# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



#### GALO IVÁN GUERRERO LLIGUIN

# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO

ANÁLISIS DE LAS POTENCIALIDADES EN CUANTO A OFERTA Y DEMANDA DE LA PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA EN EL CANTÓN AMBATO EN CASO DE LA PACAT

> CEVALLOS - ECUADOR 2013

#### AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El suscrito GALO IVAN GUERRERO LLIGUIN, portador de la cedula de identidad número: 1804543005, libre y voluntariamente declaro que el trabajo de investigación titulado ANÁLISIS DE LAS POTENCIALIDADES EN CUANTO A OFERTA Y DEMANDA DE LA PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA EN EL CANTÓN AMBATO EN CASO DE LA PACAT, es original, autentica y personal. En tal virtud, declaro que el contenido será de mi sola responsabilidad legal y académica.

Galo Iván Guerrero Lliguin C.I. 1804543005 AUTOR

#### **DERECHOS DE AUTOR**

Al presentar este trabajo de investigación como requisito previo a la obtención del título de Tercer Nivel en la Universidad Técnica de Ambato, autorizo a la biblioteca de la Facultad, para que haga de este documento disponible para su lectura, según las normas de la Universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de este documento dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato la publicación de este trabajo de investigación o parte de ella.

Galo Iván Guerrero Lliguin

# ANÁLISIS DE LAS POTENCIALIDADES EN CUANTO A OFERTA Y DEMANDA DE LA PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA EN EL CANTÓN AMBATO EN CASO DE LA PACAT

REVISADO POR		
	Ing. Mg. Giovanny Vo TUTOR	elástegui E.
	Ing. Mg. Hernán ASESOR DE BION	
APROBADO POR LOS	MIEMBROS DEL TRIBUN	NAL DE CALIFICACIÓN:
		Fecha
Ing. Mg. Hernán Zurita PRESIDENTE DEL TRI	BUNAL	
Ing. Mg. Jorge Dobronsk MIEMBRO PRINCIPAL		
Dr. Pedro Pablo Pomboz MIEMBRO PRINCIPAI		

#### **DEDICATORIA**

Gracias a Dios por regalarme el maravilloso milagro de la vida, a mi Madre Luz y a mi Padre Luis que gracias a su esfuerzo y apoyo supieron sacarme adelante a pesar de ciertas adversidades, a mis hermanas, por el apoyo que han sabido manifestar durante toda mi vida.

#### **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica de Ambato y en especial a la Facultad de Ingeniería Agronómica por abrir las puertas de sus aulas y darme la oportunidad de crecer tanto personal como profesionalmente.

Al Ingeniero Giovanny Velástegui por su colaboración en la tutoría de mi investigación.

A los Ingenieros: Hernán Zurita y Eduardo Cruz, por su ayuda en la biometría y redacción técnica respectivamente.

A los Ingenieros: Jorge Dobronski y Pedro Pombosa, quienes conformaron el tribunal de calificación.

A los profesores de la Facultad de Ingeniería Agronómica por los conocimientos que han sabido transmitirme durante mi vida universitaria.

Agradezco especialmente a la organización PACAT por facilitarme la información y el apoyo absoluto para mi trabajo de investigación. A Don Aníbal Moreta, Ing. Isidro Ibarra y al Ing. Edison Chango por ser las personas que siempre han estado conmigo apoyándome incondicionalmente, y a todas las personas que me apoyaron de una forma u otra, y han hecho posible que este proyecto culmine con éxito.

Y finalmente quiero dejar constancia mi eterno agradecimiento a mis padres y familia quienes estuvieron apoyándome absolutamente durante mi vida académica y en la elaboración de este proyecto.

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	
DERECHOS DE AUTOR	<u>i</u> ii
REVISIÓN DEL TUTOR	iv
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
RESUMEN EJECUTIVO	xix
CAPÍTULO I	1
1. EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema	
1.2 Análisis Crítico	1
1.3 Justificación	2
1.4 Objetivos	3
1.4.1 Objetivo General	3
1.4.2 Objetivos Específicos	3

CAPÍTULO I	I	4
2. MARCO	TEÓRICO	4
2.1 Ant	ecedentes investigativos	4
2.2 Cat	egorías fundamentales	6
2.1.1	Categorías fundamentales del mercado y comercialización	6
2.2.2	Oferta y demanda de productos agrícolas	18
	2.2.2.1 Oferta	18
	2.2.2.2 Demanda	19
2.2.3	Agricultura orgánica	20
2.2.4	Certificación	21
2.2.5	Sondeo rápido de mercado	21
2.2.6	Organización PACAT	22
2.3 Hip	ótesis	24
2.4 Señ	alamiento de variables	24
CAPÍTULO I	II	25
	dalidad básica de la investigación	25
3.1.1	Enfoque de la investigación	
3.1.2	Modalidad de la investigación	
	1.2.1 Investigación documental	
3.	1.2.2 Investigación de campo	25
	rel o tipo de investigación	26
	olación y muestra	
3.3.1	Universo	
3.3.2	Muestra (calculo)	26
3.4 Ope	eracionalización de variables	
	n de recolección de información	
	n de procesamiento de información	
3.6.1	Análisis e interpretación de datos	

CAPÍTULO IV			31
4. ANÁLISIS E	INTERP	RETACIÓN DE RESULTADOS	31
4.1.	Análisi	s de la producción agroecológica de los socios de la PACAT	31
4.1.1	Ubicac	ión de los grupos de base de la PACAT	31
4.1.2		cación de la producción agroecológica	
4.1.3	Caract	erización del productor sexo y edad	33
4.1.4	Nivel o	le escolaridad de socios entrevistados	34
4.1.5	Activio	lad lucrativa	35
4.1.6	Confo	rmación familiar	36
4.1.7	Datos	de la unidad agropecuaria	36
4.1	.7.1	Superficie y división de la tierra	36
4.1	.7.2	Número de lotes por zona	37
4.1	.7.3	Formas de tenencia de la tierra	38
4.1.8	Produc	cción Agrícola	39
4.1	.8.1	Diversidad de cultivos por zona	39
4.1.9	Cultivo	os y superficie	41
4.1	.9.1	Superficie hortalizas de hoja	41
4.1	.9.2	Superficie hortalizas de raíz	42
4.1	.9.3	Superficie hortalizas de flor	43
4.1	.9.4	Superficie tubérculos	44
4.1	.9.5	Frutales superficie	45
4.1	.9.6	Frutas en número de plantas	46
4.1	.9.7	Superficie de legumbres y granos	
4.1	.9.8	Frutas-hortalizas para ensalada-sopa	49
4.1	.9.9	Superficie medicinales, aromáticas y de condimento	50
4.1	.9.10	Superficie de flores, exóticas y pastos	51
4.1.10	Duraci	ón de los ciclos de cultivo	52
4.1	.10.1	Duración del ciclo del cultivo de hortalizas	52
4.1	.10.2	Duración del ciclo de cultivo de frutales a la primera cosecha	54
4.1	.10.3	Duración ciclo granos, cereales, legumbres	55
4.1	.10.4	Duración del ciclo de cultivo de tubérculos	56
4.1	.10.5	Duración del ciclo de pastos, medicinales y exóticas	57

4.1.11	L Meses	de siembra de los cultivos	58
4.1.12	2 Potenci	al de la producción pecuaria	58
4	.1.12.1	Diversidad del potencial pecuario	58
4	.1.12.2	Numero de especies animales	58
4	.1.12.3	Diversidad de especies animales por zona	59
4.1.13	B Potenc	ial productivo de especies mayores	61
4	.1.13.1	Ganado bovino para la producción de leche	61
4	.1.13.2	Ganado bovino para la producción carne	64
4.1.14	Potenc	ial productivo de especies menores	68
4	.1.14.1	Aves engorde	68
4	.1.14.2	Aves postura	72
4	.1.14.3	Producción de cuyes	76
4	.1.14.4	Producción de Conejos	80
4	.1.14.5	Producción de Cerdos	84
4	.1.14.6	Producción de Ovinos	88
4	.1.14.7	Producción de Truchas	92
4.1.15	5 Cosech	a de productos agrícolas	96
4	.1.15.1	Clasificación de los productos agrícolas cosechados	96
4	.1.15.2	Valor agregado al producto	97
4	.1.15.3	Lugar donde se comercializan los productos	98
4.1.16	5 Proble	mática en la comercialización	99
4	.1.16.1	Establecimiento del precio de venta de los productos	100
4	.1.16.2	Implementación de las actividades productivas en la finca	101
4	.1.16.3	Registros de costos de producción	103
4.1.17	7 Análisi	s de demanda de productos agrícolas en el cantón Ambato	105
4	.1.17.1	Caracterización del consumidor	106
4	.1.17.2	Sexo y Edad	106
4	.1.17.3	Composición Familiar	107
4	.1.17.4	Número de hijos	108
1	1 17 5	Actividad Económica	108

4	.1.18	Preferencias del consumidor	109
	4.1.	18.1 Integrante familiar que compra alimentos par	a el hogar109
	4.1.	18.2 Lugar destinado a la compra de alimentos	110
	4.1.	18.3 Día destinado a la compra	112
	4.1.	18.4 Frecuencia de las compras	
	4.1.	18.5 Costo estimado en la compra de productos pa	
4	.1.19	Preferencias del consumidor en cuanto a productos a	grícolas115
		19.1 Preferencia de consumo de hortalizas de hoja	
	4.1.	19.2 Preferencia de consumo de hortalizas de flor	
		19.3 Preferencia de consumo de hortalizas raíz	
		19.4 Preferencia de consumo de legumbres y gran	
		19.5 Preferencia de consumo de tubérculos	
	4.1.	19.6 Preferencia de consumo de frutas	120
4	.1.20	Preferencias de consumo en cuanto a lácteos	122
	4.1.	20.1 Preferencias de consumo en lácteos	122
4	.1.21	Ofrecimiento de productos agroecológicos	123
4.2		Verificación de la hipótesis	126
CADÍTULO	3 V		127
		ONES V DECOMENDA CIONES	
		ONES Y RECOMENDACIONES	
5.1	Concl	usiones	127
5.2	Recoi	mendaciones	130
CAPÍTUI (	) VI		131
		A	
6.2		amentación	
6.3		ivos de la propuesta	
	.3.1	Objetivo General	132
6	.3.2	Objetivos específicos	132
6.4	Justif	icación	132
6.5		sis de factibilidad	
6.6		de acción	
6.7	•	ementación	134
6.7		ograma de actividades para la propuesta	
6.7	Presu	puesto tentativo para la propuesta	138

MATERIALES DE REFERENCIA	
Bibliografía	139
Anexo 1: Encuestas para productores socios de la PACAT  Anexo 2: Encuesta dirigida a los habitantes de la ciudad de Ambato	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1: Encuestas por cantón	31
Gráfico 2: Encuestas por zona	32
Gráfico 3: Sexo socios entrevistados	33
Gráfico 4: Nivel de Escolaridad de socios entrevistados	34
Gráfico 5: Hijos mayores y menores de edad de socios entrevistados	35
Gráfico 6: Superficie por zona	37
Gráfico 7: Parcelación por zona	38
Gráfico 8: Formas de tenencia de la tierra	39
Gráfico 9: Media del número de cultivos por zona	40
Gráfico 10: Superficie de hortalizas de hoja	41
Gráfico 11: Superficie hortalizas de raíz	42
Gráfico 12: Superficie hortalizas de flor	43
Gráfico 13: Superficie total de tubérculos	44
Gráfico 14: Superficie frutales	45
Gráfico 15: Número de plantas frutales	46
Gráfico 16: Superficie de legumbres y granos	48
Gráfico 17: Frutas de ensalada-sopa	49
Gráfico 18: Superficie: aromáticas, medicinales y de condimento	50
Gráfico 19: Superficie de flores, exóticas y pastos	52
Gráfico 20: Ciclo de cultivo de hortalizas	53
Gráfico 21: Ciclo de cultivo de frutales a la primera cosecha	54
Gráfico 22: Ciclo de cultivo de granos, cereales y legumbres	55
Gráfico 23: Ciclo de cultivo de tubérculos	56
Gráfico 24: Ciclo de cultivo de exóticas, medicinales y pastos	57
Gráfico 25: Actividad pecuaria	59

Gráfico 26: Socios involucrados en diferentes actividades pecuarias	60
Gráfico 27: Ganado bovino destinadas a la producción de leche	61
Gráfico 28: Razas de vacas para producción de leche	62
Gráfico 29: Producción de leche por zona	63
Gráfico 30: Fuente de alimento para ganado lechero	63
Gráfico 31: Ganado bovino para producción de carne	64
Gráfico 32: Raza ganado bovino de engorde	65
Gráfico 33: Ciclo de venta del ganado de engorde	66
Gráfico 34: Alimento para ganado de engorde	67
Gráfico 35: Aves de engorde por zona	69
Gráfico 36: Raza de aves de engorde	69
Gráfico 37: Ciclo de venta aves de engorde	70
Gráfico 38: Infraestructura para aves de engorde	71
Gráfico 39: Alimento para aves de engorde	72
Gráfico 40: Aves de postura	73
Gráfico 41: Raza de aves de postura	73
Gráfico 42: Producción de huevos	74
Gráfico 43: Infraestructura para aves de postura	75
Gráfico 44: Alimento - aves de postura	76
Gráfico 45: Producción de cuyes por zona	76
Gráfico 46: Raza de cuyes	77
Gráfico 47: Ciclo de venta de cuyes	
Gráfico 48: Infraestructura para cuyes	
Gráfico 49: Alimento para cuyes	80
Gráfico 50: Conejos por zona	80
Gráfico 51: Raza de conejos	81
Gráfico 52: Ciclo de venta de conejos	82
Gráfico 53: Infraestructura para conejos	83
Gráfico 54: Alimento para conejos	84
Gráfico 55: Producción de cerdos por zona	84
Gráfico 56: Raza de cerdos	85
Gráfico 57: Ciclo de venta de cerdos	86
Gráfico 58: Infraestructura para cerdos	87

Gráfico 59: Alimento para cerdos	88
Gráfico 60: Número de borregos por zona	88
Gráfico 61: Raza de borregos	89
Gráfico 62: Ciclo de venta de borregos	90
Gráfico 63: Infraestructura para borregos	91
Gráfico 64: Alimento para borregos	91
Gráfico 65: Producción de truchas por zona	92
Gráfico 66: Especies de truchas	93
Gráfico 67: Ciclo de venta de truchas	94
Gráfico 68: Infraestructura para truchas	95
Gráfico 69: Alimento para truchas	95
Gráfico 70: Clasificación del producto cosechado	96
Gráfico 71: Valor agregado del producto.	97
Gráfico 72: Lugar donde comercializan los productos	98
Gráfico 73: Problemática al comercializar los productos	99
Gráfico 74: Establecimiento del precio del producto	101
Gráfico 75: Establecimiento de actividad agropecuaria	102
Gráfico 76: Registro de costos de producción de cultivos	103
Gráfico 77: Registro de costos de producción de animales	104
Gráfico 78: Género de consumidores entrevistados	106
Gráfico 79: Número de integrantes familiares	107
Gráfico 80: Hijos mayores y menores de edad	108
Gráfico 81: Actividad económica de consumidores	109
Gráfico 82: Personas quienes realizan las compras para el hogar	110
Gráfico 83: Donde realiza las compras	111
Gráfico 84: Día destinado a las compras para el hogar	112
Gráfico 85: Frecuencia de compras para el hogar	113
Gráfico 86: Costo estimado en compras para el hogar	114
Gráfico 87: Preferencias de consumo en hortalizas de hoja	115
Gráfico 88: Preferencias de consumo en hortalizas flor	116
Gráfico 89: Preferencias de consumo en hortalizas de raíz	117
Gráfico 90: Preferencias de consumo en legumbres y granos	118
Gráfico 91: Preferencias de consumo en tubérculos	119

Gráfico 92: Preferencias de consumo en frutas	120
Gráfico 93: Preferencias de consumo de frutas hortaliza	121
Gráfico 94: Preferencias de consumo en lácteos	122
Gráfico 95: Adquirir combos de productos orgánicos	123
Gráfico 96: Entrega a domicilio de productos orgánicos	124
Gráfico 97: Relación directa productor y consumidor	125

# ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Número de asociaciones y encuestas por cantón	31
Cuadro 2: Zonificación y encuestas por zona	32
Cuadro 3: Sexo y edad de socios entrevistados	33
Cuadro 4: Nivel de escolaridad de los socios	34
Cuadro 5: Actividad lucrativa entrevistados	35
Cuadro 6: Número de hijos	36
Cuadro 7: Superficie territorial	36
Cuadro 8: Número de lotes por zona	37
Cuadro 9: Formas de tenencia de la tierra	38
Cuadro 10: Número de cultivos por zona	39
Cuadro 11: Superficie de hortalizas de hoja	41
Cuadro 12: Superficie hortalizas de raíz	42
Cuadro 13: Superficie hortalizas de flor	43
Cuadro 14: Superficie total de tubérculos	44
Cuadro 15: Superficie frutales	45
Cuadro 16: Número de plantas frutales	46
Cuadro 17: Superficie de legumbres y granos	47
Cuadro 18: Frutas de ensalada y sopa en número de plantas	49
Cuadro 19: Superficie: aromáticas, medicinales y de condimento	50
Cuadro 20: Superficie de flores, exóticas y pastos	51
Cuadro 21: Duración ciclo de cultivo de hortalizas	52
Cuadro 22: Duración ciclo de cultivo de frutales	54
Cuadro 23: Duración ciclo de cultivo de granos, cereales y legumbres y hortalizas	55
Cuadro 24: Duración ciclo de cultivo de tubérculos	56
Cuadro 25: Duración ciclo de cultivo de exóticas, medicinales y pastos	57
Cuadro 26: Número de animales por zona	58
Cuadro 27: Número de especies animales por zona	59
Cuadro 28: Ganado bovino destinado a la producción de leche	61
Cuadro 29: Razas de ganado bovino para la producción de leche.	62
Cuadro 30: Producción de leche por zona	62
Cuadro 31: Fuente de alimento para vacas lecheras	63
Cuadro 32: Ganado bovino para la producción de carne	64

Cuadro 33: Raza ganado bovino de engorde	65
Cuadro 34: Ciclo de venta del ganado de engorde	66
Cuadro 35: Alimento para ganado de engorde	67
Cuadro 36: Potencial productivo de especies menores	68
Cuadro 37: Aves de engorde	68
Cuadro 38: Raza aves de engorde	69
Cuadro 39: Ciclo de venta aves de engorde	70
Cuadro 40: Infraestructura para aves de engorde	71
Cuadro 41: Tipo de alimento para aves de engorde	72
Cuadro 42: Aves de postura	72
Cuadro 43: Raza de  aves de postura	73
Cuadro 44: Producción de huevos	74
Cuadro 45: Infraestructura para aves de postura	
Cuadro 46: Tipo de alimento para aves de postura	75
Cuadro 47: Producción de cuyes	76
Cuadro 48: Raza de cuyes	77
Cuadro 49: Ciclo de venta de cuyes	78
Cuadro 50: Infraestructura para cuyes	79
Cuadro 51: Alimento para cuyes	79
Cuadro 52: Producción de conejos	80
Cuadro 53: Raza de conejos	81
Cuadro 54: Ciclo de venta de conejos	82
Cuadro 55: Infraestructura para conejos	83
Cuadro 56: Tipo de alimento para conejos	83
Cuadro 57: Producción de cerdos	84
Cuadro 58: Raza de cerdos	85
Cuadro 59: Ciclo de venta de cerdos	86
Cuadro 60: Infraestructura para cerdos	87
Cuadro 61: Tipo de alimento para cerdos	87
Cuadro 62: Producción de ovinos	88
Cuadro 63: Raza de borregos	89
Cuadro 64: Ciclo de venta de borregos	90
Cuadro 65: Infraestructura para borregos	90
Cuadro 66: Tipo de alimento para borregos	91
Cuadro 67: Producción de truchas	92
Cuadro 68: Especies de truchas	93

Cuadro 69: Ciclo de venta de truchas	94
Cuadro 70: Infraestructura para truchas	94
Cuadro 71: Tipo de alimento para truchas	95
Cuadro 72: Clasificación de producto cosechado	96
Cuadro 73: Valor agregado del producto.	97
Cuadro 74: Lugar donde comercializan los productos	98
Cuadro 75: Problemática al comercializar los productos	99
Cuadro 76: Establecimiento del precio del producto	100
Cuadro 77: Establecimiento de actividad agropecuaria	101
Cuadro 78: Registro de costos de producción de cultivos	103
Cuadro 79: Registro de costos de producción de animales	104
Cuadro 80: Entidades donde se realizaron las encuestas	105
Cuadro 81: Sexo y edad de entrevistas consumidores	106
Cuadro 82: Composición familiar	107
Cuadro 83: Número de hijos	108
Cuadro 84: Actividad económica de consumidores	108
Cuadro 85: Personas quienes realizan las compras para el hogar	109
Cuadro 86: Lugar donde realiza las compras	110
Cuadro 87: Día destinado a las compras para el hogar	112
Cuadro 88: Frecuencia de compras para el hogar	113
Cuadro 89: Costo estimado en compras para el hogar	114
Cuadro 90: Preferencias de consumo en hortalizas de hoja	115
Cuadro 91: Preferencias de consumo en hortalizas flor	116
Cuadro 92: Preferencias de consumo en hortalizas de raíz	117
Cuadro 93: Preferencias de consumo en legumbres y granos	118
Cuadro 94: Preferencias de consumo en tubérculos	119
Cuadro 95: Preferencias de consumo en frutas	120
Cuadro 96: Preferencias de consumo de frutas hortaliza	121
Cuadro 97: Preferencias de consumo en lácteos	122
Cuadro 98: Adquirir combos de productos orgánicos	123
Cuadro 99: Entrega a domicilio de productos orgánicos	124
Cuadro 100: Le gustaría adquirir productos directamente del agricultor	125
Cuadro 101: Cronograma de actividades para la propuesta	137
Cuadro 102: Presumuesto, para la propuesta	138

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo tuvo como propósito analizar las potencialidades productivas que los socios de la PACAT (Unión de Productores Agroecológicos y de Comercialización Asociativa de Tungurahua) poseen en sus fincas, por otro lado fue identificar mediante un sondeo rápido de mercado las preferencias de consumo en cuanto a productos agrícolas por parte de familias consumidoras en la ciudad de Ambato y finalmente elaborar una propuesta con el fin de crear un centro de acopio que permita reunir toda la producción orgánica de la organización y posteriormente realizar procesos de poscosecha y distribuir los productos en combos o canastas en la ciudad de Ambato, de acuerdo a las necesidades y preferencia de consumo identificadas de antemano en el sondeo rápido de mercado.

PACAT aglutina a 34 organizaciones de base, que representan a 500 agricultores agroecológicos ubicados en nueve cantones de la provincia de Tungurahua. De las 34 organizaciones de base se trabajo con 32 de ellas por ser las que más participación tienen con la PACAT, que están ubicadas en siete cantones de la provincia de Tungurahua, estos son: Ambato, Pelileo, Pillaro, Tisaleo, Quero, Baños y Patate.

La información recolectada permite establecer un total de 242,73 ha destinadas a la producción agroecológica de las cuales 206,39 ha son superficie propia; 13,48 ha son propiedades arrendadas; 5,92 ha son cultivos al partir; y 16,95 ha tienen la condición de cedida, es decir que cultivan en terrenos en donde no pagan ningún valor de arriendo por esas tierras.

Podemos deducir que existe una buena producción de diversos cultivos y especies animales, los mismos que son comercializados en la plaza Pachano, pero no en su totalidad, algunos socios manifiestan que uno de los mayores problemas existentes en la feria Pachano es que no pueden vender todo su producto por lo que tienen que vender a intermediarios en ferias y mercados convencionales.

En relación a las preferencias de los consumidores al momento de adquirir productos agrícolas mediante un sondeo rápido de mercado, se comprobó que las preferencias de consumo están de acuerdo al ingreso económico y al número de integrantes de la familia, de estos factores depende que realicen las compras de productos para el hogar ya sea en la plaza, supermercado o tiendas.

Los productos de mayor consumo o demanda son: la lechuga, acelga y col en hortalizas de hoja; en hortalizas de flor es el brócoli y la coliflor; en hortalizas de raíz son la zanahoria amarilla, la remolacha y el rábano; en granos y legumbres son la arveja, frejol y haba; en tubérculos la papa y melloco; en frutas las mas apetecidas son el tomate de árbol, la fresa, mandarina, mora, babaco, limón, aguacate, y guayaba; en frutas hortaliza predilectamente consumen el tomate riñón, el pimiento y el zambo en pequeñas cantidades; y en lo referente a lácteos preferentemente consumen la leche y el queso.

Acerca de de proponer la implementación de un centro de acopio con la producción agroecológica de las fincas de la PACAT con un sistema de comercialización directa, se puede manifestar que al implementarse, los agricultores de la PACAT venderían su producto a mejor precio y tendrían altos ingresos familiares y podrían continuar con la ardua tarea de producción orgánica, sería un incentivo muy favorable para que los socios continúen con sus actividades agropecuarias, la organización conjuntamente con apoyo de ONGs y OG cubrirá los gastos que conlleve la realización del proyecto propuesto, con el fin de alcanzar las metas trazadas en beneficio de la organización, directivos, socios productores y clientes.

### CAPÍTULO 1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el cantón Ambato existe un sinnúmero de mercados populares donde se comercializan productos agrícolas por medio de intermediarios. Los agricultores que conforman PACAT (Unión de Productores Agroecológicos y de Comercialización Asociativa de Tungurahua), comercializan solamente una parte de su producción los días sábados a través de una feria de comercialización directa a consumidores en la ciudad de Ambato, la otra parte de la producción que obtienen en sus fincas es comercializada a través de intermediarios a precios fijados sin tomar en cuenta los reales costos de producción, es decir no existe un centro o lugar especifico para que las potencialidades productivas de la PACAT vendan sus productos a precios justos y así oferten alimentos sanos al consumidor.

#### 1.2 ANÁLISIS CRÍTICO DEL PROBLEMA

Todo productor sabe que la realización en el mercado constituye el cuello de botella de los procesos productivos. Las organizaciones enuncian con toda claridad que la intermediación es el factor que elimina las oportunidades de los productores de colocar sus productos a precios justos. Si el retorno es ínfimo en comparación con el trabajo realizado, entonces el agricultor asume que la actividad no es rentable, que existe menos riesgo si vende su mano de obra, y abandona el campo.

Bustos (2010) indica que los productores que buscan romper la explotación de la intermediación se aventuran en calles como vendedores ambulantes e informales buscando mejores retornos para su producción, enfrentan abusos de los consumidores, que no pagan precios justos, identifican que sus dificultades personales están relacionadas con el temor, la debilidad de enfrentar el racismo y una estructura social creada para que todos comercialicen, menos los productos.

Los ciudadanos de Ambato al no poseer conocimientos sobre el consumo de alimentos responsables con el medio ambiente, realizan las compras de sus víveres en

supermercados, tiendas, etc., sin conocer cuál es el proceso para el cultivo de las frutas, legumbres y hortalizas que consumen, causando a la larga problemas en la salud de las personas, debido a que cada vez es más difícil encontrar alimentos sanos sin fungicidas y que no hayan sido modificados genéticamente, lo que hace más resistente a la planta pero constituye un riesgo para las personas.

#### 1.3. JUSTIFICACIÓN

Para el sector agrícola ecuatoriano la actividad más importante y de mayor riesgo es la comercialización ya que de ella depende en su totalidad el hecho de que los productores puedan recuperar su inversión y obtener ganancias. Un análisis de oferta y demanda de productos en el sector agrícola en el caso de la PACAT (Unión de Organizaciones Productoras Agroecológicas y de Comercialización Asociativa de Tungurahua), nos dará un panorama general de la situación actual de la organización. La implementación de un centro de acopio contribuirá al desarrollo de la economía de las familias quienes hacen PACAT, a fin de presentar un servicio adicional y nuevo en el mercado que le permitirá distribuir productos agropecuarios sanos directamente a familias de la ciudad de Ambato, para lo cual es fundamental conocer las potencialidades productivas de las familias quienes conforman la PACAT. El pecio y peso justo es un aporte ético que muestra que es posible romper con la inequidad del mercado convencional, marcado por los niveles de intermediación que afectan al productor en precio y peso, y por ende al consumidor. El sistema de comercialización productorconsumidor nos permitirá identificar que es posible colocarse por debajo de los precios de los mercados de intermediación, de esta manera el precio es justo. Dadas las nuevas formas de pensamiento en la comercialización de productos y servicios, éstos se orientan cada vez más a la reducción de esfuerzo en cuanto a movilización, tiempos de espera, seguridad, entre los factores principales que conllevan a adquirir ciertos productos.

Bustos (2010) manifiesta que las unidades productivas de PACAT tienen un promedio de 3.528 m², los productores que menos poseen cuentan con 857 m² destinados a la producción. De los 500 productores agroecológicos, la mayor parte son mujeres. De los grupos que conforman la PACAT el 60% poseen riego, el 40% no cuentan con riego y las actividades agrícolas dependen de la lluvia, está ubicado en la zona alta y corresponde a compañeros indígenas.

#### 1.4. OBJETIVOS

#### **1.4.1.** General

Contribuir al establecimiento de un sistema de comercialización directa de productos agroecológicos de las potencialidades productivas de la PACAT.

#### 1.4.2. Específicos

Determinar las potencialidades que los agricultores de la PACAT poseen en sus fincas en cuanto a producción agropecuaria.

Identificar las preferencias de los consumidores al momento de adquirir productos agropecuarios mediante un sondeo rápido de mercado.

Proponer la implementación de un centro de acopio para la producción agroecológica de las fincas de la PACAT a través de un sistema de comercialización directa.

#### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

De acuerdo a los resultados obtenidos por Tamayo (2008) en la investigación realizada en el Centro y Centro Norte el Distrito Metropolitano de Quito de mercados el nivel de aceptación en la entrega puerta a puerta de productos agrícolas en hoteles y restaurantes ubicados es del 89.1%. De la investigación de mercados se obtuvo que la mayor concentración en la adquisición de productos agrícolas se encuentra en mercados populares con una participación considerable del 61,10%.

Tamayo (2008) detalla que presente proyecto conlleva la investigación para la creación de una empresa comercializadora de productos agrícolas tales como frutas, verduras, hortalizas y legumbres en el centro y centro norte del Distrito Metropolitano de Quito con entrega a domicilio. El estudio de mercado permitirá determinar tanto las preferencias de consumidores, como el segmento de mercado al que se orientará el proyecto así como la demanda insatisfecha. Adicionalmente el mercado se encuentra conformado por varias instituciones tanto públicas como privadas siendo así Supermercados, micromercados, mercados populares y distribuidores informales.

El mismo autor menciona que tanto del estudio de mercados, como del estudio técnico se identificó que los productos agrícolas tales como frutas, verduras, hortalizas y legumbres son sensibles al incremento de precios generado por la escasez y la especulación. De la matriz de localización se determinó que el lugar más apropiado para establecer la empresa es en Carcelén en la calle Juan Vallauri lote 21 y calle H, sector La Josefina.

Tamayo (2008) alude que el proceso de mayor valor es de aprovisionamiento ya que de este depende obtener una ventaja competitiva y mejorar los beneficios en cuanto al costo de mercadería. La comunicación fluida entre todos los niveles de la empresa permite empoderamiento de los miembros de la organización. De los resultados obtenidos en el análisis de financiero del proyecto se determinó que el proyecto es rentable.

De la matriz de segmentación se determinó que el segmento de mercado al cual estará orientado el proyecto son hoteles y restaurantes ubicados en el centro y centro norte del Distrito Metropolitano de Quito debido a la alta concentración de empresas del ramo constituidas en dicho sector. Para lo cual se elaboró 110 encuestas a fin de determinar las preferencias y gustos de los consumidores.

Adicionalmente de los resultados obtenidos se identificó que en gran porción hoteles y restaurantes adquieren sus insumos agrícolas en mercados y supermercados principalmente destinando un presupuesto de \$50, \$75 y \$100, aprovisionándose diariamente o 2 veces por semana dependiendo de la demanda. Por lo que se estableció tres tipos de canastas para el desarrollo del proyecto.

Benítez J. (2002) en su trabajo sobre comercialización, demostró que en el año 2001, Quero produjo 49277,3 t de papa, en 4.182 ha, con rendimiento de 11.8 t/ha, inferior a los otros sectores, seguramente por la caída de ceniza del Tungurahua; Galán produjo 3912 t. en 190 ha, rindiendo 20.6 t/ha; Ilapo produjo 18021 t. en 1272 ha, obteniendo 14 t/ha; Mocha produjo 10745 t. en 720,6 ha obteniendo 15 t/ha. En el año 2002 a Ambato ingresaron 21295 t; a Riobamba 12034 t; a Quero 10692 t entre gruesa, locrera y fina. Variedades más comercializadas: Semichola, Catalina, Esperanza, Cecilia, Gabriela. Variedades con mejores precios: Cecilia, Uvilla, Semichola, Gabriela. En periodo de mayor oferta semanalmente, en promedio, ingresaron a Ambato 450 productores; a Riobamba llegaron 300 papicultores; a Quero 180, reduciéndose en época de menor oferta. Los precios: dependiendo de la variedad, categoría, y época fluctuaron en Ambato entre 0.04 y 0.31 USD/Kg., Riobamba entre 0.06 y 0.25 USD/Kg. Los costos de entre 0.04 a 0.20 de USD/qq. Fueron identificados canales de comercialización comercialización de Ambato, Riobamba y Quero y determinados los márgenes de comercialización en las ciudades de destino final. Se determinaron posibilidades de relaciones comerciales directas, productores – asociaciones de pequeños comerciantes de Manta, Portoviejo y Olmedo.

El mismo autor indica que la variedad Semichola es comercializada en mayor volumen en los mercados de Quero y Ambato, mientras que la variedad Gabriela es la más comercializada en Riobamba. La oferta no está sujeta a la demanda y por eso los precios

responden a la variación de la oferta. De los precios pagados por los consumidores más del 50% queda en la intermediación y lo restante va al productor, pero hay que considerar que la intermediación en cada día de feria obtiene esos márgenes y los agricultores deben espera el ciclo de cultivo del producto para obtener un rédito económico que tampoco es seguro. La provincia de Manabí es un mercado potencial para la comercialización directa, porque allá ingresan productos provenientes exclusivamente del mercado mayorista de Ambato, pagan mejores precios y existe predisposición por parte de las asociaciones de pequeños comerciantes, para establecer directamente negocios con asociaciones de pequeños productores de la sierra. Los comerciantes de Manabí no desean comprar únicamente papa sino todos los productos que ellos expenden, inclusive aquellos no producidos en la zona de estudio (naranjilla), que caben en los camiones; requieren productos debidamente clasificados por tamaño y variedad, sanos, enteros y sin laceraciones, pesos exactos y cuyos volúmenes comercializados se incrementarán, conforme se perfeccione el proceso, según evento conjunto comerciantes – productores realizada en la Universidad Técnica de Ambato el 16 de agosto de 2002.

#### 2.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

#### 2.2.1 Mercado y comercialización – análisis histórico

Stanton et, al (2001) manifiestan que "el comercio surge con el sistema de intercambio o trueque, en el cual las sociedades aborígenes antes de la llegada de los españoles no conocían las monedas por lo que todo el proceso de satisfacción de necesidades giraba en torno al intercambio de productos como pepas de cacao, conchas, pieles, hojas de coca, perlas y esmeraldas, tejidos de algodón, tabaco, collares de perlas, sal, metales preciosos, entre otros." El comercio en la sociedad Indígena precolombino, dio importancia a los intercambios a larga distancia, así como la extracción de materias primas y de productos manufacturados para su comercialización, cuyo mercado era manejado por un grupo reducido de especialistas llamados mindala.

El mismo autor indica que las antiguas culturas del Ecuador mantenían un intenso comercio local, interregional y a larga distancia. En lugares estratégicos por ser importantes encrucijadas como Quito, Cuenca, Ambato, Latacunga se celebraba de manera regular mercados de gran concentración en el intercambio en gran escala de productos exóticos entre ellos prendas y alimentos de consumo básico siendo los granos los principales. Muchos de estos mercados indígenas mantuvieron un gran desarrollo en la época colonial, al de Quito se le denominó con la palabra nahuati "tianguez", en recuerdo del inmenso mercado indígena de la ciudad de México y que en muchos casos todavía persiste.

Stanton et, al (2001) mencionan también parte del intercambio de bienes que ellos producían para obtener otros que necesitaban para el consumo diario, siendo de pequeña, mediana y gran escala dependiendo del volumen y la distancia que se tenía que recorrer para realizar el intercambio. Con el pasar de los años en sí se conserva la comercialización de productos agrícolas puesto que somos un país que se dedica a esta actividad a gran escala, conformándose en diferentes ciudades distintas plazas tanto al norte, centro y sur de la ciudad para facilitar la compra venta de productos. Incluso llega la conformación de sociedades con el fin de brindar otra perspectiva a la compra de productos agrícolas de frutas, hortalizas, verduras y legumbres principalmente.

#### 2.2.1.1 Funciones del mercadeo

Kohls y Uhl (1990) exteriorizan que se han clasificado las funciones comprendidas en los procesos de mercadeo agrícola y de alimentos en tres conjuntos de funciones de un sistema de mercadeo.

#### 2.2.1.1.1 Funciones de intercambio

Para Mendoza, G. (1987) son las funciones relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes; se vinculan con la utilidad de posesión. Las funciones de intercambio son la compra-venta y la determinación de los precios.

#### 2.2.1.1.2 Funciones físicas

Mendoza, G. (1987) afirma que son denominadas funciones físicas las que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos.

#### 2.2.1.1.3 Funciones auxiliares

Mendoza, G. (1987) propone que también son denominadas funciones de facilitación, dado que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de las funciones de intercambio y se cumplen en todos los niveles del proceso de mercadeo.

#### 2.2.1.2 <u>Sistemas de mercadeo</u>

Pando, J. (1975) en su análisis de la comercialización como un sistema, considera que éste podría clasificarse de diversas formas, de acuerdo con algún criterio básico o en cierta forma según la orientación que se le dé. Así por ejemplo, de acuerdo con sus objetivos, la comercialización podría clasificarse como "agrarista si sus objetivos primordiales son los de servir al sector agrario; de "consumista" si se orienta al sector consumidor; de "eficientista" si se usa el desarrollo tecnológico como medio para obtener un desempeño más eficiente del sistema. Otra clasificación, en función del grado de desarrollo, sería la de "tradicional", "intermedia" o "desarrollada"; en función del ambiente institucional podría clasificarse como "libre", "controlada" o "mixta".

El mismo autor cree más viable una clasificación según la estructura funcional y el centro de gravitación de las decisiones; así, habría sistemas de comercialización "centralizados y "descentralizados".

#### 2.2.1.2.1 Sistema de comercialización centralizado

Pando, J. (1975) sugiere que es el sistema tradicional donde el flujo de la producción, desde el productor hasta el consumidor final, sigue canales de variada complejidad y en el cual intervienen desde pocos a muchos intermediarios, pero cuya característica fundamental es que las decisiones y las funciones de mercadeo más importantes se hacen a nivel urbano.

El centro de poder radica en el sector mayorista, dado la localización privilegiada en el punto de mayor concentración de la producción y la capacidad de decisión en el mercado de compra y en el de venta, como consecuencia del acceso a la información y a los recursos financieros necesarios para respaldar sus operaciones.

#### 2.2.1.2.2 Sistema de comercialización descentralizado

Pando, J. (1975) señala que el sistema descentralizado, surge con la industrialización, la concentración urbana y la elevación del ingreso. Se caracteriza por un desplazamiento del centro de poder del mayorista al minorista y por la realización del mayor número de funciones de comercialización a nivel rural, especialmente de funciones físicas: acopio, clasificación, empaque, procesamiento, almacenamiento. El dominio del mercadeo pasa de los mayoristas a los procesadores y finalmente a los minoristas, gracias a la especialización, a la integración horizontal y a la capacidad de crear y mantener un mercado.

#### 2.2.1.3 <u>Coordinación del mercadeo</u>

Riley (1970) y un grupo de expertos en mercadeo definen la coordinación del mercadeo como el complejo de procesos dinámicos para los cuales los productores, distribuidores y consumidores interactúan para intercambiar la información relevante, para establecer condiciones de intercambio y llevar a cabo el intercambio físico y legal de los bienes económicos.

#### 2.2.1.3.1 Coordinación vertical

Riley (1970) asegura que por coordinación vertical se entiende los acuerdos y arreglos que se hagan para armonizar las etapas verticales del proceso de producción y distribución. Son ejemplos de coordinación vertical los contratos entre industrias y agricultores, entre exportadores y mayoristas, o los que realizan

mayoristas con acopiadores rurales y con los productores para el suministro, bajo ciertas condiciones, de los productos agrícolas.

#### 2.2.1.3.2 Coordinación horizontal

Riley (1970) sostiene que el concepto de coordinación horizontal va ligado con los acuerdos para participar en mercados; es más frecuente encontrarlo en los arreglos formales o informales que realizan las cadenas de supermercados para la explotación de mercados; buscan racionalizar la concurrencia y evitan competencias onerosas, guerras de precios e inversiones innecesarias.

#### 2.2.1.4 Integración en mercadeo

Purcell, W.D. (1979) revela que el término integración se ha empleado mucho en ciencias físicas y sociales para hacer referencia a la organización de los procesos de producción, de distribución y de organización social, entre otros. En economía se habla de dos niveles de integración: vertical y horizontal.

#### 2.2.1.4.1 Integración vertical

Purcell, W.D. (1979) advierte que la integración vertical ocurre cuando bajo una misma empresa o bajo una misma administración se realizan dos o más etapas de un proceso. Los objetivos que persigue una integración vertical son diversos pero usualmente son los de estructurar grados avanzados de coordinación entre las diversas etapas de los procesos, a fin de reducir costos y riesgos, hacer una utilización más racional de los recursos y asegurar mercados.

#### 2.2.1.4.2 Integración horizontal

Purcell, W.D. (1979) indica que la integración horizontal se presenta cuando dos o más empresas que actúan a un mismo nivel, se asocian para alcanzar objetivos comunes, con referencia especial a la participación en los mercados y la ampliación de sus operaciones comerciales.

#### 2.2.1.5 <u>Costos incurridos en la producción agrícola</u>

#### **2.2.1.5.1** Costos fijos

Alonso y Serrano (2006) definen el costo fijo para un período de tiempo dado (una semana, un mes, un año) como aquel costo en que incurre la empresa con independencia de su producción. Es decir se produzca mucho, poco e incluso, aunque no se produzca nada. Se los denomina también costos de estructura. Los costos fijos se hacen refiriéndose a la unidad de tiempo por ejemplo 500 USD/año.

#### 2.2.1.5.2 Costos variables

Alonso y Serrano (2006) explican que estos costos pueden ser ajustados al volumen de producción aumentándose o disminuyéndose según se quiera producir más o menos. Así pues los costos variables varían en función del volumen de producción o venta. Estos costos podrán ser proporcionales, progresivos o depresivos según su variabilidad respecto al volumen de producción. Los costos variables se refieren a la unidad de producto por ejemplo 0,5 USD por kg.

#### 2.2.1.5.3 Costos de oportunidad

Alonso y Serrano (2006) concluyen que el coste de oportunidad es uno de los costes que más frecuentemente aparecen en los procesos de producción. Existe coste de oportunidad cuando dos o más procesos de producción compiten por un mismo factor de producción escaso. Los costes de oportunidad se miden de acuerdo con el beneficio perdido por no aplicar ese factor en su mejor alternativa posible.

#### 2.2.1.6 Costos de la distribución comercial

#### 2.2.1.6.1 Costos de preparación y envasado del producto agrícola

Shepherd, A. (1998) menciona que la preparación para el mercado del producto agrícola suele llevar bastante tiempo, pero el dinero que se gaste al principio en preparar y envasar el producto será recuperado con creces, ya que permitirá aumentar los precios y reducir las pérdidas. Es de esperar que con el aumento del costo aumenten también las ganancias. Todos estos diversos tipos de envase conllevan gastos, que tendrán que ser tomados en cuenta al calcular el costo total de la comercialización.

El costo más fácil de calcular es cuando los envases, sacos, cajas, cajones o cestas han sido utilizados sólo una vez. Después, para poder calcular el costo por kilogramo, es necesario saber la cantidad de productos que puede contener cada envase, lo cual, muchas veces, no es tan sencillo. Hay que dejar también un margen para las reparaciones y para el costo de la devolución del envase vacio al punto de partida de la cadena de comercialización.

#### 2.2.1.6.2 Costos de transporte

Shepherd (1998) explica que el transporte del producto hasta el mercado ocasiona gastos a los agricultores, y a los comerciantes, durante las diversas etapas de la cadena de comercialización, hasta que llega al consumidor. Estos gastos son a veces obvios, como cuando se trata del pago efectuado directamente por el agricultor o el comerciante al propietario de un camión o de una embarcación, o de un pago por pieza. Pero otras veces, tales gastos son menos directos, por ejemplo cuando el comerciante o el agricultor poseen y explota su propio vehículo.

Cuando los conductores de los camiones que llevan los productos agrícolas al mercado son pagados por pieza, el cálculo del costo de comercialización es más fácil, pero este medio de transporte suele resultar más caro. Estos conductores no saben si podrán llenar o no sus camiones, por lo que para calcular lo que tienen que cobrar por pieza suponen una carga media, durante la temporada o el año,

que sea inferior a la capacidad del vehículo. Por lo tanto, los comerciantes o agricultores que trabajen en grupo podrán, si están seguros de que pueden llenar completamente un vehículo, reducir sus gastos de transporte alquilando entre todos un camión. Por lo general, cuanto más grande sea el camión que puedan alquilar y llenar, más barato resultará el costo del transporte por unidad.

#### 2.2.1.6.3 Costo de almacenamiento

Shepherd, A. (1998) comunica que la finalidad del almacenamiento es prolongar la duración de un producto agrícola hasta que llega al consumidor. En el caso de los productos alimenticios básicos, el almacenamiento a largo plazo es, naturalmente, indispensable. Aunque el periodo de recolección podría durar sólo pocos meses, el producto básico tiene que consumirse durante todo el año.

Del almacenamiento puede encargarse tanto el agricultor como el comerciante (o la junta de comercialización) o el consumidor. Si se trata de productos más deteriorables, el almacenamiento puede servir para prolongar lo que con mucha frecuencia es un periodo de duración muy breve.

#### 2.2.1.7 Enfoques para el análisis del mercadeo agropecuario

Mendoza, G. (1987) expone que para estudiar el mercadeo de los productos agropecuarios son empleados diversos métodos. Estos enfoques dependen básicamente de la orientación que considere necesario dar el investigador y de las prioridades que se establezcan. Así puede estudiarse la comercialización a partir de las etapas o procesos que sufren los productos desde la cosecha y en su trayectoria hacia el consumo; también puede seguirse un procedimiento de análisis por productos o por grupos de productos; así mismo, puede efectuarse el estudio de las personas o agentes participantes en los procesos; por último, puede analizarse el mercadeo a partir de la investigación de las pérdidas, mermas y deterioros ocurridos a la producción después de la cosecha y en todo el proceso de comercialización, interpretándose también las causas de dichas pérdidas.

#### 2.2.1.7.1 La eficiencia en el mercadeo

Abbot, J. (1958) asume que la eficiencia de la comercialización debe entenderse como el movimiento de las mercancías desde los productores hasta los consumidores al costo más bajo compatible con el suministro de los servicios que éstos últimos desean.

Los beneficios o utilidades de una empresa constituyen una medida concreta de la eficiencia de la empresa de mercadeo. Puede haber otros índices que también sirven como indicadores de la eficiencia.

#### 2.2.1.7.2 Equilibrio de mercados

Kinnear, T. (1993) habla de equilibrio del mercado, o cómo actúa y se comporta éste para lograr el equilibrio entre oferta y demanda, en función del grado de competencia existente.

Habrá una situación de equilibrio entre la oferta y la demanda cuando, a los precios del mercado, todos los consumidores puedan adquirir las cantidades que deseen y los oferentes consigan vender todas las existencias.

El precio y la cantidad de producto que se intercambiará realmente en el mercado queda determinado automáticamente como consecuencia de la forma de las curvas de la oferta y demanda del producto.

#### 2.2.1.8 Canales de comercialización

#### **2.2.1.8.1** Canales

Lamb, C. (2002) establece que dentro del contexto de la mercadotecnia, los canales de distribución son como cauces o tuberías por donde fluyen los productos, su propiedad, comunicación, financiamiento y pago, así como el riesgo que los acompaña hasta llegar al consumidor final o usuario industrial.

#### 2.2.1.8.1.1 Productor

Stanton, W. (2001) asevera que es la organización que reconoce una necesidad del consumidor y produce un servicio o artículo con materias primas, partes componentes o mano de obra para satisfacer tal necesidad.

#### **2.2.1.8.1.2** Intermediario

Garcia, H. (2008) interpreta que es cualquier individuo u organización que opera entre la fábrica y el consumidor final. Se dividen en agentes, mayoristas, minoristas y distribuidores.

Una vez diseñado el canal de distribución se debe integrar a los intermediarios a la estrategia de la empresa; el primer paso es entender lo que los intermediarios quieren de la relación y esto es ganar dinero distribuyendo los productos de la empresa.

#### 2.2.1.8.1.3 Intermediario mayorista

Stern, L. (1999) opina que la actividad mayorista puede ser caracterizada con un sector de la economía en que el grado de especialización ha aumentado constantemente como respuesta a los cambios que se producen en la demanda de producción de servicios por parte de los clientes.

#### 2.2.1.8.1.4 Intermediario detallista o minorista

Stanton, W. (2001) enuncia que es la organización que expende los productos que obtuvo del fabricante o del mayorista, al consumidor final. Los detallistas no producen ni consumen en artículo.

#### 2.2.1.8.2 Clasificación de los canales de comercialización

Vázquez y Trespalacios (2006) proclaman que se clasifican los canales de distribución con arreglo a dos referencias: la longitud y el grado de unión o vinculación entre los miembros integrantes del sistema.

#### **2.2.1.8.2.1** Canal directo

En el canal directo no interviene intermediario alguno puesto que el fabricante vende directamente la mercancía al consumidor o comprador final. Se caracteriza por permitir un control del mercado y una relación directa con el cliente. Su mayor inconveniente es que precisa fuertes inversiones en el aparato distributivo y supone cierta pérdida de flexibilidad de cara a una oportuna adaptación a los cambios de los mercados.

#### **2.2.1.8.2.2** Canal indirecto

En el canal indirecto intervienen intermediarios. Los canales indirectos tienen ventajas por la utilidad que aportan los intermediarios comerciales a la especialización y reparto de funciones. En general, los fabricantes que utilizan este tipo de canal de distribución indirecto se benefician porque una parte sustancial de la financiación de los stocks corre a cargo de los intermediarios comerciales.

Sin embargo, algunos intermediarios comerciales acaban por acumular gran poder, el fabricante deja de controlarlos y puede llegar a presionar sobre los precios y otras condiciones comerciales de venta.

#### 2.2.1.8.3 Diseño de canales de comercialización

Pelton, L. (2005) y un grupo de expertos muestran que satisfacer las necesidades del cliente es una condición necesaria pero insuficiente para tener éxito en el mercado. En los intentos de los comerciantes por ganar una ventaja mediante el diseño de canales no se debe pasar por alto el concepto de una posición en el canal.

Una posición en el canal se refleja en la reputación que un miembro del canal gana entre sus intermediarios actuales y potenciales para proporcionar ofertas de mercadotecnia, rendimientos financieros, programas y sistemas que son mejores que los que ofrecen los miembros competidores del canal.

## 2.2.1.8.4 Funciones del canal de comercialización

Fisher y Espejo, (2004) mencionan que los canales de distribución brindan a los fabricantes o productores que no tienen contactos, recursos, experiencia, conocimientos, especialización y/o la motivación suficientes, a que sus productos y/o servicios lleguen al consumidor final o usuario industrial.

Además, los canales de distribución brindan a los fabricantes o productores y a los consumidores o usuarios industriales, los beneficios de lugar y tiempo. El beneficio de lugar se refiere al hecho de llevar y poner un producto y/o servicio cerca del consumidor o usuario industrial para que no tenga que recorrer grandes distancias para obtenerlo y así satisfacer su necesidad o deseo.

### 2.2.1.8.5 Márgenes de comercialización o mercadeo

Según Mannrelli, V. (1968) los márgenes de precios muestran la diferencia existente entre los precios a diferentes niveles del mercado (productor, mayoreo, detalle), para un mismo producto y calidad, los cuales no consideran los procesos de transformación o las pérdidas que se producen en los canales de distribución.

Por otra parte, el margen de precio de los intermediarios es la diferencia entre el precio de la unidad comercial de venta y de la compra - el intermediario - para un mismo producto, variedad y calidad. Sólo en aquellos productos que no sufren elaboración o transformación alguna y no tienen pérdidas (rechazos) en la trayectoria que va desde el predio agrícola hasta el último consumidor, los márgenes de comercialización y de precios son coincidentes para un mismo producto y calidad.

Cruz, I. (2008) testifica que los márgenes en cada nivel recogen los costes de un conjunto de tareas que han de ser realizadas, así como el beneficio correspondiente a cada fase de la cadena de valor. Al cuantificar la participación de cada uno de los miembros del canal en la cadena de valor se puede comprobar que el valor de los servicios añadidos por la distribución mayorista y minorista supera el precio de producción.

Díaz, V. (2000) plantea que en general se definen dos tipos de márgenes de comercialización. Los márgenes absolutos se expresan en unidades monetarias y constituyen una importante indicación de la tendencia de los costos de comercialización. El margen absoluto es aquel que, sumado al precio al productor, conduce al precio mayorista.

## 2.2.2 Oferta y demanda de productos agrícolas

### 2.2.2.1 Oferta

Sánchez, M. (1999) dice que la producción y oferta de productos agrícolas son dos términos diferentes. Mientras la producción contabiliza lo que los miles de agricultores cultivan y cosechan, la oferta corresponde a esta producción interna más las importaciones.

El mismo autor menciona que la producción agrícola depende entre otros, de factores naturales dado que el crecimiento de las plantas y animales está sujeto a un proceso biológico, los factores ambientales son primordiales. El clima, por ejemplo, puede ser decisivo en la producción; una sequía prolongada puede afectar de tal manera que posteriormente un país deberá esforzarse años para compensar su efecto negativo. Debe decirse, no obstante, que la incertidumbre creada por estos factores es menor en la medida que la ciencia y la tecnología permiten cada día conocer más y atenuar las variaciones ambientales.

Sánchez, M. (1999) manifiesta que no toda producción constituye oferta, parte de ella puede ser consumida por el productor o, destruida por una factor adverso; y parte de la producción puede ser almacenada para años futuros, por

consiguiente estará fuera de mercado y no constituirá oferta real del año que se considera. De cualquier manera la oferta se genera por la producción y no puede considerarse a aquella independientemente de esta, en especial cuando se analiza a mediano y largo plazo.

Contreras (2008) menciona que uno de los aspectos del estudio de mercado que suele ofrecer mayor dificultades prácticas es la determinación de la oferta de los bienes o servicios que se están utilizando, y principalmente la estimación de la oferta futura.

Para definir el tipo de técnicas que se empleará, el punto previo de mayor importancia parece ser la correcta caracterización del tipo de oferta que se ha de estudiar. Con ese fin, se puede establecer un conjunto de reglas empíricas que resultarían de utilidad para este propósito (Contreras, 2008).

#### **2.2.2.2 Demanda**

Sánchez, M. (1999) dice que la demanda de alimentos está sujeta a los aspectos de carácter social y económico a los que se hace referencia en la oferta de alimentos a través de productos básicos para la canasta familiar. Estos provienen de la producción agropecuaria particularmente del sector campesino y de los pequeños y medianos productores.

Los factores económicos que determinan la demanda de alimentos por persona son: los precios del producto entre si, la distribución del ingreso y el precio de rubros de consumo complementario o sustituto. La observación empírica de los hechos cotidianos de la vida económica dice que existe una relación inversa entre precio y cantidad demandada de un bien cualquiera. Cuando el precio sube los compradores reducen el volumen, e inversamente cuando baja.

Según Hernando (2004) la demanda se define como la respuesta al conjunto de mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias. En este punto interviene la variación que se da por efecto de los

volúmenes consumidos. A mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio.

La demanda tiene, adicionalmente, modalidades que ayudan a ubicar al oferente de bienes y servicios, en función de las necesidades de los demandantes. En primer lugar hay bienes y servicios necesarios y bienes y servicios superfluos, de lujo o no necesarios. Para el caso de los bienes necesarios se trata de productos o servicios indispensables para el cliente, con los cuales satisface sus necesidades más importantes. (Hernando, 2004)

Según Hernando (2004) conocer la demanda es uno de los requisitos de un estudio de mercado, pues se debe saber cuántos compradores están dispuestos a adquirir los bienes o servicios y a qué precio. La investigación va aparejada con los ingresos de la población objetivo (ésta es la franja de la población a quien se desea venderle) y con el consumo de bienes sustitutos o complementarios, pues éstos influyen ya sea en disminuir la demanda o en aumentarla.

### 2.2.3 Agricultura Orgánica

Es indispensable partir de una definición clara, de que es un producto orgánico certificado, ya que muchas veces se confunde a la certificación orgánica con otras certificaciones ambientales o "sellos verdes". Entre los diferentes estándares o requerimientos del mercado aplicables para productos agrícolas y agroindustriales de calidad, salud e inocuidad, ambiente o comercio justo (ISO 14.000, GAP, HACCP, FLO), se puede constatar que la certificación orgánica es la más exigente en términos de la producción agrícola, ya que se basa en una filosofía holística de agricultura muy diferente a la agricultura convencional (SICA, 2008).

Según SICA (2008) la agricultura ecológica o orgánica "es un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agro ecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Los sistemas de producción orgánica se basan en normas de producción especificas y precisas cuya finalidad es lograr agro ecosistemas que sean sostenibles desde el punto de vista social, ecológico y económico" (FAO/OMS, Codex

Alimentarius, 1999) y se caracteriza por: - un nivel bajo del uso de insumos externos (a la unidad productora), los mismos que básicamente deben provenir de orígenes naturales, - El no uso de químicos de síntesis como fertilizantes y plaguicidas, - La no modificación genética de las plantas.

### 2.2.4 Certificación

Según SICA (2008) la certificación es, en general, un procedimiento voluntario, mediante el cual una tercera instancia independiente (la certificadora) ofrece una garantía por escrito como resultado de un proceso de seguimiento realizado mediante inspecciones y relevamientos in situ, de que un producto, proceso o servicio cumple con una normativa. Previo a la certificación, extendida por el ente certificador, se realiza la inspección de la unidad de producción (elaboración, empaque, importación o exportación, si fuese el caso). Los métodos empleados van desde controles físicos de campos, almacenamiento y unidades de transformación, una encuesta sistemática según un programa obligatorio de control (aprobado por la autoridad de supervisión/acreditación) y el chequeo de la contabilidad. El resultado es el informe de inspección (SICA, 2008).

El control es el proceso continuo de supervisión del cumplimiento de las normas a una unidad sometida al sistema obligatorio de control, y como tal puede incluir medidas como el muestreo en el mercado, obtención de muestras para análisis de laboratorio, verificación del etiquetado y el contra chequeo permanente de las cantidades comercializadas, entre otros (SICA, 2008).

La certificación como resultado del proceso de calificación de los procedimientos y/o productos, se basa en la verificación del cumplimiento de las normas definidas. Usualmente un comité de certificación toma las decisiones y determina recomendaciones, obligaciones y sanciones (SICA, 2008).

## 2.2.5 Sondeo Rápido de Mercado

Parson (2008) menciona que el SRM es una metodología participativa de carácter informal y práctica, para investigar en menor tiempo dónde existen oportunidades de venta para los productos o sea dónde, a quién y cómo podemos vender con mejores

ganancias. El Sondeo Rápido de Mercado es un instrumento para conseguir información útil del mercado actual o del mercado potencial (donde hay consumidores que han mostrado un nivel de interés en un producto o servicio) que se ha identificado como por ejemplo: Quienes son potenciales compradores, preferencias del consumidor/comprador, volúmenes requeridos, etc.

El mismo autor manifiesta que las varias experiencias de aplicación han demostrado que el SRM es una herramienta de investigación y evaluación bastante efectiva en situaciones donde existe poca y dispersa información; el SRM da un sumario de información en un periodo de tiempo relativamente corto para poder tomar decisiones.

Parson (2008) menciona que esta herramienta se puede bien completar con análisis de cadenas y plan de negocios dependiendo de la amplitud que se quiera dar a la investigación y a la madurez de la experiencia de comercialización. En la mayoría de los casos, el abastecimiento de producto proviene de una variedad de sistemas agrícolas y regiones, que interaccionan e influyen mutuamente en la demanda, con altos grados de sustitución o de reemplazo de productos e influencias en las épocas de compra. Esto genera relaciones de transacción y prácticas de comercio complicadas y principalmente un dinamismo y cambio que requiere ser monitoreado con una adecuada herramienta.

En esta volatilidad existente en mercados dinámicos, se vuelve muy importante conocer el tipo de relaciones existentes en las transacciones y prácticas de comercio y obtener información rápida y actual de mercado, tan precisa como sea posible, además de ser: apropiada, significativa, entendible, segura e imparcial, con disponibilidad inmediata, fácilmente accesible. En la mayoría de los casos en donde el SRM se ha llevado a cabo, su uso principal ha sido obtener información de mercado para poder tomar decisiones claves en producto, precio, plaza y promoción. (Parson 2008)

# 2.2.6 <u>La PACAT (Asociación de Productores Agroecológicos y de Comercio</u> <u>Asociativo de Tungurahua)</u>

Bustos (2010) indica que la PACAT es una organización de segundo grado de pequeños agricultores agroecológicos y de comercialización asociativa, con personería

jurídica otorgada por el ministerio de Bienestar Social, en el año 2006. PACAT aglutina a 34 organizaciones de base, que representan a 500 agricultores agroecológicos ubicados en nueve cantones de la provincia de Tungurahua. Los integrantes de esta organización son grupos de productores agrícolas indígenas y mestizos campesinos, que producen alimentos sanos para alimentar a sus familias y los excedentes los comercializan asociativamente. Son agroecológicos, producen sin químicos que afecten la salud de sus familias y de quienes consumen sus productos.

PACAT surge como una de las formas concretas de enfrentar los problemas que aquejan a la provincia de Tungurahua, como parte fundamental de la estrategia agropecuaria, que trabajan nueve líneas de acción, la provincia se caracteriza por ser agrícola y ganadera; se cultiva maíz, papas, arveja, hortalizas, frutales productos base de la alimentación familiar de la zona. La producción de leche se la dedicaba al consumo en fresco y la elaboración de quesos, manjar de leche y yogurt, abasteciendo el consumo interno y local.

La PACAT ha puesto en práctica un sistema de producción agroecológica en el que numerosos productores han comprometido parte de sus tierras, este momento se encuentra en un proceso de transición, disminuyendo la dependencia de insumos externos como semillas de algunas especies (granos y tubérculos), agroquímicos, incremento de la diversidad, asociación y rotación de cultivos, recuperación de la fertilidad del suelo. El sistema presenta validez y beneficios tanto para productores como para consumidores. No obstante, requiere apoyo para fortalecer y/o continuar en este proceso de transición hacia una producción limpia y sana, para que sea adoptado por todos los productores de la PACAT y en la mayor superficie de sus predios.

Si bien la PACAT ha planteado entre sus normas y prácticas la importancia del autoconsumo de sus productos y la venta de los excedentes. Los productores no conocen suficientemente los valores nutricionales, las distintas posibilidades de preparación de los alimentos, los beneficios para la salud y la soberanía alimentaria de los productos agroecológicos que los campesinos producen, especialmente las hortalizas, por lo tanto las familias no consumen suficiente cantidad, variedad, ni orientan adecuadamente a los compradores.

Lo que se pretende fortalecer es la recuperación de los conocimientos de

nuestros antepasados, en lo referente a las formas de producción, formas de preparación y

consumo de los alimentos ancestrales, que se han ido perdiendo por la imposición de la

tecnología, el fomento del consumismo y la adopción de formas de alimentación que han

sido impuestas por las grandes cadenas alimenticias.

2.3 **HIPÓTESIS** 

La producción agroecológica que los agricultores miembros de la PACAT obtienen

en sus fincas es comercializada directamente a familias de consumidores en la ciudad de

Ambato.

SEÑALAMIENTO DE VARIABLES 2.4.

2.6.1. Variable dependiente: Producción obtenida en las fincas de la PACAT

**2.6.2. Variables independientes:** Preferencia de los consumidores

24

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

## 3.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

## 3.1.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación es cuali-cuantitativo, ya que se obtuvo información de los patrones de producción en las fincas como también del sistema de comercialización directa a consumidores.

### 3.1.2. Modalidad de la investigación

La investigación fue de campo y documental a base de encuestas, ya que en este estudio se obtuvo información desde los sitios de los acontecimientos con la colaboración de los productores agropecuarios de la PACAT, así como de las personas consumidoras de productos agrícolas en la ciudad de Ambato, y contó con apoyo de la investigación bibliográfica-documental

### 3.1.2.1 Investigación Documental

Mediante la lectura y el fichaje se recolectó, procesó y analizó la información secundaria relacionada con el problema, objeto de estudio, que se encuentra en libros, informes técnicos, tesis de grado, entre otros; con la finalidad de conocer teorías técnicas aplicables, además es importante estar al tanto de los resultados de indagaciones del pasado para de esta manera tener bases fundamentales en cuanto a la investigación.

### 3.1.2.2. Investigación de Campo

Mediante las encuestas se recolectó, procesó y analizó la información primaria relacionada con el problema objeto de estudio.

Con este método se obtuvieron datos que son importantes para nuestro estudio como son; la producción agroecológica en las fincas de los socios de la

PACAT que sería la parte de la oferta, así también se obtendrán datos importantes en cuanto a preferencias de consumo de productos agrícolas en la ciudad de Ambato y nuevas formas de oferta y comercialización.

## 3.2. Nivel o tipo de investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo porque describe la realidad actual de la producción en las fincas, así de la comercialización y preferencias de consumo de productos agrícolas en la ciudad de Ambato.

## 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

## 3.3.1. Universo poblacional

El universo de estudio de la presente investigación está integrado con 500 familias de la PACAT, pertenecientes a 34 organizaciones de base (primer grado) distribuidas en los nueve cantones de la provincia.

### 3.3.2. Muestra poblacional

La muestra se determinó con la fórmula utilizada por Toasa (2010) de población finita:

```
\begin{split} n &= 4*p*q*N/s^2(N-1) + 4*p*q \\ n &= 4*0.5*0.5*500/0.06(500-1) + 4*0.5*0.5 \\ n &= 500/0.0036(449) + 4*0.5*0.5 \\ n &= 500/1.6164 + 1 \\ n &= 500/2.6164 \\ n &= 191 \end{split}
```

Entonces se realizará 191 encuestas a los productores de la PACAT para el presente estudio.

### DONDE:

- n = Población finita (número de encuestas)
- 4 = Es constante
- p = Probabilidad de ocurrencia (50%)
- q = probabilidad de no ocurrencia marcada (50%)
- s = probabilidad de error del 6%
- N = Universo poblacional

En el presente proyecto se identificó a (n) como incógnita (número de encuestados), (N) la población que alcanzó un total de 500 familias, (p) una probabilidad de ocurrencia del 50%, (q) la probabilidad de no ocurrencia marcada en un 50%, (s) determina la probabilidad de error del 6% utilizando un intervalo de confianza del 95% para lo cual se empleará el factor constante 4. De la aplicación de esta fórmula se obtuvo 191 encuestas para productores de las fincas.

## 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES
VARIABLE		
DEPENDIENTE	Ubicación	Sector
		Cantón
Producción en fincas		Parroquia
La producción en fincas		Altitud
agroecológicas en la		Asociación
provincia y el país son una		
herramienta poderosa de	Datos del productor	Nombre
diagnostico, análisis y		Sexo
reflexión y toma de		Escolaridad
decisiones colectivas en		Número de hijos
torno al que hacer		
ambiental, económico y	Datos de la UPA	Numero de lotes
sociocultural		Superficie
potencializando el		Forma de tenencia

mejoramiento de la familia	Producción agrícola	Cultivos	
campesina en mantener su		Extensión cultivable	
soberanía alimentaria y		Duración del ciclo	
obtener recursos		Meses de siembra	
económicos para las		Como clasifica el producto	
necesidades de salud,		cosechado	
educación, empleo e		Donde comercializa sus	
integración familiar.		productos	
		Como cosecha los productos	
		Da valor agregado al producto	
		Que aspectos toma en cuenta para	
		establecer una actividad	
		productiva	
		Problemas encontrados al	
		comercializar	
		Lleva un registro de costos e	
		ingresos de producción	
	Producción pecuaria	Especie animal	
		Raza	
		Producción destinada a la venta	
		Ciclo o frecuencia de venta	
		Infraestructura	
		Tipo de alimentación (propia,	
		comprada)	
		Lleva un registro de costos e	
		ingresos de producción	

Γ		T
VARIABLE INDEPENDIENTE  Demanda Se define como la respuesta al conjunto de	Ubicación del consumidor  Datos del consumidor	Sector Cantón Parroquia  Nombre Sexo Número de integrantes de la familia
mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias.	Preferencias del consumidor	Actividad principal Quien realiza las compras de productos
	Preferencias dei consumidor	Donde realiza sus compras  Que día de la semana destina para las compras  Con que frecuencia realiza sus compras  Cuanto estima que gasta en las compras  Preferencias en cuanto a hortalizas, legumbres, granos tiernos, tubérculos, frutas y lácteos
	Propuesta de oferta de productos orgánicos	Le gustaría adquirir productos en combos  Le gustaría que le entreguen los productos a domicilio

## 3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

## 3.5.1. Elaboración de la encuesta

El diseño de las encuestas se estableció tomando en consideración los aspectos más relevantes que se necesitan conocer en relación a la producción agroecológica que se viene dando en las fincas de los socios que conforman la PACAT. Por otro lado se estableció un diseño de encuesta para los consumidores, en donde se destacó aspectos fundamentales en cuanto a preferencias de consumo de productos agrícolas.

## 3.5.2. Levantamiento de información en el campo

El levantamiento de información se realizó aplicando la encuesta en forma personal a la muestra poblacional del sector en estudio. El formato de encuestas para la recolección de información se diseño de manera participativa con los miembros de la organización donde se realizo el estudio.

La indagación se realizó con interrogantes de fácil comprensión a fin de que su respuesta sea concreta, con datos reales y de viable tabulación para que los resultados sean exactos.

### 3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

## 3.6.1. Análisis estadístico e interpretación de datos

Terminado el trabajo de campo se procedió a codificar y tabular las encuestas. Se utilizó el programa estadísticos SPSS versión 16, los cálculos estadísticos que se desarrollaron al final del trabajo de campo son: promedios, cálculo de frecuencias absolutas y porcentuales, medias, sumatorias, etc., los cuales se representaron a partir de los gráficos de pastel e histogramas.

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

# 4.1 ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA DE LOS SOCIOS QUE CONFORMAN LA PACAT

## 4.1.1 Ubicación de los grupos de base que conforman PACAT en la provincia Tungurahua

CUADRO 1. NÚMERO DE ASOCIACIONES Y ENCUESTAS POR CANTÓN

Cantón	# de asociaciones	# de encuestas
Ambato	14	82
Pelileo	5	54
Pillaro	4	27
Tisaleo	4	15
Quero	3	5
Patate	1	5
Baños	1	3
Total	32	191

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

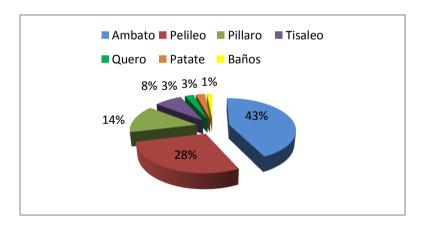


Gráfico 1. Encuestas por cantón

Fuente: Encuestas Elaborado Por: Autor

Como se puede observar en el gráfico 1 el mayor porcentaje de encuestas realizadas es en el cantón Ambato que representa el 43%, luego tenemos Pelileo con 28%, Píllaro con 14%, Tisaleo con 8%, Quero y Patate con 3% respectivamente y Baños con 1%.

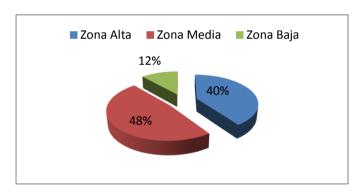
Claramente se puede teorizar que en el cantón Ambato existen mayor cantidad de asociaciones que participan en las actividades para contribuir al desarrollo de la organización PACAT, existen alrededor de 14 asociaciones de base en Ambato; en Pelileo tenemos 6 asociaciones; en Píllaro y Tisaleo 4 asociaciones respectivamente; en Quero 3, en Patate 1 y en Baños 1 asociación. Todas estas asociaciones son de base de primer grado y conforman la organización PACAT.

## 4.1.2 Zonificación de la producción agroecológica

CUADRO 2. ZONIFICACIÓN Y NÚMERO DE ENCUESTAS POR ZONA

Zonificación						
Zona Nro. Encuesta Alturas (msnm)						
Zona Alta	77	3050-4000				
Zona Media	92	2500-3050				
Zona Baja	22	2000-2500				
Total	191					

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 2.** Encuestas por zona

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Para el análisis de la producción agroecológica que poseen los socios de la organización en sus fincas hemos dividido en tres secciones de acuerdo al lugar donde se encuentran ubicadas las fincas; tenemos la Zona Alta con el 40% de encuestas realizadas para el estudio; en la Zona Media tenemos el 48% de encuestas realizadas y en la Zona Baja tenemos un 12% donde existen menos asociaciones, esto se debe a la distancia que existe desde las fincas al lugar en donde se comercializan los productos orgánicos optando por vender sus productos en mercados locales.

La zonificación se realizó de acuerdo a la altitud donde se encuentran ubicadas las fincas, tomando en cuenta que la Zona Baja está comprendida desde los 2000 a 2500 msnm; la Zona Media desde los 2500 a 3050 msnm y la; Zona Alta 3050-4000 msnm.

El análisis se realizó con este tipo de zonificación para poder diferenciar la diversidad de producción acorde a la altitud donde se encuentran las fincas que conforman la Unión de Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua.

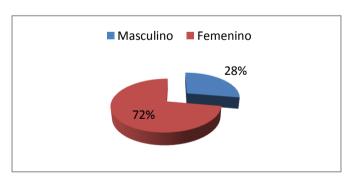
En la Zona Alta se realizaron 77 encuestas, en la Zona Media 92 encuestas ya que existe mayor diversidad de producción en esta zona y finalmente tenemos la Zona Baja en donde se realizó 22 encuestas.

## 4.1.3 Caracterización del productor según sexo y edad

CUADRO 3. CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTOR SEGÚN SEXO Y EDAD

Sexo			Edad		
Genero	Frecuencia	% frec.	Mínimo	Máximo	Media
Masculino	53	28%	21	80	44
Femenino	138	72%	20	70	43
Total	191	100%	-	-	-

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 3.** Sexo de socios entrevistados

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La mayor parte de las personas a quienes se recolectó la información son mujeres con el 72%, mientras que los hombres representan un 28%.

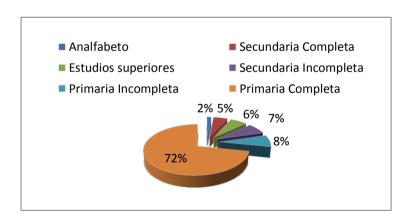
Tenemos el mayor porcentaje de mujeres debido a que son las que más participan con la organización y están pendientes de reuniones, conferencias, giras y eventos en general; mientras que la mayoría de hombres se quedan en las fincas al cuidado de los cultivos y animales. La edad promedio para hombres es de 44 años y para mujeres de 43; teniendo como edad mínima en hombres de 21 años y máximo de 80 años; y en mujeres con edad mínima de 20 años y máximo de 70 años.

### 4.1.4 Nivel de escolaridad de socios entrevistados

CUADRO 4. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE SOCIOS ENTREVISTADOS

Escolaridad					
Nivel de Instrucción Frecuencia %					
Analfabeto	3	2%			
Secundaria Completa	10	5%			
Estudios superiores	12	6%			
Secundaria Incompleta	14	7%			
Primaria Incompleta	15	8%			
Primaria Completa	137	72%			
Total	191	100%			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 4.** Nivel de escolaridad de socios entrevistados

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El nivel de instrucción en cuanto a escolaridad de la mayor parte de socios entrevistados es primaria completa con un 72%; el 8% tienen primaria incompleta; el 7% secundaria incompleta; el 6% tienen estudios superiores; 5% secundaria completa y tan solo el 2% no tienen alfabetización.

En la actualidad casi no existen personas analfabetas, por lo que se puede observar en este análisis existen solamente 3 personas sin instrucción escolar, la mayor parte de socios cuentan con primaria completa, existiendo también personas con estudios secundarios y superiores.

### 4.1.5 Actividad Lucrativa

CUADRO 5. ACTIVIDAD LUCRATIVA

Actividad Principal					
Actividad	Frecuencia	%			
Agricultura	190	99,5%			
Empleado Público	1	0,5%			
Total	191	100%			
Actividad	Secundaria				
Actividad	Frecuencia	%			
Agricultura	1	0,5%			
Construcción	1	0,5%			
Artesanía	4	2,1%			
Transporte	1	0,5%			
Empleado Público	2	1%			
Comerciante	7	3,7%			
Bloquera	1	0,5%			
Tienda abarrotes	1	0,5%			
Cerrajería	1	0,5%			
No actividad2	172	90,1%			
Total	191	100%			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

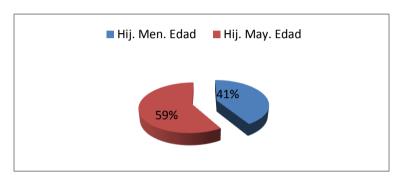
La actividad principal de la mayoría de los socios es la agricultura representada con el 99,5% y el 0,5% tiene como actividad principal empleado público. Como actividad secundaria sobre sale la artesanía y el comercio. Es evidente que la actividad principal de la mayoría de los socios entrevistados es la agricultura, sin embargo a más de la agricultura algunas personas se dedican a otras actividades como la construcción, el transporte, negocio (tienda), fabricación de bloques y cerrajería.

### 4.1.6 Conformación familiar

**CUADRO 6. NÚMERO DE HIJOS** 

Número de Hijos							
Hijos famils. Tienen famils. No Tienen Sumatoria Porcent. Sum							
Total Hijos	176	15	601	100%			
Hij. Men. Edad	125	66	249	41%			
Hij. May. Edad	124	67	352	59%			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor.



**Gráfico 5.** Hijos mayores y menores de edad de socios entrevistados

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Los hijos mayores de edad representas un 59% del total de hijos y los menores de edad representan el 41%. Existen 176 familias encuestadas que tienen hijos mientras que las 15 restantes no lo tienen. Las familias que tienen hijos conforman un total de 601 hijos entre mayores y menores de edad; los hijos menores de edad formar un total de 249 hijos y los mayores de edad son 352.

### 4.1.7 DATOS DE LA UNIDAD AGROPECUARIA

## 4.1.7.1 Superficie y división de la tierra

**CUADRO 7. SUPERFICIE TERRITORIAL** 

	Superficie UPAS					
Zonas	F	Mínimo(m²)	Máximo (ha)	Sumatoria (ha)	% Sumatoria	Media (ha)
Zona Alta	77	450	7,76	90,24	37%	1,17
Zona Media	92	400	4,23	92,49	38%	1,00
Zona Baja	22	2205	19,00	60,00	25%	2,73
Total	191	400	19,00	242,73	100%	1,17

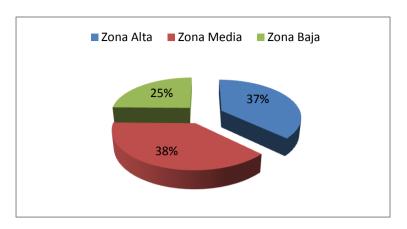


Grafico 6. Superficie por zona

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de la superficie de las fincas en las tres zonas es de 242.73 ha, teniendo el mayor porcentaje territorial en la zona madia con 92,49 ha que representa el 38%, en la zona alta tenemos 90,24 ha que corresponde al 37% y tenemos la zona baja con 60 ha que sería el 25%.

La zona alta y media tiene mayor porcentaje en superficie que la zona baja y por ende mayor cantidad de productores mientras que en la zona baja son pocos, sin embargo la media en la zona alta es de 1,17 ha, en la zona media es de 1,00 ha y en la zona baja es de 2,73 ha.

### 4.1.7.2 Número de lotes por zona

CUADRO 8. NÚMERO DE LOTES POR ZONA

Número de Lotes						
Zona N. Encuestas Mínimo Máximo Sumatoria Media						
Alta	77	1	13	363	4,71	
Media	92	1	11	335	3,64	
Baja	22	1	7	74	3,36	
Total	191	1	13	772	4,04	

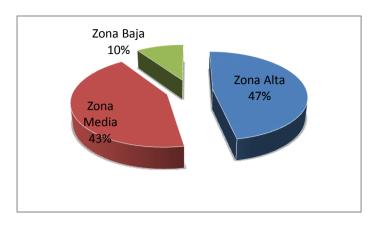


Gráfico 7. Parcelación por zona

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Tenemos 772 lotes o parcelas a nivel de las tres zonas, existe el 47% de parcelación en la zona alta, en la zona media tenemos el 43% y en la zona baja tenemos el 10% de parcelación.

Se puede evidenciar que en la zona alta y zona media existe mayor parcelación mientras que en la zona baja existe menos parcelación. En la zona alta tenemos una media de 4,71 parcelas, en la zona media tenemos una media de 3,64 parcelas y en la zona baja una media de 3,36 parcelas.

### 4.1.7.3 Formas de tenencia de la tierra

CUADRO 9. FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA

Zona		Total (ha)			
	Superficie Propio (ha)	Superficie Arrendado (ha)	Superficie Partir (ha)	Superficie Cedido (ha)	
Alta	70,93	1,06	4,62	13,64	90,24
Media	86,57	2,19	1,12	2,61	92,49
Baja	48,89	10,23	0,18	0,71	60,00
Total	206,39	13,48	5,92	16,95	242,73

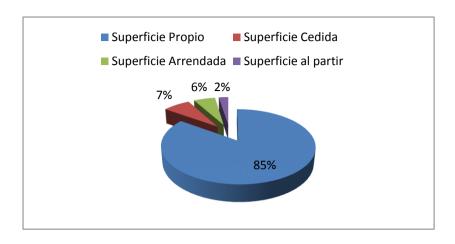


Gráfico 8. Formas de tenencia de la tierra

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De la superficie total es decir de las 242,73 ha, el 85% es propio, mientras que el 7% es cedido, el 6% es arrendado y apenas el 2% es superficie al partir.

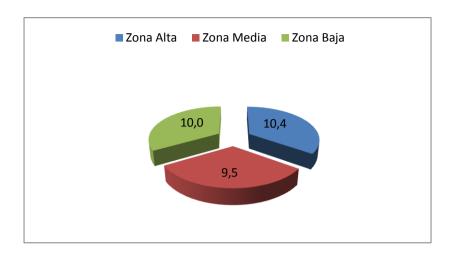
La mayoría cultivan en tierras propias, es decir los agricultores son dueños de los terrenos donde poseen sus fincas. A más de la superficie propia en la zona baja es en donde mayormente algunos agricultores arriendan para cultivar. Mientras que en la zona alta a más de la superficie propia suelen también trabajar en superficie cedida y al partir pero en bajo porcentaje. Sin embargo la mayor parte prefiere trabajar en propiedad.

## 4.1.8 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

## 4.1.8.1 Diversidad de cultivos por zona

CUADRO 10. NÚMEROS DE CULTIVOS POR ZONA

Número de cultivos										
Zona F Mínimo Máximo Media										
Zona Alta	77	1	20	10						
Zona Media	91	1	21	9						
Zona Baja	22	2	24	10						
Total 190 1 24 10										



**Gráfico 9.** Número de cultivos por zona (media)

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En la zona alta tenemos un mínimo de un cultivo y un máximo de 20 cultivos. En la zona media tenemos un mínimo de un cultivo y un máximo de 21 cultivos y en la zona baja tenemos un mínimo de 2 cultivos y un máximo de 24 cultivos.

Las entrevistas se realizaron a 191 socios que conforman la PACAT, sin embargo un socio no cultiva ningún producto pero se dedica a la crianza de aves de postura y por ende participa también en la feria. La media del número de cultivos por zona no marca ninguna diferencia ya que en la zona alta tenemos una media de 10,4 cultivos; en la zona media 9,5 cultivos; y en la zona baja tenemos una media de 10 cultivos. Las fincas donde poseen menos diversidad de cultivos es debido a dos factores: 1) la falta de superficie para cultivar y 2) se dedican a la crianza de animales mayores y menores optando por sembrar la mayor parte de la superficie pastos.

### 4.1.9 CULTIVOS Y SUPERFICIE

## 4.1.9.1 Superficie hortalizas de hoja

CUADRO 11. SUPERFICIE HORTALIZAS DE HOJA

	Zo	na Alta	Zoı	na Media	Zoı	na Baja		
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	Total superficie (ha)	Total F
Lechuga	47	8032	57	15030	11	1378	2,44	115
Col	32	7090	48	11390	5	713	1,92	85
Acelga	16	2830	36	12570	6	976	1,64	58
Espinaca	0	0	14	4980	3	896	0,59	17
Nabo	12	2444	3	238	1	441	0,31	16
Total							6,9	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

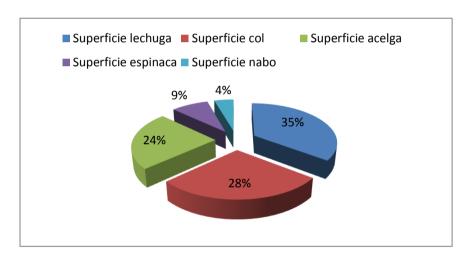


Gráfico 10. Superficie total de hortalizas de hoja

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Se puede observar claramente que la lechuga es la hortaliza de hoja que mas se cultiva y representa el 35% del total de hortalizas de hoja seguida de la col con 28%, la acelga con 24%, la espinaca con un 8% y la producción de nabo con 5%. La lechuga es la hortaliza de hoja que más se produce en las tres zonas, teniendo un total de 2.44 ha de lechuga. La producción de col en las tres zonas es de 1.92 ha, produciéndose mayormente en la zona media con 1,14 ha. En acelga tenemos un total de 1,64 ha, produciéndose mayormente en la zona media con 1,26 ha. La espinaca y nabo se siembra con menos intensidad sin embargo la espinaca tiene un total de 0,59 ha comprendida entre la zona media y baja en la zona alta no se cultiva. El nabo tiene un total de 0,31 ha.

## 4.1.9.2. Superficie hortalizas de raíz

CUADRO 12. SUPERFICIE HORTALIZAS DE RAÍZ

	Z	ona Alta	Zo	na Media	Z	ona Baja	Total	Total
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	superficie (ha)	F
Zanahoria amarilla	39	52620	6	5953	1	441	5,90	46
Rábano	33	42280	8	2419	3	741	4,54	44
Papa nabo	18	7672	5	1174	5	836	0,97	28
Remolacha	23	3690	14	3272	6	1170	0,81	43
Zanahoria blanca	0	0	0	0	1	7056	0,71	1
Total							12,93	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

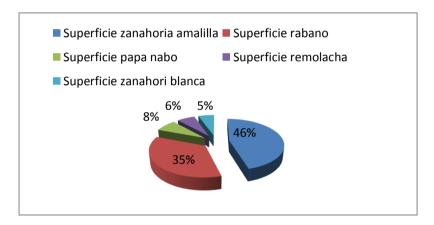


Gráfico 11. Superficie total de hortalizas de raíz

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total en superficie de hortalizas de raíz es de 12,93 ha. La hortaliza de raíz que más se cultiva es la zanahoria amarilla con 46% de la superficie total, el rábano tiene un 35%, el papa nabo tiene un 8%, mientras que la remolacha tiene un 6% y la zanahoria blanca tiene un 5%.

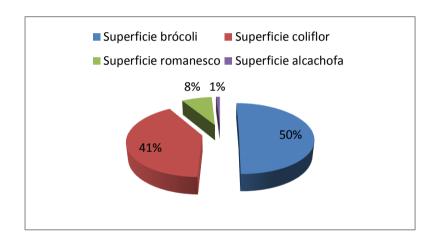
La zanahoria amarilla es la que más se cultiva en hortalizas de raíz con un total de 5,90 ha en las tres zonas, produciéndose mayormente en la zona alta con 5,26 ha. El total de superficie de producción de rábano es 4,54 ha, produciéndose mayormente en la zona alta con 4,23 ha. El papa nabo también se produce mayormente en la zona alta con 0,77 ha y teniendo un total de 0,97 ha en las tres zonas. La zanahoria blanca cultivan únicamente en la zona baja y existe 0,71 ha.

### 4.1.9.3 Superficie hortalizas de flor

CUADRO 13. SUPERFICIE HORTALIZAS DE FLOR

	Zor	na Alta	Zoı	na Media	Zo	na Baja	Total	Total
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	superficie (ha)	F
Brócoli	53	10820	39	9043	10	2695	2,26	102
Coliflor	49	10710	30	6449	6	1261	1,84	85
Romanesco	9	1604	6	1329	2	576	0,35	17
Alcachofa	2	450	0	0	0	0	0,045	2
Total							4,49	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 12.** Superficie total de hortalizas de flor

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total en superficie de hortalizas de flor es de 4,49 ha. La hortaliza de flor que más se cultiva es el brócoli con 50% de la superficie total, la coliflor tiene un 41%, el romanesco 8%, mientras que la alcachofa tiene solo el 1% de la producción total.

El brócoli es el que más se cultiva en hortalizas de flor con un total de 2,26 ha en las tres zonas, produciéndose mayormente en la zona alta con 1,08 ha. El total de superficie de producción de coliflor es 1,84ha, produciéndose mayormente en la zona alta con 1,07 ha. El romanesco se produce mayormente en la zona alta con 0,16 ha y teniendo un total de 0,35 ha en las tres zonas. La alcachofa cultivan únicamente en la zona alta y existe 0,045 ha.

## 4.1.9.4 Superficie Tubérculos

**CUADRO 14. SUPERFICIE TUBÉRCULOS** 

	Zona Alta		Zo	na Media	Z	ona Baja	Total	Total
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	superficie (ha)	F
Papa	65	89580	48	58050	6	5110	15,27	119
Melloco	43	48600	0	0	0	0	4,86	43
Ocas	26	26450	0	0	0	0	2,65	26
Mashua	19	10150	0	0	0	0	1,02	19
Total			•		•		23,79	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

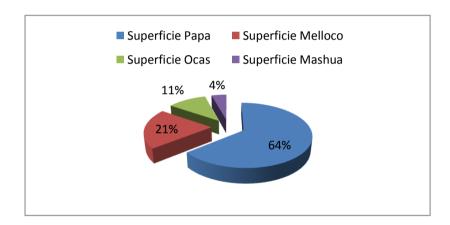


Grafico 13. Superficie total de tubérculos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de superficie en tubérculos es de 23,79 ha. El tubérculo que más se cultiva es la papa con 64% de la superficie total, el melloco tiene un 21%, la oca un 8%, mientras que la mashua tiene solo el 4% de la producción total de tubérculos.

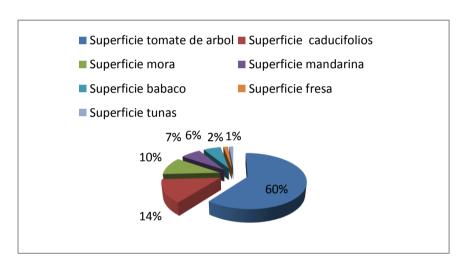
La papa es el tubérculo que más suelen cultivar con un total de 15,27 ha en las tres zonas, produciéndose mayormente en la zona alta con 9 ha, en la zona media y baja también cultivan pero en pequeñas superficies. El melloco, la oca y la mashua cultivan únicamente en la zona alta, debido a que es un piso altitudinal óptimo para este tipo de cultivos, en melloco existe 4,86 ha; en oca tenemos 2,65 ha y en mashua 1,02 ha.

### 4.1.9.5 Frutales superficie

**CUADRO 15. SUPERFICIE FRUTALES** 

	Superficie frutales												
		Zona Alta	Zo	na Media	Z	ona Baja	Total	Total					
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	superficie (ha)	F					
Tomate Árbol	3	583	61	182200	7	33250	21,60	71					
Caducifolios	11	28330	6	19440	3	800	4,86	20					
Mora	17	15720	9	8322	7	13200	3,72	33					
Mandarina	0	0	0	0	4	23820	2,38	4					
Babaco	1	8	14	17660	5	2982	2,07	20					
Fresa	7	4791	2	600	1	70	0,55	10					
Tunas	0	0	1	200	0	0	0,02	1					
Total		•	•	•	•	•	35.20						

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 14.** Superficie de frutales

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Se puede observar claramente que existe una gran producción de Tomate de árbol con el 61% de la producción total de frutas, el 14% representa la superficie de caducifolios y se ha estimado conveniente categorizar 4 frutas; la manzana, pera, claudia y durazno. El 11% representa la superficie de mora, el 7% representa la superficie de mandarina, el 6% babaco, el 2% superficie de fresa y en superficie de tunas 1%, la superficie de las tunas es muy baja por lo que no es tan representativa.

El tomate de árbol es la fruta de mayor producción teniendo un total de 21,6 ha en las tres zonas, siendo las de mayor producción las zonas media y baja, el total de producción de

caducifolios (manzana, pera, claudia y durazno) es de 4,86 ha, produciéndose mayormente en la zona media y alta, en mora tenemos un total de 3,72 ha produciéndose mayormente en la zona alta y baja, la superficie de mandarina es de 2,38 ha produciéndose únicamente en la zona baja, el babaco tiene una superficie de 2,07 ha produciéndose mayormente en la zona media y baja, la fresa tiene una superficie total de 0,55 ha en las tres zonas, produciéndose mayormente en la zona alta, y la tuna tiene una superficie de 200 m² en la zona media.

### 4.1.9.6 Frutas en número de plantas

CUADRO 16. FRUTALES EN NÚMERO DE PLANTAS

CULTIVOS	Zo	na Alta	Zc	na Media	Zo	na Baja	Total #	Total F
COLIIVOS	F	# plantas	F	# plantas	F	# plantas	plantas	TOTAL F
Uvilla	2	46	3	5200	0	0	5246	5
Limones	0	0	6	1099	4	215	1314	10
Granadilla	1	15	8	421	8	621	1057	17
Taxo	0	0	10	330	2	16	346	12
Naranjilla	0	0	0	0	1	170	170	1
Chirimoya	0	0	0	0	3	30	30	3
Cidra	0	0	0	0	1	2	2	1
Total							8165	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

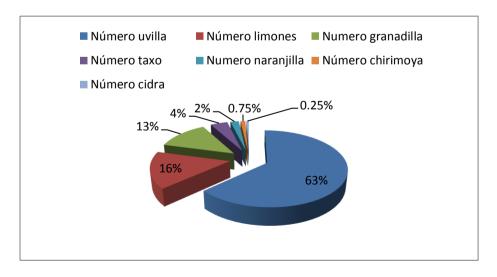


Gráfico 15. Número de plantas de frutales

El análisis en número de plantas de ciertos frutales se realizó basándose en el hecho que las granjas son agroecológicas y los agricultores muchas de las veces solo tienen plantas de frutas alrededor de los terrenos que les utilizan como cortinas rompe vientos.

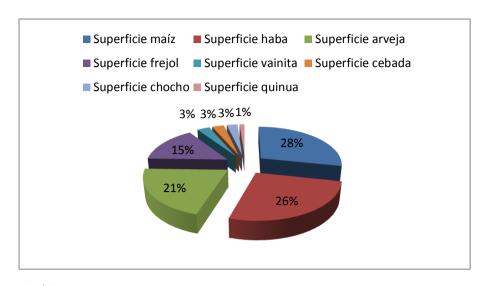
La fruta con mayor cantidad de plantas es la uvilla con un 64% del total de plantas, el 16% son plantas de limón, el 13% son plantas de granadilla, el 4% de taxo, el 2% de naranjilla, el 0.75% de chirimoya y el .25% de cidra, el número de plantas de cidra es muy baja por lo que no es muy representativo.

La uvilla es la fruta de mayor producción teniendo un total de 5246 plantas produciéndose en la zona media y alta, en limón tenemos 1314 plantas en total cultivando preferentemente en la zona media y baja, en granadilla existen 1057 plantas en total cultivando preferentemente en la zona media y baja, en taxo existen 346 plantas en total cultivando mayormente en la zona media, la naranjilla presenta 170 plantas únicamente en la zona baja, en chirimoya existen 30 plantas producidas en la zona baja, la cidra es poco cultivable por lo que existen solamente 2 planta en la zona baja.

### 4.1.9.7. Superficie de legumbres y granos

**CUADRO 17. SUPERFICIE DE LEGUMBRES Y GRANOS** 

	Z	ona Alta	Zo	na Media	Zon	а Ваја	Total	Total
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	superficie (ha)	F
Maíz	23	24765	57	82236	8	26428	13,34	88
Haba	60	101200	18	17600	3	5351	12,42	81
Arveja	45	68522	30	26032	5	3157	9,77	80
Frejol	1	14112	36	29101	12	28037	7,13	49
Vainita	0	0	15	11172	8	2539	1,37	23
Cebada	4	9702	1	3528	0	0	1,32	5
Chocho	2	2646	5	9281	0	0	1,19	7
Quinua	5	5446	0	0	0	0	0,54	5
Total				_	•		47.09	



**Gráfico 16.** Superficie de legumbres y granos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de superficie de legumbres y granos es de 47,09ha, en donde el 28% de la producción total representa al maíz, el 26% la haba, el 21% la arveja, el 15% frejol, el chocho, la vainita y la cebada están representados por el 3% de la producción total respectivamente. Y el 1% corresponde a la producción de quinua.

Dentro de la categorización granos y legumbres el maíz es el cultivo de mayor producción teniendo un total de 13,34 ha en las tres zonas siendo las de mayor producción las zonas media y baja, el total de producción de haba es de 12,42 ha produciéndose mayormente en la zona alta con 10,12 ha, en arveja tenemos un total de 9,77 ha produciéndose mayormente en la zona alta y media, la superficie de frejol es 7,13 ha en las tres zonas cultivando mayormente es las zonas media y baja, en vinita existe un total de 1,37 ha y se cultiva únicamente es la zona media y baja, el chocho tiene una superficie total de 1,19 ha, siendo cultivada en la zona media y alta y la quinua tiene una superficie de 0,54 ha y es cultivada únicamente en la zona alta.

4.1.9.8. Número de plantas de frutas- hortalizas para ensalada-sopa

CUADRO 18. FRUTAS DE ENSALADA-SOPA EN NÚMERO DE PLANTAS

Frutas de ensalada-sopa									
CULTIVOS	Zo	Zona Alta		Zona Media		na Baja	Total #	Total	
COLIIVOS	F	# plantas	F	# plantas	F	# plantas	plantas	F	
Tomate Riñón	0	0	4	25397	2	5720	31117	6	
Aguacate	0	0	18	1151	15	1462	2613	33	
Pepino dulce	0	0	1	200	2	932	1132	3	
Zucchini	0	0	14	955	3	60	1015	17	
Zambo	1	70	20	440	2	102	612	23	
Pepinillo	0	0	1	441	1	100	541	2	
Zapallo	1	5	10	144	1	100	249	12	
Achogcha	0	0	1	100	5	44	144	6	
Total		•		•	•	•	37423		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

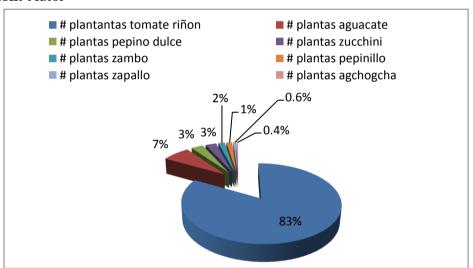


Gráfico 17. Número de plantas en frutas de ensalada-sopa

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La fruta con mayor cantidad de plantas es el tomate riñón representado por el 83% del total de producción dentro de esta categoría. La planta de aguacate está representado por el 7%, el pepino dulce por el 3%, el zucchini tiene 3%, el zambo 2%, el pepinillo 1%, el zapallo representa el 0,6% y la achogcha es representada como el 0.4%.

El tomate riñón es la fruta de mayor producción teniendo un total de 31117 plantas, produciéndose en la zona media y baja. En aguacate tenemos 2613 plantas en total,

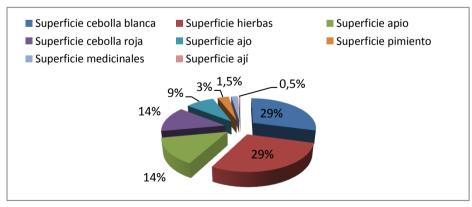
cultivando únicamente en la zona media y baja. En pepino dulce existen 1132 plantas en total, cultivándose en la zona media y baja. En zucchini existen 1015 plantas en total, cultivando mayormente en la zona media. El zambo presenta 612 plantas en las tres zonas, cultivándose mayormente en la zona media. En pepinillo existen 541 plantas producidas en la zona media y baja. En zapallo existen 249 plantas en las tres zonas, se cultiva preferentemente en la zona media y baja. La achogcha es poco cultivable por lo que existen solamente 144 plantas y se cultiva en la zona media y baja.

### 4.1.9.9 Superficie de medicinales, aromáticas y de condimento

CUADRO 19. SUPERFICIE DE PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y DE CONDIMENTO

	Zo	na Alta	Zor	na Media	Z	ona Baja	Total	
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	superficie (ha)	Total F
Cebolla blanca	23	22920	5	4662	0	0	2,76	28
Hierbas (cilantro, perejil)	9	2338	44	21215	8	3519	2,71	61
Apio	5	1134	33	11156	5	1069	1,34	43
Cebolla roja	19	10731,5	6	2010	1	40	1,28	26
Ajo	10	6827	3	1304	0	0	0,81	13
Pimiento	0	0	5	1409	3	1819	0,32	8
Medicinales (menta, toronjil, cedrón, manzanilla, orégano, matico)	5	563	10	1373,5	0	0	0,19	15
Ají	1	10	4	230	3	210	0,045	8
Total						•	9.45	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 18.** Superficie medicinales, aromáticas y de condimento

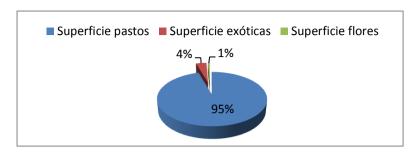
La superficie total de cultivos con plantas medicinales, aromáticas y de condimento es de 9,45 ha, asumiendo el 29% del total de la superficie en cebolla blanca, tenemos otro 29% en hierbas, dentro de esta categorización hemos considerado el perejil y cilantro, tenemos el 14% de la superficie total en cebolla perla, otro 14% en apio este cultivo lo hemos considerado tabularlo independientemente de la categorización hierbas por su alta producción, el 9% representa la producción de ajo, el 3% la producción de pimiento, el 1,5% la producción de medicinales (menta, toronjil, cedrón, manzanilla, orégano, matico) y el ají es uno de los cultivos menos representativos y tenemos un 0,5%.

La cebolla blanca se cultiva en la zona alta y en la zona media, mayormente en la zona alta con 2,29 ha y teniendo un total de 2,76 ha en la dos zonas. El perejil y cilantro tienen un total de 2,71 ha siendo cultivados preferentemente en la zona media a pesar que en las tres zonas se cultiva. En cebolla paiteña tenemos un total de 1,28 ha cultivándose preferentemente en la zona alta. El cultivo de apio abarca una superficie de 1,34 ha, el cultivo de ajo tiene una superficie de 0,84 ha cultivados en la zona media y alta. El pimiento es un cultivo que se produce únicamente en la zona media y baja y abarca un total de 0,32 ha, en medicinales tenemos una superficie de 0,19 ha y la superficie de ají que es la menos representativa es de 450 m².

## 4.1.9.10 Superficie de flores, exóticas y pastos

CUADRO 20. SUPERFICIE DE FLORES, EXÓTICAS Y PASTOS

	Z	Zona Alta		Zona Media		ona Baja	Total	
CULTIVOS	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	F	Superficie (m²)	superficie (ha)	Total F
Pastos	31	173400	33	73330	3	5292	25,20	67
Exóticas	2	3848	5	4602	5	1672	1,01	12
Flores	0	0	1	1764	0	0	0,18	1
Total							26,39	



**Gráfico 19.** Superficie de flores, exóticas y pastos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de superficie entre flores, exóticas y pastos es de 26,39 ha. Los pastos tienen una superficie total de 25,20 ha en las tres zonas, la superficie de plantas exóticas (feilloa y cidra) es de 1,01 ha en las tres zonas y la superficie de flores es de 0,18 ha en la zona media.

### 4.1.10 DURACIÓN DEL CICLO DE LOS CULTIVOS

## 4.1.10.1 Duración del ciclo del cultivo de hortalizas

CUADRO 21. DURACIÓN DEL CICLO DEL CULTIVO DE HORTALIZAS

cultivo		Zonas		Promedio ciclo
Cultivo	Zona Alta (meses)	Zona Media (meses)	Zona Baja (meses)	(meses)
Zanahoria blanca	-	-	12	12,0
Ají	6	6	6	6,0
Ajo	6	6	-	6,0
Zanahoria amarilla	6	5	4	5,0
Cebolla paiteña	6	5	3	4,7
Achogcha	-	4	4	4,0
Alcachofa	4	-	-	4,0
Cebolla rama	3	5	-	4,0
Brócoli	4	3	3	3,3
Col	4	3	3	3,3
Coliflor	4	3	3	3,3
Remolacha	4	3	3	3,3
Espinaca	-	3	3	3,0
Nabo	3	3	3	3,0
Romanesco	4	3	2	3,0
Acelga	3	3	2	2,7
Apio	3	3	3	2,7
Hierbitas	3	3	2	2,7
Rábano	2	1,5	1,5	1,7

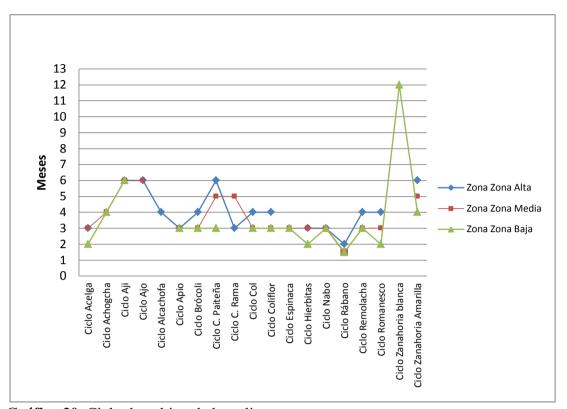


Gráfico 20. Ciclo de cultivo de hortalizas

El ciclo de cultivo de la zanahoria blanca es de 12 meses en promedio, del ají y del ajo 6 meses, de la zanahoria amarilla 5 meses, de la cebolla paiteña 4,7 meses en promedio, de la achogcha, cebolla blanca y la alcachofa 4 meses, el brócoli, col, coliflor y remolacha tienen un ciclo de 3,3 meses en promedio, la espinaca, nabo y remanezco 3 meses de ciclo, la acelga, apio y hierbitas tienen un ciclo de 2,7 meses y el rábano tiene 1,7 meses de ciclo en promedio.

La zanahoria blanca es el cultivo de mayor duración de ciclo con 12 meses y suelen cultivar únicamente en la zona baja, el de menor duración de ciclo es el rábano con 1,7 meses de duración en promedio. La mayoría de hortalizas están básicamente en un rango de 3 a 4 meses de duración de ciclo de culto.

### 4.1.10.2. Duración del ciclo de frutales

CUADRO 22. DURACIÓN DEL CICLO DE CULTIVO DE FRUTAS A LA PRIMERA COSECHA

Cultivos		Promedio		
Cultivos	Zona Alta (meses)	Zona Media (meses)	Zona Baja (meses)	ciclo(meses)
Limón	-	24	18	21
Babaco	18	16	16	16,7
Tomate de árbol	18	16	13	15,7
Caducifolios	12	12	12	12,0
Chirimoya	-	-	12	12,0
Naranjilla	-	-	12	12,0
Tunas	-	12	-	12,0
Mora	11	12	12	11,7
Zambo	8	6	6	6,7
Cidra	-	-	6	6,0
Granadilla	6	6	6	6,0
Mandarina	-	-	6	6,0
Taxo	-	6	6	6,0
Zapallo	6	6	6	6,0
Fresa	6	5	5	5,3
Pepino	-	4	6	5,0
Uvilla	6	4	-	5,0
Pimiento	-	4	5	4,5
Tomate riñón	-	4	4	4,0
Pepinillo	5	4	4	4,3
Ciclo Zucchini	-	3	3	3,0

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

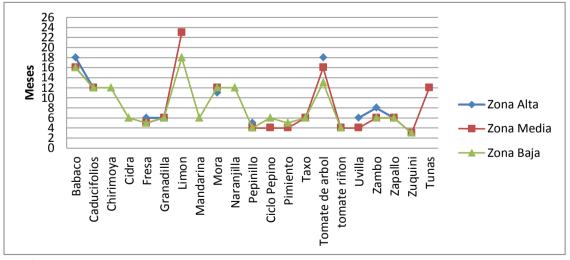


Gráfico 21. Ciclo de cultivo de frutas a la primera cosecha

El ciclo de cultivo del limón es de 21 meses en promedio a la primera cosecha luego se cultiva periódicamente cada 15 días o cada semana dependiendo de la variedad y el cuidado, del babaco es de 16,7 meses; del tomate de árbol 15,7 meses; la producción de los frutales caducifolios entra en un periodo de 4 a 5 años (manzana, pera, durazno y claudia) y sus cosechas son cada 12 mese; de la chirimoya, naranjilla y tunas la producción empieza a partir de los 12 meses; de la mora a los 11,7 meses en promedio; del zambo a los 6,7 meses; de la cidra, granadilla, mandarina, taxo y zapallo es de 6 meses el ciclo entre cosechas; de la fresa a los 5,3 meses; del pepino y uvilla a los 5 meses; del pimiento a los 4,5 meses; del tomate riñón a los 4 meses; del pepinillo 3,7 meses y del zucchini a los 3 mese en promedio.

4.1.10.3. Duración ciclo de cultivo de granos, cereales, legumbres

CUADRO 23. DURACIÓN DEL CICLO DE CULTIVO DE GRANOS, CEREALES Y LEGUMBRES

Cultivos		Promedio		
Cuitivos	Zona Alta (meses)	Zona Media (meses)	Zona Baja (meses)	ciclo(meses)
Quinua	10	-	-	10,0
Chocho	9	8	-	8,5
Maíz (choclo)	7	6	6	6,3
Cebada	7	5	-	6,0
Frejol	7	5	5	5,7
Haba	7	5	4	5,3
Arveja	5	4	4	4,3
Vainita	-	3	3	3,0

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

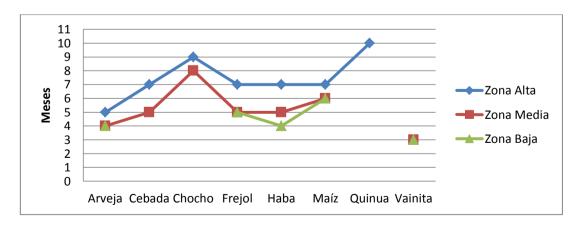


Gráfico 22. Ciclo de cultivo de granos, cereales y legumbres

Para la clasificación granos, cereales y legumbres hemos considerado los siguientes cultivos: Quinua, chocho, maíz, cebada, frejol, haba, arveja y vainita. Dentro de esta clasificación el promedio del ciclo de la quinua es 10 meses, del chocho 8,5 meses, del maíz 6,3 meses, de la cebada 6 meses, del frejol 5,7 mese, del haba 5,3 mese, de la arveja 4,3 mese y de la vainita 3 meses.

En el cuadro 23 se puede observar que la quinua es el cultivo de mayor duración de ciclo con 10 meses y suelen cultivar únicamente en la zona alta, el de menor duración de ciclo es la vainita con 3 meses y cultivan en la zona media y baja. El ciclo de cultivo depende mucho de la altitud donde se encuentren las fincas, es decir en la zona media y baja son más precoces los ciclos de cultivo dependiendo mucho también de la variedad.

#### 4.1.10.4. Duración del ciclo de cultivo de Tubérculos

# CUADRO 24. DURACIÓN DEL CICLO DE CULTIVO DE TUBÉRCULOS

Ciclo de cultivo de tubérculos					
Cultivos	Promedio				
Cultivos	Zona Alta	Zona Media	ciclo(meses)		
Ciclo Melloco	8	-	-	8,0	
Ciclo Ocas	8	-	-	8,0	
Ciclo Mashua	6	-	-	6,0	
Ciclo Papa	6	5	5	5,3	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

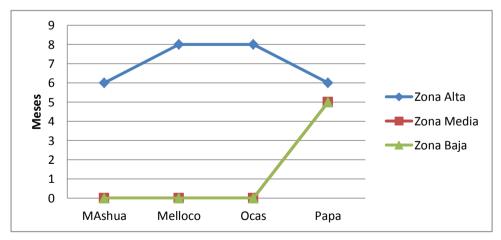


Gráfico 23. Ciclo de cultivo de tubérculos

Los tubérculos de mayor duración de ciclo son el melloco y la oca con 8 meses de, la mashua tiene un ciclo de cultivo de 6 meses y la papa tiene un ciclo de cultivo de 5,3 meses en promedio.

Se puede observar que el melloco, la oca y la mashua solo se cultivan en la zona alta por las condiciones propicias para estos cultivos. La papa se cultiva en las tres zonas, sin embargo el ciclo de cultivo es más precoz en las zonas media y baja.

### 4.1.10.5. Duración del ciclo de Pastos, medicinales y exóticas

CUADRO 25. DURACIÓN DEL CICLO DE CULTIVO DE PASTOS, MEDICINALES Y EXÓTICAS

Ciclo de cultivo de exóticas, medicinales y pastos					
Cultivos	Zonas				
Cultivos	Zona Alta	Promedio ciclo			
Ciclo Exóticas	-	15	6	10,5	
Ciclo Medicinales	5	3	-	4,0	
Ciclo Pastos	3	3	2	2,7	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

16
14
12
10
8
6
4
2
0
Exóticas Medicinales Pastos

**Gráfico 24.** Ciclo de cultivo de exóticas, medicinales y pastos

Las plantas exóticas (feilloa y cidra) tienen un promedio de duración de ciclo de 10,5meses, las plantas medicinales tienen un ciclo de 4 meses en promedio, y los pastos una duración de ciclo de 2,7 meses en promedio.

Se puede observar que el melloco, la oca y la mashua solo se cultivan en la zona alta por las condiciones propicias para estos cultivos. La papa se cultiva en las tres zonas, sin embargo el ciclo de cultivo es más precoz en las zonas media y baja.

#### 4.1.11 MESES DE SIEMBRA DE LOS CULTIVOS

Los agricultores en general no tienen meses preferenciales para establecer un cultivo, siembran en cualquier época del año por el hecho que son fincas agroecológicas y el terreno debe estar siempre ocupado y en rotación de cultivos constantemente. En algunos cultivos específicos como maíz, papas, arveja, haba y frejol se consideran las fechas de mayor demanda de producto cosechado para establecer las siembras de acuerdo a la duración del ciclo. Por ejemplo arveja para semana santa.

#### 4.1.12. POTENCIALIDADES DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

### 4.1.12.1 DIVERSIDAD DEL POTENCIAL PECUARIO

4.1.12.2 Número de animales

CUADRO 26. NÚMERO DE ANIMALES POR ZONA

Zonas	F	Media	Mínimo	Máximo
Alta	76	3,82	1	6
Media	90	3,24	1	6
Baja	20	3,55	1	7
Tienen act. pecuaria	186	3,51	1	7
Excluido	5			
Total	191			



Gráfico 25. Actividad pecuaria

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

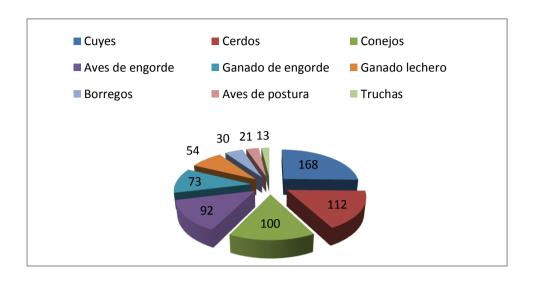
De los 191 socios encuestados el 97% cuentan con actividad pecuaria, mientras que el 3% no tienen vinculación con esta actividad.

La media de especies animales en la zona alta es de 3,82 especies por finca; en la zona media es de 3,24 especies y en la zona baja es de 3,55 especies. No existe mucha diferencia en el número de especies por zona. El principal propósito de las especies animales en las fincas es aportar con abono para los cultivos, así también para alimentación y los excedentes para la venta.

## 4.1.12.3 Diversidad de especies animales por zona

CUADRO 27. NÚMERO DE ESPECIES ANIMALES POR ZONA

	Z	ona Alta	Zo	na Media	Zo	ona Baja	Tota	Total	
Especie Animal	F	# de animales	F	# de animales	F	# de animales	l F	# de animales	Media
Cuyes	73	5241	84	3759	11	665	168	9665	57,53
Aves de engorde	34	908	47	1703	11	290	92	2901	31,53
Conejos	48	893	50	980	2	13	100	1886	18,86
Aves de postura	11	134	9	275	1	7	21	416	19,81
Cerdos	53	130	48	141	11	46	112	317	2,83
Ganado de engorde	31	80	32	63	10	78	73	221	3,03
Borregos	26	161	2	31	2	21	30	213	7,10
Ganado lechero	21	51	25	34	8	26	54	111	2,06
Truchas	0	0	1	5000	12	109000	13	114000	8769,2 3



**Gráfico 26.** Socios involucrados en diferentes actividades pecuarias

En el gráfico 26 podemos visualizar a los socios que se dedican a diferentes actividades pecuarias. Logramos evidenciar que 168 socios se dedican a la crianza de cuyes, 112 a la crianza de cerdos, 100 a la crianza de conejos, 92 a la crianza de aves de engorde, 73 a la crianza de ganado de engorde, 54 a la crianza de ganado lechero, 30 a la crianza de borregos, 21 a la crianza de aves de postura y 13 socios a la crianza de truchas.

En producción animal la piscicultura es la que tiene mayor número de ejemplares con un total de 114000, produciéndose en las zonas media y baja que son propicias para esta actividad por la disponibilidad de agua, en cuyes existen 9665 ejemplare en total produciéndose mayormente en la zona media y alta, en aves de engorde existe un total de 2901 ejemplares y son de mayor representación en la zona media, en conejos hay un total de 1886 ejemplares mayormente existen en la zona media y alta. Las aves de postura conforman un total de 416 ejemplares produciéndose en su mayoría en la zona media, en porcinos existe 317 ejemplares que abarcan las tres zonas, en ganado de engorde existen 221 ejemplares, en borregos tenemos un total de 213 ejemplares la mayor producción existe en la zona alta, las vacas destinadas a la producción de leche son 111 ejemplares de las cuales la mayor parte se encuentra en la zona alta.

### 4.1.13 POTENCIAL PRODUCTIVO DE ESPECIES MAYORES

## 4.1.13.1 Ganado bovino para la producción de leche

CUADRO 28. GANADO BOVINO PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE

Numero de vacas destinadas a la producción de leche					
Zonas F # de vacas					
Alta	21	51			
Media	25	34			
Baja 8 26					
Total	54	111			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

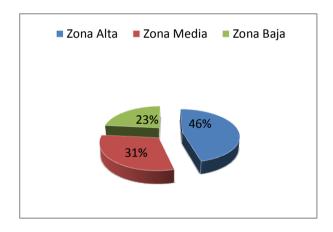


Gráfico 27. Ganado bovino para producción de leche

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El ganado bovino para producción de leche se encuentra en las tres zonas, el mayor porcentaje de vacas existe en la zona alta con 46%, seguida de la zona media que tiene un 31% y la zona baja un 23%. En la zona alta existe la mayor cantidad de vacas lecheras, en 21 fincas aglutinan 51 vacas para producción de leche; en la zona media tenemos 25 fincas que reúnen un total de 34 vacas y en la zona baja tenemos 8 fincas que aglutinan 26 vacas.

CUADRO 29. RAZAS DE GANADO BOVINO PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE

Raza de vacas para producción de leche					
Raza	F #de vacas				
Mestizo	47	90			
Jersey	4	12			
Holstein	3 9				
Total	54	111			

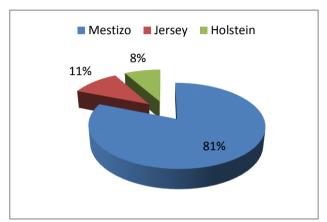


Gráfico 28. Raza de vacas para la producción de leche

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En este análisis hemos identificado tres razas de ganado bovino para producción de leche. La raza mestiza es la que predomina con el 81%, seguida de la Jersey con 11% y la Holstein con el 8%. El total de fincas con vacas lecheras son 54, de las cuales 47 fincas poseen 90 vacas mestizas que sería la mayoría, 4 fincas aglutinan 12 vacas de raza Jersey y por ultimo 3 fincas poseen 9 vacas de raza Holstein.

CUADRO 30. PRODUCCIÓN DE LECHE POR ZONA

Producción de litros de leche					
Zonas F Total litros					
Alta	21	334			
Media	25	227			
Baja 8 91					
Total	54	652			

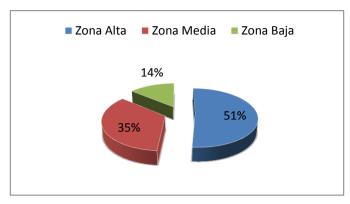


Gráfico 29. Producción de leche por zona

El 51% de producción corresponde a la zona alta, el 35% a la zona media y el 14% a la zona baja, la producción total de leche diaria es de 652 litros que aglutinan las 54 fincas.

En la zona alta es donde mayor cantidad de litros diarios producen con un total de 334 litros, en la zona media producen 227 litros y en la zona baja 91 litros diarios.

CUADRO 31. FUENTE DE ALIMENTO PARA VACAS LECHERAS

Tipo de alimento para vacas lecheras					
Alimento	to Frecuencia Porcentaje				
Propia	52	96			
Comprada	2	4			
Total	54	100			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

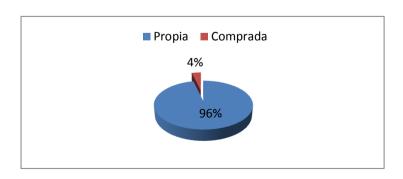


Gráfico 30. Fuente de alimento para ganado lechero

La alimentación para las vacas destinadas a la producción de leche en su mayoría es a base de pasto de las fincas, representado por el 96% y apenas el 4% es alimento comprado.

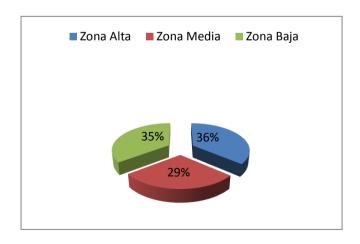
De las 54 fincas productoras de leche 52 de ellas cuenta con pasto propio para la alimentación de sus animales y únicamente 2 fincas compran alimento, esto se debe a que algunos socios no cuentan con suficiente superficie para sembrar pastos y se dedica a sembrar cultivos como hortaliza, legumbres, tubérculos, etc., es decir cultivos para autoconsumo y algún excedente para la feria. El 100% de los animales para leche se encuentran a campo abierto ningún socio encuestado dispone de establo o alguna infraestructura específica para la crianza de estos animales.

## 4.1.13.2. Ganado bovino para la producción carne

CUADRO 32. GANADO BOVINO PARA LA PRODUCCIÓN CARNE

Número de ganado bovino de engorde					
Zonas	F # de vacas				
Alta	31	80			
Media	32	63			
Baja	10 78				
Total	73	221			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 31.** Ganado bovino para producción de carne

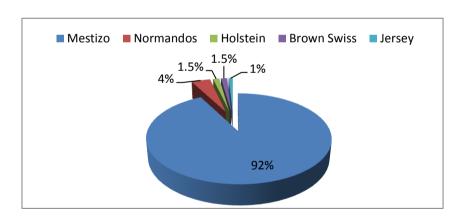
El ganado bovino para producción de carne o de engorde se encuentra en las tres zonas, liderando con mayor porcentaje la zona alta con 36%, seguida de la zona baja con un 35% y la zona media con un 29%.

En la zona alta existe la mayor cantidad de ganado bovino de engorde, 31 fincas aglutinan 80 cabezas de engorde, en la zona media tenemos 32 fincas que reúnen un total de 63 cabezas y en la zona baja tenemos 10 fincas que aglutinan 78 cabezas de ganado de engorde.

CUADRO 33. RAZAS DE GANADO BOVINO PARA PRODUCCIÓN CARNE

Razas de ganado de engorde					
Raza s F # de vacas					
Mestizo	68	204			
Normandos	1	9			
Holstein	1	3			
Brown Swiss	2	3			
Jersey	1	2			
Total	73	221			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 32.** Razas de ganado bovino de engorde

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

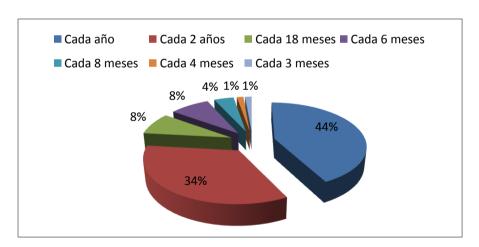
En este análisis hemos identificado cinco razas de ganado bovino para carne. La raza mestiza es la que predomina con el 92%, seguida de la raza Normando con 4%, tenemos la Holstein con 2% y por último la Brown Swiss y la Jersey con 1% respectivamente.

El total de fincas con ganado de engorde son 73, de las cuales 68 fincas poseen 204 cabezas de raza mestiza que sería la mayoría, 1 finca aglutinan 9 cabezas de raza Normando, 1 finca posee 3 cabezas de raza Holstein, 2 fincas poseen 3 cabezas de raza Brown Swiss y 1 finca posee 2 ganados de raza Jersey. La mayor parte de ganado destinado a la producción de carne es de raza mestiza.

CUADRO 34. CICLO DE VENTA DEL GANADO BOVINO PARA PRODUCCIÓN DE CARNE

Ciclo Ganado de engorde					
Ciclo	F	Porcentaje			
Cada año	31	43%			
Cada 2 años	25	34%			
Cada 18 meses	6	9%			
Cada 6 meses	6	8%			
Cada 8 meses	3	4%			
Cada 4 meses	1	1%			
Cada 3 meses	1	1%			
Total	73	100%			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 33.** Ciclo de venta del ganado bovino de engorde

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Del total de personas entrevistada 73 de ellas poseen ganado de engorde, en donde el 44% venden su ganado cada año, el 34% cada 2 años, el 8% cada 18 meses, otro 8% 6 meses, el 4% cada 8 meses, y cada 3 y 4 meses el 1%, respectivamente.

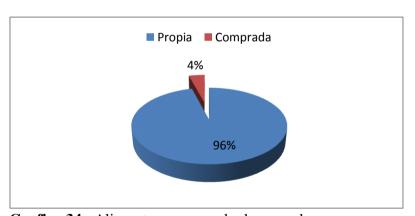
De los 73 socios 31 de ellos vende sus cabezas de ganado cada año, 25 socios suelen vender cada 2 años, 6 personas cada año y medio, 6 personas también venden cada 8 meses y existen 2 fincas que suelen vender cada 3 o 4 meses, estas dos últimas fincas habitualmente suelen comprar ganado ya grande en donde la función de ellos es engordar el ganado en el menos tiempo posible para sacarlo a la feria ellos no acostumbran a criar el ganado desde pequeño, por esta razón es que suelen sacarlos a la venta a los 3 o 4 meses.

El 100% del ganado destinado a la producción de carne se encuentran a campo abierto ningún socio dispone de establo o alguna infraestructura específica para la crianza de estos los animales.

CUADRO 35. TIPO DE ALIMENTO PARA GANADO DE ENGORDE

Tipo de alimento para ganado de engorde					
Alimento	F	Porcentaje			
Propia	70	96%			
Comprada	3	4%			
Total	73	100%			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Grafico 34.** Alimento para ganado de engorde

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La alimentación para ganado de engorde en su mayoría es a base de propio pasto de las fincas representado por el 96% y apenas el 4% es alimento comprado. De las 73 fincas que cuentan con ganado engorde 70 de ellas cuenta con pasto propio para la alimentación de sus animales y únicamente 3 fincas compran alimento para el ganado.

#### 4.1.14 POTENCIAL PRODUCTIVO DE ESPECIES MENORES

CUADRO 36. POTENCIAL PRODUCTIVO DE ESPECIES MENORES

Especies menores					
Especie animal	F	# de animales	Media		
Truchas	13	114000	8769,23		
Cuyes	168	9665	57,53		
Aves Engorde	92	2901	31,53		
Conejos	100	1886	18,86		
Aves Postura	21	416	19,81		
Cerdos	112	317	2,83		
Borregos	30	213	7,1		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En producción de especies menores la piscicultura es la actividad que tiene mayor número de ejemplares con un total de 114000 y con una media de 8769,23 ejemplares por finca tomando en cuenta que 13 fincas se dedican a esta actividad. En cuyes existen 9665 ejemplares en total, con una media de 57,53 ejemplares por finca y son 168 fincas que crían cuyes. En aves de engorde existe un total de 2901 ejemplares, con una media de 31,53 ejemplares en 92 fincas. En conejos hay un total de 1886 ejemplares con una media de 18,86 ejemplares en 100 fincas. Las aves de postura conforman un total de 416 ejemplares, con una media de 19,81 ejemplares en 21 fincas. En porcinos existen 317 ejemplares, con una media de 2,83 ejemplares en 112 fincas. En borregos tenemos un total de 213 ejemplares, con una media de 7,1 ejemplares en 30 fincas.

## 4.1.14.1 Aves de engorde

**CUADRO 37. AVES DE ENGORDE** 

Aves Engorde por zona					
Zonas	F	# de aves			
Media	47	1703			
Alta	34	908			
Baja	11	290			
Total	92	2901			

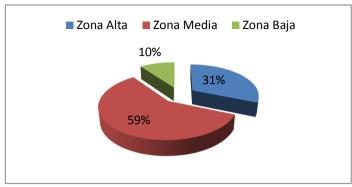


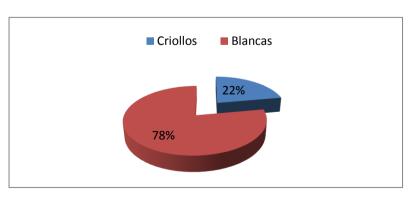
Gráfico 35. Producción de aves de engorde por zona

Las aves de engorde se encuentran en las tres zonas, liderando con mayor porcentaje la zona media con 59%, seguida de la zona alta con un 31% y la zona baja con un 10%. El total de aves de engorde en las tres zonas es de 2901 aves. En la zona media existe la mayor cantidad aves de engorde, es decir 47 fincas aglutinan 1703 aves; en la zona alta tenemos 34 fincas que reúnen un total de 908 aves y en la zona baja tenemos 11 fincas que aglutinan 290 aves de engorde.

**CUADRO 38. RAZA - AVES DE ENGORDE** 

Raza de aves de engorde								
	Zona A	Zona Alta Zona Media Zona Baja					Total #	Total E
Raza	# de aves	F	# de aves	F	# de aves	F	de aves	Total F
Blancas	656	14	1473	27	130	5	2259	46
Criollos	252	20	230	20	160	6	642	46
Total			•		•	•	2901	92

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 36.** Raza – aves de engorde

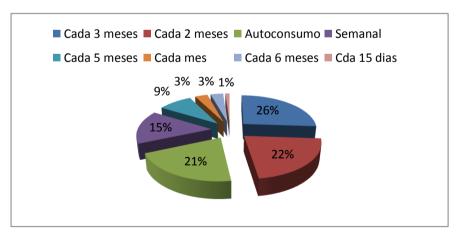
En este análisis hemos identificado dos razas de aves de engorde: la raza criolla y la blanca. En aves de engorde la raza blanca es la que predomina con el 78% y la raza criolla representa un 22% del total.

El total de fincas con aves de engorde son 92, de las cuales 46 fincas poseen 2259 aves de raza blanca que sería la mayoría, y las otras 46 fincas poseen 642 aves de raza criolla. La mayor parte de aves de engorde es de raza blanca.

CUADRO 39. CICLO DE VENTA - AVES DE ENGORDE

Ciclo de venta - Aves Engorde					
Meses	F	# de aves			
Cada 3 meses	24	1003			
Cada 2 meses	20	800			
Autoconsumo	19	151			
Semanal	14	720			
Cada 5 meses	8	71			
Cada mes	3	55			
Cada 6 meses	3	76			
Cada 15 días	1	25			
Total	92	2901			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 37.** Ciclo de venta – aves de engorde

De las 191 personas entrevistadas 92 de ellas poseen aves de engorde, en donde el 26% venden sus aves cada 3 meses, el 22% venden cada 2 meses, el 21% crían aves solamente para autoconsumo, 15% venden cada semana, el 9% cada 5 meses, el 3% cada mes, otro 3% venden cada 6 meses y cada 15 días el 1%.

De los 92 socios que poseen aves de engorde 24 de ellos vende sus aves cada 3 meses, 20 socios suelen vender cada 2 meses, 19 personas crían aves solo para autoconsumo, 14 personas venden semanalmente, 8 personas cada 5 meses, 3 personas cada mes, otras 3 personas cada 6 meses y un socio cada 15 días.

CUADRO 40. INFRAESTRUCTURA – AVES DE ENGORDE

Infraestructura - Aves engorde					
Infraestructura	F	# de aves			
Galpón	31	1991			
Campo abierto	52	605			
Jaula	7	275			
Cuarto	2	30			
Total	92	2901			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

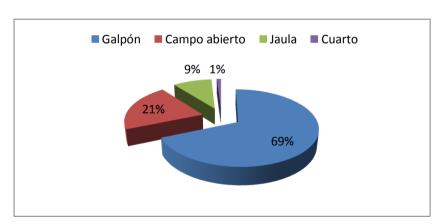


Gráfico 38. Infraestructura – aves de engorde

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de aves de engorde es de 2901, de las cuales el 69% se encuentran en galpón, el 21% están a campo abierto, el 9% están en jaula y el 1% están en cuarto. De los 92 socios que poseen aves de engorde 31 de ellos crían 1991 aves en galpón, 52 socios crían 605 aves a campo abierto, 7 socios crían 275 aves en jaula y 2 socios crían 30 aves en cuarto.

CUADRO 41. TIPO ALIMENTO – AVES DE ENGORDE

Alimento - Aves Engorde					
Tipo alimento	F	Porcentaje			
Comprada	79	86%			
Propia	10	11%			
Mixta (propia y comprada)	3	3%			
Total	92	100%			



**Gráfico 39.** Alimento – aves de engorde

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La alimentación para las aves de engorde en su mayoría es comprada y está representado por el 96%, el 11% representa la alimentación propia de las fincas y apenas el 3% es alimento mixto es decir propio y comprado. De las 92 fincas que cuentan con aves engorde 79 de ellas compran el alimento para las aves, 10 fincas cuentan con alimento propio de las fincas y 3 fincas asocian alimento comprado y propio.

### 4.1.15.2 Aves de postura

**CUADRO 42. AVES DE POSTURA** 

Número - Aves Postura					
Zonas	F	# de aves			
Media	9	275			
Alta	11	134			
Baja	1	7			
Total	21	416			

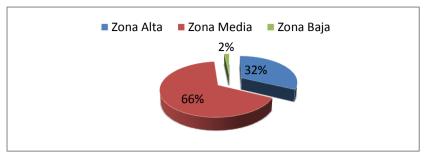


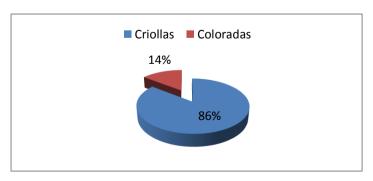
Gráfico 40. Producción de aves de postura

Las aves de postura se encuentra en las tres zonas, liderando con mayor porcentaje la zona media con 66%, seguida de la zona alta con un 32% y la zona baja con un 2%. El total de aves de postura en las tres zonas es de 416 aves. En la zona media existe la mayor cantidad aves de engorde es decir 9 fincas aglutinan 275 aves, por otro lado en la zona alta tenemos 11 fincas que reúnen un total de 134 aves y en la zona baja tenemos 1 finca que aglutinan 7 aves de postura.

**CUADRO 43. RAZA - AVES DE POSTURA** 

	Raza - Aves de postura por zona							
	Zona Alta Zona Media Zona Baja				Total # de	T		
Razas	# de aves	F	# de aves	F	# de aves	F	aves	Total F
Criollas	134	11	215	8	7	1	356	20
Coloradas	0	0	60	1	0	0	60	1
Total	Total					416	21	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 41.** Raza – aves de postura

En este análisis hemos identificado dos razas de aves de postura: la raza criolla y la colorada de postura. En aves de postura la raza criolla es la que predomina con el 86% y la raza colorada representa un 14% del total. Las fincas con aves de postura son 21, de las cuales 20 fincas poseen 356 aves de raza criolla o paisana, y la una finca restante posee 60 aves de raza colorada. La mayor parte de aves de postura es de raza criolla y se encuentran en la zona media.

CUADRO 44. PRODUCCIÓN DE HUEVOS – AVES DE POSTURA

Producción huevos por día						
Huevos	F	# de huevos				
criollos	20	263				
marrón 1 50						
Total	Total 21 313					

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

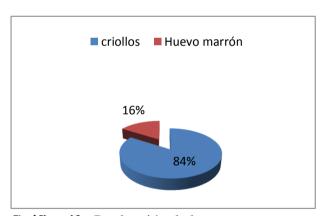


Gráfico 42. Producción de huevos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De las 191 personas entrevistadas 21 de ellas poseen aves de postura, en donde el 84% es producción de huevos criollos o paisanos y el 16% es producción de huevos marrón de gallinas coloradas. De los 21 socios que poseen aves de postura 20 de ellos tienen una producción de 263 huevos criollos diariamente y únicamente un socio cuenta con una producción de 50 huevos marrón diarios.

CUADRO 45. INFRAESTRUCTURA – AVES DE POSTURA

Infraestructura - Aves Postura					
Infraestructura F # de aves					
Galpón	4	236			
Campo abierto	16	175			
Jaula 1 5					
Total 21 416					

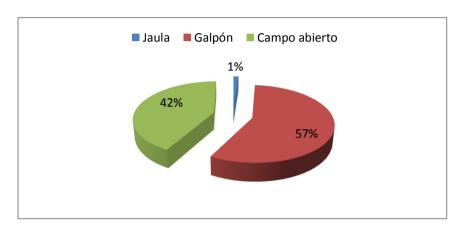


Gráfico 43. Infraestructura – aves de postura

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de aves de postura es de 416, de las cuales el 57% se encuentran en galpón, el 42% están a campo abierto, el 1% están en jaula. De los 21 socios que poseen aves de postura 4 de ellos crían 236 aves en galpón, 16 socios crían 175 aves a campo abierto y un socio cría 5 aves en jaula.

CUADRO 46. TIPO ALIMENTO – AVES DE POSTURA

Alimento - Aves Postura			
Tipo alimento.	F	Porcentaje	
Comprada	18	86%	
Propia	2	9%	
Mixta (propia y comprada)	1	5%	
Total	21	100%	

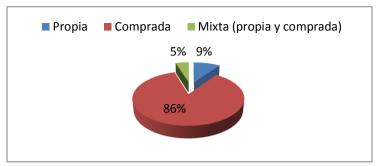


Gráfico 44. Alimento – aves de postura

La alimentación para las aves de postura en su mayoría es comprada y está representado por el 86%, el 9% representa la alimentación propia de las fincas y apenas el 5% es alimento mixto es decir propio y comprado. De las 21 fincas que cuentan con aves de postura 18 de ellas compran el alimento para las aves, 2 fincas cuentan con alimento propio de las fincas y una finca asocia alimento comprado y propio.

## 4.1.14.3 Producción de cuyes

CUADRO 47. PRODUCCIÓN - CUYES

Cuyes por zona					
Zona	F	# de cuyes			
Alta	73	5241			
Media	84	3759			
Baja 11 665					
Total	168	9665			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

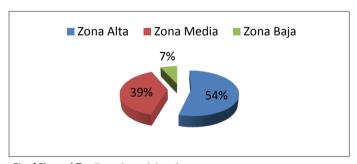


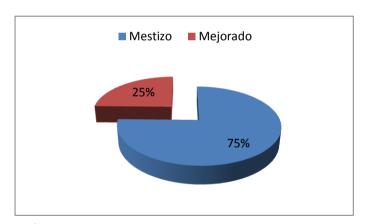
Gráfico 45. Producción de cuyes por zona

La crianza de cuyes se da en las tres zonas en, de las 191 fincas tenemos un porcentaje 54%, seguida de la zona media con un 31% y la zona baja con un 7%. El total de cuyes en las tres zonas es de 9665 ejemplares. En la zona alta existe la mayor cantidad de cuyes, es decir 73 fincas aglutinan 5241 cuyes; en la zona alta tenemos 84 fincas que reúnen un total de 3759 cuyes y en la zona baja tenemos 11 fincas que aglutinan 665 cuyes del total.

**CUADRO 48. RAZA - CUYES** 

Razas - Cuyes								
	Zona Alta		Zona Media Zona Baja			Total #	Total E	
Raza	# de cuyes	F	# de cuyes	# de cuyes F		F	cuyes	Total F
Mestizo	3761	63	2939	74	580	10	7280	147
Mejorado	1480	10	820	10	85	1	2385	21
Total 9665 168					168			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 46.** Raza - cuyes

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En este análisis hemos identificado dos razas de cuyes: la raza mestiza y la raza mejorada. La raza mestiza es la que predomina con el 75% y la raza mejorada representa un 25% del total. El total de fincas que crían cuyes son 168 aglutinando un total de 9665 ejemplares, de las cuales 147 fincas poseen 7280 cuyes de raza mestiza que es la mayoría, y las otras 21 finca posee 2385 cuyes de raza mejorada.

**CUADRO 49. CICLO DE VENTA - CUYES** 

Ciclo de venta - Cuyes				
Ciclo venta	F	# de cuyes		
Cada 3 meses	67	3230		
Cada 2 meses	31	1930		
Autoconsumo	23	470		
Semanal	14	1870		
Cada 4 meses	13	644		
Cada 15 días	9	766		
Cada mes	9	665		
Cada 6 meses	2	90		
Total	168	9665		

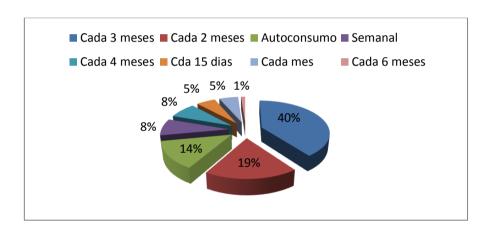


Gráfico 34. Ciclo de venta - cuyes

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De las 191 personas entrevistadas 168 de ellas poseen cuyes, en donde el 40% venden sus cuyes cada 3 meses, el 19% venden cada 2 meses, el 14% crían cuyes solamente para autoconsumo, el 8% venden cada semana, otro 8% cada 4 meses ,el 5% cada 15 días, otro 5% venden cada mes y cada 6 seises el 1%.

CUADRO 50. INFRAESTRUCTURA – CUYES

Infraestructura – Cuyes.			
Infraestructura	F	# de cuyes	
Jaula	120	5180	
Galpón	30	3470	
Poza al piso	17	965	
Cuarto	1	50	
Total	168	9665	

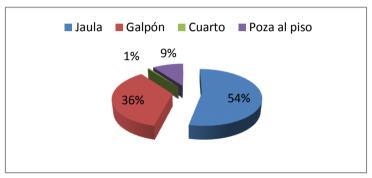


Gráfico 48. Infraestructura - cuyes

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de cuyes es de 9665, de los cuales el 54% se encuentran en jaulas, el 36% están en galpón, el 10% están en pozas al piso y el 1% están en cuarto. De los 168 socios que poseen cuyes 120 de ellos crían 5180 cuyes en jaula, 30 socios crían 3470 cuyes en galpón, 17 socios crían 965 cuyes en posas al piso y un socio cría 50 cuyes en cuarto.

**CUADRO 51. TIPO ALIMENTO – CUYES** 

Alimento Cuy				
alimento	F	Porcentaje		
Propio	167	99%		
Mixto (propio y comprado)	1	1%		
Total	168	100%		

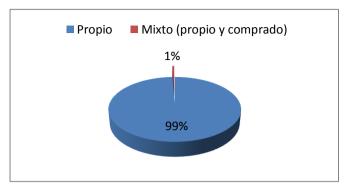


Gráfico 49. Alimento - cuyes

La alimentación para los cuyes en su mayoría es propia de las fincas y está representado por el 99%, y apenas el 1% representa la alimentación mixta es decir propio y comprado.

De las 168 fincas que cuentan con cuyes 167 de ellas cuentan con alimento propio de las fincas para sus animales y una finca relaciona alimento comprado y propio.

## 4.1.14.4 Producción de Conejos

CUADRO 52. PRODUCCIÓN - CONEJOS

Zonas	F	# de conejos
Media	50	980
Alta	48	893
Baja	2	13
total	100	1886

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

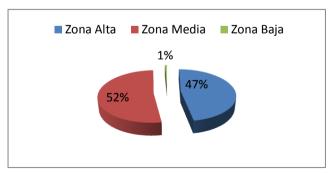


Gráfico 50. Conejos por zona

La crianza de conejos se da en las tres zonas en 100 fincas de las 191 en estudio, liderando con mayor porcentaje la zona media con 52%, seguida de la zona alta con un 47% y la zona baja con 1%.

El total de conejos en las tres zonas es de 1886 ejemplares. En la zona media existe la mayor cantidad de conejos, es decir 50 fincas aglutinan 980 conejos; en la zona alta tenemos 48 fincas que reúnen un total de 893 conejos y en la zona baja tenemos 2 fincas que aglutinan 13 conejos del total.

**CUADRO 53. RAZA - CONEJOS** 

Razas de conejos								
	Zona Alt	а	Zona Med	lia	Zona Baja	)		
Raza	# de conejos	F	# de conejos	F	# de conejos	F	Total # de conejos	Total F
Mestizo	730	42	904	47	13	2	1647	91
Mejorado - blancos	163	6	76	3			239	9
Total						1886	100	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

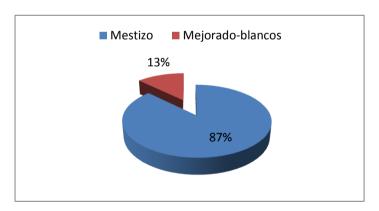


Gráfico 51. Raza - conejos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

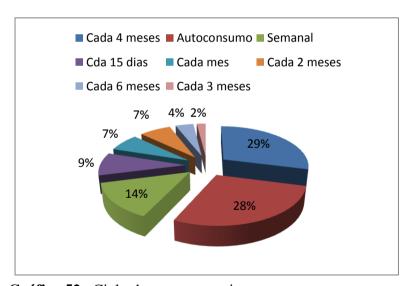
En este análisis hemos identificado dos razas de conejos: la raza mestiza y la raza mejorada-blancos. La raza mestiza es la que predomina con 87% y la raza mejorada-blancos representa un 13% del total.

El total de fincas que crían conejos son 100 aglutinando un total de 1886 ejemplares, de las cuales 91 fincas poseen 1647 conejos de raza mestiza que es la mayoría, y las otras 9 finca poseen 239 conejos de raza mejorada-blancos. La mayor parte de conejos es de raza mestiza y se encuentra mayormente en la zona media.

**CUADRO 54. CICLO DE VENTA – CONEJOS** 

Ciclo de venta				
Ciclo	F	Porcentaje		
Cada 4 meses	29	29%		
Autoconsumo	28	28%		
Semanal	14	14%		
Cada 15 días	9	9%		
Cada mes	7	7%		
Cada 2 meses	7	7%		
Cada 6 meses	4	4%		
Cada 3 meses	2	2%		
Total	100	100%		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 52.** Ciclo de venta - conejos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De las 191 personas entrevistada 100 de ellas poseen conejos, en donde el 29% venden sus conejos cada 4 meses, el 28% crían conejos únicamente para autoconsumo, el 14% venden cada semana, el 9% venden cada 15 días, el 7% cada mes, otro 7% venden cada 2 meses, el 4% venden cada 6 meses y cada 3 meses el 2%.meses.

De los 100 socios que poseen conejos 29 personas venden sus conejos cada 4 meses, 28 crían conejos únicamente para autoconsumo, 14 personas venden cada semana, 9 socios venden cada 15 días, 7 personas venden cada mes, otras 7 personas venden cada 2 meses, 4 personas venden cada 6 meses y 2 socios venden cada 3 meses.

CUADRO Nº 55 INFRAESTRUCTURA – CONEJOS

Infraestructura - Conejos			
Infraestructura	F	# de conejos	
Jaula	98	1821	
Galpón	2	65	
Total	100	1886	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

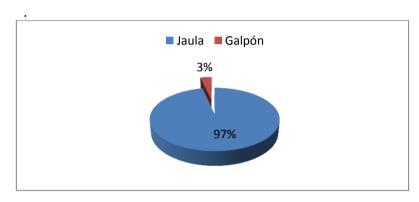


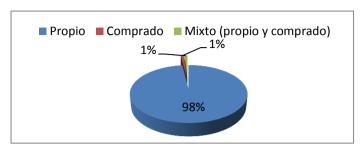
Gráfico 53. Infraestructura - conejos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de conejos es de 1886, de los cuales el 97% se encuentran en infraestructura de jaulas, y apenas el 3% están en galpón. De los 100 socios que poseen conejos 98 de ellos crían 1821 ejemplares en jaula, y dos socios crían 65 ejemplares en galpón.

**CUADRO 56. TIPO ALIMENTO – CONEJOS** 

Alimento para conejos				
Alimento	F	Porcentaje		
Propio	98	98%		
Comprado	1	1%		
Mixto (propio y comprado)	1	1%		
Total	100	100%		



**Gráfico 54.** Alimento – conejos

La alimentación para los conejos en su mayoría es propia de las fincas y está representado por el 98%, apenas el 1% compra alimento para sus conejos y el otro 1% representa la alimentación mixta es decir propia y comprada. De las 100 fincas que cuentan con conejos 98 de ellas cuentan con alimento propio de las fincas para sus animales y una finca compra el alimento y una finca también asocia alimento comprado y propio.

#### 4.1.14.5 Producción de Cerdos

CUADRO 57. PRODUCCIÓN - CERDOS

Cerdos			
Zonas	F	# de cerdos	
Alta	53	130	
Media	48	141	
Baja	11	46	
Total	112	317	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

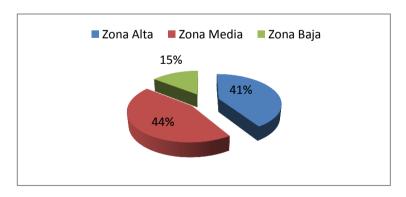


Gráfico 55. Producción de cerdos por zona

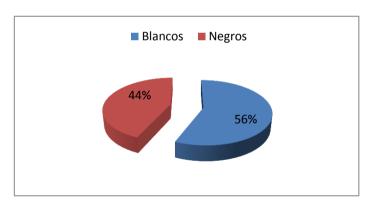
La crianza de cerdos se da en las tres zonas en 112 fincas de las 191 en estudio, liderando con mayor porcentaje la zona media con 44%, seguida de la zona alta con un 41% y la zona baja con 15%. El total de cerdos en las tres zonas es de 317 ejemplares. En la zona media existe la mayor cantidad de cerdos, es decir 48 fincas aglutinan 141 cerdos; en la zona alta tenemos 53 fincas que reúnen un total de 130 cerdos y en la zona baja tenemos 11 fincas que aglutinan 46 cerdos del total.

**CUADRO 58. RAZA - CERDOS** 

Razas - Cerdos								
	Zona Alta	9	Zona Media		Zona Baja		Total #	Total F
Razas	# de cerdos	F	# de cerdos	F	# de cerdos	F	de cerdos	10tal F
Blancos	74	25	69	23	36	7	179	55
Negros	56	28	72	25	10	4	138	57
Total							317	112

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

.



**Gráfico 56.** Raza - cerdos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En este análisis hemos identificado dos razas de cerdos: la raza blanca y la raza negra. En cerdos la raza blanca es la que predomina con el 56% y la raza negra representa un 44% del total. El total de fincas que crían cerdos son 112 aglutinando un total de 317 ejemplares, de las cuales 55 fincas poseen 179 ejemplares de raza blanca que es la mayoría, y las otras 57 fincas poseen 138 ejemplares de raza negra.

CUADRO 59. CICLO DE VENTA - CERDOS

Ciclo de venta – Cerdos.				
Ciclo venta	Frecuencia	# de cerdos		
Cada 5 meses	37	16		
Cada 4 meses	36	28		
Cada 8 meses	19	38		
Cada 2 meses	7	17		
Cada 6 meses	5	133		
Cada año	4	60		
Cada 3 meses	4	25		
Total	112	317		

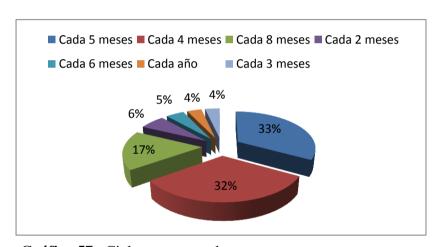


Gráfico 57. Ciclo venta - cerdos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De las 191 personas entrevistada 112 de ellas poseen cerdos, en donde el 33% venden sus cerdos cada 5 meses, el 32% venden cerdos cada 4 meses, el 17% venden cada 8 meses, el 6% venden cada 2 meses, el 5% cada 6 meses, el 4% venden cada año, otro 4% venden cada 3 meses. De los 112 socios que poseen cerdos 37 personas venden sus cerdos cada 5 meses, 36 socios venden cerdos cada 4 meses, 19 socios venden cada 8 meses, 7 socios venden cada 2 meses, 5 socios cada 6 meses, 4 socios venden cada año, y otras 4 personas venden cada 3 meses.

CUADRO 60. INFRAESTRUCTURA - CERDOS

Infraestructura - Cerdos				
Infraestructura	Frecuencia	# de cerdos		
Campo abierto	84	202		
Chanchera	28	115		
Total	112	317		

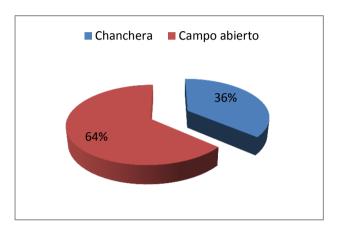


Gráfico 58 Infraestructura - cerdos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de cerdos es de 317, de los cuales el 64% se encuentran o se crían a campo abierto, y el 36% se crían en chancheras. De los 112 socios que poseen cerdos 84 de ellos crían 202 ejemplares a campo abierto, y 28 socios crían 115 ejemplares en chancheras.

**CUADRO 61. TIPO ALIMENTO – CERDOS** 

Alimentación - Cerdos				
Alimento	F	% F		
Mixto (propio y comprado)	55	49%		
Propio	31	28%		
Comprado	26	23%		
Total	112	100%		

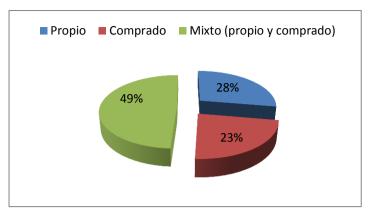


Gráfico 59. Alimentación - cerdos

La alimentación para los cerdos en su mayoría es mixta, es decir parte de la alimentación es propia de las fincas y la otra parte es comprada y está representado con el 49%, mientras que el 28% es alimento propio de las fincas y el 23% compran para alimentar a sus cerdos.

### 4.1.14.6 Producción de Ovinos

CUADRO 62. PRODUCCIÓN - OVINOS

Borregos				
Zonas	F	# de borregos		
Alta	26	161		
Media	2	31		
Baja	2	21		
Total	30	213		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

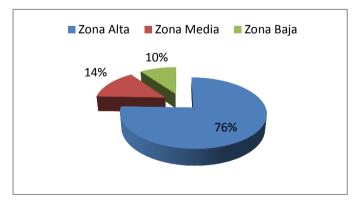


Gráfico 60. Número de borregos pro zona

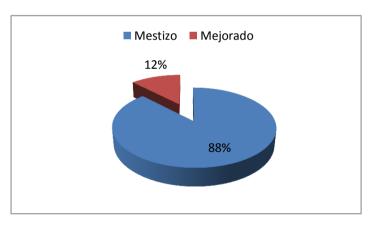
La crianza de borregos se da en las tres zonas en 30 fincas de las 191 en estudio, liderando con mayor porcentaje la zona alta con 76%, seguida de la zona media con un 14% y la zona baja con 10%.

El total de borregos en las tres zonas es de 213 ejemplares. En la zona alta existe la mayor cantidad de borregos, es decir 26 fincas aglutinan 161 ejemplares; en la zona media tenemos 2 fincas que reúnen un total de 31 borregos y en la zona baja tenemos 2 fincas que aglutinan 21 borregos del total.

**CUADRO 63. RAZA - BORREGOS** 

	Razas - Borregos							
	Zona Alta		Zona Media		Zona Media Zona Baja			Total F
Raza	# de borregos	F	# de borregos	F	# de borregos	F	borregos	IOLAIF
Mestizo	136	25	31	2	20	1	187	28
Mejorado	25	1	0	0	1	1	26	2
Total							213	30

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 61.** Raza - borregos

**Fuente**: Encuestas **Elaboración:** Autor

En este análisis hemos identificado dos razas de borregos: la raza mestiza y la raza mejorada. En borregos la raza mestiza es la que predomina con el 88% y la raza mejorada representa un 12% del total. El total de fincas que crían borregos son 30 aglutinando un total de 213 ejemplares, de las cuales 28 fincas poseen 187 ejemplares de raza mestiza que es la mayoría, y las otras 2 fincas poseen 26 ejemplares de raza mejorada.

CUADRO 64. CICLO DE VENTA - BORREGOS

Ciclo venta - Borregos				
Ciclo	F	# de borregos		
Cada año	14	89		
Cada 6 meses	12	91		
Cada 2 años	3	13		
Cada 3 meses	1	20		
Total	30	213		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

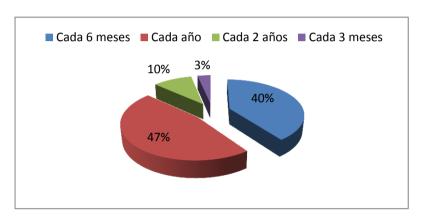


Gráfico 62. Ciclo venta - borregos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De las 191 personas entrevistada 30 de ellas poseen borregos, en donde el 47% venden sus borregos cada año, el 40% venden cada 6 meses, el 10% venden cada 2 años, y el 3% venden cada 3 meses. De los 30 socios que crían borregos 14 personas venden sus cerdos cada año, 12 socios venden borregos cada 6 meses, 3 socios venden cada 2 años, y un socio venden sus borregos cada 3 meses.

CUADRO 65. INFRAESTRUCTURA – BORREGOS

Infraestructura - Borregos			
Infraestructura F # de borregos			
Campo abierto	27	156	
Establo	3	57	
Total	30	213	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



Gráfico 63. Infraestructura - borregos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de borregos es de 213, de los cuales el 73% se encuentran o se crían a campo abierto, y el 27% se crían en establo. De los 30 socios que poseen borregos 27 de ellos crían 156 ejemplares a campo abierto, y 3 socios crían 57 ejemplares en galpón.

CUADRO 66. TIPO ALIMENTO - BORREGOS

Alimento Borregos					
alimento F Porcentaje					
Propio	29	97%			
Comprado 1 3%					
Total	· ·				

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

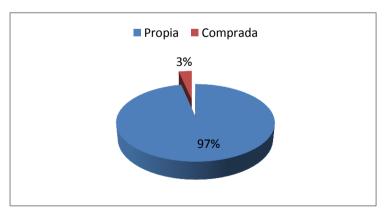


Gráfico 64. Alimento - borregos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La alimentación para los borregos en su mayoría es propia de las fincas y está representada con un 97%, y el 3% compran para alimentar a sus borregos.

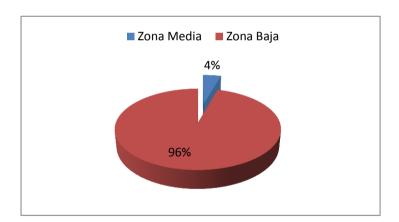
De las 30 fincas que cuentan con borregos 29 de ellas cuentan con alimento propio de las fincas, y apenas una finca compra alimento para sus borregos.

#### 4.1.14.7 Producción de Truchas

CUADRO 67. PRODUCCIÓN - TRUCHAS

Truchas				
Zonas	F	# de truchas	% truchas	
Media	1	5000	4%	
Baja	12	109000	96%	
Total	13	114000	100%	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 65.** Producción por zona - truchas

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La crianza de Truchas se da únicamente en la zona media y en la zona baja en 13 fincas de las 191 en estudio, liderando con mayor porcentaje la zona baja con 96%, y la zona media con 4% del total. El total de Truchas en las dos zonas es de 114000 ejemplares. En la zona baja existe la mayor cantidad de truchas, es decir en 12 fincas aglutinan 109000 ejemplares, y en la zona media tenemos una finca que aglutina 5000 ejemplares del total.

**CUADRO 68. RAZA - TRUCHAS** 

Razas - Truchas						
	Zona Media	Zona Media Zona Baja			Total # de	Tatal
Razas	# de truchas	F	# de truchas	F	truchas	Total F
Salmonada	5000	1	89000	10	94000	11
Arco Iris	0	0	15000	1	15000	1
Negras	0	0	5000	1	5000	1
Total 114000 13					13	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

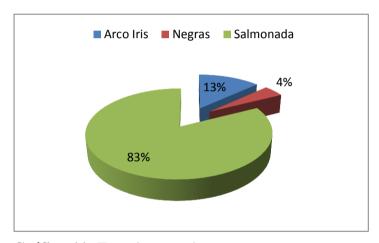


Gráfico 66. Especies - truchas

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En este análisis hemos identificado tres especies: la especie Salmonada, Arco Iris y Negras. En truchas la especie Salmonada es la que predomina con un 83%, la especie Arco Iris representa un 13% y la especie Negras representa un 4% del total.

El total de fincas que crían truchas son 13 aglutinando un total de 114000 ejemplares, de las cuales 10 fincas poseen 94000 ejemplares de la especie Salmonada, mientras que una finca aglutina 15000 ejemplares de la especie Arco Iris y otra finca posee 5000 ejemplares de la especie negras.

CUADRO 69. CICLO DE VENTA - TRUCHAS

Ciclo venta - Truchas			
Ciclo venta	F	# de truchas	
Semanal	8	30000	
Diario	1	21000	
Cada 15 días	1	57000	
Cada 6 meses	1	5000	
Cada 5 meses	2	1000	
Total	13	114000	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

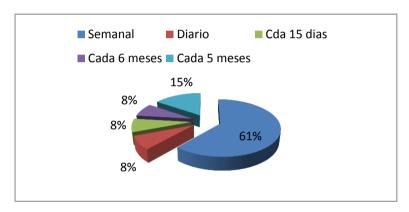


Gráfico 67. Ciclo venta - truchas

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De las 191 personas entrevistada 13 de ellas crían truchas, en donde el 61% venden sus ejemplares cada semana, el 8% venden a diario, otro 8% venden cada 15 días, otro 8% venden cada 6 meses y el 15% venden cada 5 meses. De los 13 socios que crían truchas 8 personas venden sus ejemplares cada semana, 2 socios venden cada 5 meses, 1 socios vende a diario, otro socio vende cada 15 días, otro socio vende cada 6 meses.

CUADRO 70. INFRAESTRUCTURA – TRUCHAS

Infraestructura - Truchas					
Infraestructura	F	# de truchas			
Piscina Cemento	11	79000			
Piscina Tierra	2	35000			
Total	Total 13 114000				

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

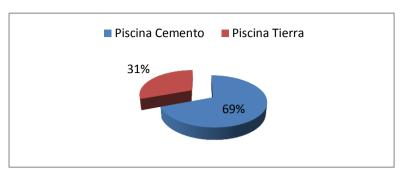


Gráfico 68. Infraestructura - truchas

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El total de truchas es de 114000 ejemplares, de los cuales el 69% se encuentran o se crían en piscinas de cemento, y el 31% se crían en piscinas de tierra. De los 13 socios que poseen truchas 11 de ellos crían 79000 ejemplares en piscinas de cemento, y 2 socios crían 35000 ejemplares en piscinas de tierra.

CUADRO 71. TIPO ALIMENTO – TRUCHAS

Alimento Trucha				
Alimento	F	Porcentaje		
Comprada	13	100%		
Total 13 100%				

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



Gráfico 69. Alimento - truchas

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La alimentación para las truchas en su totalidad es comprada y evidentemente vendría a ser el 100% de socios dedicados a la crianza de truchas que compran el alimento para las mismas. De las 13 fincas que crían truchas las 13 compran el alimento.

### 4.1.15 COSECHA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

La cosecha de productos agrícolas se las realiza en su totalidad manualmente puesto que la producción en las fincas son muy variadas, es decir siembran en asocio de cultivos, parcelas pequeñas y sería un gasto innecesario realizarlo mecánicamente a más que los recursos son limitados en ciertos casos.

#### 4.1.15.1 Clasificación de los productos agrícolas cosechados

CUADRO Nº 72 CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO COSECHADO

Clasificación del producto			
Clasificación	F	Porcentaje	
Tamaño	119	62%	
Calidad y Tamaño	61	33%	
Calidad	10	5%	
Total	190	100%	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

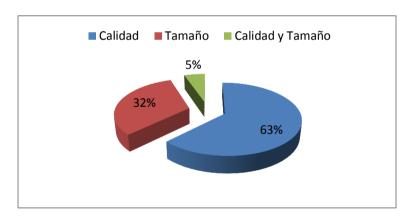


Gráfico 70. Clasificación del producto cosechado

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La clasificación del producto cosechado está determinado por calidad y por tamaño o a su vez calidad y tamaño. La principal clasificación del producto es por tamaño representado con el 63%, mientras que otros agricultores prefieren clasificarlo por calidad y tamaño representado con el 32% y también lo clasifican sus productos por calidad representado por el 5% del total.

Las personas que suelen clasificar el producto cosechado por tamaño, es decir que el producto sea de primera, segunda y tercera son 119, los socios que clasifican por tamaño y calidad son 61 y los que clasifican únicamente por calidad es decir que el producto este limpio, sin deformidades y que no tenga daños son 10 socios.

#### 4.1.15.2 Valor agregado al producto

CUADRO 73. VALOR AGREGADO DEL PRODUCTO

Valor agregado del producto				
Actividad	F	Porcentaje		
Lavado	83	42%		
Lavado y Enfundado	72	36%		
ninguno	29	14%		
Enfundado	7	4%		
Tarrinas	6	3%		
Picado	2	1%		
Total	199	100%		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

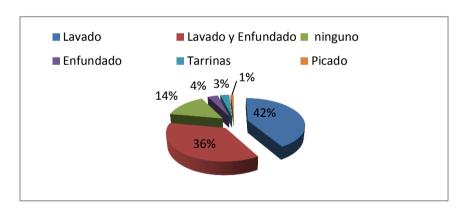


Gráfico 71. Valor agregado del producto

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El valor agregado de mayor suceso es el lavado del producto representado con un 42%, el 36% representa al valor agregado de lavado y enfundado, el 14% de socios no suelen dar ningún valor agregado al producto, el 4% dan el valor agregado de enfundado, el 3% dan el valor agregado colocando el producto en tarrinas y por último el 1% lo pica el producto para dar el valor agregado.

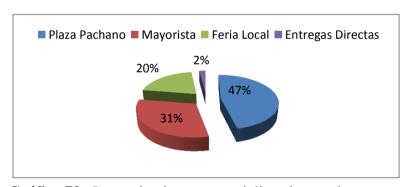
El lavado del producto es el valor agregado de mayor concurrencia y lo practican 83 socios, mientras que 72 socios practican el valor agregado de lavado y enfundado, 29 socios no suelen dar ningún valor agregado al producto porque prefieren vender el producto de forma tradicional, es decir no les lavan y los trasladan en costales para que el producto se mantenga mayor tiempo y no se deteriore, 7 socios enfundan el producto, 6 socios lo colocan en tarrinas para dar el valor agregado y 2 socios pican como valor agregado.

#### 4.1.15.3 Lugar donde se comercializan los productos

CUADRO 74. LUGAR DONDE COMERCIALIZAN LOS PRODUCTOS

Lugar donde comercializan los productos				
Prioridad de venta F % F				
Plaza Pachano	89	47%		
Mayorista	59	31%		
Feria Local	39	20%		
Entregas Directas	4	2%		
Totales 191 100%				

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 72.** Lugar donde se comercializan los productos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

De los 191 socios entrevistados la mayor parte de ellos suelen vender preferentemente sus productos en la Plaza Pachano representados con el 47%, mientras que el 31% comercializan predilectamente en el mercado mayorista, el 20% prefieren vender en mercados de sus localidades y el 2% optan por realizar entregas directas de su producto.

Los socios que participan en las ferias de la Plaza Pachano con más frecuencia son 89, mientras que 59 socios venden principalmente sus productos en el mercado mayorista pero sin embargo también participan de las ferias de la Pachano, 39 socios venden sus productos en ferias locales preferentemente debido a la distancia existente entre las localidades de las fincas y la feria Pachano en Ambato, y 4 socios optan por realizar entregas directas de sus productos ya sea para restaurantes o para consumo de hogares que en algunos casos compran del mismo sitio.

#### 4.1.16 PROBLEMÁTICA EN LA COMERCIALIZACIÓN

CUADRO 75. PROBLEMÁTICA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS

Problemática al comercializar los productos					
Problemática al comercializar	Plaza Pachano	% Plaza Pachano	Mercado Tradicional	% Mercado Tradicional	
No hay problema	68	36%	4	2%	
Precios inestables	5	3%	180	94%	
Exigencias mercado	19	10%	5	3%	
Poca organización	17	9%	2	1%	
No se vende mucho	79	41%	0	0%	
Dudan clientes que es orgánico	3	1%	191	100%	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

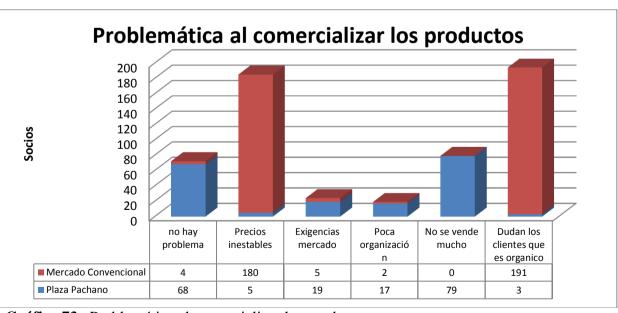


Gráfico 73. Problemática al comercializar los productos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor El mayor problema al comercializar asociativamente en la feria Pachano es que no venden el producto cosechado en su totalidad en la feria y representa un 41% del total de socios entrevistados, mientras que el 36% no tienen ningún inconveniente en la comercialización de forma asociativa, otro situación que aqueja a la feria Pachano es que el mercado es muy exigente en cuanto a calidad del producto y está representado por el 10%, otra realidad es que existe poca organización y representa el 9%, los precios inestables también son un inconveniente pero en bajo porcentaje representado con un 3% y apenas el 1% dudan que el producto es orgánico.

En el mercado convencional el mayor problema que inquieta son los precios inestables expresado con el 94% del total de socios entrevistados, otros problemas que presenta el mercado convencional es la exigencia del mercado con un 3%, la poca organización con el 1% y el 2% manifiesta que no tiene inconvenientes al comercializar el mercado convencional. Hay que tomar en cuenta que en el mercado convencional no les interesa si el producto es orgánico o no, el 100% de las personas entrevistadas manifiestan que en el mercado convencional dudan que el producto sea orgánico.

Los socios que comercializan en la feria Pachano manifiestan que uno de los problemas de mayor suceso es que no pueden vender el producto en su totalidad, es decir que una parte venden en la Pachano y el resto venden en el mercado tradicional. Por otro lado el mercado convencional tiene como problema colectivo los precios inestables por intervención de los intermediarios. En cambio la ventaja de la feria Pachano es que se puede establecer una relación directa entre productor y consumidor.

#### 4.1.16.1 Establecimiento del precio de venta de los productos

CUADRO 76. ESTABLECIMIENTO DE PRECIO DE LOS PRODUCTOS CULTIVADOS

Establecimiento de Precio de los productos			
Definición de precios	F	Porcentaje	
Precio mercado	177	92%	
Costo de producir	9	5%	
Tamaño	3	2%	
Calidad de producto	2	1%	
Total	191	100%	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

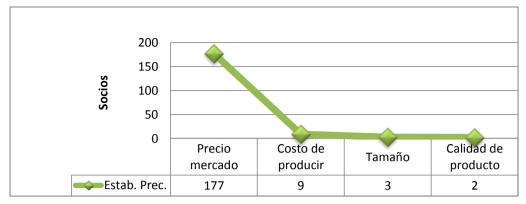


Gráfico 74. Establecimiento del precio del producto

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Para establecer el precio de venta de los productos la mayoría, es decir el 92% de los socios lo establecen de acuerdo al precio del mercado, el 5% lo establece de acuerdo a los costos de producción, el 2% de acuerdo al tamaño y el 1% de acuerdo a la calidad del producto.

Alrededor de 177 socios establecen los precios de acuerdo al precio mercado, apenas 9 socios venden sus productos acorde a lo que les cuesta producir, mientras que 3 socios establecen los precios acorde al tamaño del producto y 2 socios establecen el precio por la calidad del producto.

#### 4.1.16.2 Implementación de las actividades productivas en la finca

CUADRO 77. ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDAD AGROPECUARIA

Establecimiento de actividad agropecuaria					
Actividades	F	Porcentaje			
Rotación cultivos	128	53%			
Disponibilidad de semilla	34	15%			
condiciones climáticas	33	13%			
Disponibilidad terreno	21	9%			
Precio mercado	15	6%			
Diversidad en la finca	7	3%			
Requerimiento consumidor	3	1%			
Total	241	100			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

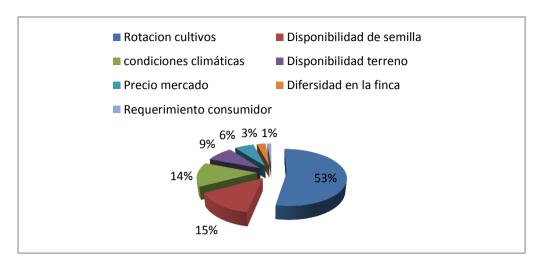


Gráfico 75. Establecimiento de actividad agropecuaria

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Para establecer una actividad productiva el agricultor toma en cuenta la rotación de cultivos preferentemente representado por el 53% del total de socios que toman en cuenta este factor. Otra situación que toman en cuenta para establecen una actividad productiva es la disponibilidad de semilla y representa el 15%, otro factor que toman en cuenta es la condición climática representada con el 14%, la disponibilidad de terreno es un ente muy interesante representado por el 9%, algunos socios toman en cuenta el precio del mercado para establecer una actividad productiva y representan el 6%, mientras que el 3% toman en cuenta la diversidad que debe existir en la finca y el 1% establece una actividad productiva de acuerdo a los requerimientos del consumidor.

El agricultor para establecer una actividad productiva toma en cuenta la rotación de cultivos preferentemente por ser fincas agroecológicas con el fin de que el terreno descanse y no se vuelva susceptible a ciertas plagas y enfermedades. Otra situación que toman en cuenta para establecer una actividad productiva es la disponibilidad de semilla por el hecho que son fincas agroecológicas de la misma finca deben salir la mayor cantidad de semillas, insumos y materiales para de esta manera disminuir costos de producción y ser mas ecológicos. Otra situación que toman en cuenta son las condiciones climáticas es decir toman en cuenta los meses de lluvia para sembrar. La disponibilidad de terreno es un ente muy interesante que el agricultor toma en cuenta para establecer una actividad productiva, algunos socios toman en cuenta el precio del mercado para establecer una actividad agropecuaria manifiestan que suelen sembrar cuando el producto este barato en el mercado

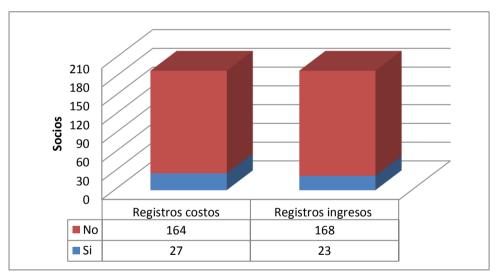
para venderlos cuando no exista mucha producción y a buen precio. Mientras que otros socios toman en cuenta la diversidad que debe existir en la finca y finalmente algunos establecen una actividad productiva de acuerdo a los requerimientos del consumidor.

### 4.1.16.3 Registros de costos de producción

CUADRO 78. REGISTRO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CULTIVOS

Registro de costos de producción de cultivos				
Registros costos Registros ingresos				
Registro de costos	F	Porcentaje	F	Porcentaje
Si	27	14%	23	12%
No	164	86%	168	88%
Total	191	100%	191	100%

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 76.** Registro de costos de producción de cultivos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

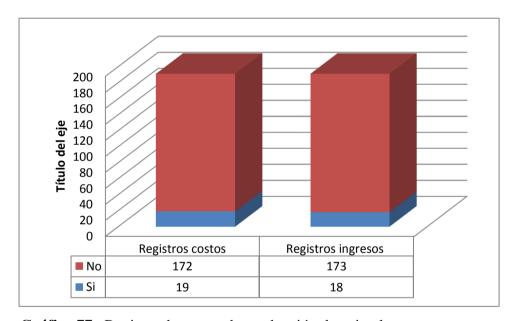
Como se puede observar la mayor parte de socios no cuentan con registro de costos de producción de sus cultivos los cuales representan el 86%, mientras que el 14% si cuentan con un registro de costos de producción. Por otro lado la mayor parte de socios entrevistados tampoco cuentan con un registro de ingresos en este caso el 88%, y el 12% si cuenta con un registro de ingresos.

Un registro de costos de producción es muy esencial para ver la rentabilidad de alguna actividad productiva, pero sin embargo la mayor parte de socios no cuentan con un registro.

CUADRO 79. REGISTRO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE ANIMALES

Registro de costos de producción de animales					
Pogistro do sostos	Registros costos Registros ingresos				
Registro de costos	F	Porcentaje	F	Porcentaje	
Si	19	10%	18	9%	
No	172	90%	173	91%	
Total	191	100%	191	100%	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 77.** Registro de costos de producción de animales

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

La mayor parte de socios no cuentan con registro de costos de producción para animales los cuales representan el 90%, mientras que el 10% si cuentan con un registro de costos de producción. Por otro lado la mayor parte de socios entrevistados tampoco cuentan con un registro de ingresos en este caso el 91%, y el 9% si cuenta con un registro de ingresos.

La mayor parte de socios no cuentan con un registro de costos de producción por tal razón no llevan con claridad la rentabilidad de sus actividades productivas.

# 4.1.17 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS POR PARTE DE LAS FAMILIAS CONSUMIDORAS DEL CANTÓN AMBATO

CUADRO 80. ENTIDADES DONDE SE REALIZARON LAS ENCUESTAS

INSTITUCIONES SELECCIONADAS			
<u>INSTITUCIÓN</u>	NÚMERO DE ENCUESTAS REALIZADAS		
HGPT	25		
GIZ	25		
MAGAP	25		
MUNICIPIO AMBATO	30		
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	40		
MERCADO AMERICA	25		
PLAZA PACHANO	30		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El sondeo rápido de mercado es una metodología participativa de carácter informal y práctica, para investigar en menor tiempo dónde existen oportunidades de venta para los productos o sea dónde, a quién y cómo podemos vender con mejores ganancias. El Sondeo Rápido de Mercado es un instrumento para conseguir información útil el cual se utilizo para escarbar información acerca de las preferencias de consumo en cuanto a productos agrícolas en la ciudad de Ambato. Se realizaron 200 encuestas las mismas que fueron aplicadas en algunas instituciones públicas y privadas de la ciudad de Ambato, se opto por realizar las entrevistas en estas instituciones para tener un punto de referencia específico para la entrega de productos orgánicos si así lo desean.

## 4.1.17.1 CARACTERIZACIÓN DEL CONSUMIDOR

4.1.17.2 Sexo y Edad

CUADRO 81. SEXO Y EDAD – ENTREVISTAS CONSUMIDORES

	Sexo		Edad		
Genero	F	% F	Mínimo	Máximo	Media
Masculino	64	32%	18	62	40
Femenino	136	68%	20	89	37
Total	200	100%	18	89	38

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

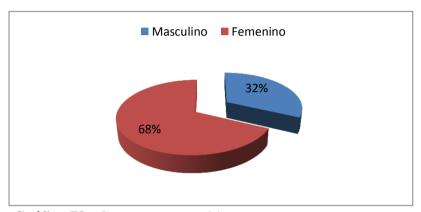


Gráfico 78. Genero - consumidores

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El sondeo rápido de mercado en cuanto a preferencias de consumo de productos agrícolas se realizo a 200 personas de la ciudad de Ambato de las cuales la mayor parte de las personas a quienes se recolecto la información son mujeres liderando con el 68%, mientras que los hombres cuentan con un 32%.

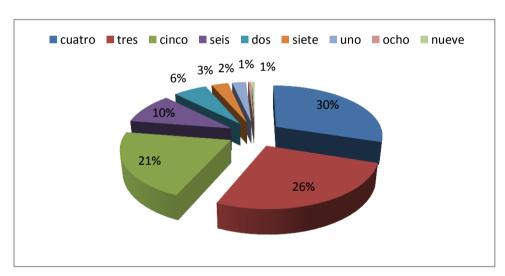
El sondeo rápido de mercado se lo realizo en instituciones públicas y privadas de la ciudad de Ambato, en donde la edad promedio para los hombres entrevistados es de 40 años y para mujeres es de 37 años; teniendo como edad mínima en hombres de 18 años y máximo de 62 años; y en mujeres con edad mínima de 20 años y máximo de 89 años.

#### 4.1.17.3 Composición Familiar

CUADRO 82. COMPOSICIÓN FAMILIAR

Composición familiar				
# de integrantes	F	% F		
cuatro	60	30%		
tres	53	26%		
cinco	42	21%		
seis	20	10%		
dos	12	6%		
siete	6	3%		
uno	5	2%		
ocho	1	1%		
nueve	1	1%		
Total	200	100%		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 79.** Número de integrantes de la composición familiar

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

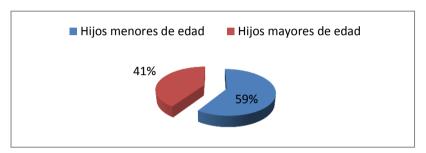
En composición familiar el 30% están integrado por 4 personas, el 26% por 3 personas, el 21% está conformado por 5 personas, el 10% por seis personas, el 6% por dos personas, el 3% por siete personas, el 2% por una persona, el 1% por ocho personas y otro 1% está integrado por nueve personas. La conformación familiar en su mayor parte están compuestos de tres a cinco miembros familiares preferentemente, sin embargo existen familias amplias de 8 y 9 integrantes pero son casos excepcionales, así también tenemos otros casos en que viven solos pero son pocos.

#### 4.1.17.4 Número de hijos

**CUADRO 83. NÚMERO DE HIJOS** 

Número de Hijos					
Hijos F-tienen hijos F-no tienen hijos # de hijos % # de hijos Total F					
Hijos menores de edad	142	58	234	41%	200
Hijos mayores de edad 97 103 161 59% <b>200</b>					
Total	173	27	395	100%	200

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 80.** Hijos mayores y menores de edad – entrevista consumidores

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Los hijos mayores de edad cuentan con un 59% y los menores de edad representan el 41%. Existen 173 personas encuestadas que tienen hijos mientras que las 27 restantes no lo tienen. Las familias encuestadas que tienen hijos conforman un total de 395 hijos entre mayores y menores de edad, los hijos menores de edad formar un total de 234 hijos y los mayores de edad son 161.

#### 4.1.17.5 Actividad Económica de consumidores entrevistados

## CUADRO 84. ACTIVIDAD ECONÓMICA - CONSUMIDORES

Actividad Económica - Consumidores					
Empleo Frecuencia Porcentaje					
Empleado sector público	106	53%			
Negocio propio	38	19%			
Empleado sector privado	37	18%			
Quehaceres domésticos 19 10%					
Total 200 100%					

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

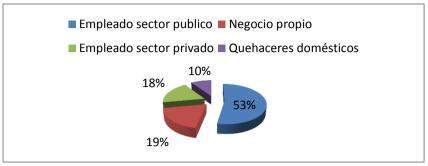


Gráfico 81. Actividad económica - consumidores

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

.

La actividad o ingreso económico de la mayor parte de entrevistados es empleado del sector público representados con el 53%, el 19% tienen negocio propio, el 18% son empleados del sector privado y el 10% tiene como actividad los quehaceres domésticos. La mayor parte de entrevistados son empleados del sector público en donde se realizaron 106 encuestas, otras encuestas se realizaron a personas que cuentan con negocio propio y son alrededor de 38 encuestas, también se entrevistaron a personas del sector privado y son 37 encuestas y finalmente a personas dedicadas a los quehaceres domésticos que representan 19 encuestas.

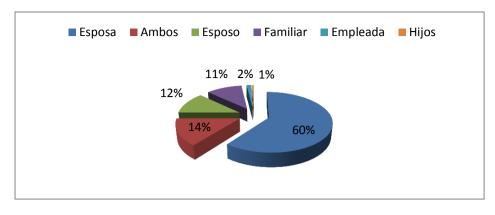
#### 4.1.18 PREFERENCIA DEL CONSUMIDOR

# 4.1.18.1. Miembro de la familia destinado a la compra de productos para la preparación de alimentos

CUADRO 85. MIEMBRO DE LA FAMILIA QUE REALIZA LAS COMPRAS PARA EL HOGAR

Persona quien realiza las compras para el hogar			
Encargado-compras	F	Porcentaje	
Esposa	121	60%	
Ambos	29	14%	
Esposo	24	12%	
Familiar	22	11%	
Empleada	3	2%	
Hijos	1	1%	
Total	200	100%	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Grafico 82.** Persona quien realiza las compras para el hogar

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Preferentemente las compras para el hogar lo realiza la esposa representada con el 60% del total de entrevistas, el 14% lo realizan el esposa y esposa, el 12% lo realiza el esposo, el 11% realiza las compras un familiar, el 2% la empleada y el 1% los hijos.

Como es evidente las compras para el hogar las realizan las esposas en su mayoría, y en algunos casos lo realizan los dos esposo y esposa. Por otro lado el esposo es quien realiza compras para el hogar pero en menor cantidad, hay que tomar en cuenta que los hijos no tienen hábitos de realizar compras para el hogar

#### 4.1.18.2 Lugar destinado a la compra de alimentos

CUADRO 86. LUGAR DONDE REALIZA LAS COMPRAS PARA EL HOGAR

Donde realiza las compras				
Lugar-compras	F	Porcentaje		
Plaza	110	55%		
Supermercado	35	17%		
Supermercado y Plaza	27	12%		
Plaza y Tienda	10	6%		
Supermercado, Tienda y Plaza	8	5%		
Tienda	7	4%		
Tienda y Supermercado	3	2%		
Total	200	100%		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

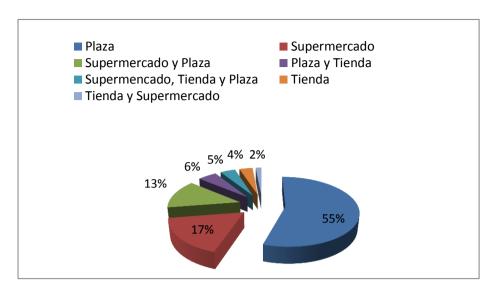


Gráfico 83. Donde realiza las compras

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El lugar predilecto para realizar las compras para el hogar es la plaza y representa al 55% de las personas entrevistadas, mientras que algunas personas prefieren comprar en supermercado y representan un 17%, el 13% compran en supermercado y tienda, el 6% compran en plaza y tienda, el 5% compran en supermercado, plaza y tienda, el 4% compran únicamente en tienda y el 2% compran en tienda y supermercado.

Como se puede observar la mayor parte de personas prefieren hacer compras en la plaza por el hecho que es una tradición en cierto modo trasladarse a la plaza para poder elegir los productos que se desee al gusto o necesidad. También algunas personas suelen compran en supermercado pero en menor cantidad, esto depende mucho del ingreso económico familiar.

## 4.1.18.3. Día destinado a la compra

CUADRO 87. DÍA DESTINADO A LAS COMPRAS PARA EL HOGAR

Día destinado a las compras							
Día-compras	F	Porcentaje					
Lunes	61	30,5%					
Domingo	36	18,0%					
Sábado	35	17,0%					
Sábado y Domingo	11	6,0%					
Viernes	10	5,0%					
Lunes y Viernes	9	4,5%					
Jueves	8	4,0%					
Lunes y Sábados	6	3,0%					
Domingo y Lunes	5	2,5%					
Miércoles	4	2,0%					
Martes	3	1,5%					
Domingo y Miércoles	3	1,5%					
Lunes, Sábado y Domingo	2	1,0%					
Viernes y Domingo	2	1,0%					
Viernes y Sábado	2	1,0%					
Martes y Domingo	2	1,0%					
Cualquier día	1	0,5%					
Total	200	100%					

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

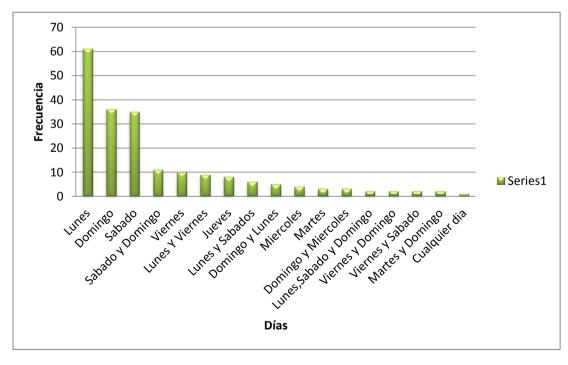


Gráfico 84. Día destinado a las compras para el hogar

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor La mayoría de personas encuestadas destinan el día lunes preferentemente para realizar las compras y representas el 30,5% del total de entrevistas, el 18% destinan el domingo para comprar, el 17% el día sábado, el 6% Sábado y domingo, el 5% el viernes, y el resto es decir el 23,5% está repartido en días entre semana y fines de semana indistintamente.

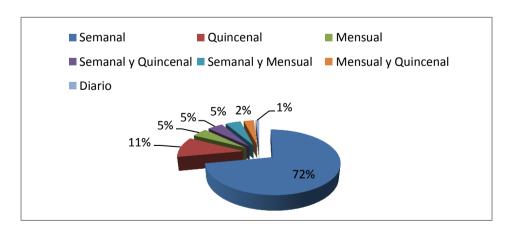
Como se puede observar la mayor parte de personas prefieren hacer compras los días lunes preferentemente por la feria a gran escala existente en el mercado mayorista, por otro lado los días propicios para las compras también son los fines de semana es decir los días viernes, sábados y domingos de acuerdo a los datos proyectados en las entrevistas.

#### 4.1.18.4. Frecuencia de las compras

CUADRO 88. FRECUENCIA DE COMPRAS PARA EL HOGAR

Frecuencia de compras para el hogar							
	F	Porcentaje					
Semanal	144	72%					
Quincenal	21	11%					
Mensual	9	5%					
Semanal y Quincenal	9	5%					
Semanal y Mensual	9	5%					
Mensual y Quincenal	6	2%					
Diario	2	1%					
Total	200	100%					

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 85.** Frecuencia de compras para el hogar

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El 72% de las personas encuestadas realizan sus compras para el hogar cada semana, el 11% quincenalmente, el 5% mensualmente, otro 5% semanal y quincenalmente, otro 5% semanal y mensualmente, el 2% mensual y quincenalmente y el 1% compra a diario.

Como se puede observar y es costumbre la mayor parte de personas prefieren hacer compras semanalmente de acuerdo a sus necesidades y requerimientos, sin embargo existen personas que realizan compras cada quince y mensualmente estos casos se dan cuando son pocas las personas que integran la familia.

#### 4.1.18.5. Costo estimado en la compra de productos para el hogar

CUADRO 89. COSTO ESTIMADO EN COMPRAS PARA EL HOGAR

Costo estimado - compras						
Costo estimado	F	Porcentaje				
Entre 20 y 40 dólares	85	42%				
Entre 40 y 60 dólares	57	29%				
Más de 60 dólares	30	15%				
Menos de 20 dólares	28	14%				
Total	200	100%				

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

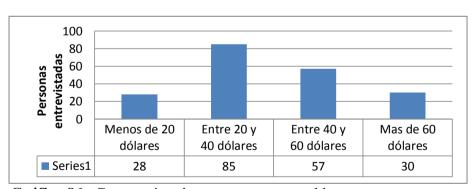


Gráfico 86. Costo estimado en compras para el hogar

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

El 42% de las personas encuestadas estiman que gastan ente 20 y 40 dólares cuando realizan sus compras para el hogar, el 29% estiman que gastan alrededor de 40 y 60 dólares, el 15% aprecian que gastan más de 60 dólares y el 14% estiman que gastan menos de 20 dólares.

La mayor parte de personas o familias consumidoras en este caso 85 estiman que gastan por lo general de 20 a 40 dólares en sus compras de productos agrícolas para el hogar, mientras que 57 personas encuestadas gastan alrededor de 40 y 60 dólares, por otro lado 30 personas entrevistadas estiman que gastan más de 60 dólares en sus compras y 28 personas gastan menos de 20 dólares. El costo estimado para la compra de productos agrícolas para el hogar depende mucho de los ingresos económicos de las familias así también de los integrantes que conforman las mismas.

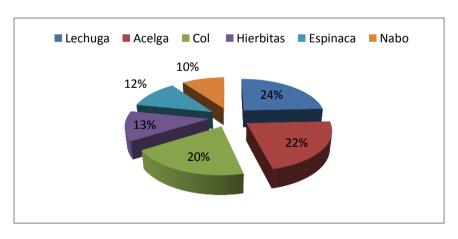
## 4.1.19 PREFERENCIAS DEL COMSUMIDOR EN CUANTO PRODUCTOS AGRICOLAS

4.1.19.1 Preferencia de consumo de hortalizas de hoja

CUADRO 90. PREFERENCIAS DE CONSUMO EN HORTALIZAS DE HOJA

Producto	Preferencias de consumo en hortalizas de hoja								
Producto	No consumen	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consumen	Total F			
Lechuga	58	111	22	9	142	200			
Acelga	72	100	22	6	128	200			
Col	84	90	20	6	116	200			
Hierbitas	129	45	18	8	71	200			
Espinaca	131	50	12	7	69	200			
Nabo	142	49	7	2	58	200			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 87.** Preferencias de consumo en hortalizas de hoja

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En hortalizas de hoja, la lechuga tiene mayor preferencia de consumo con un 24% de aceptación del total de hortalizas de hoja, luego tenemos la acelga con 22%, la col con 20%, las hierbitas con 13%, la espinaca con 12% y finalmente el nabo con 10%. La lechuga es la hortaliza de mayor consumo, seguida de la acelga y la col.

#### 4.1.19.2 Preferencia de consumo de hortalizas de flor

CUADRO 91. PREFERENCIAS DE CONSUMO EN HORTALIZAS DE FLOR

Producto	Preferencias de consumo en hortalizas de flor								
Producto	No consume	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consume	Total encuestados			
Brócoli	63	103	26	8	137	200			
Coliflor	105	71	17	7	95	200			
Romanesco	179	14	5	2	21	200			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

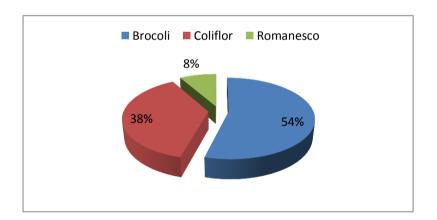


Gráfico 88. Preferencias de consumo en hortalizas de flor

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En hortalizas de flor, el brócoli tiene mayor preferencia de consumo con un 54% de aceptación del total de hortalizas de flor, luego tenemos la coliflor con 38%, y finalmente el romanesco con 8%.

Como se puede observar la hortaliza de flor mas apetecida o de mayor demanda es el brócoli, seguido de la coliflor, por otro lado el romanesco lo consumen pero en pequeñas proporciones.

#### 4.1.19.3 Preferencia de consumo de hortalizas raíz

CUADRO Nº 92 PREFERENCIAS DE CONSUMO EN HORTALIZAS DE RAÍZ

Producto	Preferencias de consumo en hortalizas de raíz						
Producto	No consume	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consume	Total encuestados	
Zanahoria	29	129	35	7	171	200	
Ajo	67	104	22	7	133	200	
Remolacha	95	82	17	6	105	200	
Rábano	108	72	17	3	92	200	
Papanabo	164	25	8	3	36	200	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

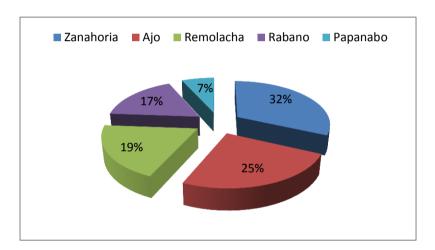


Gráfico 89. Preferencias de consumo en hortalizas de raíz

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En hortalizas de raíz, la zanahoria tiene mayor preferencia de consumo con un 32% de aceptación del total de hortalizas de raíz, luego tenemos el ajo con 25%, la remolacha con 19%, el rábano con 17% y finalmente el papa nabo con 7%.

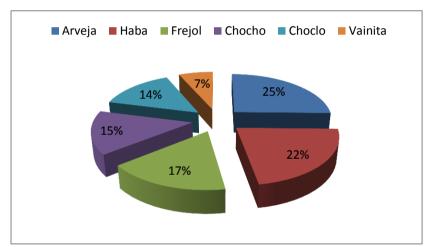
La hortaliza de raíz mas apetecida o de mayor demanda es la zanahoria, seguido del ajo, por otro lado tenemos la remolacha y el rábano y por último el papa nabo que no es tan apetecido.

#### 4.1.19.4 Preferencia de consumo de legumbres y granos

CUADRO 93. PREFERENCIAS DE CONSUMO EN LEGUMBRES Y GRANOS

Producto	Preferencias de consumo en legumbres y granos								
Producto	No consume	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consume	Total encuestados			
Vainita	159	24	12	5	41	200			
Chocho	108	50	33	9	92	200			
Choclo	110	64	20	6	90	200			
Arveja	42	96	49	13	158	200			
Frejol	95	64	32	9	105	200			
Haba	62	86	36	16	138	200			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 90.** Preferencia de consumo en legumbres y granos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En legumbres y granos, la arveja tiene mayor preferencia de consumo con un 25% de aceptación del total de legumbres y granos, luego tenemos la haba con 22%, el frejol con 17%, el chocho con 15%, el choclo con 14% y finalmente la vainita con 7%.

En legumbres y granos la arveja y el haba son las más apetecidas o de mayor demanda, seguido del frejol, chocho y el choclo, y por último la vainita que no es muy apetecida.

#### 4.1.19.5 Preferencia de consumo de tubérculos

CUADRO 94. PREFERENCIA DE CONSUMO DE TUBÉRCULOS

Duaduata	Preferencias de consumo en tubérculos							
Producto	No consume	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consume	<b>Total encuestados</b>		
Papas	26	93	50	31	174	200		
Melloco	89	64	29	18	111	200		
Ocas	167	20	10	3	33	200		
Mashua	175	15	7	3	25	200		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

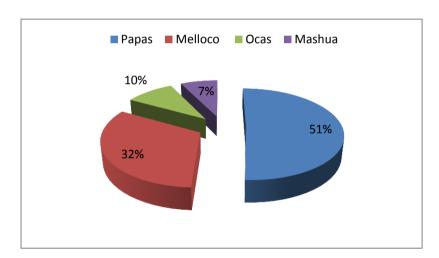


Gráfico 91. Preferencia de consumo en tubérculos

**Fuente**: Encuestas **Elaboración:** Autor

En tubérculos, la papa tiene mayor preferencia de consumo con un 51% de aceptación del total de tubérculos, luego tenemos el melloco con 32%, las ocas con el 10% y finalmente la mashua con 7%.

Como se puede observar el tubérculo mas apetecido o de mayor demanda es la papa, seguido del melloco, por otro lado la oca y la mashua lo consumen pero en pequeñas cantidades.

#### 4.1.19.6 Preferencia de consumo de frutas

CUADRO Nº 95 PREFERENCIA DE CONSUMO EN FRUTAS

Duaduata	Preferencia de consumo en frutas							
Producto	No consume	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consume	Total encuestados		
Tomate de árbol	50	100	40	10	150	200		
Mandarina	50	99	39	12	150	200		
Fresa	54	96	41	9	146	200		
Mora	59	86	46	9	141	200		
Babaco	83	71	36	10	117	200		
Limón	89	65	26	20	111	200		
Aguacate	89	63	30	18	111	200		
Guayaba	128	41	23	8	72	200		
Uvilla	167	22	6	5	33	200		
Taxo	167	22	8	3	33	200		
Granadilla	169	17	8	6	31	200		
Higo	186	3	3	8	14	200		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

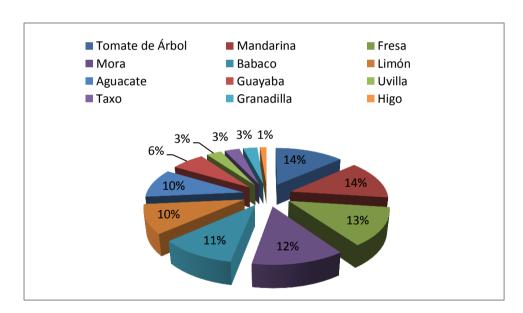


Gráfico 92. Preferencia de consumo en frutas

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En frutas, el tomate de árbol y la mandarina tienen mayor preferencia de consumo con un 14% de aceptación respectivamente del total de frutas, luego tenemos la fresa con 13%, la mora con 12%, el babaco con 11%, el limón y el aguacate con 10% respectivamente, la guayaba con 6%, la uvilla, el taxo y la granadilla con el 3% respectivamente y el higo representa el 1%.

Las frutas de mayor consumo por parte de las personas entrevistadas son el tomate de árbol, la mandarina, fresa, mora, babaco, limón y aguacate preferentemente, el resto de frutas también lo consumen pero en bajas cantidades.

#### 4.1.19.7 Preferencia de consumo de frutas hortaliza

CUADRO 96. PREFERENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS HORTALIZA

Duaduata	Preferencia de consumo en fruta hortaliza							
Producto	No consume	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consume	Total encuestados		
Tomate Riñón	41	103	44	12	159	200		
Pimiento	143	41	12	4	57	200		
Zambo	148	29	15	8	52	200		
Zapallo	151	32	8	9	49	200		
Ají	161	22	13	4	39	200		
Zucchini	186	9	3	2	14	200		

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

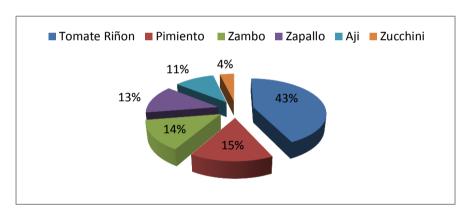


Gráfico 93. Preferencias de consumo de frutas hortaliza

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En frutas hortaliza, el tomate riñón tiene mayor preferencia de consumo con un 43% de aceptación del total de frutas hortaliza, luego tenemos el pimiento con 15%, el zambo con 14%, el zapallo con 13%, el ají con 11% y finalmente el zucchini con 4%.

En frutas hortaliza el tomate riñón y el pimiento son las frutas más apetecidas o de mayor demanda, seguido del zambo y zapallo, y por último el ají y el zucchini que no son muy apetecidos.

## 4.1.20 PREFERENCIAS DE CONSUMO EN CUANTO A LACTEOS

#### 4.1.20.1 Preferencias de consumo en lácteos

CUADRO 97. PREFERENCIAS DE CONSUMO EN LÁCTEOS

Drodusto	Preferencia de consumo en lácteos							
Producto	No consume	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Si consume	Total encuestados	
LECHE	19	21	152	6	2	181	200	
YOGURT	55	-	133	7	5	145	200	
QUESO	34	-	152	10	4	166	200	

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

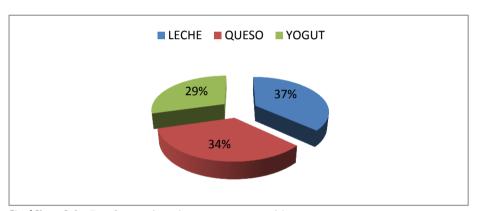


Gráfico 94. Preferencias de consumo en lácteos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En lácteos, la leche tiene mayor preferencia de consumo representada con un 37%, luego tenemos el queso con 34%, y el yogurt con 29%.

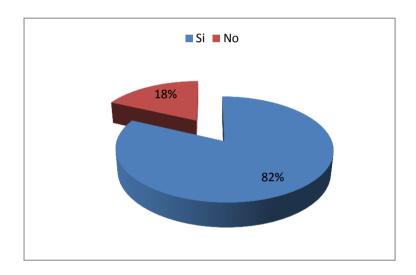
En lácteos la leche tiene mayor demanda, es decir de las 200 personas entrevistadas 181 de ellas consumen leche, mientras que queso lo consumen 166 personas, y por último en yogurt consumen 145 personas.

## 4.1.21 OFRECIMIENTO DE PRODUCTOS AGROECOLÓGICOS

## CUADRO 98. LE GUSTARÍA ADQUIRIR PRODUCTOS AGROECOLÓGICOS EN "COMBOS" QUE CONTENGAN ENTRE 10 Y 20 PRODUCTOS

Adquirir combos-productos orgánicos					
	F Porcentaje				
Si	164	82%			
No	36	18%			
Total	200	100%			

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 95.** Adquirir combos – productos orgánicos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

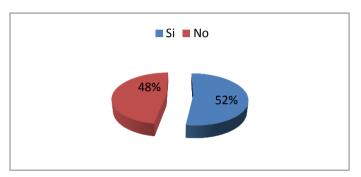
Una nueva forma u oferta de comercialización es la adquisición de productos agroecológicos en "combos" que contengan entre 10 a 20 productos, de las 200 entrevistas el 82 % están interesados en este tipo de oferta, mientras que el 18 % no lo están.

La mayor parte de personas entrevistadas, es decir 164 de las 200 están interesadas en esta nueva forma de comercialización, manifiestan que es una buena opción de consumir productos orgánicos benéficos para la salud. Por otro lado las 36 personas restantes mencionan que no les gustaría adquirir productos de esta forma sino más bien prefieren acercarse al mercado y seleccionar el producto de acuerdo a sus necesidades.

CUADRO 99. ENTREGA A DOMICILIO – PRODUCTOS AGROECOLÓGICOS

Entrega domicilio - productos orgánicos		
	F	Porcentaje
Si	105	52%
No	95	48%
Total	200	100%

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor



**Gráfico 96.** Entrega a domicilio – productos orgánicos

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

En cuanto a la entrega a domicilio de productos agroecológicos las personas entrevistadas están de acuerdo en un 52% y el 48% no están convencidos de esta nueva forma de comercialización.

La entrega de a domicilio seria una nueva forma de pensamiento en la comercialización de productos, esto se orienta cada vez más a la reducción de esfuerzo en cuanto a movilización, tiempo de espera, seguridad, entre otros factores principales que conllevan a adquirir ciertos productos. Casi en 50% no están de acuerdo por el hecho que prefieren acercarse al mercado de forma tradicional para seleccionar los productos acorde a sus recursos y necesidades.

CUADRO 100. LE GUSTARÍA ADQUIRIR PRODUCTOS DIRECTAMENTE DEL AGRICULTOR

Relación directa productor - consumidor								
	Frecuencia Porcentaje							
Si	185	93						
No	15	7						
Total	200	100						

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

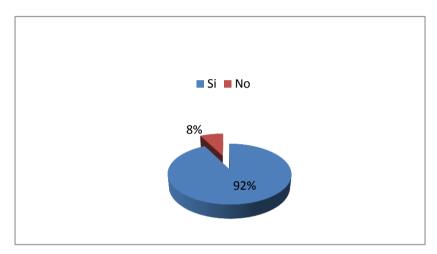


Gráfico 97. Relación directa productor - consumidor

Fuente: Encuestas Elaboración: Autor

Establecer un sistema de comercialización directa entre productor y consumidor es una idea acogida por la mayor parte de personas encuestadas, es decir el 92% están de acuerdo y apenas el 8% no lo están.

El sistema de comercialización productor-consumidor nos permitirá identificar que es posible colocarse por debajo de los precios de los mercados de intermediación, de esta manera el precio es justo para el productor tanto como para el consumidor y es por ende que la mayor parte de personas entrevistadas están de acuerdo con este sistema de comercialización.

## 4.2. Verificación de hipótesis

Los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas permiten, aceptar la hipótesis planteada que la producción agroecológica que los agricultores miembros de la PACAT obtienen en sus fincas es comercializada directamente a familias de consumidores en la ciudad de Ambato pero no en su totalidad, de 191 socios entrevistados parte de ellos suelen vender o tienen como prioridad de mercado la Plaza Pachano y representan el 47%, es decir venden sus productos directamente a familias consumidoras y un 2% realizan entregas directas, conformando un 49% de relación directa para la dinámica de comercialización entre productor y consumidor.

## CAPÍTULO V

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1. <u>Conclusiones</u>

PACAT aglutina a 34 organizaciones de base, que representan a 500 agricultores agroecológicos ubicados en nueve cantones de la provincia de Tungurahua. De las 34 organizaciones de base se trabajó con 32 de ellas por ser las que más participación tienen con la PACAT, que están ubicadas en siete cantones de la provincia de Tungurahua, estos son: Ambato, Pelileo, Pillaro, Tisaleo, Quero, Baños y Patate.

De acuerdo al primer objetivo hemos identificado las potencialidades productivas agropecuarias que poseen los socios de la PACAT a nivel de las 32 organizaciones en estudio.

Según los análisis realizados tenemos un total de 242,73 ha destinadas a la producción agroecológica en donde 206,39 ha son superficie propia; 13,48 ha son superficie arrendada; 5,92 ha son superficie que cultivan al partir; y 16,95 ha es superficie cedida, es decir que cultivan en terrenos en donde no pagan ningún valor de arriendo por cultivar esas tierras.

En hortalizas de hoja existe un total de 6,9 ha, en donde las hortalizas de hoja más cultivadas son: la lechuga con 2,44 ha; la col con 1,9 ha y la acelga con 1,64 ha. Por otro lado las hortalizas de flor aglutinan un total de 4,49 ha de las cuales las hortalizas de flor que más se cultivan son: el brócoli con 2,26 ha y la coliflor con 1,84 ha. Mientras que las hortalizas de raíz constan de 12,93 ha en total, siendo las más cultivadas la zanahoria amarilla con 5,90 ha; el rábano con 4,54 ha y el papa nabo con 0,97 ha.

En tubérculos tenemos un total de 23,79 ha. El tubérculo que más se cultiva es la papa con un total de 15,27 ha; el melloco tiene una superficie de 4,86 ha; la oca 2,65 ha y la mashua tiene una superficie de 1,02 ha.

Los frutales aglutinan un total de 35,20 ha de las cuales el tomate de árbol tiene mayor superficie cultivada con 21,60 ha; seguida de los caducifolios (manzana, durazno,

pera y claudia) con un total de 4,86 ha; otro frutal representativo es la mora y abarca 3,72 ha; la mandarina tiene 2,38 ha y el babaco 2,07 ha, estos son los frutales más representativos en cuanto a superficie.

El total de superficie de legumbres y granos es de 47,09 ha, en donde los cultivos más representativos son: el maíz con 13,34 ha; el haba con 12,42 ha; la arveja con 9,77 ha y el frejol con 7,13 ha.

La superficie de pastos abarca un total de 25,20 ha que es el alimento para los animales de las fincas.

Las potencialidades en producción pecuaria tenemos: cuyes con 9665 ejemplares; aves de engorde con 2901 ejemplares; conejos con 1886 ejemplares; aves de postura 416 ejemplares; cerdos 317 ejemplares; ganado bovino de engorde 221 ejemplares; borregos 213 ejemplares y ganado bovino para leche 111 ejemplares. Por otro lado existen socios en la zona media y baja preferentemente que se dedican a la piscicultura reuniendo en total 114000 ejemplares.

Podemos deducir que existe vasta producción de diversos cultivos y especies animales, los mismo que son comercializados en la plaza Pachano, pero no en su totalidad, algunos socios manifiestan que uno de los mayores problemas existentes en la feria Pachano es que no pueden vender todo su producto por lo que tienen que vender a intermediarios en ferias y mercados convencionales.

En cuanto al segundo objetivo, de identificar las preferencias de los consumidores al momento de adquirir productos agropecuarios mediante un sondeo rápido de mercado, podemos manifestar que las preferencias de consumo son de acuerdo al ingreso económico y al número de integrantes de la familia, de estos factores depende que realicen las compras de productos para el hogar ya sea en la plaza, supermercado o tiendas. Existen personas que realizan las compras en supermercados y tiendas pero la mayor parte de entrevistas revelan que prefieren comprar en la plaza y representan el 55% por ser un lugar donde pueden escoger su producto al gusto incluso con la posibilidad de regateo lo que no sucede en los supermercados. El día primordial para realizar compras para el hogar son los lunes representado por el 30,5% del total de personas entrevistadas por ser el día de mayor

movimiento mercantil en la ciudad de Ambato, por otro lado también lo realizan los fines de semana como sábados y domingos preferentemente, representados por el 17% y 18% respectivamente.

Los productos de mayor consumo o demanda son: la lechuga, acelga, col en hortalizas de hoja; en hortalizas de flor es el brócoli y la coliflor; en hortalizas de raíz son la zanahoria amarilla, la remolacha y el rábano; en granos y legumbres son la arveja, frejol y haba; en tubérculos la papa y melloco; en frutas las más apetecidas son el tomate de árbol, la fresa, mandarina, mora, babaco, limón, aguacate, y guayaba; en frutas hortaliza predilectamente consumen el tomate riñón, el pimiento y el zambo en pequeñas cantidades; y en lo referente a lácteos preferentemente consumen la leche y el queso.

En relación al tercer objetivo, a cerca de proponer la implementación de un centro de acopio con la producción agroecológica de las fincas de la PACAT con un sistema de comercialización directa, se puede manifestar que al implementarse, los agricultores de la PACAT venderían su producto a mejor precio y tendrían altos ingresos familiares y podrían continuar con la ardua tarea de producción orgánica, sería un incentivo muy favorable para que los socios continúen con sus actividades agropecuarias, la organización conjuntamente con apoyo de ONGs y OG cubrirá los gastos que conlleve la realización del proyecto propuesto, con el fin de alcanzar las metas trazadas en beneficio de la organización, directivos, socios productores y clientes.

## 5.2. Recomendaciones

Organizar a los productores para que garanticen calidad, cantidad y constancia a través de siembras programadas y utilizando las potencialidades que cada organización posee en sus fincas.

Mediante el centro de acopio identificar alternativas para dar valor agregado a los productos orgánicos capaz de generar opciones para que puedan los productores obtener mayores ingresos.

Diseñar una estrategia para atraer a un mayor número de consumidores y satisfacer los requerimientos de los mismos, de calidad, comodidad, control de precios, atención al cliente, e inocuidad.

Diseñar e implementar una campaña de sensibilización y promoción de los valores nutricionales y las diferentes alternativas para el uso y consumo de productos orgánicos que se distribuirán mediante el centro de acopio.

Realizar un análisis de factibilidad económica para implementar un servicio de entrega a domicilio de éste tipo de productos.

## CAPITULO VI PROPUESTA

**6.1 Tema:** IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA EL MERCADO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS.

## 6.2 FUNDAMENTACIÓN

En los últimos años, el aumento demográfico y la necesidad de obtener provisiones de alimento se ha incrementado la producción, pero no necesariamente los ingresos, pues la gente del sector rural al llegar a los mercados se enfrenta a una serie de problemas y se ve afectada en el precio de sus productos que, muchas veces, no justifica la salida de su sitio de trabajo (SICA, 2008).

Loroña, D (2009) menciona que la constancia en los volúmenes de producción garantiza una mejor comercialización. Se quiere incentivar a los campesinos a producir orgánicamente o sanamente y con esto dar un valor agregado al producto. La agricultura orgánica busca la sustentabilidad de los recursos naturales y al comercializar estos productos se puede tener una mejor rentabilidad económica. Se deben conocer los canales de comercialización con el fin de identificar el proceso que sigue el producto desde que sale del campo hasta que llega al consumidor y con esto observar las tendencias de la oferta, la demanda y de los precios que hay en el mercado que sirvan para dar alternativas de comercialización que beneficien a los productores.

El mismo autor indica que para poder desarrollarnos en un escenario global debemos ser competitivos es decir tener la capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes a los cuales queremos llegar para esto debemos producir bienes y servicios en forma eficiente, haciendo que nuestros productos sean atractivos, y lograr niveles elevados de productividad que permitan aumentar la rentabilidad.

## 6.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

#### 6.3.1 General

Mejorar el proceso de comercialización de productos agroecológicos en la PACAT.

## 6.3.2 Específico

Fortalecer la comercialización asociativa de los socios que conforman la PACAT, mediante la implementación de un centro de acopio de los productos agroecológicos.

## 6.4 JUSTIFICACIÓN

La agricultura orgánica busca la sustentación en el manejo de los recursos naturales y al comercializar apropiadamente estos productos se puede tener un mejor ingreso económico. Incentivar a los campesinos hacia la producción orgánica y dar valor agregado al producto, es sin lugar a dudas una alternativa de desarrollo de los integrantes de las comunidades. Una de las dificultades que amenaza al sector agrícola es la comercialización ya que los agricultores saben producir pero no saben cómo vender y menos saben cómo dar valor agregado a sus productos, es por esta razón que surge la necesidad de la implementación de un centro de acopio con la finalidad de presentar un servicio adicional y nuevo en el mercado aplicando actividades poscosecha, embalajes, mejorar presentación y dialogo con los consumidores que permitirá distribuir productos agropecuarios sanos directamente a familias de la ciudad de Ambato.

## 6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

El contenido de la investigación se ha realizado con información que fue proporcionada por los involucrados dentro de la Organización, la misma que nos ha brindado las facilidades necesarias para la realización del trabajo es por ello que no existe limitaciones en cuanto se refiere a información actualizada y verás.

Desde la óptica que demande esta investigación la organización conjuntamente con apoyo de ONGs y OG cubrirá los gastos que conlleve la realización del proyecto propuesto, con el fin de alcanzar las metas trazadas en beneficio de la organización, directivos, socios productores y clientes.

La PACAT no mantiene restricciones respecto a la información que se requiere, también existe la colaboración del personal donde se realizó la entrevista para obtener datos que ayuden a la implementación del centro de acopio, por lo tanto la propuesta a ejecutarse tiene la factibilidad necesaria.

## 6.6 PLAN DE ACCIÓN

## CUADRO 94. ORGANIGRAMA DEL PLAN DE ACCIÓN.

**Productor:** Proveer productos agropecuarios de calidad (producción agroecológica, socios certificados a través de la UCALT)

Centro de Acopio: Acopiar la producción agropecuaria, pos cosecha, embalaje, formación de combos o canastas ( de acuerdo a la necesidad de las familias), entrega en domicilios o lugar de trabajo, u otro punto de entrega.

**Consumidor:** Adquirir productos a través del centro de acopio, a través del SRM se va a establecer variedad y cantidad de productos, días de entrega.

Básicamente para la implementación del centro de acopio se han considerado tres entes fundamentales: la parte de la oferta (productor), el centro o lugar de acopio y la demanda de productos (consumidor).

La finalidad del productor es proveer de productos agropecuarios de calidad, es decir preferentemente la producción agroecológica de los socios certificados a través de la UCALT, para lo cual se dictaran cursos, charlas, talleres, se realizaran planificación de siembras para de esta manera mantener una producción constante y variada de productos. Por otro lado el centro de acopio tiene como propósito acopiar la producción agroecológica, en donde se realizaran un sinnúmero de actividades poscosecha como: lavado, enfundado, embalaje, formación de combos o canastas de acuerdo a las necesidades de los consumidores, otra situación importante es la entrega a domicilios o lugar de trabajo si el consumidor lo desea, para tal propósito se efectuaran afiches, trípticos, papeles volante, etc., para publicidad y promocionar de esta manera productos sanos para la alimentación familiar. Y por ultimo tenemos la parte de la demanda es decir los consumidores los mismos que son encargados de adquirir productos a través del centro de acopio, ya sean en combos o canasta para lo cual se ha identificado mediante un sondeo rápido de mercado las preferencias de consumo de productos agrícolas.

## 6.7 IMPLEMENTACIÓN

PLAN DE ACCIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS A TRAVÉS DE UN CENTRO DE ACOPIO, QUE SE ESTABLECERÁ PARA BRINDAR SERVICIO A FAMILIAS DE CONSUMIDORES DE LA CIUDAD DE AMBATO.

• Equipamiento de un centro de acopio con equipos básicos y materiales para la postcosecha de productos agropecuarios.

El análisis inicial en cuanto a la oferta de productos ha permitido establecer los agricultores que están en capacidad de abastecer el centro de acopio para la distribución de familias. Los agricultores que van a abastecer el Centro de Acopio deberán reunir ciertos requisitos mínimos como son: Que la finca que posea tenga certificación de producción limpia otorgada por la UCALT, Producción alternada de la finca para que exista abastecimiento

continuo, Compromiso por parte del productor y que se lleven registros de producción y comercialización de productos.

Los productores que abastezcan de productos al centro de acopio serán los encargados de trasladar su producción desde la finca hasta el lugar de acopio. El lugar, ubicado en las oficinas de la organización, actualmente está equipado con equipos básicos como son: gavetas, mesas de trabajo y estanterías. Para la distribución se emplearan gavetas, fundas y envases plásticos (en un número reducido). Los productos serán distribuidos en combos que contengan productos de acuerdo a la necesidad de las familias.

## • Establecimiento de un local o infraestructura para el acopio de productos.

Son instalaciones administradas por un comité, que cumplen la función de concentrar o reunir la producción de hortalizas y frutas de pequeños productores, para que puedan competir en cantidad y calidad; los mismos están equipados con maquinas y materiales, que realizan el lavado sanitario, secado, selección, procesamiento y empaque de productos, para luego ser enviados a los puntos de venta localizados.

Para que las familias se abastezcan de los productos del centro de acopio, existirá un local que servirá como Punto de Comercialización Directa. En la actualidad la organización cuenta con un local destinado para esta acción, el cual está ubicado en el Mercado América en el Local Número 632. A este lugar serán trasladados los productos en gavetas desde el centro de acopio en vehículo.

## • Difusión del punto de comercialización de productos.

Con las acciones anteriores y la producción agropecuaria disponible, para la distribución de productos la Organización se pondrá en contacto con familias entrevistadas en el diagnóstico inicial para difusión del sistema de comercialización directa de productos. Para esta acción se realizará la difusión a través de anuncios de radio y la distribución de volantes en lugares estratégicos de la ciudad donde exista afluencia de personas.

## • Toma de pedidos de productos agropecuarios que las familias requieran.

Con los potenciales clientes contactados, se tomarán los pedidos de productos que necesiten. De acuerdo al análisis inicial la demanda es alta, por lo que se espera que exista interés de parte de los consumidores por esta nueva forma de comercialización directa, que en un lugar puedan encontrar productos frescos, directos de las fincas de los socios, que provengan de fincas certificadas.

#### • Distribución de productos a familias.

En una fase posterior está planificada la distribución de productos agropecuarios directamente a los domicilios de los consumidores, para lo cual es necesario demostrar calidad en el servicio y compromiso de parte de quienes administrarán el este sistema de comercialización. La responsabilidad estará a cargo del Presidente de la Organización, un Promotor de Ventas y Técnicos de Apoyo.

## • Búsqueda de nuevas familias y mercados para la distribución de productos.

De acuerdo al avance en la distribución de productos se espera que un mayor número de familias de consumidores acudan al Punto de Comercialización Directa. Aspectos importantes para esta acción es la efectividad de la promoción que se realice y la calidad del servicio que se brinde en el centro. Estos aspectos harán que más familias se enteren del servicio y se conviertan en clientes del Centro.

## **6.8** Cronograma de actividades

# CUADRO 101. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA PROPUESTA

Actividad	Objetivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reuniones de planificación entre directivos y miembros de la organización para difundir y planificar la propuesta de implementación del centro de acopio	Coordinar la implementación del Centro de Acopio	Х	х										
Establecimiento de un local para funcionamiento de un punto de comercialización de productos	Arrendar un local para el funcionamiento del punto de comercialización		х	х									
Equipamiento de un centro de acopio con equipos básicos y materiales para la postcosecha de productos agropecuarios.	Dotar de equipos y materiales para la post cosecha de productos			х									
Difusión del punto de comercialización de productos	Difundir el punto de comercialización para que familias de la ciudad de Ambato adquieran productos			х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	х	Х
Toma de pedidos de productos agropecuarios que las familias requieran	Planificar la distribución de productos a través del centro de acopio a familias que requieran de productos	X	х	х	х	х	х	х	х	х	х	X	х
Distribución de productos a familias	Proveer de productos a las familias en la ciudad de Ambato.			х	х	x	х	х	х	x	x	x	х
Búsqueda de nuevas familias y mercados para la distribución de productos.	Incrementar el número de clientes al centro de acopio para aumentar los volúmenes de venta.						х	х	х	х	х	х	х

# **6.9** Presupuesto tentativo para la propuesta

## CUADRO 102. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA

Actividad	Equipo- material/insu mo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Establecimiento de un local para funcionamiento de un punto de comercialización de productos	Arrendamient o del local	12 meses	100	1200
	Mesas de acero inoxidable	3	250	750
	Estantería mostrador	2	120	240
	Vitrina refrigerada	1	800	800
Equipamiento de un centro de acopio con equipos básicos y materiales para la postcosecha	Gavetas plásticas	40	12	480
de productos agropecuarios.	Film (material para embalaje)	10	10	100
	Coche transportador	1	70	70
	Fundas	3000	0.05	150
Difusión del punto de comercialización de productos	Publicidad en radio	6 meses	150	900
comercialización de productos	Volantes	2000	0.15	300
Toma de pedidos de productos agropecuarios que las familias requieran	Recargas telefónicas	12	6	72
Distribución de productos a familias	Combustible	24 (ordenes de combustible)	20	480
Búsqueda de nuevas familias y mercados para la distribución de productos.	Publicidad en radio	6 (meses)	150	900
Total				6442

#### **BIBLIOGRAFIA**

Alonso, R; Serrano, A. 2006. Economía de la empresa agroalimentaria. Madrid; ES. Mundi-Prensa. p 280-319.

Abbot, JC. 1958. Los problemas de la comercialización y medidas para mejorarla: Guía de comercialización. Roma; IT, FAO. 278 p.

Bustos, B; Bustos, H. 2010. Hacia la soberanía alimentaria agroecológica y comercio asociativo desde experiencias andino-amazónicas. Quito; EC. La Tierra. 285 p.

Benítez, J. 2002. Alternativas de comercialización de papa producida en Quero, Santa Fé de Galán, Ilapo y Mocha. Ambato; EC. Universidad Técnica de Ambato. p 15-47.

Chayanov AV. 1925. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires; AR. Nueva Visión. <u>ISBN 950-602-096-5</u>.

Torre, L de la. *et al.* 2008. Enciclopedia de las plantas útiles del Ecuador: Herbario QCA y Herbario AAU. Quito; EC. Aarhus p 56–61.

Díaz, V. 2000. Evolución de los precios, insumos y márgenes de comercialización del trigo, de la harina y del pan. Chile: Tesis Ing. Agr. Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Agrarias. 69 p.

FAO (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2008. Comercialización de productos hortícolas. Quito; EC. 22 p.

Flores, M. 2008. Consumo de productos orgánicos/ agroecológicos en los hogares ecuatorianos. Quito; EC. El Chasqui. p 1-83

Fisher, L; Espejo, J. 2004. Mercadotecnia. México. Mc Graw Hill. p 85-89, 264-266. Garcia, H. 2008. Marketing principios y metas; Guayaquil; EC. Holguin. p 130-140.

Hernando, R. 2004. Emprendedores oferta y demanda (en línea). Colombia. Consultado noviembre 10 2012. Disponibl en http://www.esmas.com/emprendedores/startups/comohacerestudios/400990.html

Kinnear, T. 1993. Investigación de mercados; Bogotá; CO. Mc Graw - Hill. 799 p.

Lamb, et al 2002. Marketing. México. Thomson S.A. 238 p.

Larrea, C. 2006. Hacia una historia ecológica del Ecuador. vol. 15. Quito; EC. Universidad Simón Bolívar. Nacional. 283 p

Loroña, D. 2009. Estudio de factibilidad para la comercialización asociativa de productos tradicionales orgánicos en la provincia de Chimborazo. Ecuador. Tesis Ing. Agr. Escuela superior politécnica de Chimborazo, Facultad de Recursos Naturales. 206 p.

Mannarelli, V. 1968. El mercadeo de productos agropecuarios. Santiago de Chile; CH, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). 216 p.

Mendoza, G. 1997. Metodología para el estudio de canales y márgenes de comercialización: "Mercadeo a grícola y metodologías de investigación". Lima; PE. IP-IICA 182 p.

Mendoza, G. 1987. Análisis de las variaciones de precios en cinco productos agrícolas básicos. Bogotá; CO, Inédito. 15 p.

Parson, D. 2008. Sondeo rápido de mercado: metodología y uso. 2 ed. Quito; EC. Andes. 64 p.

Pelton, *et al.* 1999. Canales de marketing y distribución comercial, México. Mc Graw Hill. p 109 - 130, 496 – 520.

Pando, JL. 1975. La comercialización como sistema: Conferencia mimeografiada para cursos sobre metodología de investigación en mercadeo. Caracas; VE. IICA. 21 p.

Riley, H. *et al.* 1970. Food marketing in the economic development of Puerto Rico. Michigan; US. Latin American Studies Center. Research report. 284 p.

Reinoso, I; Pico, H; Pumisacho, M; Montesdeoca, F; Monteros, C; Cuesta, X. 2007. Cadenas agroalimentarias: plataformas de concentración y proyectos compartidos. INIAP, Papa Andina, COSUDE. Quito, EC. 62 p.

Sánchez, M. 1999. Seguridad alimentaria en el Ecuador. Quito; EC. Instituto de Altos Estudios Nacionales. 142 p.

Stanton, W. 2001. Microeconomía. México. Mc Graw – Hill. p 374 - 446

Stamer, H. 1969. Teoría del mercado agrario. León: ES. Academia. p 65-72.

Stern, L. 1999. Canales de comercialización. Madrid; ES. Prentice-Hall. 623 p.

Shepherd, A. 1998. Guía para el cálculo de los costos de comercialización. Roma; IT. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación. p 10-25.

SICA. 2008. Precios & másticos y mayoristas de productos. (en línea). s.l., Consultado Abril 2012. Disponible en http://www.sica.gov.ec/agro/precios/index2.html.

Tamayo, P. 2008. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa empacadora y comercializadora de productos agrícolas de consumo masivo con entrega a domicilio ubicada en la zona norte del Distrito Metropolitano de Quito. Tesis Ing. Com. Sangolquí. Quito-EC. Escuela Politécnica del Ejército, Carrera de Ingeniería Comercial. 202 p.

Toasa, M. 2010. Diagnostico de la producción y comercialización de la mora de castilla (rubus glaucus Benth) en el cantón Tisaleo de la provincia de Tungurahua. Tesis Ing. Agr. . Cevallos; EC. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Ingeniería Agronómica. 74p.

Vázquez, R; Trespalacios, J. 2006. Estrategias de distribución comercial. Barcelona; ES. Thompson. p 7-12, 57.

Villacis, S. 2012. Análisis del marketing ecológico para determinar la demanda de alimentos orgánicos en la ciudad de Ambato. Quito; EC. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. 170p.

## ANEXO 1

Unión de Productores Agroecológicos y de Comercialización Asociativa de Tungurahua

# Encuesta para la recolección de información sobre las <u>potencialidades de la producción</u>

Los datos que se obtengan de los cuestionarios serán estrictamente confidenciales, no se manejarán en forma individual sino en conjunto y serán utilizados únicamente para determinar las potencialidades de la producción agropecuaria

Agropecuaria de las fincas de los socios de los grupos de base que conforman la PACAT

#### 1. Ubicación

Asociación		
Cantón		
Parroquia		
Comunidad	Sector	
Altitud		
Responsable de la Ficha		

## 2. Datos del productor

Nombre del						Teléfono	
Encuestado:							
Sexo	М		F		Edad		
Escolaridad (1)							
Actividad Principal	Agric	ultura	Artes	anía	Transporte	Empleado	Otro
Actividad Principal							
Número de Hijos	Mayo	res de	edad			Menores de	
						edad	

<sup>(1) 1.</sup> Analfabeto 2. Primaria Incompleta 3. Primaria Completa 4. Secundaria Incompleta 5. Secundaria Completa 6. Estudios superiores

## 3. Datos de la unidad agropecuaria

Superficie Tot	tal			
Número de lotes	Superficie		1. Propio, 2. Arrendado, 3.Al partir, 4. Cedido	Ubicación

## 4. Producción Agrícola

Cultivo	Superficie	Nro. De	Duración	Meses de
	'	plantas	del Ciclo	siembra

## 5. Producción Pecuaria

Especie Animal	Producción destinada a la venta (animales, pie de cría, litros de leche, huevos, animales faenados)	Ciclo (cada: día, mes, 2 meses, 3 meses, 6 meses)	Infraestructura (jaula, galpón, cuarto, establo, poza al piso, poza elevada)	Tipo de alimentación (propia, compra)

6. Cosec	tha productos a	agrícolas	Ma	anual				1	Mecá	inica	
	as encontrados mercializar:	Precios inest	ables	No se	e puede much	vencer 0		s exigencias mercado		_	inización par a producción
De maner	a asociativa										
En el mero	cado tradicional										
_	mo clasifica el o cosechado?		Calidad	t l		Tamaño		Ot	ro		
6.2. ¿Da al produ	algún tipo de ucto?	valor agregad	lo								
_	or donde comei		Merci mayor		Pla Pao n		Entreg as directa s	A travé la asoci de ba	ación		Otra
-	é manera establec productos que obi	· ·			sto de oducir	Precio merc		El fijado po comerciar		Otro	:
9 ¿Qué as	spectos toma en c actividad produc	· ·	olecer una		io en el rcado	Condic climát		Disponibili de semil		Otro	:
	10	¿Lleva un registi	ro de los c	costos de	produc	ción de sus	cultivos?		:	SI I	NO
-	1	1 ¿Lleva un regis	stro de los	ingresos	que tie	ene de sus cu	ultivos?				
	12 (	¿Lleva un registr	o de los c	ostos de	produc	ción de sus a	ınimales?				
_	13 خLleva ر	un registro de los	s ingresos	que tien	e de la	producción (	de sus ani	males?			

ANEXO 2



# Encuesta a consumidores para la recolección de información para identificar hábitos de las familias, relacionados con la adquisición de víveres.

## 1. Ubicación

Cantón	Sector	
Fecha		
2. Datos del consumidor		
Nombre del encuestado:	 	

Z.	υa	LUS	uei	COIIS	sum	luoi

Sexo	М	F	
Edad			

Nro. Integrantes de la familia	
Hijos mayores de edad	
Hijos menores de edad	

Actividad principal	Empleado sector publico	
	Empleado sector privado	
	Otro	

¿Quien realiza las compras de productos para la cocina?

Esposo	

Esposa	

Otro		

## 3. Preferencias del consumidor

3.1. ¿Donde realiza la compra de víveres para su hogar?		
Supermercado		
Plaza/mercado		
Tienda		
Otro		

3.3. ¿Qué día	
semana destina	
para realizar co	mpras?
Lunes	
Martes	
Miércoles	
Jueves	
Viernes	
Sábado	
Domingo	

3.2. ¿Con que frecuencia realiza Usted la compra de víveres?		
Diario		
Semanal		
Quincenal		
Mensual		

3.4. ¿Cuánto estima Usted		
que gasta cada vez que		
realiza la compra de víveres?		
Menos de 20 dólares		
Entre 20 y 40 dólares		
Entre 40 y 60 dólares		
Más de 60 dólares		

## 4. Preferencias del consumidor en cuanto a consumo, y nuevas formas de comercialización.

Producto	Ca	Cantidad		
	Acelga	Brócoli		
Hortalizas hoja y flor	Espinaca	Lechuga		
Hortalizas lioja y lioi	Col	Nabo		
	Coliflor	Ajo		
	Zanahoria	C. Rama		
Hortalizas de raíz	Rábano	C. Bulbo		
	Remolacha	P.nabo		
Tubérculos	Papa	Oca		
Tuberculos	Melloco	Mashua		
Lanumahuaa /Guanaa	Arveja	Haba		
Legumbres/Granos	Frejol	Chocho		
	Mora	Aguacate		
	T. Árbol	Taxo		
	T. Riñón	Limón		
Funtas	Fresa	Mndarina		
Frutas	Ají	Guayaba		
	Uvilla	Higo		
	Babaco	Zapallo		
	Zucchini	Zambo		
	Leche			
Lácteos	Yogurt			
	Queso			

¿Le gustaría adquirir productos	Si	No
orgánicos en "combos" que contengan entre 10 a 20 productos?		
¿Le gustaría ordenar los productos orgánicos para que lo entreguen a domicilio?		
¿Le gustaría adquirir productos orgánicos directamente al productor?		

# ANEXO 3

Listado de asociaciones con las que se trabajo y georeferenciación de las misma con respecto a la altura.

Listado de asociaciones y georeferenciación de alturas				
N Asociaciones	Asociación	Prom. Altura	Cantón	Zonas
1	EL COLIBRI	2346	BAÑOS	
2	SAN RAFAEL	2374	PATATE	<b>ZONA BAJA</b>
3	QUILLAN	2415	PILLARO	
	VIDA JUVENTUD Y	2559		
4	PROGRESO	2559	PELILEO	
5	SIGUALÓ ALTO	2571	PELILEO	
6	LA PAMPA	2586	PELILEO	
7	CHIQUICHA CENTRO	2594	PELILEO	
	COMPARTIENDO UNA	2624		
8	ESPERANZA	2634	PELILEO	
	NUESTRA SEÑORA DEL	2645		<b>ZONA MEDIA</b>
9	ROSARIO	2043	AMBATO	
10	PRODUAGRO	2653	AMBATO	
11	AGEMT	2680	PILLARO	
12	ASOPASER	2695	PILLARO	
13	EL SOL	2849	AMBATO	
14	SANTA MARIANITA	2913	PILLARO	
15	QUIAMBE	3010	QUERO	
	NUESTRA SEÑORA DEL	2055		
16	CARMEN	3055	QUERO	
17	NUEVOS HORIZONTES	3160	AMBATO	
18	ARCOIRIS	3256	AMBATO	
19	CHILCO LA ESPERANZA	3278	TISALEO	
	AGROPECUARIA	2207		
20	QUINCHICOTO	3297	TISALEO	
21	ALLY KAWSAY	3336	AMBATO	
22	JALOA EL ROSARIO	3344	QUERO	
23	MANUEL LEON	3402	AMBATO	ZONA ALTA
24	ATAHUALPA	3405	AMBATO	ZUNA ALTA
25	SANTA LUCIA	3406	TISALEO	
26	INTI ÑAN	3406	AMBATO	
27	DOLORES CACUANGO	3407	AMBATO	
28	PACCHA CORALINA	3413	AMBATO	
29	SR. DE LA BUENA ESPERANZA	3443	TISALEO	
30	SUMAK MUYU	3449	AMBATO	
31	EL LABRADOR	3467	AMBATO	
	CENTRO ACOPIO "EL	2675		
32	SALADO"	3675	AMBATO	