3						
Bajo	30	50	0.5	53	27	5	700				Subió	Alfalfa
Igual	40	150	1	100	20	4	150	200	50		Igual	Frejol
Aumento	270	300	1.25	200	0	1	500	1000	300		Igual	Maíz, Frejol y cebada
No distingue	50	20	0.05	46	4		500	300			Subió	Trigo
Igual		60	0.25	0	0	0	0					Frejol
Aumento	270	90	1	220	50	90	2600	100			Subió	Maíz
Igual	10	40	0.125	10	25	15	80	30	5		Subió	Alfalfa
Igual	30	29	0.25	20	10	29	170				Subió	Frejol
Igual	18	160	0.7	2	82	96	70				Subió	Frejol
Aumento	40	150	0.75	80	5	110						Frejol y tomate
Igual		80	0.5	45	30	5						Alfalfa
Aumento		52	0.25	4	48							Alfalfa
Aumento	30	0	0.25		30		60	200			Bajó	Alfalfa una parte
Igual		422	1.8	45	45	332						Frejol y maíz
Aumento		200	1	100	100							Tomate y alfalfa
No lo sabe		50	0.125	4	46							Alfalfa
Bajo	3	50	0.25	37	13	3						Frijol
Aumen 10%	400	400	4	100	100	600	5000	200			Subió	Frijol
Igual	20	40	0.125	30	10	20	40	4			Subió	Frejol
Igual	10	40	0.125	5	5	40	50	5			Subió	Alfalfa
Bajo	2	50	0.25		2	50	60	30			Subió	Frejol, aa y naranja
Aumento		200	0.5			200						Frejol
Bajo	30	300	1	150	150	25	70	80			Igual	Alfalfa
Aumento	80	70	0.25	37	34		280	340	20		Igual	Alfalfa y tomate
Aumento	100	400	1.25	50	50	400	850	200			Subió	Alfalfa y trigo
Bajo	20	150	0.5	80	80		80	30	18		Subió	Alfalfa
Aumento	42	100	0.25	5	37	100	25	15			Subió	Maíz y alfalfa
Aumento		30				30						Maíz y frejol
Aumento	100	280	1	225	125	25	1000	200			Subió	Algunos alfalfa
Aumento	15	15	0.1	10	5	15	86	0			Subió	Ninguno

b. Tipo de abono que usa, lugar de compra y forma

Qué tipo de abono usa	¿Por qué?	Donde adquiere fertilizantes	Paga por flete	Compra a crédito	Cuál es el plazo	Como lo paga
Guano de cuy	Lo que dispone	San Miguel	2,00/saco	Si	Luego cosecha	Con cereales
Guano de vaca	Falta plata	San Miguel	1,00/saco	No		
Guano corral	Indica Ingeniero	San Miguel	1,00/saco	No		
Abono de cabra	Cree que está bien	No usa		No		
Guano corral	Orgánico	Diferentes		No		
Guano corral	Lo q tiene	Ninabamba	1,00/saco	No		
Orgánico y sintético	Incrementar producción	San Miguel	2,00/saco	No		
Guano corral	Indicación de ing.	Establo	20 /todo	No		
Guano de corral	Desconocimiento	Ayacucho	s/5,00	No		
		San Miguel	S/4,00	No		
Guano de corral	Ve que es necesario			No		
Guano de corral	Otros son elevados costos	Ninabamba	0	Si	Luego de cosecha	Con granos
Guano de corral	Desconocimiento de alternativas	Ninabamba		No		
Guano de corral	Hay alfalfa	San Miguel	S/2,00/saco	No		
Guano de corral	Para mantener bien el cultivo	Ninabamba	Carro propio	No		
Orgánico	Es necesario	Ninabamba	S/1,	No		
	Es bueno para la planta	Ninabamba		No		
Guano de corral	Otros son elevados costos	Ninabamba	0	Si	Luego de cosecha	Con granos
Guano de corral	Desconocimiento de alternativas	Ninabamba		No		
Guano de corral	Hay alfalfa	San Miguel	S/2,00/saco	No		
Guano de corral	Para mantener bien el cultivo	Ninabamba	Carro propio	No		
Orgánico	Es necesario	Ninabamba	S/1,	No		
	Es bueno para la planta	Ninabamba		No		
Guano corral	Costo y con que solo ese año produce bien	Ninabamba		Si y NO	Luego de cosecha	Vendiendo producto
No directamente a paltos	Costo y desconocimiento	San Miguel y Ninabamba	S/2 y S/1,00	Si	Luego de cosecha	Precio actualizado
Ninguno	Solo corral a frejol	Solo corral				
Guano de corral	Recomendación	San Miguel	S/2,00/saco	Si	Después de cosecha	Con dinero
Guano de corral	Recomendación	San Miguel	S/2,00/saco	Si	Después de cosecha	Con dinero
Corral	estaba disponible	Ayacucho	S/5,0/saco	No		
Vaca	lo que tiene	San Miguel	S/2/saco	No		
Corral	Es lo que dispone	San Miguel	S/2/saco	No		
Corral	Es bueno para q mejore	San Miguel	S/2,00/saco	No		
Corral	Es lo que tiene	San Miguel	S/2,00/saco	No		
Abono de vaca	Es lo único q tiene	San Miguel	S/2/saco	No		
Corral	Es fácil de conseguir	San Miguel	S/2./saco	No		
Corral	estaba disponible	Ayacucho	S/5,0/saco	No		
Vaca	lo que tiene	San Miguel	S/2/saco	No		
Abono corral	Es lo q dispone	San Miguel	S/2,5/saco	Si y No	Luego de cosecha	
Cabra	Poco lo que hay	San miguel	S/2,00/saco	No		
Estiércol de cabra	el precio del resto	San miguel	S/2,00 saco	No		
Guano de cabra	Por recomendación	Ninabamba	S/5,00	Si		
Guano de cabra	Por recomendación	Solo corral				
Guano de cabra	Por recomendación	Solo corral				
Guano de cuy	Desconocimiento	San miguel		Si	Luego de cosecha	Venta de frejol
Químico	le ha dado el consejo	San Miguel	S/2,00/saco	No		
Corral más isla	Es mejor y por el precio	San Miguel	S/1/saco	Si	Luego de cosecha	Venta de productos
Corral	Es lo que tiene	Ninabamba		No		
Guano de cabra	Es lo q dispone	Ninabamba	Dueño reparte	Si	Después de cosecha	Venta de productos
Guano de chivo	Es lo q dispone	No compra				
Guano de cabra y fosfato	Lo que dispone y dice su hermano	San Miguel	S/2,00	No		
Fosfato y guano	Mejora la planta	San Miguel	S/2 saco	Si	4 meses	
Guano de cabra	Mejor desarrollo de la planta	San Miguel	S/2 saco	No		
Guano de caprinos y otros	Para q desarrolle la planta	San Miguel	S/2 saco	No		
Gallinazo	Disponible y precio	Chincha		No		
Guano de cuy	Desconocimiento	San miguel		Si	Luego de cosecha	Venta de frejol
Químico	le ha dado el consejo	San Miguel	S/2,00/saco	No		
Corral	Dispone	San Miguel	S/4,00	No		
Corral	Dispone	San Miguel	S/2	No		
Ninguno	No opina	San Miguel	s/2	No		
Corral	mejor desarrollo	San Miguel	S/.2	No		
Ninguno	Falta de conocimiento	San Miguel	S/.2	No		
Ninguno	Desconocimiento	San Miguel	S/.2	No		
De vaca	4 kg más menos por recomendación	San Miguel	S/.2	No		
De corral	falta de dinero	San Miguel	S/.2	No		
guano de isla y fosfato	le dijeron buena producción	San Miguel	S/.1	No		
Ninguno	Esposo no quiere	San Miguel	S/.2	No		

c. Lugar de almacén de insumos, garantía de semilla y lugar de compra

Donde guarda insumos	¿Por qué?	Tuvo algún problema	¿De dónde compro semilla y/o plantón?	¿Estaba certificada?	¿Tuvo problemas?	¿Cuál?
Cuarto separado	Malo para la salud	No	Vivero Ninabamba	No	Parte	Amarillamiento y muerte
Depósito	Es malo para la salud	No	Vivero de Patibamba y el mismo	No		Amarillamiento y muerte
Cuarto aparte	Huele mal	No	Patibamba	No		
No compra químicos.	Busca lo orgánico		Huanta	No	Si	Enfermedades
Depósito	Peligroso	No	De Ninabamba	No	Si	Secamiento de injerto
Cuarto separado	Es peligroso	No	Miskibamba	No	No	
Almacén	Seguridad	No	Topará	S	Si	Enfermedades
Cuarto aparte	Es contaminante	No	Patibamba	Si	Si	Amarillamiento y muerte
Almacén	Contamina	No	Patibamba	No	Si	Por hongos
Cuarto separado	Peligroso	No	Ninabamba	No	Si	Amarillamiento y muerte
Cuarto separado	Peligroso	No	Patibamba	No	Si	Amarillamiento y muerte
Cuarto separado	Olor y es veneno	No	Accobamba	No	Si	Amarillamiento y muerte
Cuarto separado	Por precaución	No	Vivero patibamba	No	No	
Cuarto separado	Olor y es veneno	No	Vivero Ninabamba	No	No	
Cuarto separado	Es peligroso	No	Patibamba	Si	No	
Ambiente separado	Es peligroso	No	El mismo almacigo semilla de terceros	No	Si	Se secó 06 unidades
Cuarto separado	Peligroso	No	Patibamba	No	Si	Se secó algunas plantas
Cuarto separado	Olor y es veneno	No	Accobamba	No	Si	Amarillamiento y muerte
Cuarto separado	Por precaución	No	Vivero patibamba	No	No	
Cuarto separado	Olor y es veneno	No	Vivero Ninabamba	No	No	
Cuarto separado	Es peligroso	No	Patibamba	Si	No	
Ambiente separado	Es peligroso	No	El mismo almacigo semilla de terceros	No	Si	Se secó 06 unidades
Cuarto separado	Peligroso	No	Patibamba	No	Si	Se secó algunas plantas
en cuarto separado	Olor	No	Huanta	No	Si	Hongo en el injerto
Cuarto separado	Puede dañar alguien	No	Patibamba	No	Si	Se murieron
Deposito aparte	debe estar separado	No	Ninabamba	No	si	Amarillamiento y muerte
Depósito	Venoso	No	Ninabamba	No	No	
Depósito	Venoso	No	Ninabamba	No	No	
Cuarto separado	Olor y por cuidado	No	Vivero	No	Si	Enfermedades
Cuarto separado	Olor	No	Huanta vivero	No	Si	Enfermedades
Almacén	Olor y contaminación	No	Vivero Patibamba	No	Si	Enfermedades
			Vivero Patibamba	No	Si	Enfermedades
Almacén	Olor y cuidado	No	Vivero	No	Si	Enfermedades
Cuarto separado	Olor y cuidado	No	Huamanga	No	Si	Enfermedades
Cuarto separado	Olor	No	El mismo sembró en sus chacras	No	SI	Enfermedades
Cuarto separado	Olor y por cuidado	No	Vivero	No	Si	Enfermedades
Cuarto separado	Olor	No	Huanta vivero	No	Si	Enfermedades
Choza y almacén	Para no contaminarse	No	Vivero de Patibamba	No	No	
Cuarto separado	Por contaminación	No	Vivero	No	Si	Enfermedades 30%
Cuarto separado	Por el olor	No	Vivero	No	Si	Los injertos se secaron
Cuarto separado	La contaminación	No	Patibamba	No	Si	La mitad murió
			Regalo de care, Patibamba	No		
			Regalo de care, Patibamba	No		
Dentro dd la casa	no hay espacio	No	Patibamba	No	Si	Se secó y pudrición
Cuarto aparte	Contaminación	No	Pronamach	No	No	
Cuarto separado	Es malo para la salud	No	Vivero de Patibamba	No	Si	Se seco
Otro cuarto aparte	Olor	No	Huanta y Magnupampa	No	Si	La mayoría se seco
Cuarto separado	cuarto es pequeño	No	Recién recibí de Techint	No	No	
No usa			Donación de Pronamachs	Más o menos	Si	Se seco
Cuarto separado	Olor	No	Patibamba	No	Si	Se puso negro y se murió
Almacén	Se contaminan	No	Vivero dela zona	No	Si	UN 30% se murió
Cuarto separado	Se contaminan	No	Vivero	No	Si	Un 30% se murió
Almacén	Se contaminan	No	Regalo de TGP	Si	Si	Murieron un 20%
Deposito en chacra	Indicación	No	Vivero de Patibamba	No	Si	Amarillamiento y muerte
Dentro dd la casa	no hay espacio	No	Patibamba	No	Si	Se secó y pudrición
Cuarto aparte	Contaminación	No	Pronamach	No	No	
Cuarto separado	Olor	No	Vivero	No	Si	Enfermedades
Junto con herramientas	Olor y cuidado	No	De una planta negra suya	Desconoce	Si	Desconocimiento en mantenimiento
Almacén	Olor y cuidado	No	Vivero	No	Si	Enfermedades
Cuarto con herramientas	Olor y cuidado	No	Son propias	Desconoce	Si	Enfermedades
Cuarto separado	Olor y es venenoso	No	Patibamba	Desconoce	Si	Se secó por falta de agua
Cuarto separado	Olor y precaución	No	Hacienda de Pronamachs y ahora propio	Desconoce	Si y no	Parte de amarillo
Depósito	Olor y precaución	No	Patibamba	Desconoce	Si	Se amarillo y cayo hojas
En almacén	Olor y precaución	No	Vivero de Patibamba	Desconoce	Si	Enfermedades
En almacén	Olor y precaución	No	Vivero	No	Si	Enfermedades
Cuarto separado	Olor y precaución	No	Almacigo y trajo yema de Hualal	No	No opina	

d. Planificación de actividades y nivel de producción

Programa su actividad	¿Cuáles?	¿Programa su cosecha?	Como se guía, para cosechar	Su terreno, ¿Aumento o bajo la producción?	¿Por qué cree?
No		Si	Cuando esta sazón	Bajo	Falta controlar mosca blanca
Si	Actividades de campo	No		Varia	Según el abonamiento que se le da
No				Igual	Manejo
No		No	Porque dicen que vendrán los compradores	Bajo	Falta de abono y ataque de enfermedades
No		No		Bajo	No hace rotación de cultivos
Si	Campo			Igual	Por el manejo
Si	Abonamiento	Si	Características	Bajo	Falta de mantenimiento
Si	Activ. de campo			Bajo	Terreno se está empobreciendo
Si	Activ. de campo	Si	Características	Igual	Mantienen con abono
Si	Activ. de campo	No		Igual	Falta de Manejo
Si	Activ. de campo	No		Depende del trabajo	Según el mantenimiento
Si	Riego	No		Bajo	La enfermedad no se cura con nada
Si	Activ. de campo	No		Aumento	Va creciendo y produciendo
Si	Activ. de campo	No		Bajo	Ha causado stress por la alfalfa
Si	Activ. de campo	Si		Bajo	Falta de mantenimiento
Si	Activ. de campo	Si		Igual	Problema de mosca blanca
Si	Activ. de campo			Bajo	Ya no produce igual q antes
Si	Riego	No		Bajo	La enfermedad no se cura con nada
Si	Activ. de campo	No		Aumento	va creciendo y produciendo
Si	Activ. de campo	No		Bajo	Ha causado stress por la alfalfa
Si	Activ. de campo	Si		Bajo	Falta de mantenimiento
Si	Activ. de campo	Si		Igual	Problema de mosca blanca
Si	Activ. de campo			Bajo	Ya no produce igual q antes
Si	Activ. de campo	No		Igual	Manteniendo
Si	Activ. de campo			Bajo	Problemas de mosca blanca y suelo ya es pobre
Si	Activ. de campo			Bajo	Desconoce
Si	Activ. de campo	No		Aumento	Da buen manejo
Si	Activ. de campo	No		Aumento	Da buen manejo
Si	Activ de campo con peones	No		Bajo	Falta de abonamiento
Si	Activ. de campo			Bajado	Falta de mantenimiento
Si	Activ. de campo	No		Aumento	Manejo
No				Bajo	Mal manejo
Si	Activ. de campo	No		Bajo	Falta de manejo
Si	Deshierbo	No		Bajo	Mucha enfermedad y plagas
Si	Activ. De campo	No tiene		Bajo	Mantenimiento
Si	Activ de campo con peones	No		Bajo	Falta de abonamiento
Si	Activ. de campo			Bajado	Falta de mantenimiento
Si	Activ de campo	No		Bajo	Falta de agua
Si	Activ de campo	No		Bajo	Falta de abono y agua
Si	Activ de campo	Si		Bajo	Falta de agua
Si	Activ de campo	No tiene		Igual	Mucha plaga de la mosca
Si	Activ de campo	Si		igual	No lo trabaja bien
Si	Activ de campo	Si		igual	No lo trabaja bien
Si	Alimentación cuy	No		Bajo	Falta de mantenimiento
Si	Activ de campo	No		Bajo	Estar pobre el suelo
Si	Comercio y cosecha	Si	Madurez	Bajo	Mucha enfermedad
no					
Si	Activ. de campo	No		Igual	Desconoce
Si	Deshierbo y riego	Si	Madurez	Aumento	Por edad
Si	Activ. de campo	No tiene		Igual	Terreno nuevo
No		No tiene		Aumento	Por manteniendo
Si	Riego y deshierbo			No opina	
Si	Arar y deshierbo	No			
Si	Activ. de campo	No		Recién aumento	Mantenimiento
Si	Alimentación cuy	No		Bajo	Falta de mantenimiento
Si	Activ de campo	No		Bajo	Estar pobre el suelo
Si	Labores en chacra	No		Bajo	Falta de manejo
Si	Labores en chacra			Aumento	
Si	Labores en chacra	No		Bajo	Por mal manejo
No	Lo que falta hace	No		Bajo	Falta de manejo
Si	Labores en chacra	Si	Viendo la maduración	Aumento	Porque está creciendo y es normal
Si	Labores en chacra	No	Viene el comprador	Aumento	La atención a la palta mejoro
Si	Labores en chacra	No		Bajo	Dejo de regar
Si	Labores en chacra				
Si	Labores en chacra	No		Aumento	Mantenimiento
Si	Labores en chacra	Si	No opina	Bajo	Falta de agua

e. Forma de riego, fuente y problemas al respecto

¿Cómo riega?	¿Aplica algo al suelo?	¿Qué?	¿Por qué?	¿Cuál es la fuente agua riego que usa?	¿Problemas?	¿Cuál?	Lo han soluc.	¿Quiénes?
Surco por sembríos	No			Rio Huarmamayo	Si	Poco agua en Agosto	No	
Surco por sembríos	No			Pichuspampa	Si	Por poco agua no siembra en secano	No	
Surco por sembríos	No			Chaupiyarcca	No			
Inundación	No			Pichuspampa	Si	No hay turno	No	
Surco por sembríos	No			Chaypillarcca	No	Solo deberían ampliar el canal		
Surco por sembríos	No			Chaupiyarcca	No			
Surco por sembríos	No				No			
Surco por sembríos	No			Chivatopampa	Si	Falta de agua	No	
Surco por sembríos	No			Chivatopampa	Si	Cruza un río que para destrozando canal	Si/No	Quedo en trámite
Surco por sembríos	Si	Abono químico	Es necesario	Chaupiyarcca	No			
Surco por sembríos	Si	Abono químico	Es necesario	Chivatopampa	No			
Surco por sembríos	No			Hatunmayo; Huarmamayo	Si	Poca agua en agosto	No	
Surco por sembríos	No			Huarmanayo	Si	Escasez en época de secano	No	
Pozas	No			Chivatopampa	Si	Falta agua	Si	solo en trámites
Surco por sembríos	No			Huarmamayo y chaupiyarcca	No			
Surco por sembríos	Si	Guano de cuy	Bueno y es lo q tiene	Huarmamayo	Si	Falta de uso adecuado	No	Autoridades
Surco por sembríos	Si	Abono químico	Para q salga mayor producción	Huarmamayo y chivatopampa	Si	Mal uso del agua	No	Autoridades
Surco por sembríos	No			Hatunmayo; Huarmamayo	Si	Poc agua en agosto	No	
Surco por sembríos	No			Huarmanayo	Si	Escasez en época de secano	No	
Pozas	No			Chivatopampa	Si	Falta agua	Si	solo en trámites
Surco por sembríos	No	Aparte de abono Qu.		Huarmamayo y chaupiyarcca	No			
Surco por sembríos	Si	guano de cuy	Bueno y es lo q tiene	Huarmamayo	Si	Falta de uso adecuado	No	Autoridades
Surco por sembríos	Si	Abono químico	Para q salga mayor producción	Huarmamayo y chivatopampa	Si	Mal uso del agua	No	Autoridades
Inundación	No			Piruti	Si	Baja el caudal en época de secano	No	
Surco por sembríos	No			Chivatopampa	Si	Turbia y no es suficiente en secano	No	
Surco por sembríos	No			Huarmamayo	No			
Por pozas	No			Huarmamayo	No			
Por pozas	No			Huarmamayo	No			
Inundación	No			Sccomayo	Si	Escases	No	
Inundación	No			Masomachay	Si	Como hay división hay poco agua	No	
Inundación	No			Soccomayo	Si	Escases	No	
Inundación	No			Acarma mayo	Si	Escases de agua	No	
Inundación	No			Masomachay	Si	Derrumbe en la bocatoma	No	
Inundación	No			Torobamba	Si	Es escaso	No	
Inundación	No			Soccomayo	Si	Escaso	No	
Inundación	No			Sccomayo	Si	Escases	No	
Inundación	No			Masomachay	Si	Como hay división hay poco agua	No	
Por surcos	No			Rio Uras	No			
Inundación	No			Rio Uras	Si	El agua es turbia	No	
Por surcos	Si	Paja	No evapora	Rio Uras	Si	En tiempo de lluvia	Si	Comunidad

			mucho					
Inundación	No			Onccoyhuaycco	No			
Por surcos	No			Uras altomayo	Si	La división de agua, provoca poco agua	No	
Por surcos	No			Uras altomayo	Si	La división de agua, provoca poco agua	No	
Por surcos	no			Molinohuaycco	Si	La sequía se lo lleva al canal	Si	La comunidad
Por surcos								
Por surcos	No			Molinohuaycco	Si	Falta canalización	No	
	No			Molinohuaycco	Si	Se quitan	Siguen	población
Por surcos	No			Ninabamba	No			
Inundación	No			Magnupampa	No			
Por surcos	No			Molinohuaycco	Si	Derrumbe de material rústico del canal	Siguen	Con las faenas
Inundación	No			Molinohuaycco	Si	Cuando aumenta el caudal del río	Si	La comunidad
Inundación	No			Molinohuaycco	Si	Destrucción de la sequía	Si	La comunidad
	Si	Vitavax	Para q no ataque el hongo	Chaupiyarcca	Si	Aumento del caudal del río	Si	La comunidad hace faenas
Por surcos	No			Chaupiyarcca	Si	La bocATOMA del canal está mal	No	
Por surcos	no			Molinohuaycco	Si	La acequia se lo lleva al canal	Si	La comunidad
Por surcos								
Tipo pozas verticalmente	No			Masomachay y torobamba	Si	Destrucción de la bocATOMA	No	
Inundación	No			Masomachay	Si	Escases de agua	Si	La comunidad
Inundación	No			Torobamba	Si	Escases de agua	No	
Inundación	No			Masomachay	Si	Escases de agua	Si	Cada uno a nivel lote
Por surcos	Si	Herbicidas	para la mala hierba	Masomachay	Si	Escases de agua	No	
Por surcos	No			Yucalipo (pa 10 personas)	Si	Poco agua	Si	con turno
Inundación	No			Masomachay	Si	Escases de agua	No	
Inundación	No			Masomachay	Si	Escases de agua	No	
independientemente	No			Masomachay	Si	Aumento del caudal malogra	Si	Comunalment
Por surcos	No			Masomachay	Si	Hay robo de agua en el trayecto	No opina	

f. Preparación de suelo y condiciones previas

¿Cada cuánto riega?	¿Por qué?	¿Cómo prepara sus terrenos?	¿Con qué anticipación prepara?	¿Cuánto paga por hora?	¿Por qué usa ese tipo de servicio? y no otro	¿Hace analizar el suelo?
7 días	No hay turno	Yunta y tractor	2 semanas	45 y 30/8	A veces malogra cultivos que están dentro	No
15-20 días	Una sola persona acapara 2 días	Yunta	3 meses	40/8	Hay mucha demanda de tractor	No
10 días	La planta se puede secar	Peones	3 semanas	S/18 por día	No puede entrar ni yunta ni tractor	No
15 días	Suelo arenoso	Peones	1 mes	S/720, 25 /día	Porque malograría a los paltos	No
8 días	la tierra pide pasado este tiempo	Peones	3 meses	S/15	Ahora ya no puede entra tractor	No
		Tractor	2 semanas	40	Saca más producción	No
14 días	Conservación de flores	Peones	2 meses			No
10 días	Falta de agua del suelo	Yunta				No
10 - 15 días	Soporta estos días la tierra	Tractor y yunta	3 meses	40 y 15/8		No
8 días	Si no se seca la planta	Yunta	2 semanas	S/30/día	Ya no entra tractor	No
15 días	Par que la planta no se seque	Yunta	1 mes	S/30/8 horas		No
8 días	Pide el suelo	Yunta	3 meses	S/30/8 horas	Hay mucha planta y lo malograría	No
15 días	Cuando las plantas están malas	Peones	3 meses	S/18/8 horas	Puede malograr las raíces	No
12 días	Exige la planta	Peones	3 días	S/15 al día	Ya no entra tractor	No
8 días	Mejor producción	Peones	3 meses	S/15 al día	Porque otros puede maltratar los paltos	No
8 días	La planta necesita riego	Yunta y tractor	1 mes	45/hora y 35 al día	yunta por q hay plantas	No
5- 8 días	Depende del tipo de suelo	Yunta y tractor	1 semana	40 y 30/8	Están al alcance	No
8 días	Pide el suelo	Yunta	3 meses	S/30/8 horas	Hay mucha planta y lo malograría	No
15 días	Cuando las plantas están malas	Peones	3 meses	S/18/8 horas	Puede malograr las raíces	No
12 días	Exige la planta	Peones	3 días	S/15 al día	Ya no entra tractor	No
8 días	Mejor producción	Peones	3 meses	S/15 al día	Porque otros puede maltratar los paltos	No
8 días	La planta necesita riego	Yunta y tractor	1 mes	45/hora y 35 al día	yunta por q hay plantas	No
5- 8 días	Depende del tipo de suelo	Yunta y tractor	1 semana	40 y 30/8	Están al alcance	No
15 días	Se seca el suelo y se marchita la planta	Ya no realiza	15días			No
7 días	el suelo se seca	Yunta	2 semanas	S/30/8 horas	No hay espacio para q entre tractor	No
14 días	Exige la planta	Yunta		10 solo yunta	Chacra es muy pequeña y hay árboles grandes	No
15 días	No necesita mucho agua	Yunta	1 mes	S/30/8 horas	Porque puede malograr a la planta	No
15 días	No necesita mucho agua	Yunta	1 mes	S/30/8 horas	Porque puede malograr a la planta	No
cada semana	Es turno	Yunta	al momento	45	No había disponibilidad de otros tipos	Si
15 días	hay poco agua	Yunta	15 días	S/30/8 horas	Tractor cuesta caro	No
20 días	Mantener la humedad	Yunta	1 mes	S/25 al día	Falta de economía	No
7 días	Para que mantenga la humedad	Yunta	1 mes	S/30/8 horas	Por economía y terreno accidentado	No
15 días	Para mantener la humedad	Yunta	1 mes	S/25 al día	Falta de economía	No
7 días	Por turnos	Yunta	Ninguna		Es más caro y difícil de trabajar	No
15 días	Para mantenerla humedad	Yunta	1 mes	S/30/8 horas	Falta de economía	NO
cada semana	Es turno	Yunta	al momento	45	No había disponibilidad de otros tipos	Si
15 días	hay poco agua	Yunta	15 días	S/30/8 horas	Tractor cuesta caro	No
15 días	Pr turno	Yunta	1 mes	S/30/8 horas	Por tener baja economía	No
15 días	Por turnos	Yunta	2 meses	S/30/8 horas	Porque el otro cuesta S/45 /Hora	No
15 días	Porque la planta necesita	Yunta	1 mes	S/30/8 horas	NO entra tractor	No
14 días	Por turnos	Yunta (1d=1yug)	3 días	S/30/8 horas	Es costumbre	No
		Yunta	1 mes		A veces usa también el tractor	No
		Yunta	1 mes		A veces usa tractor	No
7 días	Suelo pide	Tractor	1 mes	50/hora	Porque lo malograban	No
7 a 15 días	no hay control y tapan el canal	Yunta	1 mes	40/8	Falta de dinero	No
8 días	Se seca y el suelo no aguanta	yunta		S/30/8 horas	Porque es muy chico el terreno	No
8 días	por q les toca el turno	Yunta			No hay dinero	No
3 días	Turno	Con pico, lampa	1mes		Los padres deben cumplir	No
8 días	Turno	Yunta	2 meses	40/8	Por precio	No
15 días	El suelo soporta	Yunta	2 semanas	40/8	Por precio	no
7 días	Tipo de terreno	Yunta	2 meses	S/20 al día	Por elevado precio	No
15 días	El suelo se seca	Con tractor	1 mes	40	Para destruir la maleza y remover bien el suelo	No
15 días	Es lo q pide	Con tractor	15 días	40	Es lo que tiene	Si
7 días	Suelo pide	Tractor	1 mes	50/hora	Porque lo malograban	No
10 días	Para mantener la humedad	Yunta	1 mes	30	Por falta de economía	No
		Yunta	semanas	20	Por precio	No
15 días	Por q 1 toca el turno	Tractor	1 semana	40	Por endurecimiento del suelo	No
1 mes	Escases de agua	Tractor	2 meses	40	La yunta no profundiza	No
10, 12 días	Le toca su turno	Yunta	1 mes	40 incluido peón	Costo	No
15 o 30 días varia	Si pierde turno pasa a 30 días	Yunta	1 mes	S/50/día	El tractor puede malograr plantación	No
20,25,15	Según que ganen en la distribución	Yunta	2 meses	S/ 40/día	El tractor solo para alfalfa	No
1 mes	No alcanza el agua	Yunta	2 semanas	S/28/día	Porque es ladera su terreno	No
12 días	Suelo es arenoso	Arado con yunta	1 mes	S/20/día	Malogra la raíz y el tractor es caro	Si
1 semana	No hay turno	Yunta	1 semana	propio	El espacio es pequeño	No

g. Herramientas, mantenimiento y condición jurídica de terrenos agrícolas

¿Qué herramientas y equipos tiene?	¿Cada cuánto renueva?	¿Cada cuánto hace mantenimiento?	¿Por qué?	¿Cuál es la condición Jurídica de sus terrenos?
Mochila, serrucho de podar	Lampa cada 2 años	2 o 1 vez al año	Acaba filo	Comunidad
Mochila fumigar, reja, tijera de podar	No porque tiene diversos	1 por 1,5 años	Poco se gasta	Comunidad
Tijera de podar y serrucho				Comunidad
Tijera y serrucho de podar	Aun no, recién compro	1 vez año	Desgaste	Comunidad
Tijera y serrucho de podar	Palas cada año	No, descarta	Rajados lo suelda	Comunidad
Mochila	Cada 5 años	6 meses	Pierde filo	Comunidad
Tijera y serrucho de podar	1 año	1 ves año	Gasta	Comunidad
				Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	3 años	2 veces al año	Desgaste	Comunidad
	1 año	No lo hace	Desgastado	Comunidad
Mochila de fumigar	5 años	No lo hace	Desgaste	Comunidad
Mochila de fumigar nuevo	1 año	2 veces al año afiliación		Comunidad
Mochila de fumigar 02	2 años los picos	No lo hace		Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	Aún no	Aún no		Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	3 a 4 años	02 veces año	Es necesario	Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	Aun no	02 veces año	Desgaste	Comunidad
Mochila de fumigar, tijera de podar		02 veces al año	Tiene que estar en buen estado	Comunidad
Mochila de fumigar nuevo	1 año	2 veces al año afiliación		Comunidad
Mochila de fumigar 02	2 años los picos	No lo hace		Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	Aún no	Aún no		Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	3 a 4 años	02 veces año	Es necesario	Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	Aun no	02 veces año	Desgaste	Comunidad
Mochila de fumigar, tijera de podar		02 veces al año	Tiene que estar en buen estado	Comunidad
Mochila de fumigar nuevo	1 año	2 veces al año afiliación		Comunidad
Mochila de fumigar 02	2 años los picos	No lo hace		Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	Aún no	Aún no		Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	3 a 4 años	02 veces año	Es necesario	Comunidad
Mochila fumigar, serrucho y tijera	Aun no	02 veces año	Desgaste	Comunidad
Mochila de fumigar, tijera de podar		02 veces al año	Tiene que estar en buen estado	Comunidad
Mochila de fumigar, serrucho y tijera	Cada 2 años	1 vez al año	Desgaste	Comunidad
Mochila de fumigar	5 años más o menos	2 veces al año		Privado
Mochila de fumigar	3 años	1 vez año	Desgaste	Comunidad
Mochila de fumigar y podadora		1 vez al año	Desgaste	Privado
Mochila de fumigar y podadora		1 vez al año	Desgaste	Privado
02 mochilas de fumigar, tijera, cierra y motobomba	Picos 06 meses resto c/3a años	2 veces al año	Desgaste	Propiedad privada
Mochila de fumigar y podadora	4 años	2 veces al año	Desgaste	Comunidad
Mochila	3 años	4 veces al año	Desgaste de filo	Comunidad
	01 año	12 veces al año	Desgaste de filo	Comunidad
Tijera y mochila	2 años	semanal	Pierde filo	Comunidad
Mochila d fumigar	Hasta el momento no lo hizo	2 veces al año	reparaciones	Comunidad
Mochila de fumigar	5 años	Cada año	Pierde filo	Privado
02 mochilas de fumigar, tijera, cierra y motobomba	Picos 06 meses resto c/3a años	2 veces al año	Desgaste	Propiedad privada
Mochila de fumigar Y podadora	4 años	2 veces al año	Desgaste	Comunidad
Mochila de fumigar y serrucho de podar	1 vez al año	Cada mes		Comunidad
Mochila de fumigar, serrucho y tijera	2 - 3 años	Cada día		Comunidad
Mochila de fumigar y tijera de podar	4 - 5 años	No lo hace		Comunidad
Mochila de fumigar				Comunidad
Mochila de fumigar	8 años	4 veces al año		Comunidad
Mochila de fumigar	8 años	4 veces al año		Comunidad
Mochila de fumigar		2 veces al año		Comunidad
Mochila de fumigar	Anualmente	6 veces al año		Comunidad
Mochila de fumigar	Anualmente	4 veces al año		Comunidad
Mochila de fumigar	Anualmente	No lo hace		Comunidad
Mochila de fumigar	Hasta el momento no fue necesario			De la escuela
3 mochilas de fumigar y tijera	2 años	1 mes al mes lo afila		Privado
Tijera de podar y su cicatrizante	1 año	Depende del uso		Comunidad
Lo básico	1 año	Depende del uso		Comunidad
Mochila de fumigar, tijera, podadora	2 años	Inter diario saca filo		Comunidad
Mochila de fumigar, tijera	1,5 mese	Los picos descarta		Privada
Mochila de fumigar		2 veces al año		Comunidad
Azadón Rejas, tijera podar, cuchillos	3 años	Cada uso	Pierde filo	Comunidad
Azadón mochila, pico, tijera de podar	1 año	2 semanas	Pierde filo	Comunidad
Pico, azadón, tijera de podar, mochila de fumigar	5 años	2 veces al año	Pierde filo	Comunidad
Azadón, pico, pala, tijera de podar, mochila	1 año	06 meses	Pierde filo	Comunidad
mochila de fumigar	1 o 2 veces al año	4, 5 veces al año	Necesidad de herramientas	Comunidad
Mochila de fumigar	1 año	2 veces al año		Comunidad
Mochila de fumigar	cada vez que se malogre	1 vez año		Comunidad
Azadón, pico, pala, tijera de podar, mochila	1 año	1/2 año	No lo utiliza	Comunidad
Azadón pico, pala, tijera de podar, mochila	2 años	Cuando se malogra	se gasta el filo	Comunidad
Azadón, pico, pala, tijera de podar, mochila	Desconoce	1 o 2 años		Comunidad

h. Poda, deshierbo y uso de pesticidas

¿Los pesticidas los usa como prevención o cura?	¿Aplica otros productos?	¿Para qué sirven?	¿Poda sus paltos?	¿Por qué?	¿Cuántas veces al año deshierba?	¿Con qué?
Curación	No		No		1	Lampa
Ambos	Si	Ayuda en el crecimiento	No		2	Lampa
Prevención	No		No	Desconoce	3	Lampa
Ninguna			Si	Seca las ramas	2	Lampa
No usa nada	No		Si	Ramas en suelo	2	Lampa
			Si	Darle forma	2	Lampa
Prevención	Foliar	Mayor producción	Si	Produce bien	2	Azadón
			Si	Para una mayor producción	1	lampa
Curación	No		Si	Ramas no se caigan	2	Pico, lampa
Prevención	No		No	Son pequeños	2	Azadón
Prevención	No		Si	Para que no se vaya al suelo algunas ramas	2	Lampa
No usa nada			No		2	Lampa
Ninguna	No		No		2	
Curación	No		Si	Para dar forma	2	Yunta y lampa
Prevención	No		Si	No exista ramas en el suelo	2	Azadón
Prevención	Si	Dar más follaje	Si	Para dar forma y sanidad	2	Azadón
Prevención	No		Si	hay ramas improductivas	2	Azadón
No usa nada			No		2	Lampa
Ninguna	No		No		2	
Curación	No		Si	Para dar forma	2	Yunta y lampa
Prevención	No		Si	No exista ramas en el suelo	2	Azadón
Prevención	Si	Dar más follaje	Si	Para dar forma y sanidad	2	Azadón
Prevención	No		Si	hay ramas improductivas	2	Azadón
No usa para la palta			Si	Los que se caen al suelo	2	Lampa
No usa	No		NO		2	Azadón a modo de aporcar
			Si	Crezca con forma	3	Con yunta junto con siembra y 1 con lampa
Prevención	No		Si	Para darles forma	2	Pico
Prevención	No		Si	Para darles forma	2	Pico
Curación	Si de repente	Incrementar fertilización	Si	Dar forma y por sanidad	1	Arado, herbicidas y manualmente
Curación	No		No		2	Pico y lampa
Curación			Si	Para darle forma a la copa	3	Yunta y lampa
No usa			Si	Formar la copa	1	Peón- pico
No usa	No		Si	Formar buenas ramas	4	Yunta
Ninguna			No		2	Azadón
No usa	No		No		3	yunta
Curación	Si de repente	Incrementar fertilización	Si	Dar forma y por sanidad	1	Arado, herbicidas y manualmente
Curación	No		No		2	Pico y lampa
Curación	Si	Mejorar (abono foliar)	Si	Facilita el trabajo	2	Junto con cosecha de frejol
Prevención	A veces	Mejorar (abono foliar)	No		1	Yunta
Curación	Si	Para cicatrizar	Si	Facilita el trabajo	2	Lampa
Curación	No		Si	Para que dé más fruto	3	Lampa
Curación	No		Si	Para que dé más fruto	3	Lampa
Curación	No		Si	Los que están colgándose al suelo	3	Peones lampa
Ambas	No		Si	Los que están colgados y llegan al suelo	2	Lampa y/o azadón
	No		No		1	Lampa, pico
prevención	No		No			
Curación	Si	Para mejorar follaje	No		1	Lampa y pico
Ninguno	Abono foliar		Si	Para q crezca mejor y con forma	2 a 3 veces	Pico
No usa			Si	Para dar forma a copa	5 veces	Yunta
Curación	No		Si	Para dar forma a la copa	4	Pico
prevención	Abono foliar	mejore planta	Si	Tenga buena copa	4 veces	lampa
Depende pautas del asesor	No		Si	Hay ramas q no valen	2 veces	Herbicida
Curación	No		Si	Los que están colgándose al suelo	3	Peones lampa
Curación	A veces	mejore planta	Si	Para que se forme	3, 2 veces	Yunta
			Si	Formar su copa	4 veces	Yunta
no usa			Si	Formar su copa	2 veces	yunta y peón
no usa	A veces	cuando esta mal la planta	Si	Formar su copa	3 veces	yunta
No usa	No		No	desconocimiento	2	Herbicida
No usa	No		Si	Para que no se vaya arriba	2	Yunta
No usa	No		Si	para dar forma según lo que les capacito	2 veces	con pico
			Si	Para que se forme	2 veces	Yunta y peón
Ninguno	si	para mayor follaje	Si	Para que se forme	2 veces	Yunta
Curación	no		Si	Para que dé fruto	2	con pico, peón

i. Procedimientos con la cosecha y forma de venta

Los paltos ¿En qué trasladada al almacén?	Y ¿Del almacén al mercado?	Se malogran los frutos	¿Lavan los paltos?	¿Cómo y con qué cosecha la fruta?	¿Selecciona su cosecha?	Como tiene que estar el fruto	Hace algo al fruto después de cosecharlo	¿La venta es por?
Las criollas en balde		No		Mano	No selecciona	Pintones	No	Unidad
Carro	Carro	No	No	El cosechador con tijera resto a mano	No selecciona	Sano	No	Kilos
Todo los compradores				No la hace	No selecciona		No	Kilos
No lo hace				Mano			No	Cientos (descarte)
			No	Tijera	Después	Buen tamaño y apto para cosecha	No	Kilos
				Tijera de podar		perfectas condiciones	No	Kilos
Kipi, carretilla y costal	Kipi, carretilla	Poco	No	Tijera de podar	No selecciona	Perfectas condiciones	No	Cientos (descarte)
				Mano	No selecciona		No	Kilos
			No				No	Kilos
Costal			No					
Todo los compradores			No					Kilos
				Tijera	No selecciona		No	Kilos
			No				No	Kilos
Carretilla			No				No	Kilos
								Kilos
Costal			No					
Todo los compradores			No					Kilos
				Tijera	No selecciona		No	Kilos
			No				No	Kilos
Carretilla			No					Kilos
							No	Kilos
								Kilos
Costales	Costales		No	Pallana, simpi	Antes	Solo los sazones pero si son muchos todos	No	Cientos (criollas)
Cajas propias		No	No	Simpi				Kilos y cientos
Cajas propias		No	No	Simpi				Kilos y cientos
No lo hace							No	Kilos
Costales/manta	Carro	Poco	No	Simpi	No selecciona		No	Kilos y cientos
No lo hace	Carro	Si					No	Kilos
		Poco					No	Kilos
Costales	Carro	Si	No	Mano y uña				Kilos
No lo hace							No	Kilos
Costales/manta	Carro	Poco	No	Simpi	No selecciona		No	Kilos y cientos
Costales y carretilla	Carro	Si	No	Mano y simpi	No selecciona	No verdes	No	Kilos
Cajones hasta carretera		Si		Mano	No selecciona	No verdes		Kilos y Cientos
No lo hace				Otros con mano	Antes	No verdes	no	Kilos
No lo hace				Otros con mano	Antes	No verdes	no	Kilos
Costal	Costales			Mano				Kilos y cientos
	Carro			Mano	Solo pintones	No		Kilos
Solo los compradores								Kilos
Cajas	Movilidad Propia	Antes a granel en costale si	No	Mercado local a mano, resto los comerciantes	Después		No	Unidad
Costal	Costales			Mano				Kilos y cientos
No lo hace	Costales/combi	Poco	No	Mano	Los maduros	pintones	No	Kilos
No lo hace	Costales a la combi	Si		Cosechadora(carrizo)	No			Kilos
Jabas terceros		Si		Con cosechadores			No	Kilos
Costales	Combi	20%	No	Con mano	No		No	Kilos o cientos
Los compradores van								Kilos
Los compradores van								kilos
Los compradores van	Caro terceros	Si		Los cosechadores		Desconoce		Kilos

j. Almacén, clasificación de cosecha, precio y promoción de paltos.

¿Cuenta con almacén?	¿Cómo es?	De 100 unidades ¿Cuántos			¿Ofrece algo adicional?	¿Cómo?	¿Promociona sus paltos?	Ejemplo	¿Quién fija el precio?
		Primera	Descarte	Vende					
Si	Cuarto que sobra			95	No				Por llevar a ferias ella misma
No									
No		60	20	95	No				Comprador
No		50	50	50	Si	Orgánico	Si	Orgánico	Comprador
No		70	30	2	No				Comprador
No									
No		60	40		No				Comprador
No									Comprador
No		50	50	75	No				Comprador
No		60	40	98	No				Comprador
No		80	20		No				Comprador
No									Comprador
No		34	66	80	No				Comprador
No		60	40	95	No				Comprador
No		80	20	100	No				Comprador
No		70	30	100	No				Comprador
No		80	20	98	No				Comprador
No									Comprador
No		34	66	80	No				Comprador
No		60	40	95	No				Comprador
No		80	20	100	No				Comprador
No		70	30	100	No				Comprador
No		80	20	98	No				Comprador
No									Depende de la calidad= comprador
Si	Ambiente en el que a veces entran ratas	75	25	25	Si	Hace probar las paltas	Si	Sabor más rico	Depende a quien vende
Si	Ambiente que entran ratas	75	25	25	Si	Hace probar las paltas	Si	Sabor más rico	Depende a quien vende
No				20	No		No		Los comerciantes
No		Desconoce		20	Si	Solo dice q tiene palta	No		El comprador
No		Desconoce			No				Comerciantes
No					No				comprador
No		Desconoce		8	No				Comercializadores
No									Comercializadores
No				20	No		No		Los comerciantes
No		Desconoce		20	Si	Solo dice que tiene palta	No		El comprador
No				90	No		No		Los compradores
No		20	No sabe		No		No		Los comerciantes
No			50	90	No		No		Los compradores
No									
No		50	50	10	No				El comprador
No		50	50	10	No				El comprador
No		40	60	50	No				El comprador
No									
No		50	50	80	No				El comprador
No					No				El comprador
No		70	30	3	No				Compradores
No		40	60	50	No				El comprador
No				50	No				Compradores
No		No sabe	No sabe	30	No				Compradores
No				30	No				Compradores
No		75	25	90	Si	Es agradable	Si	Pero no le creen	Compradores
No		50	50	30	No				Compradores
No		No sabe							Compradores
Si	Falta acabar, aun no lo usa	40	20	30	No				Compradores
No		45	50	20	Si	Que esta buena			Compradores

k. Aspectos relacionados a la venta y producto palta

¿Sabes los precios de venta?	¿A través de quien se entera?	¿Después de cuántos días vende?	¿De qué tiempo le pagan?	¿Vende al público?	¿Da un plus?	¿Cuál?	¿Cómo cree que está manejando su plantación?	¿Planificó sembrar?	¿Por qué?
No		01 semana hasta que madure	Al instante	Sí	Si	Yapa; pero es más costoso	Aprendiendo	Si	Hacer cambio
							Regular	Si	Ser novedoso
No		01 día	Al instante	No			Regular	Si	Había injertos cerca
No		Inmediato	Al instante	No			Deficientemente	Si	Motivación de Capacitaciones
No		Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	Pretendía tener tiempo para manejarlo
							Muy bien	Si	Hay mercado para este y otros
Si	Empresas	Inmediato	Al instante	Si	No		Técnicamente	Si	Para sostenerse económicamente
		Inmediato	Al instante	Si	No		Más o menos	Si	Había injertos disponibles
Si	Radio/T.V	Inmediato	Al instante	Si	Si	Yapa y más barato	Regular	Si	Llenar campo y novedoso
No		Inmediato	Al instante	No			Bien	Si	Era necesario como ingreso familias
No		Inmediato	Al instante	No			Bien	Si	Vieron que había mercado para la palta
		Inmediato	Al instante	Si	No		Falta mucho	Si	Da plata
No		Inmediato	Al instante	Si	Si	Yapa pero es en chacra	Falta bastante	Si	Estaban motivados capacitados anteriormente
No		Inmediato	Al instante	No			Recién está mejorando	Si	Fue incentivado por llevar a pasantía
No		Inmediato	Al instante	No			Más o menos, falta por aprender	Si	Hay más demanda
No		Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	Tiene más demanda y precio
No		Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	Tiene mucha demanda
		Inmediato	Al instante	Si	No		Falta mucho	Si	Da plata
No		Inmediato	Al instante	Si	Si	Yapa pero es en chacra	Falta bastante	Si	Estaban motivados y capacitados
No		Inmediato	Al instante	No			Recién está mejorando	Si	Fue incentivado por llevar a pasantía
No		Inmediato	Al instante	No			Más o menos, falta por aprender	Si	Hay más demanda
No		Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	Tiene mas demanda y precio
No		Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	Tiene mucha demanda
No	Solo regatea precio para que le de algo más	Inmediato	Al instante	Si	Si	Yapa pero más caro el precio	Regular	Si	Da plata
							Falta conocer bastante	Si	Porque tiene mercado
							Regular	Si	Vio que otros también están vendiendo
Si	Averigua siempre porque viaja con su carro	Al día siguiente y de in mediato	Al instante	Si	Si	Precio menor y aumenta	Más o menos	Si	Viendo mercado para vender
Si	Averigua siempre porque viaja con su carro	Al día siguiente	Al instante	Si	Si	Precio menor y aumenta	Más o menos	Si	Viendo mercado para vender
No		Inmediato	Al instante	No			Mal	Si	Quería cambiar hábitos de vida
No		Inmediato	Al instante	Si	Si	Más barato y	Más o menos	Si	Por qué hace 6 años lo

						más paltas			promocionaron
No		Inmediato	Al instante	No			Más o menos	Si	Cambio de vida
		Inmediato	Al instante	No			Más o menos	Si	Cambio de vida
No		Inmediato	Al instante	No			Más o menos	Si	era algo nuevo
							Más o menos	Si	Cambio de vida
No		Inmediato	Al instante	No			Mal	Si	Quería cambiar hábitos de vida
No		Inmediato	Al instante	Si	Si	Más barato y más paltas	Más o menos	Si	Porque hace 6 años lo promocionaron
No		Inmediato	Al instante	Si	Si	El mismo precio pero yapa	Más o menos	Si	Por ser un buen negocio
No	No se llega a enterar	Inmediato	Al instante	Si	S	Baja el precio y da yapa	NO conoce muy bien	Si	Porque es una fruta q compran
No		Inmediato	Al instante	No			Falta muchas cosas por aplicar	Si	Porque la mayoría también lo hacía
							Regular	Si	Da plata
Si	Indaga a sus vecinos	Inmediato	Al instante	No			Bien	Si	Un ingeniero lo asesoro
Si	Indaga a sus vecinos	Inmediato	Al instante	No			Bien	Si	Lo asesoraron
Si	En el mercado preguntando	Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	Pensado en vender en el futuro
No		Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	
							Mal	No	
							Falta aprender un montón	No	
No		Inmediato	Al instante	No			Aun con dificultades	Si	Para que manejen los padres
							Más o menos	Si	para vender y tener ganancias
							Falta controlar enfermedades	Si	Quería comprar
							Más o menos, falta agua y hay enfermedad	Si	Por que mejoraran
							Hace lo que puede	Si	Para tener ganancias
Si	Terceros que también venden	Inmediato	Aprox de 1 mes, varia	Si	Si	Baja precio y yapa	Mal	Si	Por ganancias
Si	En el mercado preguntando	Inmediato	Al instante	No			Regular	Si	Pensado en vender en el futuro
No		Inmediato	Inmediato	No			Más o menos	Si	cambio de vida
							Bien, por eso esta vigoroso	Si	cambio de vida
No		Inmediato	Inmediato	No			Mal	Si	cambio de vida
		Inmediato	Inmediato	No			Más o menos	Si	cambio de vida
No		Hace madurar	Inmediato	Si	Si	Baja el precio y yapa	Falta por mejorar	Si	Le capacitaron y se animo
No				No			Bien	Si	Ganar dinero
No							Más o menos	Si	Vio que también otros sembraban
								Si	Le capacitaron y se animo
		Inmediato	Inmediato	No			Mal	Si	cambio de vida
Si	A los vecinos del mercado	Inmediato		No			Regular	Si	para vender

1. A quién vende los paltos, organización a la que pertenece y algunas características.

¿Registra algo?	¿Qué?	¿A quién vende su cosecha?	Pertenece a una Asociación	Nombre	¿Con quiénes coordina?	¿Coordinan con los compradores?	Sabe si la asoci. tiene bienes
Si	Deudas y algunos gastos	A clientes	Si	A. p. Palta	Ing. y autoridades	Si	No
Si	Ganancia de venta de productos		Si	A. p. Palta	Entre socios y Junta	Si	No
No		Intermediarios	Si	A. p. Palta	Socios	Si	No
No		Intermediarios	Si	A. p. Palta	No sabe	Si	No
No		Intermediarios	Si	A. p. Palta	Solid	Si	No
No			Si	A. p. Palta	Presidente y socios	Si	No
No		Intermediarios	Si	A. p. Palta	Autoridades	Si	No
No			Si	A. p. Palta	Presidente y socios	Si	No
Si	Deudas	Intermediarios	Si	A. p. Palta	Solo entre miembros	Si	No
No		Mayoristas	Si	A. p. Palta	Autoridades, socios e Ingenieros	Si	No
No		Mayoristas	Si	A. p. Palta	Autoridades y socios	Si	No
Si	Gastos del arado	Compradores	No				
No		Compradores	Si	A. p. Palta	Entre miembros	Si	No
No		Compradores	Si	A. p. Palta	Solid	Si	No
No		Mayoristas	Si	A. p. Palta	Autoridades y socios	Si	No
Si		Mayoristas	Si	A. p. Palta	Autoridades y socios	Si	No
Si	Gastos y ganancias	Al mayorista	Si	A. p. Palta	Autoridades y socios	Si	No
Si	Gastos del arado	Compradores	No				
No		Compradores	Si	A. p. Palta	Entre miembros	Si	No
No		Compradores	Si	A. p. Palta	Solid	Si	No
No		Mayoristas	Si	A. p. Palta	Autoridades y socios	Si	No
Si		Mayoristas	Si	A. p. Palta	Autoridades y socios	Si	No
Si	gastos y ganancias	Al mayorista	Si	A. p. Palta	Autoridades y socios	Si	No
No		Intermediarios y mayoristas	Si	A. p. Palta	Todos los miembros	Si	No
No			No				
No			No				
No		Comprador y mercado mismo	No				
No		Comprador y mercado mismo	No				
No		Diferentes compradores	Si	A. p. Palta	Entre miembros dl grupo	No	NO
No		Intermediarios	No				
No		Comerciantes	Si	A. p. Palta	Asociación	No	No
No			No				
No		Comerciantes	SI	A. p. Palta	Con el rupo	No	No
No		Compradores	No				
No			No				
No		Diferentes compradores	Si	A. p. Palta	Entre miembros dl grupo	No	NO
No		Intermediarios	No				
Si	Ventas	Mayoristas	Si	A.p. Palta		Si	No
No		Intermediarios Mayoristas	Si	A.p. Palta	Entre miembros del grupo	Si	
No		Comerciantes	Si	A.p. Palta	Con miembros	Si	
No			Si	A. p. Palta	Desconoce		
Si	Ganancias y deudas	Comerciantes	Si	A.p. Palta	Con instituciones	Si	
Si	Ganancias y deudas	Comerciantes	Si	A.p. Palta	Con instituciones	Si	
Si	Ingresos, egresos y ganancia	Comerciantes	Si	A.p. Palta	Consejo e instituciones	Si	
Si	gastos	Comerciantes	Si	A.p. Palta	Dirigentes	Si	
No			Si	A.p. Palta			
No			No				
Si	La adquisición de materiales	Comerciantes e intermediarios	No				
Si	Ganancias		Si	A.p. Palta	No lo sabe	No lo sabe	
No			SI	A.p. Palta	Entre miembros	NO lo sabe	
No			No				
No			Si	A.p. Palta	Miembros	No lo sabe	
Si	Ventas y créditos	El mismo vende en mercado	No				
Si	Ingresos, egresos y ganancia	Comerciantes	Si	A.p. Palta	Consejo e instituciones	Si	
No			Si	A.p. Palta	Grupos	No lo sabe	
No			Si	A.p. Palta	Grupos	No	No
No		Intermediarios	Si	A.p. Palta	Grupos	No	No
No		Intermediarios	Si	A.p. Palta	Grupos	No	No
No		Mayoristas e intermediarios	No				
No		Compradores en chacra	No				
No			No				
No			Si	A. p. Palta	Grupos	No sabe	
Si	Labores, ganancia, compras	Negociantes	Si	A. p. Palta	Asociación	No	
Si	antes	Compradores en chacra	Si	A. p. Palta	desconoce	Si	No

Nota: A. p. Palta es la asociación de productores de Palta.

m. Impacto de la organización, capacitaciones que recibió y recursos humanos

¿Cree que ha mejorado la organización?	¿En qué?	Se capacitó en palta	¿Qué institución?	¿Lo practica?	¿Contrata gente calificada?	Por su cuenta ¿Se capacitó?	¿Por qué?
Si	Se juntaron para vender	Si	Solid	Si	No	No	No sabe
Si	Se están fortaleciendo la Unión	Si	Care, Solid, Otros	Si	No	Si	Quiere aprender más
Si	Hay más capacitaciones	Si	Solid	Si	No	No	No se entera
Si	Incremento de participantes	Si	Care	Si	No	Si	Necesidad
Si	Trato con compradores	Si	Care, caritas, Solid, CTB	Si	No	No	
Si	Hay más coordinación	Si	Care	Si	No	No	
Si	Frejol y palta	Si	No recuerda	Si	No		
Si	Hay más compradores y capacitaciones	Si	Solid	Si	No	No	
Poco	Falta coordinaciones y administración	Si	Care, Solid, Otros	Si	No	Si	Interés
Si	hay mayor coordinación con los compradores	Si	Solid	Si	No	No	
Si	Cantidad de productores	Si	Solid	Si	No	No	
		Si	Solid	Si	No	No	
Si	Se ve que la gente está ganando	Si	Care y Solid	Si	No	Si	Interés
Si	Coordinación de precios	Si	Care y Solid	Si	No	No	
Si	Organización as coordinación	S	Solid	No	No	No	
Si	Hay más coordinación para comercializar	Si	Solid y municipio	Si	No	Si	Es bueno saber más
Si	Hay más coordinación	Si	CTB y CARE	Si	No		
		Si	Solid	Si	No	No	
Si	Se ve que la gente está ganando	Si	Care y Solid	Si	No	Si	Interés
Si	Coordinación de precios	Si	Care y Solid	Si	No	No	
Si	Organización as coordinación	S	Solid	No	No	No	
Si	Hay más coordinación para comercializar	Si	Solid y municipio	Si	No	Si	Es bueno saber más
Si	Hay más coordinación	Si	CTB y CARE	Si	No		
Si	Venta de la palta	Si	Care, Municipio y Pronamach	Si	No	Si	Quiere aprender más
Si	Está manejando mejor la palta	Si	Solid	Si	NO	Si	Quiere aprender más
Si	Está manejando mejor la palta	Si	Solid	Si	NO	Si	Quiere aprender más
Si	Proceso de consolidación	Si	Solid	Poco	No	No	
Desconoce		No				Casi no	
Si	Se ha consolidado	Si	C:T:B.	Si	No	No	
		No					
Si	ordenamiento	Si	C.T.B	Si	No	No	
Desconoce							
		Si	C.T.B.	SI	No	No	
Si	Proceso de consolidación	Si	Solid	Poco	No	No	
Desconoce		No				Casi no	
Si	Negociación con compradores	Si	Care, Municipio y Solid	Si	No	Si	Desea mejorar
Igual		Si	Solid	Si	No	Si	Es mejor
Si	Averiguar precios	No			No	No	
Desconoce		Si		No		No	
Si	Organización as coordinación	Si	Solid, otras instituciones	Si	No	Si	Le gusta aprender
Si	Organización as coordinación	Si	Solid, otras instituciones	Si	No	Si	Le gusta aprender
Si	Negociación con compradores	Si	Solid, TGP	Si	No	No	
Si	Hay mas unión	Si	Techin, Solid	NO	No	Si	Le gusta
No opina		Si	Solid	No	No	Si	NO sabe
		No				No	
Más o menos	La gente	Si	Solid, TGP(INIA)	Más o menos	No	No	
		Si	Solid	Si			
		Si	INIA	Si			
		Si	INIA	Si	No	No	
No		Si	CARE	No	No	Si	Quería aprender
Si	Negociación con compradores	Si	Solid, TGP	Si	No	No	
Si	Cambio el mismo	Si	MINAG y SOLID	Si	No	Si	Aprende más sobre manejo
Si	Consolidación de asociación	Si	Solid	No	No	No	
Si	En proceso de consolidación	No			No	Si	Para aprender manejo
Si	Consolidación	Si	Solid	Si	No	No	
		Si	CARE	Si poco	No	Si	Para aprender manejo
		Si	Solid	Si	No	Si	Para aprender manejo
		Si	Solid	Si poco	No	Si	Cuando tiene tiempo
		Si	Solid	No	No	Si	Para aprender manejo
Si	Solidez	Si	INIA, SOLID	Si	No	No	
No opina		Si	Solid 1 vez	No	No	Si	Aprender en Huanta

n. Acceso a crédito, opinión de competencia y compradores

¿Sacó préstamo?	¿De quién?	¿Tuvo problemas?	¿Qué opina sobre la aparición de nuevos productores?	¿Qué opinión tiene sobre los mayoristas?
Si de fertilizan	Municipio	No	Es mejor para poder vender en cantidad	Ninguna
No			Está bien para mejorar los ingresos	Conviene que vengan más para generar competencia
No			Es bueno	Sorprenden con el precio
No			Bueno además más ingresos familiares	Ninguna
No			Mejor para vender al exterior	Ninguna
No			Es bueno así se puede comercializar	Es bueno que ingresen más mayoristas a la zona
No			Necesita apoyo del Gobierno Reg.	Es bueno que entren muchos
No			Por ahora está bien	Ninguna
Si	Pro empresa	No	Habrà más producción, es mejor para exportar	En los precios de repente están sorprendiendo
No			Está bien así mejorarán todos	Es bueno para vender a buen precio
No			Está bien para q haya más producción en la zona	Bueno sino a quién venderían
No			Está bien	Está bien hay más competencia
No			Bueno, así las condiciones se mejorarán	Bien, así hay más competencia
Si	caritas	No	Está bien para tener mayor volumen	De repente se abusan de los precios
No			Seguramente con el tiempo saturaran el mercado	Es bueno que vengan
No			Hay ventajas y desventajas	Debe haber más oferta por eso han venido más
Si	Cooperativa y Edyficar	No	Está bien así habrá más cantidad de venta	Es bueno que entren muchos para generar competencia
No			Está bien	Está bien hay más competencia
No			Bueno, así las condiciones se mejorarán	Es algo bueno, así hay más competencia
Si	caritas	No	Está bien para tener mayor volumen	De repente se abusan de los precios
No			Seguramente con el tiempo saturaran el mercado	Es bueno que vengan
No			Hay ventajas y desventajas	Debe haber más oferta por eso han venido más
Si	Cooperativa y Edyficar	No	Está bien así habrá más cantidad de venta	Es bueno que entren muchos para generar competencia
No			Está bien	No opina
No			Está bien se venderá en cantidad	No opina
No			Bien, la gente puede mejorar y tener más dinero	No opina
Si	Cooperativa Santa Marfá	No	Algunos están trabajando bien; otros instalaran creo por gusto	Deberían comprar directamente a la productores
Si	Cooperativa Santa Marfá	No	Están trabajando por su propio bien	Deberían comprar directamente a la productores
No			Está bien	Es mejor vender a ellos que los intermediarios
Si	Finca Perú	No	Los precios de la palta van a ser baratos	Ganan poco
No			Está bien para q sigan adelante	Ninguna
No			Está bien así mejorara su vida	Ninguna
No			Que siembren más para que mejoren	Ninguna
No			Que está bien que produzcan	Ninguna
No			Está bien	Es mejor vender a ellos que interm
Si	Finca Perú	No	Los precios de la palta van a ser baratos	Ganan poco
No			Está bien porque la palta es un buen negocio	Paga un poco mejor que los intermediarios
NO			Es mejor porque se venderá mayor volumen	Ellos ponen los precios
Si	Entre amigos	No	Está bien para sacar en cantidad	
No			Bien para q tengan más plata	Está bien que entren en la zona
No			Está bien	Que vayan a la zona más compradores
No			Está bien	Deberían entrar más mayoristas
No			Está bien, solo falta apoyo con insumos	Roban en peso y precio
Si	Cooperativa	No	Está bien	Un poco entran
NO			Está bien	Es bueno
No			Está bien	Se aprovechan
			Ninguna	Ninguna
No			Está bien	Poco vivos
No			Mejoraran buena vida	Ninguna
No			Mejoraran , tendrán nueva vida	Ninguna
No			Mejoraran bien sus paltas	
No			Van a saturar el mercado	Debería venir un exportador legal
No			Está bien, solo falta apoyo con insumos	Roban en peso y precio
No			va a mejorar su vida	Pagan mejor que los intermediarios
No			No opina	Ninguna
No			Que sigan adelante	Se benefician vendiendo a buen precio
No			Que mejoren su vida	Ninguna
No			Está mejorando sus ingresos	No se sabe si el precio que le paga es justo
No			Ganaran más	Ninguna
No			Está bien para que también mejoren su nivel de vida	Ninguna
No			Está bien para que les cambie sus vidas	Que deberían pagar buen precio
No			está bien	
No			Está Bien	

o. Opinión de intermediarios, proveedores y problemas

¿Qué opinión tiene sobre los intermediarios?	¿Qué opinión tiene sobre los proveedores?	¿Hay problemas entre productores?	¿Cuáles?
Seguro están robando precio y peso	Venden un poco más caro	Si	Egoístas, trabajan por su cuenta
Buscan su beneficio	También buscan su beneficio	Si	Personalistas
Ofrecen menores precios	Venden algo caro	Si	Personalistas
Hubo competencia este año, por ello generó incremento de precios	Elevan los costos	Si	Personalistas
Lucran mucho	Lucran Mucho	Si	Personalistas
Muy mal	Venden caro	No opina	
Ofrecen precios baratos	Son muy usureros	Si	No saben manejar el palto
Ninguna	Ninguna	No opina	
Mas barateros que los mayoristas	Venden caro los fertilizantes	Si	Personalistas
Ofrecen muy barato	Venden caro	Si	Personalistas
No les vendo porque pagan poco	Venden caro	Si	Individualistas
Hay más competencia	Venden caro	Si	Algunos son envidiosos
Hay más competencia de precios	Ni modo también es su ganancia	Si	Algunos son malos
Peor aún abusan de los precios	No tienen en stock los productos	Si	Cada una trabaja por su lado
Son muy barateros	Son muy usureros	S	Personalistas
son muy barateros	Deben coordinar con los productores para que den un mejor servicio	Si	Personalistas
También quieren trabajar	Ganan mucho y engañan a los productores	Si	Son muy personalistas
Hay más competencia	Venden caro	Si	Algunos son envidiosos
Hay más competencia de precios	Ni modo también es su ganancia	Si	Algunos son malos
Peor aún abusan de los precios	No tienen en stock los productos recomendados	Si	Cada una trabaja por su lado
Son muy barateros	Son muy usureros	S	Personalistas
Son muy barateros	Deben coordinar con los productores	Si	Personalistas
También quieren trabajar	Ganan mucho y engañan a los productores	Si	Son muy personalistas
Hay competencia que vengan más de ellos	Venden caro los productos	Si	De todo un poco
Te roban en el precio	A veces cobran caro cuando dan fiado	No	Se apoyan
No opina	No opina	No	Porque son trabajadores
Están comprando muy barato	No hay muchos que ofrecen	No	
Los precios son muy baratos	No hay muchos que ofrecen	No	
Son barateros	Son careros	Si	Personalistas
Ganan mas	Venden caro	No	
Son barateros	Son careros	No	
Son barateros	Son careros	Si	No opina
Son barateros	Son careros	Si	No opina
Ninguna	Ninguna	No	
Son barateros	Son careros	Si	Personalistas
Ganan mas	Venden caro	No	
Igual siempre están ahí	Son muy careros	No	Se apoyan entre ellos
Ellos imponen los precios a comprar		No	
Se aprovecha por q hay pocos q entran a la zona	Venden muy caro	No	
Le parece bien	Venden caro los productos	No	Se apoyan, son buenos
Que vayan mas	Elevan los costos	No	
Que vayan mas	Elevan los costos	No	
Roban en precio y peso	No tienen en stock todos los insumos	Si	Personalistas y egoístas
Hay varios	Venden a sobreprecio	Más o menos	Son incumplidos
	Es bueno	Bien	
Se aprovechan	Venden caro	No	
Saben aprovecharse	Venden caro	Si	Son egoístas e individualistas
Son más vivos que otros comerciantes	Venden los productos q ellos tienen y son caros	No sabe	
Ninguna	Ninguna	No	Cada uno regulan su trabajo
Ninguna	Ninguna	No sabe	
		No	
Mal	Venden caro	Si	Son individualistas
Roban en precio y peso	No tienen en stock todos los insumos	Si	Personalistas y egoístas
Pagan barato	Venden caro	si	No opina
Ninguna	Ninguna	Si	
No pagan bien	Careros	Si	No opina
Compran muy barato	Careros	No	
Pagan varios precios	Incrementan precios, careros	Si	Son individualistas
Está bien que vengan	Venden un poco caro	No	
Está bien que vengan	Venden caro	No	
		No	
		Si	No hay unión para las ventas
Está bien que vengan a la zona		No sabe	

p. Competencia, negociación con proveedores y compradores

¿Creé que es difícil competir con otras ciudades?	¿Por qué?	¿Creé que proveedores venden caro?	¿Cuánto más?	¿Los compradores les compran muy barato?	¿Creen que hay diferencia de precio?
Desconoce otros lugares de producción		Si	S/10 a S/15/saco de fertilizante	No sabe	
Poco	Llevar la ventaja	Si	S/10 saco de fertilizante	Si	
Si	No hay calidad de terrenos	Si	S/8 - 10 más	Si	
No	Solo es organizarse y manejar técnicamente	Si	S/20 -25 por saco de fertilizante	Si	Ej. Lima S/5,5 kilo
No/Si	No; porque habrá mas volumen de venta y Si, por que la producción es en otra temporada	Si	S/10-15 /saco	Poco	Lima S/7./kilo
Desconoce otros lugares de producción		Si	S/10-15/saco	Desconoce	
No	Solo falta el manejo técnico	Si	S/2,0 más por productos pequeños	Si	
Desconoce otros lugares de producción		Si 8 - 10 mas			
No	Solo falta mayores capacitaciones	Si	S/30-40 más	Si	Lima S/5./kilo
Si	Ellos llevan años de ventaja	Si	S/10-15/saco	Si	Desconoce
Si	No hay terrenos en cantidad	Si	S/10-15/saco	Desconoce	
No opina			S/ 10-15 más	Desconoce	
No	Depende de la organización	No sabe		Desconoce	
Si	Están más avanzados	Si	S/10 a más	No sabe	
Si	Cuentan con gran cantidad de terrenos y tecnología	Si	S/10-15 más	Si	Desconoce
Si	Cuentan con mayor tecnología	Si	S/10 15 más	Si	Desconoce
No	Producen calidad	Si	S/10- 15 más por saco	Si	Desconoce
No opina			S/ 10-15	Desconoce	
No	Depende de la organización	No sabe		Desconoce	
Si	Están más avanzados	Si	S/10 a más	No sabe	
Si	Cuentan con gran cantidad de terrenos y tecnología	Si	S/10-15 más	Si	Desconoce
Si	Cuentan con mayor tecnología	Si	S/10-15 más	Si	Desconoce
No	Producen calidad	Si	S/10- 15	Si	Desconoce
No	No opina	Si	S/5,0 más	Desconoce	Desconoce
No opina		Desconoce			
No opina					
No	Solo es incrementar más cantidad de paltas	Si	S/20 - 30 más en abonos	Si	2 a 3 puntos menos
No	Solo es incrementar más cantidad de paltas	Si	S/20 - 30 más en abonos	Si	2 a 3 puntos menos
Si / No	Tienen mejor tecnología y buen clima	Si	20% más	Si, comparando con precios de Lima	4,5 más barato
No sabe		Si	Desconoce	No sabe	
Si y no	Depende del manejo	Si	20% más	Si	Desconoce
No opina		Si	Desconoce	Si	Desconoce
Si/No	Pero se debe intentar	Si	22%	Si	
No opina					
Si / No	Tienen mejor tecnología y clima favorable	Si	20% más	Si, comparando con precios de Lima	4,5 más barato
No sabe		Si	Desconoce	No sabe	
Si y no		Si	S/10 más	No	Pero siempre sacan su comisión
Desconoce		Si	Elevan los costos		
No	Poco a poco mejorarán	Si	S/5,0 más		
No	Aumentando más la producción no hay problema	Si			
No	La producción de la zona es mucho mejor	Si	S/10 más	No sabe	Desconoce
No	La producción de la zona es mucho mejor	Si	S/10 más	No sabe	Desconoce
No	Solo falta esforzarse en organizarse	Si	20% más		
No sabe		Si	S/10 -15 más	No	Está bien
No opina		Poco	No sabe		
No opina			Desconoce		
No, pero con la gente del valle no deben ser individualistas			No está enterado	Si	No se entera
No	Con el trabaja todo se puede	Si	S/5 por saco		
Desconoce					
Desconoce		Si	Desconoce		
Desconoce					
No	Con dirección no es difícil	Si		Si	S/0,5 /kilo
No	Solo falta esforzarse en organizarse	Si	20% más		
No opina		Si	25%	Si	Desconoce
Si y No	Manejan mejor su cultivo	Si	20%	Si	Desconoce
Si y No	Se debe intentar	Si	20%	Si	
Si	Tienen mejores tierras e invierten mas	No comparo			
No sabe	No esta informado de otras realidades	Si	S/20 más en abonos	Desconoce	
No	Es fácil trabajando	Si	Desconoce	Desconoce	
		Si	20%	Desconoce	
No		Si	25% más	Si	Desconoce
		Si	S/2 más caro	Desconoce	Desconoce

q. Precios y opinión de a los que vendieron su producción de palta y como ven la demanda a futuro

¿A qué precio vendió palta Hass/kilo				Y ¿La palta Fuerte/kilo?				¿Por qué cree que paso esto?	¿Cómo ve la demanda de palta?
2009	2008	2007	2006	2009	2008	2007	2006		
									Aumentará
									Aumentará
2.8	2.5			2.3				Porque hay más consumidores	Aumentará
2.2	1.6	1						Se abrió más mercado	Aumentará
2.8	1.8	1.2		2.2				Están exportando	Aumentará
2.8	2	1.2	0.8	2.3	1.8	1	0.6	Falta de mercado	Aumentará
2.8	2.3			2.3	2			Hay mercado para exportar	Aumentará
2.8	1.8			2.5	2			Hay más compradores	Aumentará
2.8	1.8			2.3	2			Mas compradores	Aumentará
2.8				2.6				Los precios del mercado han subido	No opina
2.8	2.2			2.2	1.8			Porque hay más compradores	Aumentará
2.8	1.6			2.2	1.4			Porque ahora ya producen más cantidad	Aumentará
2.8	1.8			2.5	1.8			Hay más demanda	Aumentará
2.8	1.8			2.5	2			Hay más demanda	Aumentará
2.8	1.5			2.5	1.5			Hay más demanda nacional e internacional	Aumentará
2.8				2.6				Los precios del mercado han subido	No opina
2.8	2.2			2.2	1.8			Porque hay más compradores	Aumentará
2.8	1.6			2.2	1.4			Porque ahora ya producen más cantidad	Aumentará
2.8	1.8			2.5	1.8			Hay más demanda	Aumentará
2.8	1.8			2.5	2			Hay más demanda	Aumentará
2.8	1.5			2.5	1.5			Hay más gente que consume	Aumentará
								Cree que hay competencia de compradores	No opina
2.8	2							Porque han entrado más compradores	Aumento
2.8	2							Porque han entrado más mayoristas	Aumento
2.8 , 2.2	1.8			2,0 y 2,3	1.6			Mayor demanda	Aumento
2.6				2.5	1.8			Porque vienen más compradores	Aumento
2.8				2.5				Desconoce	Aumento
2.8 , 2.2	1.8			2,0 y 2,3	1.6			Mayor demanda	Aumento
2.6				2.5	1.8			Porque vienen más compradores	Aumento
2.8	1.8	1		2.4	1.8	1		Hay más demanda y está mejorando la calidad	Aumento
2.8	1.6			2.1	1.6			Desconocimiento del mercado	Desconoce
2.8	1.5							Porque hay más compradores	Aumento
									Aumento
2.8	1.8							Por engaño del intermediario	Aumento
2.8	1.8							Porque hay más compradores	Aumento
2.8									Igual
2.8				2.1				Porque el abono también subió	Aumento
2	1.5							Alta demanda	No lo sabe
2.6	3			2.3	2.6			Bajando la demanda	Bajo
2.8									Igual
de 2 a 2,7	1.8			2 a 2,3	1.3			desconoce	Aumento
2,2 a 2	1.7							No tiene idea	Aumento
2.8	1.3							Porque hay más compradores	Más o menos
2.2	1.6							Porque hay más empresas que compran	Aumento

r. Sustitutos de palto, opinión de centro de acopio en la zona

¿Cree que existe reemplazo de la Palta?	¿Espera mejores precios para cosechar?	¿Qué mes cosecha?	Estaría de acuerdo con centro de acopio	¿Por quién debe ser administrado?	¿Quién debería construirlo?	¿Por qué?
No			Si	Asociación	Asociación y una institución	Ambos deben aportar
No			Si	Asociación	Asociación y una institución	Algún apoyo debe dar la institución
No	Sí	Febrero Marzo	Si	Asociación	Los socios	
No	No		Si	Asociación	Asociación y una institución	Presupuesto compartido
No	No		Si	Socios de Asociación	Socios mismos	Será de ellos
			Si	Asociación	Socios	
Si, como siembra el frejol	No		Si	Socios de Asociación	Socios	Mayor seguridad
			Si	Asociación	Asociación	
No	Si	Enero, febrero	Si	Presidente de asociación	Mismos productores	Debe ser propio
No	Si	Febrero	Si	Asociación	Los socios	
No	Si	Febrero	Si	Asociación	Los socios	
No opina	No		Si	Ingeniero	Institución a parte	
No	No		Si	Un productor consiente	Todos los productores	Son los beneficiados
No	No		Si	Asociación	La asociación debe buscar financiamiento	Menos costo
No	Si	Enero, febrero	Si	Socios de Asociación	Asociación y una institución	
No	Si	Febrero	Si	Asociación	Alguna institución	No opina
No	Si	Enero, febrero	Si	Asociación	Socios	Es más fácil
No opina	No		Si	Ingeniero	Institución a parte	
No	No		Si	Un productor consiente	Todos los productores	Son los beneficiados
No	No		Si	Asociación	La asociación debe buscar financiamiento	Menos costo
No	Si	Enero, febrero	Si	Socios de Asociación	Asociación y una institución	
No	Si	Febrero	Si	Asociación	Alguna institución	No opina
No	Si	Enero, febrero	Si	Asociación	Socios	Es más fácil
No	No		Si	Presidente dela asociación	Todos los socios	
			Si	Asociación	Asociación	
			Si	Autoridades	Los productores	
No	No		Si	Asociación	Asociación	Es para ellos
No	No		Si	Asociación	Asociación	Es para ellos
No	No		Si	Tercera persona	Inversión del Estado y privado	Aun no hay suficientes recursos
No	No		No			
Si, en precio la Tara	No		Si	Asociación	Estado y socios	Por el costo
			Si	Asociación	Estado y socios	Es costoso
	No		Si	Las juntas	El Estado y las juntas	Por el costo elevado
			Si	Asociación	El Estado y los socios	El costo
No	No		Si	Tercera persona	Inversión del Estado y privado	Aun no hay suficientes recursos
No	No		No			
No	No		Si	Terceros	Ambos	
Desconoce	No		Si	Asociación	Asociación con otras instituciones	Por el costo
No	No		Si	Socios	Socios	Es para ellos
No			Si	Socios	Municipio	
No	No		Si	Socios	Socios	
No	No		Si	Socios	Socios	
No	Si	Abril	Si	Autoridades y junta	Comunidad e instituciones	El costo elevado
No	No		Si	Comité	Comunidad y alguna institución	Trabajan
			Si	Empresa privada	Alguno de los gobierno local o regional	Tener presupuesto
			Si	Asociación	Asociación	Es para ellos
			Si	Asociación	Asociación	Costo
			Si	Autoridad	Comunidad	El costo
			Si	Asociación	Asociación	El costo
No	A veces		Si	Por una institución	Región y productores	
No	Si	Abril	Si	Autoridades y junta	Comunidad e instituciones	El costo elevado
			Si	Asociación	Gobierno y asociación	Costo
			Si	Asociación	Gobierno y asociación	Costo
No	Si y No		Si	Socios	Gobierno y asociación	Costo
No	No		Si	Asociación	Gobierno y asociación	Costo
No	No		Si	Comité	El Estado con presupuesto	Costo
Desconoce	No		Desconoce del tema			
No			Si	Asociación	Municipio	Costo
			Si	Asociación	Gobierno y asociación	Costo
			Si	Asociación	Gobierno y asociación	Costo
No	No		Si	No tiene idea	Comunidad	Desconoce

s. Opinión como se ve dentro de un año y dentro de cinco años

¿Cómo se ve dentro de un año?	Y ¿Cómo se ve dentro de 5 años?
Mejorando	Paltos con frutos y manejando mejor
Mejorarán sus paltos porque lo va cuidar	Produciendo y vendiendo
Mejor que ahora	En plena producción los peques de ahora
Mejorando los paltos	Ojala que este mejor la palta
Produciendo más	Espera que la demanda no baje.
Mejorando las platas	En plena producción y venta
Vendiendo a más caro	Mucho mejor
Mejor que ahora	En plena producción e incrementar has.
Mayor producción	Mucho más producción
Mejor en todo aspecto	En plena producción todos los paltos
Mejor que ahora	Plena producción las plantas pequeñas
Estará mejor	Mucho mejor que ahora
Estar mejor	Vendiendo mayores volúmenes
Va mejorar	Estará aún mejor
Mejor que ahora	Mayor producción por que todos los paltos van aumentado
Mejor que ahora	En plena producción las plantas hoy pequeñas
Mejor que ahora	En plena producción las plantas hoy pequeñas
Estará mejor	Mucho mejor
Estar mejor	Vendiendo mayores volúmenes
Va mejorar	Estará aún mejor
Mejor que ahora	Mayor producción por que todos los paltos van aumentado
Mejor que ahora	En plena producción las plantas hoy pequeñas
Mejor que ahora	En plena producción del palto
Va estar mejor	Habrà cantidad de palta para vender
Teniendo que mejorar	Sacando cosecha
Va mejorar	Mucho mejor
Mejorará más porque está manejando bien la palta	Va a seguir mejorado
Mejorará más	Va a seguir mejorado
Atendiendo y con mejor producción	Seguir mejorando
Estará mejor atendido las platas	Estará aún mucho mejor
Mejor	Seguir mejorando más
Mejor	Seguir mucho mejor
Tener mejores productos	Seguir mejorando la producción
Mejor	Mucho mejor que ahora
Atendiendo y con mejor producción	Seguir mejorando
Estará mejor atendido las platas	Estará aún mucho mejor
Bien si el precio sube o se mantiene	Con más hectáreas de palta
Intentará mejorar el cultivo	Intentará mejorar el cultivo de palta
Con más producción	Sembrando más para tener más ganancia
Mejor q el presente	Mejorando
Estará bien	Con buena carretera a Chorobamba
Estará bien	Mucho mejor
Mejor por tener menos problemas	Mejor que ahora con manejo tecnificado del cultivo
Estar mejor	Estar mucho mejor
Mejorar	Que va mejorar
Va mejorar	Cosechando y ganando de la palta
Sin mejorías porque sus padres no lo apoyan	Con paltos que dan ganancia
Manejando mejor	Mejor
Intentará mejorará	Mejorará mas
Mejorar	Mejor
Intentará su producción	Intentará mejor
Mejorará la producción	Elevar la producción.
Mejor por tener menos problemas	Mejor que ahora con manejo tecnificado del cultivo
Con mejor producción	Seguir mejorando mas
No opina	No opina
Mejor	Seguirá mejorando más
Mejor producción	Seguir mejorando el manejo de su producción
Mejorará su producción, si pone en práctica lo aprendido	Mucho mejor, se verá el cambio de vida
Estar mejor	Incrementará la producción de sus cultivos
Va mejorar	Mejorará organizativamente
Atendiendo mejor a plantas	Seguir mejorando mas
Atendiendo mejor a plantas	Mejorará mucho mejor
Creo que algunos paltos se van a secar	Plantara nuevos para que produzcan mas

ANEXO 5

**UNIDADES AGROPECUARIAS SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES, DISTRITO DE
SAN MIGUEL - LA MAR - AYACUCHO**

Cultivo	Con cultivos permanentes	Venta en la unidad agropecuaria	Venta en el mercado	Consumo en la Unid. Agrop.
Total	1431	53	1059	377
Chirimoyo	1	1	-	-
Cocotero	1	-	-	1
Higuera	1	-	1	-
Limón dulce	1	1	-	-
Mandarina	1	-	-	1
Mango	2	-	2	-
Durazno	8	-	2	6
Naranja	14	6	4	4
Palto	3	-	1	2
Toronja	1	-	-	1
Vergel frutícola	195	18	64	120
Achiote	57	-	30	28
Cacao	703	16	566	123
Café	431	-	312	120
Comino	13	-	11	2
Coca	929	15	795	124
Humari	2	-	1	1
Jebe O Shiringa	1	-	-	1
Palma Aceitera	1	-	-	1

Fuente: INEI - III Censo Nacional Agropecuario 1994

ANEXO 6

ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO, AYACUCHO - 2012

	Población		Índice de desarrollo humano		Esperanza de vida al nacer		Población 18 años de edad con secundaria completa		Ingreso familiar per cápita	
	Habitantes	Ranking	IDH	Ranking	Años	Ranking	%	Ranking	S/. Mes	Ranking
Región Ayacucho	666029	15	0.3336	23	70.2	21	43.6	23	359	22
Provincias										
Huamanga	261382	19	0.415	66	68.7	156	55.6	70	397	69
Cangallo	34298	140	0.2315	179	77.6	26	24.3	178	189	183
Huancasancos	10472	186	0.2789	149	71.1	131	31.9	149	278	143
Huanta	102619	59	0.2897	136	72.9	106	36.5	133	287	137
La Mar	87160	70	0.2287	180	75.6	53	22.7	186	202	176
Lucanas	67167	95	0.3276	110	66.2	175	57.7	63	331	114
Parinacochas	32023	148	0.3224	113	58.1	194	50.6	84	380	96
Paucar del Sara Sara	22028	185	0.3604	89	69.7	150	57.5	64	360	98
Sucre	12255	184	0.2971	132	67.9	165	47.3	94	266	151
Víctor Fajardo	24213	164	0.2757	152	75.9	47	26.5	171	259	154
Vilcashumán	23412	167	0.2231	183	68.9	155	22.7	185	199	180

ANEXO 7
PANEL FOTOGRÁFICO



Foto 1. Palto en plena etapa de floración, campo de cultivo de Mario Esquivel, propiedad privada en la comunidad campesina de Patibamba



Foto 2. Reunión de los productores de Palta del valle de Torobamba, presentación y permiso para realizar la evaluación de la presente tesis



Foto 3. Con la Sra. Carmen Oré, esposa del Sr. Ward Añaños Gutiérrez

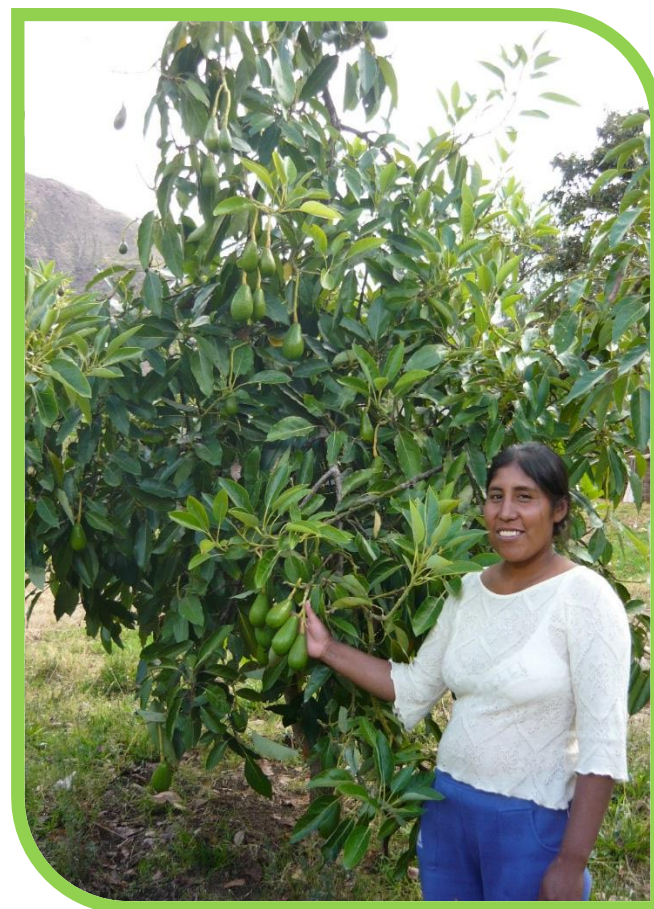


Foto 4. Campo de producción de Palta de Elsa Arango, esposa de Flavio Espinoza Santa Cruz



Foto 5. Con el Sr. Efraín Lizarbe Jerí, plantación de Palto Hass



Foto 6. Con el Profesor Mario Lizardo Esquivel Vila, con propiedad privada



Foto 7. Con la Sra. Gloria Venegas, su esposo es el Sr. Casimiro Janampa Enrique



Foto 8. La familia del Sr. Justo Vila Oré, después de podar algunas plantaciones.



Foto 9. Campo de cultivo de Claudia Mejía Gutiérrez, esposa de Dionisio Huamán Durand



Foto 10. Palto infectado con *Verticilium*, la presencia sólo se aprecia en algunos campos de producción de palto, la plantación se encuentra asociada con la alfalfa.



Foto 11. Palto con ataque de *Lasiodiplodia theobromae* o muerte regresiva se apreció en algunos campos de producción de palto, asociada la plantación con alfalfa.



Foto 12. Frutos ya cuajados, se observan los mismos con ataque de trips o *Heliethrips haemorrhoidales*, no se aprecian trampas para las mismas.