

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA**



**Análisis de la cadena comercial de cacao (*Theobroma cacao* L.)  
en las localidades de Unión Progreso, Arhuimayo y Lechemayo  
del distrito de Anco - La Mar**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**PRESENTADO POR:  
Jorge Joel Rojas Cordero**

**Ayacucho – Perú**

**2018**

*En primer lugar, a Dios quien me supo guiar por el buen camino para conseguir mis objetivos.*

*A mis amados padres Jorge Rojas Quispe y Narcisa Cordero Cárdenas por sus consejos, paciencia, comprensión y apoyo con los recursos necesarios para culminar satisfactoriamente mi carrera profesional.*

*A mis queridos hermanos Daniel, Ruth, Karina, Kathia, Gandy, Zinthia y Teresa, por sus consejos y apoyo incondicional en cada etapa de mi vida estudiantil y profesional.*

*A mis sobrinos Guadalupe, Mateo, Diego y Phaulo.*

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Alma Mater, por haber permitido lograr mi formación profesional.

A la Facultad de Ciencias Agrarias con especial consideración a la Escuela de Formación Profesional de Agronomía cuyo equipo de ingenieros han contribuido satisfactoriamente en mi formación académico profesional.

A AGROBANCO, Oficina Regional Ayacucho, por su aporte a mi desarrollo profesional y apoyo brindado durante el proceso de ejecución del presente trabajo.

Al Ing. M.Sc. Francisco Condeña Almora, profesor principal de la Facultad de Ciencias Agrarias, gestor y asesor del presente trabajo de investigación, así como por sus orientaciones a nivel profesional y enseñanzas para el desarrollo de talleres participativos de productores en el distrito de Anco.

A los líderes y productores de cacao de los centros poblados de Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso, quiénes contribuyeron con su participación activa en los talleres sobre el análisis de la cadena comercial de cacao; así como también a los acopiadores locales, mayoristas y exportadores de cacao por su aporte con información valiosa sobre la cadena.

A mis compañeros de estudio: Paul Robert Arista Prado y William Córdova Pillaca, por su apoyo brindado en el presente trabajo de investigación.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria .....	i
Agradecimiento .....	ii
Índice general .....	iii
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	xii
Resumen.....	1
Introducción .....	3
<b>CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
1.1. Información general de cacao .....	5
1.2. Producción de cacao a nivel nacional y por regiones.....	15
1.3. Producción de cacao en la región Ayacucho .....	18
1.4. Comercio nacional e internacional de cacao .....	20
1.5. Cadena de comercialización .....	22
1.6. Planificación estratégica .....	27
1.7. Análisis FODA .....	28
<b>CAPÍTULO II METODOLOGÍA .....</b>	<b>31</b>
2.1. Características del ámbito del estudio .....	31
2.2. Determinación del producto .....	40
2.3. Recursos, materiales y equipos.....	41
2.4. Metodología de estudio.....	42
2.5. Metodología de análisis de la cadena .....	47
2.6. Validación y triangulación de resultados.....	48
2.7. Procesamiento de la información.....	49
<b>CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>50</b>
3.1. Ámbito de estudio .....	50
3.2. Actores directos de la producción.....	52

3.3. Actores directos de intermediación.....	94
3.4. Análisis FODA de la cadena comercial .....	116
Conclusiones .....	128
Recomendaciones.....	131
Referencia bibliográfica .....	132
Anexo .....	134

## ÍNDICE DE TABLAS

		<b>Pág.</b>
Tabla 1.1.	Composición química de la pulpa y semilla.....	8
Tabla 1.2.	Caracteres diferenciales de grupos de cacao: criollo, forastero y trinitario.....	14
Tabla 1.3.	Superficie cultivada (ha) de cacao a nivel nacional 2010-2014...	15
Tabla 1.4.	Producción total (Tn) de cacao a nivel nacional 2010-2014.....	16
Tabla 1.5.	Rendimiento (kg/ha) de cacao a nivel nacional 2010-2014.....	16
Tabla 1.6.	Precio (S/. x ha) en chacra de cacao a nivel nacional 2010-2014	16
Tabla 1.7.	Superficie cultivada (ha) de cacao por regiones 2010-2014.....	17
Tabla 1.8.	Producción total (tn) de cacao por regiones 2010-2014.....	17
Tabla 1.9.	Rendimiento (kg/ha) de cacao por regiones 2010-2014.....	17
Tabla 1.10.	Precio en chacra (S/. x kg) de cacao por regiones 2010-2014....	17
Tabla 1.11.	Producción de cacao (tn) en los centros poblados 2010-2014....	19
Tabla 1.12.	Precios del cacao a nivel regional (S/. x kg) 2010-2015.....	20
Tabla 1.13.	Empresas exportadoras de cacao de la región Ayacucho.....	21
Tabla 2.1.	Población, comunidades y centros poblados con producción agrícola.....	34
Tabla 2.2.	Región natural, altitud, clima y precipitación en la provincia La Mar.....	36
Tabla 2.3.	Producción de cacao en el distrito de Anco 2010-2015.....	39
Tabla 2.4.	Muestreo de productores de cacao en el distrito de Anco.....	47
Tabla 3.1.	Ámbito geográfico de la cadena comercial de cacao.....	50
Tabla 3.2.	Número de miembros de la familia por hogar.....	52
Tabla 3.3.	Tenencia de la propiedad del predio.....	56
Tabla 3.4.	Topografía del predio con cultivo de cacao.....	56
Tabla 3.5.	Tipo de suelo con cultivo de cacao.....	57
Tabla 3.6.	Control de malezas en cultivo de cacao.....	62
Tabla 3.7.	Control de enfermedades en cultivo de cacao.....	62
Tabla 3.8.	Manejo de sombra en cultivo de cacao.....	63
Tabla 3.9.	Fertilización y/o abonamiento en cultivo de cacao.....	63
Tabla 3.10.	Poda de limpieza en cultivo de cacao.....	64

Tabla 3.11.	Nivel de tecnología aplicada en cultivo de cacao.....	64
Tabla 3.12.	Sistema de producción de cacao.....	75
Tabla 3.13.	Métodos de fermentación de cacao.....	85
Tabla 3.14.	Tiempo de fermentación de cacao.....	85
Tabla 3.15.	Cantidad de fermentación de cacao.....	85
Tabla 3.16.	Secado de granos de cacao.....	86
Tabla 3.17.	Clasificación de granos de cacao.....	87
Tabla 3.18.	Porcentaje de pérdidas post cosecha de granos.....	88
Tabla 3.19.	Modalidad de venta del cacao.....	89
Tabla 3.20.	Productores pertenecen a alguna organización.....	90
Tabla 3.21.	Certificación de cacao.....	92
Tabla 3.22.	Proveedores de plántones e insumos.....	92
Tabla 3.23.	Servicios de capacitación de productores.....	93
Tabla 3.24.	Servicios de asistencia técnica.....	93
Tabla 3.25.	Ubicación de acopiadores locales.....	94
Tabla 3.26.	Localización de almacén de los acopiadores.....	95
Tabla 3.27.	Negocio individual o familiar de acopiadores.....	95
Tabla 3.28.	A quiénes y cómo lo compra.....	96
Tabla 3.29.	Precios de compra de cacao.....	97
Tabla 3.30.	Modalidad de compra de cacao.....	98
Tabla 3.31.	A quiénes y cómo lo vende el cacao.....	98
Tabla 3.32.	Modalidad de venta del producto.....	99
Tabla 3.33.	Disponibilidad de medios de transporte.....	100
Tabla 3.34.	Disponibilidad de almacén.....	100
Tabla 3.35.	Fuente de capital financiero.....	100
Tabla 3.36.	Monto de capital para compra y venta.....	101
Tabla 3.37.	Ubicación de acopiadores mayoristas.....	101
Tabla 3.38.	Empresas acopiadores mayoristas.....	102
Tabla 3.39.	Empresa individual o familiar de mayoristas.....	102
Tabla 3.40.	Tiempo en el negocio de cacao.....	103
Tabla 3.41.	A quiénes y cómo lo compra.....	103
Tabla 3.42.	Cantidad de compra de cacao.....	103

Tabla 3.43.	Precios de compra de cacao.....	104
Tabla 3.44.	Modalidad de compra de cacao.....	104
Tabla 3.45.	A quiénes y cómo lo vende el cacao.....	105
Tabla 3.46.	Precios de venta de cacao.....	105
Tabla 3.47.	Modalidad de venta de cacao.....	105
Tabla 3.48.	Disponibilidad de medios de transporte.....	106
Tabla 3.49.	Ubicación de almacén de cacao.....	106
Tabla 3.50.	Tiempo de almacenamiento de granos.....	106
Tabla 3.51.	Fuente de capital financiero.....	107
Tabla 3.52.	Monto de capital para compra y venta.....	107
Tabla 3.53.	Ubicación de acopiadores exportadores.....	108
Tabla 3.54.	Empresas acopiadores exportadores de cacao.....	108
Tabla 3.55.	Empresa individual o familiar.....	109
Tabla 3.56.	Tiempo en el negocio del cacao.....	109
Tabla 3.57.	A quiénes y cómo lo compra.....	110
Tabla 3.58.	Cantidad que compra de cacao.....	110
Tabla 3.59.	Precio de compra.....	110
Tabla 3.60.	Modalidad de compra de cacao.....	111
Tabla 3.61.	A quiénes y cómo lo vende.....	111
Tabla 3.62.	Precios de venta de cacao.....	111
Tabla 3.63.	Modalidad de venta de cacao.....	112
Tabla 3.64.	Disponibilidad de medios de transporte.....	112
Tabla 3.65.	Ubicación de almacén de cacao.....	112
Tabla 3.66.	Tiempo de almacenamiento de granos.....	113
Tabla 3.67.	Fuente de capital financiero.....	113
Tabla 3.68.	Monto de capital para compra y venta.....	114
Tabla 3.69.	Factores internos de la cadena comercial de cacao en Anco.....	116
Tabla 3.70.	Factores externos de la cadena comercial de cacao en Anco.....	118
Tabla 3.71.	Identificación de nudos críticos: Debilidades y Amenazas (DA)	120
Tabla 3.72.	Puntos críticos de la cadena comercial de cacao en Anco.....	121
Tabla 3.73.	Identificación de factores de competitividad: Fortalezas y Oportunidades (FO).....	123



Tabla 3.74.	Factores de competitividad de cacao en el distrito de Anco.....	124
Tabla 3.75.	Matriz FODA de propuesta de estrategias para superar los puntos críticos y mejora de factores de competitividad.....	126

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1.1. Centro de origen del cacao.....	5
Figura 1.2. Países de domesticación y cultivo.....	6
Figura 1.3. Dispersión de grupos germoplásmicos de cacao.....	7
Figura 1.4. Variedades de cacao (a,b,c y d).....	12
Figura 1.5. Variedades de cacao trinitario (a y b).....	13
Figura 1.6. Principales mercados del cacao y derivados en valor FOB (US\$) millones.....	22
Figura 2.1. Ubicación de la provincia de La Mar y distrito de Anco.....	32
Figura 2.2. Delimitación del distrito de Anco.....	32
Figura 2.3. Ubicación y localización del distrito de Anco.....	33
Figura 2.4. Ubicación del C.P Union Progreso.....	34
Figura 2.5. Ubicación C.P Arhuimayo.....	34
Figura 2.6. Ubicación del C.P Lechemayo.....	35
Figura 2.7. Suelos tipo franco arenoso.....	37
Figura 2.8. Plantas cacao CCN-51 en Lechemayo.....	38
Figura 2.9. Plantación de cacao criollo en Arhuimayo.....	41
Figura 2.10. Granos de cacao criollo.....	41
Figura 2.11. Entrevista de tesista a acopiador mayorista.....	43
Figura 2.12. Tesista con acopiador local.....	43
Figura 2.13. Taller participativo con productores de Arhuimayo.....	44
Figura 2.14. Taller participativo con productores de Lechemayo.....	45
Figura 2.15. Taller participativo con productores de Unión Progreso.....	45
Figura 2.16. Taller participativo con productores de Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso en el Anexo San Antonio.....	49
Figura 3.1. Actores directos de la cadena comercial de cacao en Anco.....	50
Figura 3.2. Mazorcas de cacao criollo.....	51
Figura 3.3. Granos de cacao criollo.....	52
Figura 3.4. Edad de los productores de cacao.....	53
Figura 3.5. Grado de instrucción de productores.....	54
Figura 3.6. Ubicación de las unidades productivas.....	55

Figura 3.7.	Superficie total de tierras (ha) por familia.....	57
Figura 3.8.	Superficie de tierras (ha) cultivada con cacao.....	58
Figura 3.9.	Superficie cultivada (ha) con cacao criollo.....	60
Figura 3.10.	Superficie cultivada (ha) con cacao CCN-51.....	61
Figura 3.11.	Superficie (ha) cultivada con otras variedades de cacao.....	61
Figura 3.12.	Mano de obra en manejo agronómico de cacao.....	65
Figura 3.13.	Rendimiento (kg/ha) de cacao criollo año 2015.....	66
Figura 3.14.	Rendimiento (kg/ha) de cacao CCN-51 año 2015.....	67
Figura 3.15.	Rendimiento (kg/ha) de otras variedades de cacao 2015.....	68
Figura 3.16.	Rendimiento (kg/ha) de cacao criollo año 2014.....	69
Figura 3.17.	Rendimiento (kg/ha) de cacao CCN-51 año 2014.....	70
Figura 3.18.	Rendimiento (kg/ha) de otras variedades de cacao año 2014.....	71
Figura 3.19.	Producción total (kg.año) de cacao criollo año 2015.....	72
Figura 3.20.	Producción total (kg.año) de cacao CCN-51 año 2015.....	73
Figura 3.21.	Producción total (kg.año) de otras variedades año 2015.....	74
Figura 3.22.	Producción total (kg/año) de cacao año 2015.....	75
Figura 3.23.	Precios de venta (S/ x kg) de cacao criollo.....	76
Figura 3.24.	Precio de venta (S/.x kg) de cacao CNN-51.....	77
Figura 3.25.	Precio de venta (S/ x kg) de otras variedades.....	78
Figura 3.26.	Ingresos económicos (S/. x ha) por venta de cacao criollo.....	79
Figura 3.27.	Ingresos económicos (S/. x ha) por venta de cacao CNN-51.....	80
Figura 3.28.	Variedad de cacao CCN-51 en Arhuimayo.....	80
Figura 3.29.	Ingreso total (S/x ha) por venta de otras variedades.....	81
Figura 3.30.	Ingreso total (S/.) por venta de cacao.....	52
Figura 3.31.	Costo de producción total (S/. x ha) de cacao.....	83
Figura 3.32.	Fuente de financiamiento para manejo de cultivo.....	84
Figura 3.33.	Costo de fermentación y secado de granos de cacao.....	86
Figura 3.34.	Causas de las pérdidas de cacao.....	87
Figura 3.35.	Venta de granos de cacao por productores.....	89
Figura 3.36.	Nombre de organización a la que pertenecen los productores.....	90
Figura 3.37.	Promoción de cacao por productores.....	91
Figura 3.38.	Prestadores de asistencia técnica a productores de cacao.....	94

Figura 3.39.	Tiempo en el negocio de cacao.....	96
Figura 3.40.	Cantidad de compra de cacao.....	97
Figura 3.41.	Precios de venta de cacao.....	99
Figura 3.42.	Cadena comercial de cacao entre actores de producción e intermediación en el distrito de Anco.....	115

**ÍNDICE DE ANEXOS**

	<b>Pag.</b>
Anexo 1. Panel fotográfico.....	135
Anexo 2. Formatos de encuesta cuestionario.....	142
Anexo 3. Procesamiento de encuesta cuestionario.....	148

## RESUMEN

El cacao (*Theobroma cacao* L.) es la especie originaria de bosques tropicales y cultivada desde los años 50 en el VRAE y la zona baja del distrito de Anco, por su potencial productivo, presentando la cadena comercial problemas, dificultades y posibilidades para su crecimiento y desarrollo. Los objetivos fijados fueron: identificar a los actores directos de producción e intermediación que intervienen en la cadena comercial de cacao y realizar el análisis FODA para conocer los puntos críticos y factores de competitividad de la cadena. El ámbito del estudio de la cadena fue el distrito de Anco, provincia La Mar, región Ayacucho. La metodología consistió en la planificación y organización de talleres participativos y aplicación de la encuesta a los productores e intermediarios. La población muestra fue 90 productores, 8 acopiadores locales, 2 acopiadores mayoristas y 3 acopiadores exportadores. La metodología de análisis fue la aplicación de la matriz FODA para la identificación de factores internos y factores externos, habiéndose identificado los puntos críticos y factores de competitividad de la cadena comercial de cacao. En resultados de la cadena se analizó su importancia potencial e impacto en el empleo e ingresos económicos de familias productoras de Anco. Se identificó a los actores directos de producción e intermediación. En actores de producción se identificaron a 90 productores, edades de 27 a 75 años y bajo nivel educativo. Las unidades productivas dispersas, con 100% de productores sin título de propiedad. La superficie total de tierras varía de 1.0 a 45 ha por familia y superficie cultivada con cacao de 1.0 a 15 ha. Aplicación de tecnología baja en manejo agronómico. En la comercialización, el 72% de productores vende a acopiadores locales y el resto a acopiadores mayoristas y exportadores, al contado y en kilogramos. En cuanto a la asociatividad, el 82% no están asociados y 18% asociados en organizaciones, el 84% no promocionan el cacao, el 12% venden cacao orgánico con certificación y el 88% cacao orgánico sin certificación. El 43% y 56% reciben capacitación y asistencia técnica, respectivamente, 26% capacitados por gobierno local y el resto por SENASA, profesionales independientes y empresas asociativas.



## INTRODUCCIÓN

El cacao (*Theobroma cacao* L.), es la especie originaria de los bosques tropicales de América del Sur, cuyas almendras constituyen el insumo básico para la industria del chocolate, cosmética, farmacéutica y otros derivados. La Amazonía es uno de los centros de mayor diversidad genética de la especie, su dispersión ha sido originada por la influencia del hombre y animales en diferentes lugares generando cruzamientos e híbridos espontáneos así las posibles mutaciones han creado numerosos fenotipos de cacao comercial que actualmente se cultivan (Arévalo, 2004), constituyéndose el Perú en el segundo productor de cacao orgánico a nivel mundial, habiéndose declarado en el año 2012 como el Patrimonio Natural de la Nación y creándose el Registro Nacional de Cultivares de Cacao Peruano - RNCCP.

En el distrito de Anco, provincia de La Mar el cacao es uno de los cultivos agroindustriales de importancia económica que integra a las familias productoras en la cadena comercial de producción e intermediación; sin embargo, la baja productividad y calidad del grano se mantiene siempre en los mismos niveles, debido a muchas causas que limitan la dinamización de la cadena comercial así como los efectos que se expresan en las bajas condiciones de vida de productores e indirectamente en las poblaciones de los centros poblados del distrito. La cadena comercial de cacao en el distrito de Anco, está constituida por muchos actores directos como los productores, acopiadores locales, acopiadores mayoristas y empresas exportadoras que orientan el producto al mercado internacional; los productores que intervienen directamente en la cadena y dinamizan la producción; los acopiadores locales que intervienen en el acopio y entregan el producto a los acopiadores mayoristas; las empresas exportadoras que acondicionan y trasladan el producto para su transporte al mercado de destino y los consumidores que compran el producto transformado para su consumo directo.



En el distrito de Anco, se ha **identificado como problema el limitado desarrollo de la cadena comercial de cacao**; teniendo como causas a la baja tecnología productiva, la baja productividad de variedades locales e introducidas, el deficiente manejo en la cosecha y post cosecha, el limitado desarrollo de capacidades técnico productivas y comerciales de productores, la débil asociatividad de productores, entre otros; en cambio, los efectos son la limitada articulación al mercado, la oscilación de precios, la baja capacidad y poder de negociación de productores, los bajos ingresos económicos, los actores intermediarios, las limitaciones en los procesos de transacción comercial, entre otros, etc.

En el presente trabajo de investigación se realizó el análisis de la situación actual de la cadena comercial del cacao en el distrito de Anco, considerando los centros poblados de mayores índices de producción, la identificación de variedades locales e introducidas, el conocimiento de la productividad de cacao en las principales localidades productivas; los agentes de producción e intermediación como los productores, acopiadores locales, empresas acopiadoras transformadoras y empresas exportadoras. Asimismo, se realizó el análisis FODA para conocer los puntos críticos y factores de competitividad de la cadena comercial de cacao. Por los argumentos antes expresados, en el presente trabajo se han fijado los siguientes objetivos:

### **Objetivo general**

Realizar el análisis de la cadena comercial de cacao para conocer la intervención de actores de producción e intermediación en el distrito de Anco.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar a los actores directos de producción que intervienen desarrollando actividades en la cadena comercial de cacao.
2. Identificar a los actores directos de intermediación que intervienen desarrollando actividades en la cadena comercial de cacao.
3. Realizar el análisis FODA para conocer los puntos críticos y factores de competitividad en la cadena comercial de cacao.

## CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

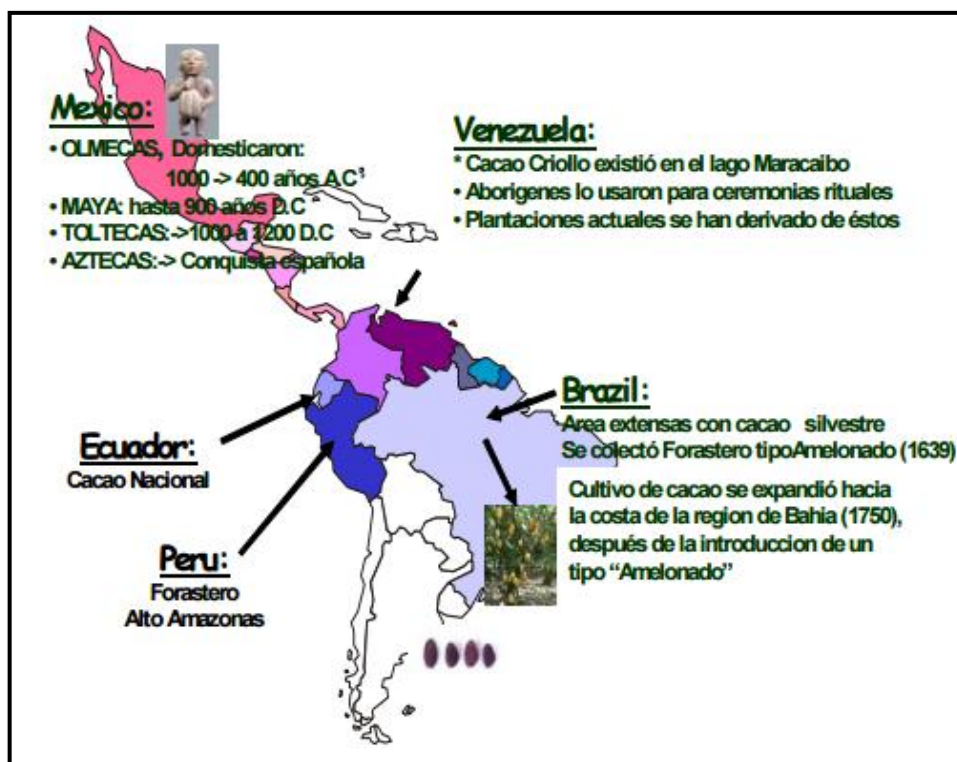
### 1.1. INFORMACIÓN GENERAL DE CACAO

#### 1.1.1. Origen y distribución

El cacao (*Theobroma cacao* L.), es la especie endémica de América del sur, cuyo centro de origen se localiza en la región que comprende las cuencas de los ríos Caquetá, Putumayo y Napo, tributarios del río Amazonas (Figura 1.1).



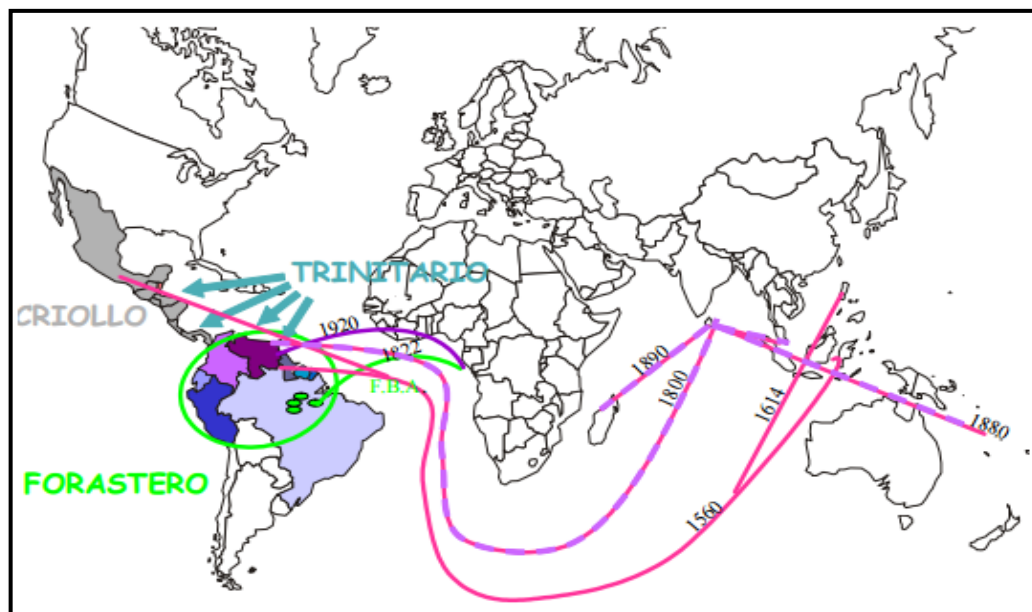
Figura 1.1. Centro de origen del cacao



**Figura 1.2.** Países de domesticación y cultivo

En esta región se encontraron tipos de frutos, algunos parecidos al cultivar Criollo, denominados "criollos de montaña", "amelonados" grandes como el cultivar "Nacional" del Ecuador, "angoletas" parecidos a clones `Parinaris` y tipos de "amelonados". (Soria, 1970)

Algunos investigadores han señalado que el centro primario de diversidad del cacao, se encuentra en la región nororiental de Perú (Krug & Quarter-Papafio, 1964); sin embargo, la existencia de la gran diversidad de poblaciones silvestres y nativas dispersos en la región central y sur de la Amazonía Alta, apoya la hipótesis de que el centro de origen no solo estaría en dicha región, sino además incluiría la región centro y suroriental del Perú, las cuencas de los ríos Huallaga, Ucayali y Urubamba (García, 2000). Desde la década del 60 se estableció que la región de domesticación fue Centroamérica (Cuatrecasas, 1964). La domesticación por los indígenas de Centroamérica (Figura 1.2) fue en la época pre-colombina y cultivada desde el siglo VI. Ellos lo utilizaban como bebida y moneda en sus transacciones.



**Figura 1.3.** Dispersión de grupos germoplásmicos de cacao

Después que México fuera conquistado por los españoles, los cultivares de cacao Criollo de América central, fueron introducidos, primero en la región del Caribe y Venezuela y después en las Filipinas, Indonesia, India y Madagascar (Toxopeus, 1985) (Figura 1.3). El cultivo de los Forasteros del Bajo Amazonas, particularmente del cacao “amelonado” empezó en Brasil en el siglo XVIII. En 1822, el cacao “amelonado” fue introducido al África, Santo Tomás y después a Ghana, Nigeria y Costa de Marfil. En Ecuador, el tipo de cacao local denominado “Nacional”, se empezó cultivando a comienzos del siglo XIX. Los híbridos entre Criollo x Forasteros, denominados Trinitarios, aparecieron en Trinidad alrededor de 1800 (Eskes & Lanaud, 2001)

El Perú es uno de los principales centros de origen del cacao, con alta diversidad y variabilidad genética verificable en diferentes poblaciones, razas nativas o ecotipos ubicadas en varias zonas del país, como las razas “Porcelana de Piura” y “Nacional del Perú”. La amazonia peruana alberga gran diversidad genética de cacao, cuyas variedades poseen características organolépticas propias de cacao fino de alta calidad. Una de ellas es el cacao “Chuncho”, cacao aromático al igual que otras variedades criollas, genera interés en el mercado internacional, por su alta calidad (Indacoperú, 2014).

En el año 2012 el cacao peruano es declarado como Patrimonio Natural de la Nación y se creó el Registro Nacional de Cultivares de Cacao Peruano (RNCCP). En dicho registro se inscriben diferentes variedades con base en indicadores genéticos, morfológicos y anatómicos reconocidos, a cargo del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA). Asimismo, el Ministerio de Agricultura, declara el 1 de octubre de cada año, como el día del cacao y el chocolate (MINAGRI, 2012).

### 1.1.2. Propiedades del cacao

El cacao peruano presenta innumerables propiedades y las más importantes son:

- Es energético y rico en grasa vegetal, antioxidante por contener flavonoides, quercetina, ácido ascórbico, cafeína, entre otros.
- Antidepresivo y relajante por el contenido de phenylethylamina, anandamida y teobromina.
- Contiene vitaminas A y C, Ca, Mg, Fe, Cr, omega 6, fibra y pectina.

**Tabla 1.1.** Composición química de la pulpa y semilla

<b>Componente</b>	<b>100 g pulpa</b>	<b>100 g semilla</b>
<b>Energía</b>	71,0 Cal	404,0 Cal
<b>Agua</b>	79,2 gr	8,7 gr
<b>Proteína</b>	2,8 gr	19,0 gr
<b>Lípidos</b>	0,3 gr	17,1 gr
<b>Carbohidratos</b>	16,5 gr	47,8 gr
<b>Fibra</b>	1,1 gr	6,9 gr
<b>Ceniza</b>	1,2 gr	7,4 gr
<b>Calcio</b>	6,0 mg	200,0 mg
<b>Fósforo</b>	41,0 mg	801,0 mg
<b>Hierro</b>	0,7 mg	10,5 mg
<b>Vitamina A</b>	--	--
<b>Retinol</b>	32,0 mg	--
<b>Tiamina</b>	1,8 mg	0,02 mg
<b>Riboflavina</b>	0,15 mg	0,20 mg
<b>Niacina</b>	3,20 mg	2,50 mg
<b>Vitamina C</b>	21,0 mg	18,90 mg

Fuente: Brack, 1999; <https://www.indecopi.gob.pe>

### **1.1.3. Importancia socioeconómica**

Actualmente el Perú es considerado como uno de los países con mayor calidad en la producción de cacao, llegando a superar en el 2011, las 56,500 toneladas, distribuidas en la selva central y el valle del río Apurímac, Ene y Mantaro, generando alrededor de 5.7 millones de jornales anuales y beneficiando a más de 30 mil familias e indirectamente a 150 mil personas.

La importancia económica y social que involucra la cadena del cacao radica en su aporte al valor bruto de la producción que en el 2012 fue de 130 millones de soles. El Perú ha sido calificado por la Organización Internacional del Cacao (ICCO) como un país productor y exportador de cacao fino y de aroma, logrando exportar el 36 % del total mundial. (Gutiérrez, 2014)

El cultivo del cacao en el valle de La Convención es de importancia económica por la capacidad generadora de empleo de mano de obra en los diferentes niveles de la cadena productiva. El cultivo se encuentra distribuido entre los 300 y 1100 metros de altitud, distribuidas el 80 % en parcelas menores a 2 ha y el 20% restante entre 2 y 5 ha, formando parte de los sistemas agropecuarios diversificados que predominan en la zona, generando empleo de mano de obra e ingresos económicos de muchas familias productoras que dependen del cultivo de cacao (M & O Consulting S.A.C, 2008)

### **1.1.4. Variedades de cacao**

El cacao es una especie originaria de los bosques tropicales de América del sur. Su alto grado de diversidad y variabilidad genética se debe básicamente a su sistema de reproducción sexual y polinización cruzada natural.

#### **1) Los criollos, híbridos o cacao dulce**

Plaisir (2005), señala que esta variedad representa los cacaos originales, cuyas plantaciones más antiguas se remontan al siglo XVII. Cultivada al principio en Venezuela, América Central y México, también en Ecuador, Nicaragua, Guatemala y Sri Lanka. Considerado como el “príncipe de los cacaos”. Es famoso por su finura y aromas poderosos. Representa el 5% de la producción mundial por la susceptibilidad

a las enfermedades e insectos. Los frutos se caracterizan por la cáscara suave y semillas redondas, color blanco a violeta, dulces y de sabor agradable.

Los árboles son poco vigorosos, lento crecimiento y susceptibles a las enfermedades e insectos que los forasteros, y se caracterizan por su alta diversidad morfológica. El fruto, es de forma variable (los hay alargados, amelonados y cundeamor), con un ápice acuminado; de superficie lisa o rugosa; las mazorcas son rojas o verde al estado inmaduro y tienen un pericarpio ligeramente lignificado.

Las almendras son generalmente grandes y gruesas, con cotiledones blancos o rosados y de mejor calidad de chocolate que los forasteros (M & O Consulting S.A.C, 2008).

Posee un amargor suave, sabores ácidos y afrutados. Son poco astringentes, poseen una sutileza y delicadeza aromática. Pueden detectarse sabores a frutas ácidas (cítricos, frutas del bosque, etc.) y a pasas de Corinto. (Inkanatural, 2013)

## **2) Los Forasteros**

Este grupo es muy diversificado y representa especies mucho más resistentes y productivas que el criollo; en África, el rendimiento alcanza hasta 120 kilos anuales por planta, aunque la calidad es más baja. Cultivados al principio en Alta Amazonia, constituyen hoy la producción principal de África del oeste y en extenso, que es el 80% de la producción total mundial (Infocafes, s.f)

### **Forastero del Alto Amazonas**

El crecimiento en estado silvestre y domesticado en la Amazonía Alta (Perú, Ecuador y Colombia). Son árboles vigorosos con frutos verdes y forma variable, con mazorcas de mayor rugosidad y constricción basal acentuada. Las almendras generalmente pequeñas, con ciertas excepciones, grandes; con sección transversal aplanada y cotiledones morados o violeta. Existen excepciones en el color de cotiledones, encontrándose de color blanco como en el cultivar Porcelana de Piura (Perú). En general, producen un chocolate de calidad corriente o básica. (M & O Consulting S.A.C, 2008)

### **Forastero del Bajo Amazonas**

El crecimiento en estado silvestre y domesticado en la Amazonia Baja (Brasil, Guyana, Guyana Francesa), y a lo largo del Orinoco (Venezuela). Las mazorcas son de menor tamaño, ligeramente rugosa y forma amelonada, comparado con los criollos-tipo cundeamor. Además, existe la forma calabacillo (cv. Pará, Brasil), cuyas mazorcas son pequeñas, redondeadas y superficie lisa. Las almendras pueden ser pequeñas, intermedias o grandes, color morado y excepcionalmente, blancas, el cultivar Catongo (Brasil). (M & O Consulting S.A.C, 2008)

### **Cacao Chuncho o forastero (cacao nativo del Perú)**

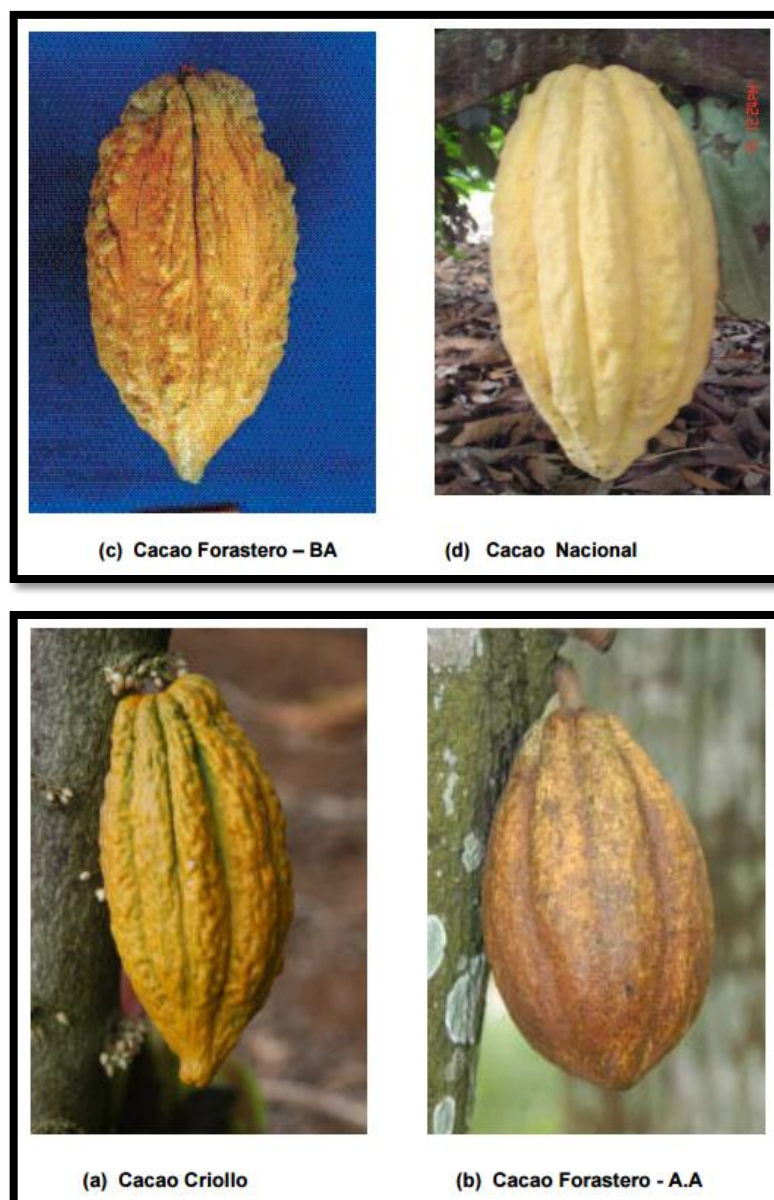
En el valle de La Convención se cultiva la variedad de cacao denominada “Chuncho” que ocupa el 80% del área cultivada que fluctúan entre 40 a 80 años de edad. Esta raza local fue domesticada por la comunidad nativa “Matsiguengas” y su área inicialmente cultivada fue ampliada en la época de las haciendas.

Las mayores extensiones de cacao “Chuncho” fueron cultivadas desde hace más de 100 años por los hacendados, utilizando el sistema de siembra conocido como “muca”, es decir la siembra directa de 2 o 3 semillas por hoyo en el campo definitivo. (M & O Consulting S.A.C, 2008)

### **3) Nacional**

Es el único grupo natural de cacao que se cultiva en el occidente de Ecuador, especulándose su origen en la región oriental de la Amazonía alta del Ecuador. Por su fina calidad de almendra, se relaciona más con el grupo criollo que con el grupo forastero. Los árboles son altos, producen mazorcas grandes semejantes a los “amelonados”, con surcos más profundos y almendras grandes, color morado pálido u oscuro o marrón. Las semillas fermentan en 4 días y con intenso aroma floral. (M & O Consulting S.A.C, 2008)





**Figura 1.4.** Variedades de cacao (a,b,c y d)

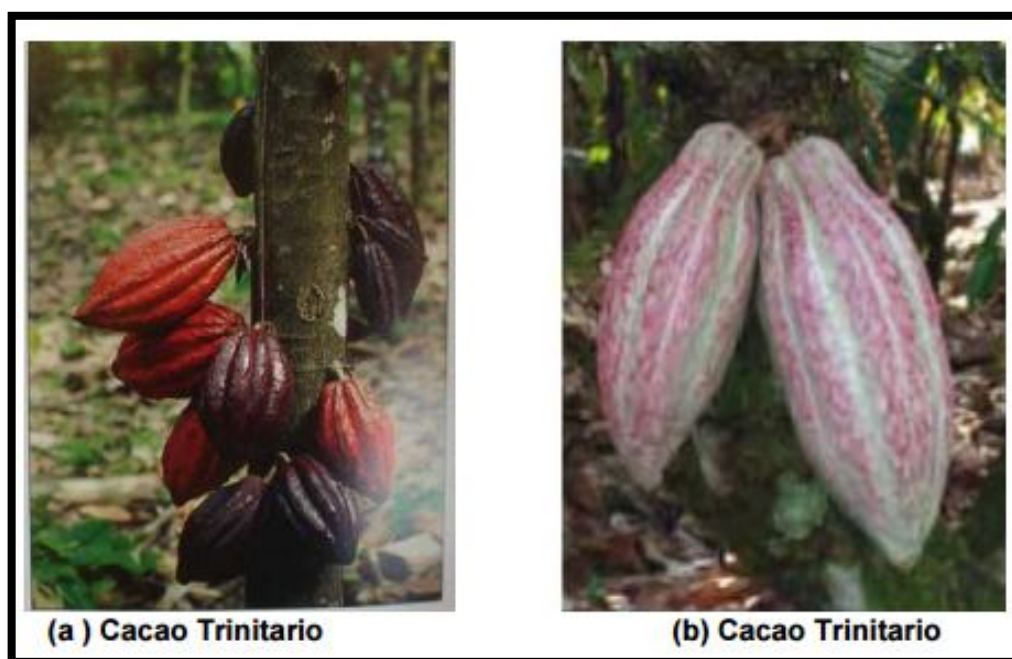
#### **4) Los Trinitarios (procedencia de Trinidad)**

Se cultiva en países donde se encuentra la variedad “criollo”, en Perú, Venezuela, Colombia, Trinidad e islas Antillas. También en Java, Sri Lanka y Papua, Nueva Guinea y en Camerún con una producción importante (Inkanatural, 2013).

Son árboles que nunca se han encontrado en estado silvestre y generalmente tienen características intermedias entre los criollos y forasteros. Los clones trinitarios fueron obtenidos de cruces naturales entre criollos de origen desconocido con forasteros,

probablemente provenían del estado de Bolívar en Venezuela. Los trinitarios vigorosos fueron diseminados en países de América Latina y el Caribe, e introducidos alrededor de 1850 en África Occidental donde fueron cruzados con el “amelonado” que fue introducido más antes. Mediante marcadores moleculares se ha confirmado la naturaleza híbrida del tipo trinitario (criollo x forastero) (M & O Consulting S.A.C, 2008)

Plaisir (2005), menciona que esta especie de cacao no tiene atributo puro a su especie y la calidad varía de media a superior, con contenido fuerte en manteca de cacao. Representa el 15% de la producción mundial. El cacao trinitario es el punto de equilibrio entre calidad, precio y volumen de producción, alcanzando hasta 60 kilos anuales por planta; sin embargo, el criollo es el mejor y con mayor demanda entre los fabricantes de chocolates finos.



**Figura 1.5.** Variedades de cacao trinitario (a y b)

**Tabla 1.2.** Caracteres diferenciales de grupos de cacao: criollo, forastero y trinitario

<b>Órgano/Carácter</b>	<b>Criollo</b>	<b>Forastero</b>	<b>Trinitario</b>
<b>SEMILLA</b>	blanco o violeta	Morado, excepcionalmente blanco	Morado
<b>Color cotiledones</b>		aplanada o intermedia	variable
<b>Forma, sec. transversal</b>	redondeada	verde, verde pigmentado	rojo o verde
<b>FRUTO</b>	rojo o verde	liso o medio	variable
<b>Color estado inmaduro</b>	rugoso o lig. liso	ausente o ligero	variable
<b>Rugosidad</b>		delgada-media	delgada o media
<b>Constricción basal</b>	20 – 40	20 - 60	30 - 45
<b>Grosor de cáscara</b>	4 - 6° año	3°- 5° año	3°-4° año
<b>Número de semillas</b>	3 - 4 días	5-7 días	5-6 días
<b>AGROINDUSTRIAL</b>	extrafino – fino	corriente	fino – medio
<b>Inicio de la producción</b>	Bajo (< 54%)	Variable (45-60%)	Variable (45-57%)
<b>Periodo de fermentación</b>			
<b>Sabor y aroma</b>			
<b>Contenido de grasa</b>			

Fuente: M & O Consulting S.A.C. 2008

## 5) Variedades mejoradas de cacao

### Variedades clonales

En el Perú se ha introducido y recolectado una gran variedad de clones de cacao que destacan por su productividad, resistencia o tolerancia a las enfermedades y buena calidad de almendra, entre otras características. Según las investigaciones en el Banco de Germoplasma de la UNAS Tingo María, los clones más sobresalientes fueron el ICS-39, UF-676, ICS-60, CCN-51 e ICS-6 de la colección internacional; los clones H-54, H-56 y H-34 de la colección Huallaga; los clones U-48, U-12 y U-60 de la colección Ucayali Urubamba (Infocafes, s.f).

La variedad más importante es el **cacao CCN-51**, cacao convencional obtenido en Naranjal, provincia de Guayas en Ecuador en el año 1965 por Homero Castro Zurita. Su denominación CCN alude a Colección Castro Naranjal y su numeración como 51 al número de cruces realizados para obtener la variedad deseada.

Esta variedad ha adquirido gran popularidad entre los agricultores por sus características de alta productividad por hectárea, autocompatible que necesita la polinización cruzada para su fructificación, variedad precoz al iniciar la producción a los dos años de edad, resistente a plagas y enfermedades, adaptable a diversas zonas tropicales y con alto porcentaje de grasa (54%), muy cotizado en la industria (ICCO, 2014)

#### a) Variedades híbridas

El potencial de las variedades híbridas es muy alto (mayor de 4,000 kg.ha<sup>-1</sup>) se ha reportado hace tres décadas, investigadores de Trinidad reportaron excelentes rendimientos de los híbridos ICS-6 x SCA-6 é ICS-1 x SCA-6, que produjeron 3,180 y 2,540 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente. En la última década del siglo pasado, se ha reportado que el híbrido TSH-919 x TSH-1095 produjo 4650 kg.ha<sup>-1</sup>, con distanciamiento de 1,8 m x 3,6 m (Infocafes, s.f).

## 1.2. PRODUCCIÓN DE CACAO A NIVEL NACIONAL Y POR REGIONES

### 1.2.1. Superficie cultivada, producción total, rendimiento y precio en chacra de cacao a nivel nacional

**Tabla 1.3.** Superficie cultivada (ha) de cacao a nivel nacional 2010-2014

Años	Superficie cultivada (ha)
2010	77,192
2011	84,174
2012	91,497
2013	97,611
2014	106,635

**Tabla 1.4.** Producción total (tn) de cacao a nivel nacional 2010-2014

<b>Años</b>	<b>Producción nacional (tn)</b>
2010	46,613
2011	56,499
2012	62,492
2013	71,838
2014	81,651

**Tabla 1.5.** Rendimiento (kg/ha) de cacao a nivel nacional 2010-2014

<b>Años</b>	<b>Rendimiento (Kg.x ha)</b>
2010	604
2011	671
2012	683
2013	736
2014	766

**Tabla 1.6.** Precio (S/. x ha) en chacra de cacao a nivel nacional 2010-2014

<b>Años</b>	<b>Precio en chacra (S/. x ha)</b>
2010	6.24
2011	6.08
2012	4.80
2013	5.00
2014	6.43

## 1.2.2. Superficie cultivada, producción total, rendimiento y precio en chacra de cacao por regiones

**Tabla 1.7.** Superficie cultivada (ha) de cacao por regiones 2010-2014

SUPERFICIE CULTIVADA (ha)

Años	AMAZONAS	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUZCO	HUANUCO	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LORETO	M. DE DIOS	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TUMBES	UCAYALI
2010	6343	8851	1212	21449	3837	8555	45	32	178	55	262	348	89	24543	259	1134
2011	6370	8784	1212	21740	4201	9356	45	30	324	57	342	408	123	28984	345	1854
2012	6655	8790	1215	25362	4775	10288	45	27	471	78	260	970	199	29039	356	2968
2013	6778	8780	1242	21831	5175	12704	45	29	470	172	578	1160	199	34649	546	3255
2014	7197	7012	1273	22043	6842	14556	15	30	532	247	1004	1166	304	40486	578	3351

**Tabla 1.8.** Producción total (tn) de cacao por regiones 2010-2014

PRODUCCION (t)

Años	AMAZONAS	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUZCO	HUANUCO	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LORETO	M. DE DIOS	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TUMBES	UCAYALI
2010	2788	6263	994	7192	1840	4440	52	27	128	37	253	189	67	21000	311	1032
2011	4275	6180	993	8083	2092	6178	56	20	254	38	241	258	90	25817	327	1598
2012	4484	6186	1030	9227	2463	7557	56	11	583	46	394	594	148	26737	408	2568
2013	4269	6188	1046	10351	2744	9835	59	16	377	95	575	546	149	32126	574	2888
2014	4751	4920	1068	10448	3701	12399	19	28	522	106	965	644	240	38283	653	2905

**Tabla 1.9.** Rendimiento (kg/ha) de cacao por regiones 2010-2014

RENDIMIENTO (kg/ha)

Años	AMAZONAS	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUZCO	HUANUCO	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LORETO	M. DE DIOS	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TUMBES	UCAYALI
2010	440	708	820	335	480	519	1160	844	717	674	966	543	753	856	1202	910
2011	671	704	819	372	498	660	1240	667	784	670	704	632	732	891	947	862
2012	674	704	848	364	516	735	1247	407	1238	588	1515	612	744	921	1146	865
2013	630	705	842	474	530	774	1305	552	803	553	996	471	749	927	1052	887
2014	660	702	839	474	541	852	1244	933	981	430	961	552	788	946	1131	867

**Tabla 1.10.** Precio en chacra (S/. x kg) de cacao por regiones 2010-2014

PRECIO EN CHACRA (S./Kg)

Años	AMAZONAS	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUZCO	HUANUCO	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LORETO	M. DE DIOS	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TUMBES	UCAYALI
2010	5.81	6.04	5.94	6.28	6.83	6.38	2.91	3.68	2.58	2.18	1.84	5.87	7.29	6.43	5.23	5.19
2011	5.39	6.06	5.39	6.5	6.88	6.16	3.04	5.62	2.56	2.35	3.39	4.96	7.47	6.1	6.23	5.78
2012	4.29	6.17	4.01	4.6	5.14	4.33	4.2	6.45	2.7	4.34	3.86	4.82	7.47	4.84	5.93	4.45
2013	4.66	6.33	4.33	4.44	5.1	4.65	3.62	5.44	2.63	4.79	4.27	3.1	7.45	5.21	5.19	4.46
2014	6.09	6.69	5.7	5.38	6.86	6.58	3.57	7.09	2.7	5.5	4.41	3.4	7.67	6.92	5.33	5.07

Fuente: MINAGRI, 2015

### 1.3. PRODUCCIÓN DE CACAO EN LA REGIÓN AYACUCHO

#### 1.3.1. Producción de cacao en la provincia de La Mar 2010-2015

PROVINCIA/VARIABLE		AÑOS					
LA MAR		2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Cultivada (ha)	5570	5556	5562	5552	5162	4380
	Producción (t)	3974	3945	3935	3935	3498	3418
	Rendimiento (Kg/ha)	713	710	707	709	678	780
	Precio Chacra (S./t)	6.03	6.04	6.15	6.32	6.68	7.12
DISTRITO/VARIABLE		2010	2011	2012	2013	2014	2015
San Miguel							
	Cultivada (ha)	892	--	--	--	--	--
	Producción (t)	627	--	--	--	--	--
	Rendimiento (Kg/ha)	703	--	--	--	--	--
	Precio Chacra (S./t)	5.99	--	--	--	--	--
Anco							
	Cultivada (ha)	128	125	129	129	208	149
	Producción (t)	99	96	97	93	206	125
	Rendimiento (Kg/ha)	773	768	752	721	990	839
	Precio Chacra (S./t)	5.79	5.97	6.10	6.32	6.64	6.73
Ayna							
	Cultivada (ha)	2497	2441	2441	2441	2574	2574
	Producción (t)	1759	1714	1706	1695	1510	1891
	Rendimiento (Kg/ha)	704	702	699	694	587	735
	Precio Chacra (S./t)	6.06	6.07	6.14	6.29	6.71	7.17
Chungui							
	Cultivada (ha)	705	705	705	705	705	45
	Producción (t)	489	482	485	491	390	33
	Rendimiento (Kg/ha)	694	684	688	696	553	733
	Precio Chacra (S./t)	6.04	6.04	6.17	6.28	6.54	6.61
Santa Rosa							
	Cultivada (ha)	1348	1392	1394	1384	882	882
	Producción (t)	1000	1029	1022	1006	765	780
	Rendimiento (Kg/ha)	742	739	733	727	867	884
	Precio Chacra (S./t)	6.03	6.06	6.16	6.24	6.66	7.10
Samugari							
	Cultivada (ha)	--	893	893	893	793	671
	Producción (t)	--	624	625	650	627	539
	Rendimiento (Kg/ha)	--	699	700	728	791	803
	Precio Chacra (S./t)	--	5.99	6.19	6.57	6.79	7.13
Anchihuay							
	Cultivada (ha)	--	--	--	--	--	59
	Producción (t)	--	--	--	--	--	50
	Rendimiento (Kg/ha)	--	--	--	--	--	847
	Precio Chacra (S./t)	--	--	--	--	--	6.99
Fuente: Agencias Agrarias - DRA - Ayacucho							
Elaboración: DRAA - Dirección de Información Agraria y Estudios Económicos							

### 1.3.2. Producción de cacao en los centros poblados del distrito de Anco 2010-2014

**Tabla 1.11.** Producción de cacao (tn) en los Centros Poblados 2010-2014

<b>Año</b>	<b>C.P. Lechemayo (Tn.)</b>	<b>C.P. Arhuimayo (Tn.)</b>	<b>C.P. Unión Progreso (Tn.)</b>	<b>Distrito Anco (Tn.)</b>
<b>2010</b>	59059	15347	15542	98944
<b>2011</b>	57302	14891	15080	96000
<b>2012</b>	57904	15047	15238	97008
<b>2013</b>	55517	14427	14610	93009
<b>2014</b>	122913	31941	32346	205920

Fuente: Machu Picchu Foods SAC / Asociación de Productores Cacao Vrae

### 1.3.3. Producción de cacao en la provincia de Huanta 2010-2015

<b>PROVINCIA/VARIABLE</b>		<b>AÑOS</b>					
<b>HUANTA</b>		<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
	<b>Cultivada (ha)</b>	<b>3281</b>	<b>3228</b>	<b>3228</b>	<b>3228</b>	<b>1850</b>	<b>2119</b>
	<b>Producción (t)</b>	<b>2289</b>	<b>2235</b>	<b>2251</b>	<b>2253</b>	<b>1422</b>	<b>1555</b>
	<b>Rendimiento (Kg/ha)</b>	<b>698</b>	<b>692</b>	<b>697</b>	<b>698</b>	<b>769</b>	<b>734</b>
	<b>Precio Chacra (S./kg)</b>	<b>6.06</b>	<b>6.08</b>	<b>6.19</b>	<b>6.35</b>	<b>6.71</b>	<b>7.20</b>
<b>DISTRITO/VARIABLE</b>		<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Sivia</b>							
	<b>Cultivada (ha)</b>	<b>1822</b>	<b>1791</b>	<b>1791</b>	<b>1791</b>	<b>1312</b>	<b>1346</b>
	<b>Producción (t)</b>	<b>1289</b>	<b>1249</b>	<b>1252</b>	<b>1257</b>	<b>995</b>	<b>927</b>
	<b>Rendimiento (Kg/ha)</b>	<b>707</b>	<b>697</b>	<b>699</b>	<b>702</b>	<b>758</b>	<b>689</b>
	<b>Precio Chacra (S./kg)</b>	<b>6.02</b>	<b>6.04</b>	<b>6.15</b>	<b>6.28</b>	<b>6.67</b>	<b>7.14</b>
<b>Llochegua</b>							
	<b>Cultivada (ha)</b>	<b>1459</b>	<b>1437</b>	<b>1437</b>	<b>1437</b>	<b>538</b>	<b>533</b>
	<b>Producción (t)</b>	<b>1000</b>	<b>986</b>	<b>999</b>	<b>996</b>	<b>427</b>	<b>442</b>
	<b>Rendimiento (Kg/ha)</b>	<b>685</b>	<b>686</b>	<b>695</b>	<b>693</b>	<b>794</b>	<b>829</b>
	<b>Precio Chacra (S./kg)</b>	<b>6.11</b>	<b>6.14</b>	<b>6.25</b>	<b>6.44</b>	<b>6.79</b>	<b>7.24</b>
<b>Canayre</b>							
	<b>Cultivada (ha)</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>240</b>
	<b>Producción (t)</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>186</b>
	<b>Rendimiento (Kg/ha)</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>775</b>
	<b>Precio Chacra (S./kg)</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>7.42</b>

Fuente: Agencias Agrarias - DRA - Ayacucho

Elaboración: DRAA - Dirección de Información Agraria y Estudios Económicos



**Tabla 1.12.** Precios del cacao a nivel regional (S/. x kg) 2010-2015

Año	Distritos de las provincias de Huanta y La Mar						
	Sivia	Llochegua	Anco	Ayna	Chungui	Sta. Rosa	Samugari
2010	6.02	6.11	5.79	6.06	6.04	6.03	.-
2011	6.04	6.14	5.97	6.07	6.04	6.06	5.99
2012	6.15	6.25	6.10	6.14	6.17	6.16	6.19
2013	6.28	6.44	6.32	6.29	6.28	6.24	6.57
2014	6.67	6.79	6.64	6.71	6.54	6.66	6.79
2015	7.14	7.24	6.73	7.17	6.61	7.10	7.13

Fuente: Agencias Agrarias - DRA Ayacucho. 2015

En las tablas 1.3, 1.4, 1.5 y 1.6 se observa información sobre la superficie cultivada, producción total, rendimiento y precio en chacra de cacao a nivel nacional (periodo 2010 - 2014).

En las tablas 1.7, 1.8, 1.9 y 1.10 se aprecia superficie cultivada, producción total, rendimiento y precio en chacra de cacao por regiones (periodo 2010 – 2014).

En la tabla 1.11 se aprecia la producción de cacao en los Centros Poblados (Lechemayo, Arhuimayo y Unión Progreso), el mismo que representa aproximadamente el 60% de la producción cacaotera en el Distrito de Anco (periodo 2010 – 2015). Del mismo modo en el cuadro 1.12 se considera información referente a los precios del cacao a nivel regional durante el periodo 2010 – 2015.

## **1.4. COMERCIO NACIONAL E INTERNACIONAL DE CACAO**

### **1.4.1. Oferta de Cacao**

#### **Volumen de producción**

DIRCETUR (2015) señala que el volumen de producción de cacao proyectado en la región Ayacucho para el año 2015 fue de 8,029.5 tm, mayor a lo reportado el 2014 por el MINAG que fueron 6,192 tm. Las principales empresas acopiadoras y productoras de cacao son: Coffe Coa Perú (50%), Machu Picchu Foods (25%), CACVRA (9%) y QUINACHO (9%).

En la región de Ayacucho, el mayor porcentaje de cacao se comercializa en grano seco y empacado en sacos de yute de 50 kg para su envío a las empresas transformadoras; el menor porcentaje se procesa en barras de 100 gramos para su comercialización en mercados locales.

#### 1.4.2. Demanda de Cacao

DIRCETUR (2015), reporta que de la producción total de cacao que produce el Perú se exporta el 90% y el 10% restante se consume internamente. El consumo interno per-cápita es 500 gramos, promedio inferior al consumo de algunos países europeos de 10 kg. Los principales mercados externos atendidos son Holanda (38%), Bélgica (17%) e Italia (10%).

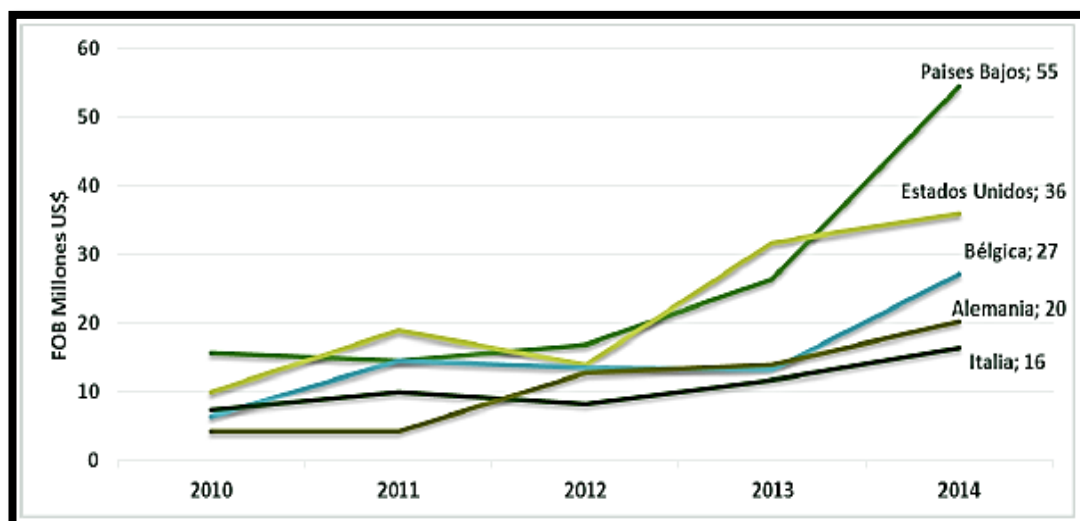
Actualmente las organizaciones consolidadas de la región que exportan cacao al mercado internacional son las cooperativas QUINACHO y CACVRA, que compran directamente el producto a los agricultores socios, reduciendo la intermediación que aparecen durante la campaña de cosecha, le siguen Machu Picchu Foods y Sumaqa. El precio promedio del cacao en grano es de S/.8.00 el kg.

El volumen de venta de cacao a nivel nacional se envía en forma de grano o procesado a las empresas para su comercialización y aproximadamente 73 tm/año; mientras a nivel internacional, la venta es la cantidad de cacao que se envía directamente para su exportación en promedio de 7,957 tm/año.

**Tabla 1.13.** Empresas exportadoras de cacao de la región Ayacucho

Empresa	Volumen de Producción (tm/año)
COFFE COA PERU	4,000
CACVRA	760
QUINACHO	700
MACHUPICCHU FOODS SAC	2,000
ASOCIACIÓN AGROGANADERA INDUSTRIAL Y MULTISERVICIOS	200
"NUEVO RENACIMIENTO DE AGUA DULCE"	

Fuente: DIRCETUR Ayacucho. 2015.



Fuente: SUNAT. 2014

**Figura 1.6.** Principales mercados del cacao y derivados en Valor FOB (US\$) millones.

## 1.5. CADENA DE COMERCIALIZACIÓN

### 1.5.1. Cadena de comercialización

Deras (2003), define a la cadena de comercialización como la “concatenación” de etapas logísticas en un proceso de producción como la adquisición de insumos, la producción, el almacenamiento, la distribución y el consumo. Asimismo, indica que la diferencia entre cadena comercial y la cadena productiva es que esta última está constituida por eslabones con actores directos e incluye a los proveedores de servicios e instituciones que prestan servicios a la cadena como actores indirectos; mientras que la **cadena comercial** se refiere únicamente a los actores como tenedor eventual del producto; siendo el análisis bajo el enfoque de cadena comercial y menos complejo por estar constituido solamente por;

- a) Actores directos o agentes de producción y
- b) Comercialización del producto;

Mientras que el análisis con el enfoque de cadena productiva es más complejo porque en la actualidad los servicios técnicos, empresariales y financieros forman parte fundamental de las cadenas que han alcanzado niveles altos de competitividad (Van der Heyden y Camacho, 2006)

Naranjo (2005), define a los canales de comercialización como el conjunto de empresas o individuos que adquieren la propiedad, o participan en su transferencia de un producto o servicio a medida que éste se desplaza del productor al consumidor.

La mayoría de productores acuden a los intermediarios para trasladar sus productos al mercado y la participación de los intermediarios se explica por la mayor eficiencia para colocar los productos a disposición de los mercados meta. Por medio de sus contactos, su experiencia, especialización y escala de operaciones, por lo general ofrece a la empresa más de lo que ésta puede lograr por sí misma.

En los canales de distribución, los intermediarios compran grandes cantidades de los productores para dividir en cantidades pequeñas y los surtidos más amplios que desean los consumidores. Con ello, desempeñan un papel importante, pues hacen que correspondan oferta y demanda.

Ramírez (2011), define a la cadena de comercialización como un conjunto de circuitos a través de los cuales se establece la relación entre producción y consumo, a efectos de hacer disponibles los productos para los consumidores, mediante la articulación de distintos flujos de comercialización de bienes. Asimismo, indica que el circuito es el recorrido que realizan los productos desde el lugar de producción hasta el lugar de consumo.

Las razones fundamentales que justifican el canal de comercialización son:

- 1) La búsqueda de eficiencia: se disminuye el esfuerzo para llegar al mercado.
- 2) Para reducir los riesgos inherentes al proceso de comercialización (rotura, deterioros, obsolescencia, etc.).
- 3) Razones de orden estratégico, por ejemplo: el productor ubicado en el VRAEM es posible que sin intermediarios no llegue a Lima.

Para el canal de comercialización deben existir las siguientes condiciones:

- 1) Un producto, objeto de intercambio.
- 2) Un espacio físico de intercambio.

- 3) El servicio de transporte, almacenamiento, acabado de producto, información, financiación y asunción de riesgos.
- 4) Los agentes de la distribución:
  - Comerciantes: mayoristas y minoristas.
  - No comerciantes: instituciones públicas y distribuidores no comerciales (comisionistas, fuerza de ventas, etc.).

### **1.5.2. Tipos de canales de distribución**

Según Santesmases (1998), existen dos tipos de canales de distribución:

**Canal directo o corto.** Es el que vende el producto o servicio directamente al consumidor sin intermediarios, siendo la mayoría de servicios; también es frecuente en las ventas industriales porque la demanda es concentrada (pocos compradores) y no usual en productos agrícolas de consumo masivo.

El canal corto sólo tiene dos escalones, el productor y el consumidor final, siendo habitual en la comercialización de automóviles, electrodomésticos, ropa de diseño.

**Canal indirecto o largo.** Es el canal de distribución con varios intermediarios entre el productor y el consumidor final. El tamaño de canal de distribución se mide por el número de intermediarios que forman el recorrido del producto. Dentro de los canales indirectos se puede distinguir el canal corto y el canal largo.

En el canal largo intervienen muchos intermediarios (acopiadores, mayoristas, distribuidores, almacenistas, revendedores, minoristas, detallistas, etc.), siendo típico en productos de consumo masivo que se observa en los supermercados, tiendas tradicionales, mercadillos, entre otros.

**Los principales canales de distribución de bienes de consumo son:**

- Canal directo (Productor - consumidor): El canal más corto y simple para distribuir bienes de consumo y no incluye intermediarios.

- Canal detallista (Productor - detallista - consumidor): Muchos grandes detallistas compran directamente a los fabricantes o productores agrícolas.
- Canal mayorista (Productor - mayorista - detallista - consumidor): El canal tradicional para los bienes de consumo.
- Productor - agente - detallista - consumidor: En vez de los mayoristas, muchos productores prefieren los servicios de agentes intermediarios para llegar al mercado detallista, específicamente a los detallistas a gran escala.
- Canal agente/intermediario (Productor - agente - mayorista - detallista - consumidor): Los productores recurren a los agentes intermediarios quienes a su vez acuden a los mayoristas que venden a las grandes cadenas de tiendas, supermercados o tiendas pequeñas.

### 1.5.3. Agentes intermediarios en la comercialización

Según Díaz de Castro (1997), los intermediarios que realizan funciones de distribución, son individuos o empresas de distribución situadas entre los productores y los consumidores finales; en la mayoría de casos son organizaciones independientes del productor. La actividad comercial es una actividad lucrativa.

#### Clases de intermediarios

**Mayorista.** Es un intermediario que se caracteriza por vender a los detallistas, a otros mayoristas o fabricantes, pero nunca al consumidor o usuario final. Los mayoristas compran productos al productor y también a otros mayoristas. En inglés es conocido como canal "tier-2", ya que los bienes o servicios dan "dos saltos", de mayorista a retail o venta al por menor y de ahí al usuario o consumidor final del producto o servicio.

**Minorista o detallista.** Es el que vende productos al consumidor final. Es el último eslabón del canal de distribución que está en contacto con el mercado. Son importantes porque pueden alterar, frenar o potenciar las acciones de marketing y merchandising de los fabricantes y mayoristas. Son capaces de influir en las ventas y resultados finales de productos que comercializan. También son conocidos como "retailers" o tiendas; pueden ser independientes o asociadas a centros comerciales, galerías de alimentación, mercados.

Asimismo, Núñez (2014) reporta que los canales de distribución están compuestos por intermediarios del canal que pueden ser individuos u organizaciones que median en el beneficio del intercambio. Ellos generan valores de forma, lugar y tiempo. Los intermediarios de los canales de distribución suelen ser los mayoristas, los minoristas y los agentes.

- **Los mayoristas**, son intermediarios que compran productos directamente del productor o a través de un agente con la finalidad de revender el producto a un minorista y obtener una ganancia; no vende mercancías al vendedor final.
- **Los minoristas**, con la intención de vender al consumidor final, compran a los mayoristas o directamente al productor.
- **Los agentes**, son intermediarios que realizan la negociación entre el productor y los mayoristas. No adquieren el producto, sino que solo sirven de enlace para la transacción de compra-venta y obtienen sus ganancias a través de una comisión.

#### **Funciones que desempeñan los agentes intermediarios**

- Facilitan y simplifican intercambios comerciales de compra y venta de productos.
- Compran volúmenes significativos de un producto que luego venden en pequeños lotes o unidades individuales.
- Compran productos agrícolas a pequeños agricultores, concentrando producción, clasificación, envasado, etiquetado y concentración de cantidades suficientes para atender la demanda de los mercados.
- Proporcionan recursos financieros en los diferentes canales de distribución.
- Almacenan el producto para reducir el tiempo de entrega al consumidor.
- Búsqueda de proveedores, ya sean productores o intermediarios, de determinados productos.
- Búsqueda de compradores, que pueden ser otros intermediarios o consumidores finales de productos.
- Procuran y facilitan la confluencia de proveedores y consumidores.
- Acondicionan productos y necesidades del segmento de mercado que demandan, conservando un surtido amplio y variado, para satisfacer las necesidades de los consumidores.

- Transporte de productos a lugares o sitios donde son requeridos por los demandantes, agregándoles la utilidad o valor espacial.
- Conservación de productos, hasta el momento en que los requiera el consumidor, con lo que agrega el valor o utilidad temporal.
- Equilibrio de precios, procura vender los productos a precios suficientemente altos, como para estimular la producción y lo suficientemente bajos para motivar a los compradores.
- Hace conocer los productos, sus características y bondades, mediante publicidad y promoción.
- Asumen riesgos de deterioro y obsolescencia.
- Financiamiento en las compras de los clientes mediante concesión de créditos.

## **1.6. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

ARMIJO (2009), menciona que la Planificación Estratégica (PE), es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen. La Planificación Estratégica consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción (estrategias) para alcanzar dichos objetivos. Desde esta perspectiva la PE es una herramienta clave para la toma de decisiones de las instituciones públicas. A partir de un diagnóstico de la situación actual (a través del análisis de brechas institucionales), la Planificación Estratégica establece cuales son las acciones que se tomarán para llegar a un “futuro deseado”, el cual puede estar referido al mediano o largo plazo.

La definición de los Objetivos Estratégicos, los indicadores y las metas, permiten establecer el marco para la elaboración de la Programación Anual Operativa que es la base para la formulación del proyecto de presupuesto.

Cuando hablamos de planificación estratégica nos estamos refiriendo a las grandes decisiones, al establecimiento de los Objetivos Estratégicos que permiten



materializar la *Misión* y la *Visión*. Por lo tanto, la PE es la base o el marco para el establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación de dichos objetivos, es decir, el control de la gestión no se puede realizar sin un proceso previo de planificación estratégica.

### 1.7. ANÁLISIS FODA

BOBADILLA y DEL ÁGUILA (1998), señalan que el análisis FODA es una técnica que permite identificar los factores positivos y negativos del macro y microambiente, que permite a las organizaciones hacer un análisis estratégico de su situación frente a las exigencias del medio social.

A fin de facilitar la recopilación de información en forma participativa se recomienda usar la técnica “lluvia de ideas”, cuya información resultante es ordenada a partir de la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Esta matriz permitirá analizar los cambios del sector externo en términos de **oportunidades** y **amenazas** y las capacidades de la organización o factores internos en términos de **fortalezas** y **debilidades**.

- Las fortalezas son las capacidades humanas y materiales con las que cuenta la organización para adaptarse y aprovechar al máximo las ventajas que ofrece el entorno social y enfrentar con mayores posibilidades las amenazas que esta presenta.
- Las debilidades son las limitaciones o carencias que sufre la organización, que impiden el aprovechamiento de las oportunidades que se consideran ventajosas en el entorno social y no le permiten defenderse de las amenazas.
- Las oportunidades son situaciones a factores socioeconómicas, políticos o culturales que están fuera del control, cuya particularidad es que son factibles de ser aprovechadas si se cumplen determinadas condiciones a nivel de la organización.
- Las amenazas son aquellos factores externos que están fuera de nuestro control y que podrían ocasionar y/o limitar el desarrollo de la organización.

Salazar y Van der Heyden (2004), indican que para una mejor comprensión de lo que constituyen los puntos críticos y los factores de competitividad, proponen las siguientes definiciones:

- **Nudos críticos.** Son factores limitantes que impide el posicionamiento de los actores y el producto en el mercado.
- **Factores de competitividad.** Es el aspecto que determina o puede determinar el posicionamiento de los actores y el producto en el mercado.

Por otro lado, señalan que la identificación de los puntos críticos y factores de competitividad, se realiza en base a los elementos del FODA del plan estratégico. Para establecer los puntos críticos se propone analizar las debilidades frente a las amenazas. Las preguntas que pueden guiar este análisis son:

- ¿Qué debilidad será profundizada por la amenaza?
- ¿Qué amenaza puede ser intensificada por la debilidad?

Según la profundidad del análisis y la complejidad de la cadena, puede resultar muchas veces que un punto crítico coincida con una inequidad crítica. Para nosotros, señalan, las inequidades críticas también constituyen puntos críticos en la cadena, sin embargo, para efectos de no perder estos elementos en el análisis y en la formulación del plan se separan esos dos aspectos.

Para la identificación de los factores de competitividad se propone analizar las fortalezas frente a las oportunidades. Las preguntas que pueden guiar este análisis son:

- ¿Qué fortaleza será profundizada por la oportunidad?
- ¿Qué oportunidad puede ser intensificada por la fortaleza?



## **CAPÍTULO II METODOLOGÍA**

### **2.1. CARACTERÍSTICAS DEL AMBITO DEL ESTUDIO**

#### **2.1.1. Ubicación geográfica**

El distrito de Anco se ubica en la provincia de La Mar, región Ayacucho, al noreste de la ciudad de San Miguel, capital provincial y del distrito del mismo nombre. La capital del distrito es Chiquintirca, con coordenadas geográficas de 73°42'17" longitud oeste y 13°03'23" latitud sur (Carta Nacional IGM 1/100,000). La altitud comprende de 650 metros a orillas del río Apurímac hasta 4800 metros en las alturas de Pacobamba. El territorio del distrito comprende dos zonas geográficas, sierra y selva; abarcando varios pisos ecológicos o regiones naturales desde la selva alta o Rupa Rupa hasta las zonas Yunga Fluvial, Quechua, Suni y Puna. Está comprendido entre los ríos Apurímac en la selva y Torobamba, principal afluente del río Pampas en la sierra.

El distrito posee una extensión territorial de 109,820 ha (1098.20 km<sup>2</sup>), de los cuales 39,853 ha son cultivables, 24,074 ha son bosques naturales, 29,810.50 ha con pastos naturales, 19 ha con pastos cultivados y 2,939 ha de tierras eriazas. El distrito cuenta con una población total de 11,204 habitantes, que representa el 14.14% del total de la provincia La Mar. Es el tercer distrito más poblado después de Tambo y Santa Rosa, dentro de los 10 que conforman la provincia. Es un distrito rural, con 77% de su población ubicada en zona rural y asentamientos dispersos.

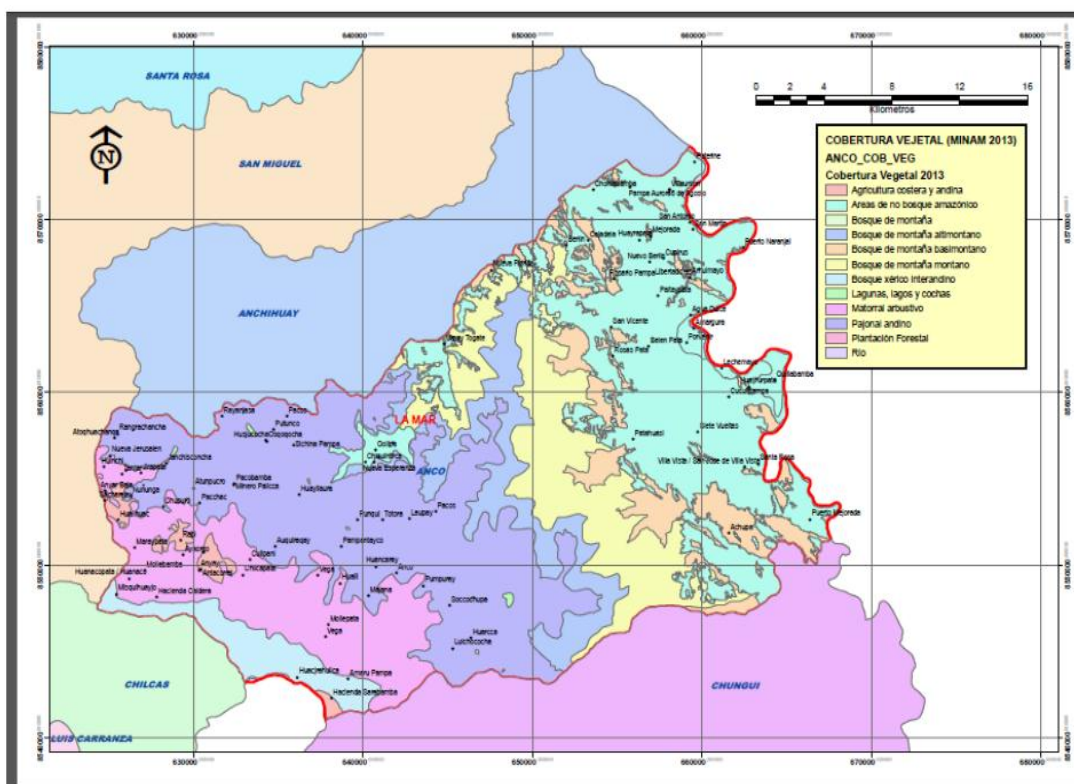
#### **2.1.2. Ubicación del estudio**

El presente trabajo de investigación se realizó en los centros poblados de Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso, distrito de Anco, provincia La Mar y región Ayacucho (figuras 2.1, 2.2, 2.3).



Fuente: PDC del Distrito de Anco

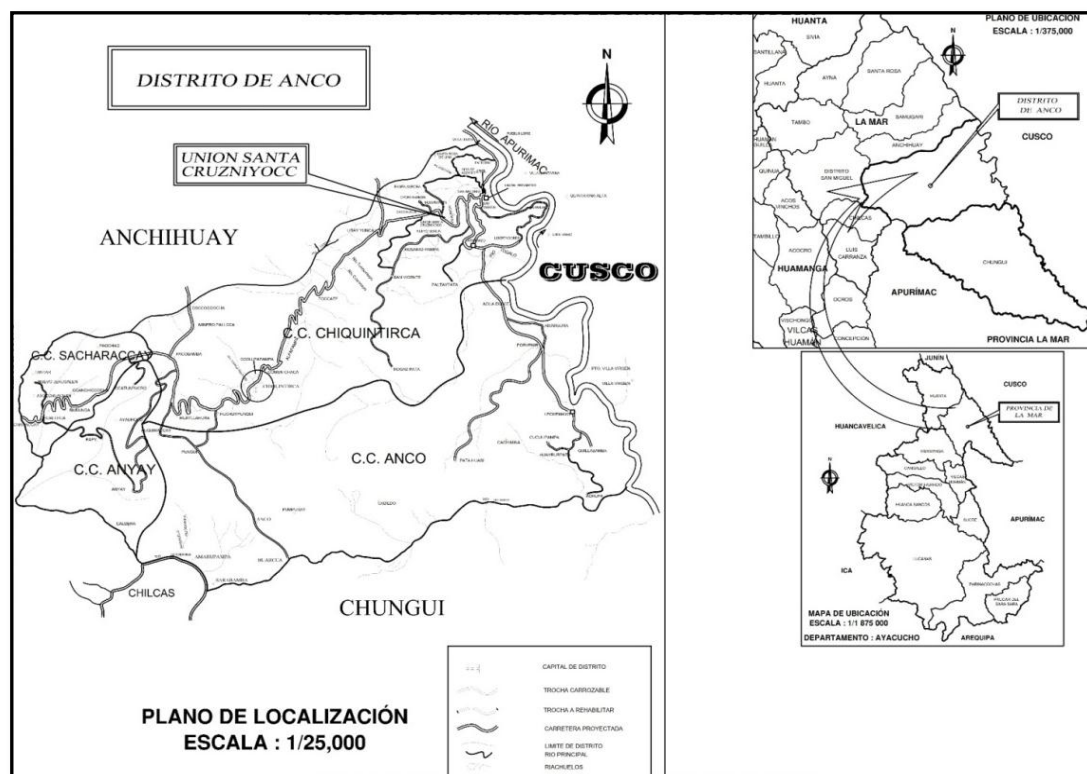
Figura 2.1. Ubicación de la provincia de La Mar y distrito de Anco



Fuente: PDC del Distrito de Anco

Figura 2.2. Delimitación del distrito de Anco

A continuación, se presenta la ubicación y localización del distrito de Anco, lugar considerado como materia de estudio.



Fuente: Gerencia de Infraestructura del Distrito de Anco

**Figura 2.3.** Ubicación y localización del distrito de Anco

El distrito cuenta con áreas cultivables con riego de 188 hectáreas y 10275 hectáreas sin riego (secano). Implica que algo más del 90 % de la agricultura está determinada por el comportamiento de los cambios climáticos y una sola cosecha al año. En efecto, la situación del agricultor es vulnerable, de autoconsumo y subsistencia, con tecnología tradicional.

El 76.2 % de la población del distrito se dedica a la actividad agrícola, siendo esta actividad la principal fuente de ingresos familiares. Sobre ella giran las demás actividades.

**Tabla 2.1.** Población, comunidades y centros poblados con producción agrícola

<b>Comunidad Campesina</b>	<b>Centro Poblado</b>	<b>Población (Hab.)</b>	<b>Población/ P.Agrícola</b>
Anco	Lechemayo	2607	1987
Chiquintirca	Unión Progreso	2704	2060
Arhuimayo	Arhuimayo	971	740

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la Municipalidad de Anco

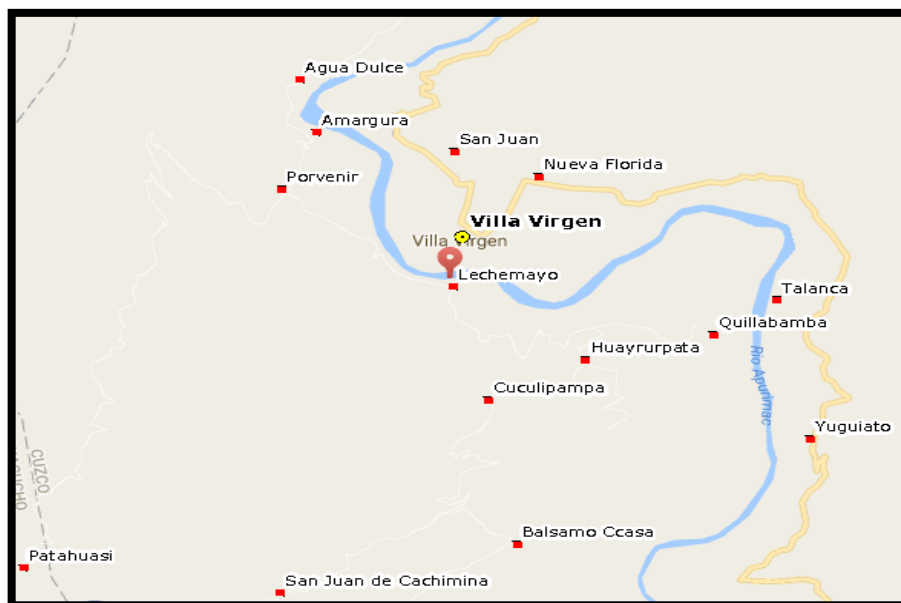


Fuente: Google Maps, 2017

**Figura 2.4.** Ubicación del C.P Union Progreso

Fuente: Google Maps, 2017

**Figura 2.5.** Ubicación C.P Arhuimayo



Fuente: Google Maps, 2017

**Figura 2.6.** Ubicación del C.P Lechemayo

### 2.1.3. Características agroecológicas

#### Características climáticas

El departamento de Ayacucho cuenta con una alta diversidad de ecosistemas, llegando a un total de 44 zonas de vida de un total de 84 establecidos para el Perú.

El Dr. Antonio Brack, define la existencia de 11 ecorregiones, donde trata de integrar los diversos criterios de clasificación y presentar así una regionalización ecológica del Perú. Se entiende por ecorregión el área geográfica caracterizada por condiciones homogéneas en lo referente a climas, suelos, hidrología, flora fauna, existiendo interdependencias, la Región Ayacucho presenta 3 ecorregiones: Serranía Esteparia: Altitudinalmente desde los 1,000 a 3,800 msnm, (Yunga, Quechua, y parte de Suni). Clima templado cálido y seco con insolación permanente y lluvias de verano, la temperatura va disminuyendo con la altitud. Relieve abrupto con valles estrechos y profundos. Puna: Comprende a las regiones Suni (cierta parte de ésta ecorregión), Puna y Janca, ubicándose desde los 3,800 msnm. Atmósfera enrarecida, con bajas temperaturas y precipitaciones frecuentes; su atmósfera se caracteriza por ser muy seca y fría. Las variaciones de temperatura llegan hasta los 30 °C entre día y noche. Las mesetas predominan como relieve y en las partes altas las cordilleras; con abundantes lagunas y por encima de los 5,200 msnm, cubierto de glaciares.



La provincia de La Mar presenta clima variado por la configuración geográfica del territorio con zonas de vida natural, siendo la ceja de selva contemplada en la ecorregión Selva Alta o de las Yungas: Corresponde a la Selva Alta, la Yunga Fluvial, se ubica en el flanco oriental andino con altitudes de 600 a 800 y 3,500 a 3,800 msnm, con variaciones en el norte por la latitud. Posee un clima cálido (parte baja) y templado (parte alta), con altas precipitaciones (1,800 mm y 7,000 mm). Tiene un relieve muy complejo, es decir, abrupto y con fuertes pendientes (parte alta) y moderado (parte baja). Abundantes ríos y riachuelos. Presenta gran variedad de flora y fauna (Indicadores Ambientales Ayacucho, 2015).

Del mismo modo, según delimitación de regiones naturales por Pulgar Vidal, presentando cuatro pisos ecológicos diferenciados en regiones. La región Yunga Fluvial o Rupa Rupa (ceja de selva), entre 500 a 2,500 msnm, clima cálido y húmedo (20 a 35°C) y humedad relativa de 85% que abarca los distritos Santa Rosa, Ayna y parte de distritos San Miguel, Anco y Chungui; la región Quechua, entre 2,500 a 3,500 msnm, clima cálido a templado (14 a 21°C) y humedad relativa de 60% que abarca los distritos San Miguel, Luis Carranza y parte de Chilcas, Tambo y Anco; la región Suni, entre 3,500 a 4,100 msnm, clima frío boreal (9.7°C) que abarca los distritos Tambo, Luis Carranza, Chilcas y Chungui; la región Puna por encima de 4,100 msnm, clima tundra seca de alta montaña y cubre parte de los distritos Chilcas y Chungui.

**Tabla 2.2.** Región natural, altitud, clima y precipitación en la provincia La Mar

REGIÓN	ALTITUD	CLIMA	PRECIPITACIÓN
Yunga fluvial selva alta o rupa rupa	650 a 2300 m.s.n.m.	Cálido húmedo 20°C a 35°C HR promedio = 85	1800 a 2200 mm
Quechua	2300 a 3500 m.s.n.m.	Cálido templado 14°C a 21°C HR promedio = 60	560 mm
Suni o jalca	3500 a 4100 m.s.n.m.	Templado a frío promedio = 9.7°C	745 mm
Puna	4100 a 4800 m.s.n.m.	Muy frío 10°C a -4°C	
Janca	Desde 4800 m.s.n.m.	Gélico	

Fuente: Javier Pulgar Vidal. Regiones Naturales del Perú

### **Características edáficas**

El distrito de Anco posee una superficie total de 109,820 hectáreas, con predominio de tierras de cultivo con pendientes elevadas y tecnología productiva tradicional con bajo rendimiento de cultivos. En algunas comunidades, existen prácticas de cultivos en terrazas naturales, con agroforestería basada en técnicas tradicionales. Solo el 1.79 % de tierras cuentan con riego y el restante es seco.

La zona sierra con alrededor de 57,652 hectáreas (59.62%), aprovechadas aproximadamente el 55 % con cultivos, pastos naturales y crianzas. Los suelos son relativamente pobres, con fuerte pendiente y destinado a la producción agrícola y pecuaria. La mayor extensión corresponde a zonas eminentemente ganaderas y el mayor porcentaje con pastos naturales. El 60% de tierras agrícolas es afectada por procesos de erosión de mediana a extrema gravedad, debido a técnicas deficientes de producción y destrucción de cobertura vegetal.

En la zona ceja de selva, los suelos son de aptitud productiva agrícola y forestal, que corresponde 39,043.50 ha, el 50% aprovechadas; el 48% de tierras con bosques de especies maderables y arbustivas; el 30 % con cultivos de cacao, café, maní, caña, maíz, fríjol, yuca, coca, etc., y sin aprovechar el 22% de tierras abandonadas.



**Figura 2.7.** Suelos tipo franco arenoso



**Figura 2.8.** Plantas cacao CCN-51 en Lechemayo

#### **2.1.4. Características económicas productivas**

##### **Economía, competitividad y empleo**

El distrito de Anco cuenta con una PEA de 5,146 habitantes (año 2007), entre 14 a más años. En agricultura y ganadería participan el 76.2%; en trabajo no calificado, el 26.2%; en explotación de minas y canteras, el 0.4%; en manufactura, el 0.8%; en suministro de electricidad gas y agua, el 0.2%; en construcción, el 2.7%; en comercio, el 5.8%; en venta, reparación y mantenimiento de vehículos, el 0.1%; en hoteles y restaurantes, el 1.7%; en enseñanza, el 4.0%; en servicios sociales y salud, el 0.5%; en actividades económicas no especificadas, el 2.4%.

##### **Agricultura**

El distrito cuenta con áreas cultivables con riego de 188 ha y 10,275 ha en seco, siendo más de 90 % de la actividad agrícola influenciada por cambios climáticos y una sola cosecha anual, siendo el agricultor vulnerable y de subsistencia. El 76.2% de pobladores dedicada a la actividad agrícola, constituyendo la fuente principal de ingresos y sobre esta actividad gira las otras actividades.

Los principales productos que ofertan los productores es el café con 825 tn por año, con rendimiento promedio de 0.68 tn.ha<sup>1</sup>; la papa con 496 tn, con rendimiento de 10.05 tn.ha<sup>-1</sup>; el cacao con 85 tn, con rendimiento de 0.68 tn.ha<sup>-1</sup>.

**Tabla 2.3.** Producción de cacao en el distrito de Anco 2010-2015

<b>Variable/Año</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Cosecha (ha)</b>	128	125	129	129	208	149
<b>Producción (t)</b>	99	96	97	93	206	125
<b>Rendimiento (kg/ha)</b>	773	768	752	721	990	839
<b>Precio chacra (S/.x kg)</b>	5.79	5.97	6.10	6.32	6.64	6.73

Fuente: Agencias Agrarias - DRA Ayacucho

### **Ganadería**

La actividad pecuaria se desarrolla en forma extensiva con crianzas de baja calidad genética. No existe programa de alimentación, limitada al pastoreo en echaderos, con baja calidad de pastos y en proceso de degradación.

No existen instalaciones pecuarias tampoco cuentan con servicios veterinarios para los problemas sanitarios.

### **2.1.5. Características sociales**

#### **Educación**

La realidad educativa en el distrito de Anco es similar a otros distritos alejados de los centros urbanos o capitales de provincia de la región; el acceso y permanencia de los estudiantes es oscilante y cada vez menor. La situación de pobreza de las familias obliga a desplazarse de un lugar a otro en función del calendario productivo para la venta de su fuerza de trabajo, incluidos niños y niñas; en otros casos, se prioriza el calendario agrícola por demanda de mano de obra en la siembra y cosecha. El calendario escolar se superpone al calendario agrícola; entonces, la familia prioriza actividades productivas y no educativas que es la segunda prioridad.

El distrito que forma parte del corredor económico del valle de los Ríos Apurímac Ene y Mantaro (VRAEM), existe 3 analfabetos de cada 10 personas, superando el promedio nacional; siendo entre los problemas la escasa concurrencia de profesionales de educación, alto porcentaje de deserción de educandos en el nivel básico, familias con escasos recursos, adopción de actividades más rentables, etc.

### **Salud y saneamiento**

En el ámbito del distrito existe déficit de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico; el acceso al servicio de agua potable es crítico, ya que los 2/3 de la población sin acceso al líquido elemento y en los últimos años con avances significativos en la dotación del servicio, siendo un problema muy marcado en algunas localidades que no cuentan con letrinas por las condiciones geográficas, factores climáticos, elevados costos de inversión y escaso interés de autoridades, la población viven en condiciones de baja calidad de vida; asimismo, cuando existen letrinas y pozos ciegos, la población no las utiliza en forma adecuada.

### **Organizaciones sociales**

La población organizada de diferentes maneras para relacionarse con el entorno, para la implementación de políticas sociales del Estado, participación en iniciativas privadas con ONG, Iglesias, etc. Entre ellos destacan:

- 1) Mujeres organizadas en el Programa Vaso de Leche
- 2) Programa JUNTOS que atiende a 605 beneficiarias en zona ceja de selva y a 346 beneficiarias en zona de sierra, con un total de 951 madres participantes.
- 3) Programa Pensión 65 que atiende a 221 mujeres y 178 varones.
- 4) Proyecto: Mejoramiento de capacidades para el desempeño laboral de jóvenes, que acoge a 2079 participantes de 10 a 14 años.

## **2.2. DETERMINACIÓN DEL PRODUCTO**

El presente estudio trata de la cadena comercial de cacao, siendo uno de los productos principales e importante del distrito de Anco, no solo por ser un producto natural y exótico para los consumidores del mercado internacional sino también por la generación de empleo e ingresos económicos para los actores directos e indirectos de la cadena comercial en las localidades y anexos de centros poblados de Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso del distrito.



**Figura 2.9.** Plantación de cacao criollo en Arhuimayo



**Figura 2.10.** Granos de cacao Criollo

### **2.3. RECURSOS, MATERIALES Y EQUIPOS**

#### **Recursos disponibles**

- Centro poblados y localidades de producción de cacao del distrito de Anco.
- Asociaciones de Productores de Cacao del distrito de Anco.
- Agricultores individuales productores de cacao.

## **Materiales**

- Lapiceros, papel bond A4, plumones
- Cuaderno A4 de 100 hojas
- Papelotes
- Banner
- Local comunal para los talleres.

## **Equipos**

- Cámara fotográfica digital
- Computadora
- Impresora
- Vehículos para transporte
- Data Show

## **2.4. METODOLOGÍA DE ESTUDIO**

### **2.4.1 Planificación y organización**

En el proceso de desarrollo del estudio se planificaron y organizaron las actividades para la recopilación de información, así como la elaboración de la ficha encuesta para los actores de la cadena comercial de cacao y la revisión exhaustiva para su aplicación con los productores, acopiadores locales, mayoristas y exportadores del producto.

También se planificaron y organizaron reuniones previas para la ejecución de talleres participativos con los actores involucrados en la cadena comercial de cacao, específicamente con productores, habiéndose fijado fechas, lugares, responsables, facilitadores, insumos y materiales para el desarrollo del trabajo de la cadena.

### **2.4.2. Formulación de la ficha encuesta**

La herramienta operativa utilizada en el estudio fue la ficha encuesta que consistió en una prueba pre-test estructurada para la entrevista a los actores directos de la cadena comercial de cacao y la recopilación de información con un diálogo flexible y amigable con los productores, habiéndose generado la información

adecuada para cumplir con el marco analítico y proyectar en perspectiva la situación actual del cacao en el distrito de Anco.



**Figura 2.11.** Entrevista de tesista a acopiador mayorista



**Figura 2.12.** Tesista con acopiador local

### **2.4.3. Recopilación de la Información**

La población objetivo identificada fueron los productores de cacao del distrito de Anco, que destinan la producción de cacao al mercado, los acopiadores locales que entrega el producto a los acopiadores mayoristas y estos distribuyen a los acopiadores exportadores del producto que destinan al mercado de exportación.



**a) Información primaria**

- La organización y ejecución de talleres participativos con productores de los tres centros poblados se realizaron para la recopilación de información de la situación actual de la cadena comercial de cacao, tomando en cuenta el conocimiento de los productores, lo que demandó la inversión de días de trabajo.
- La aplicación de la ficha encuesta a los 90 productores fue previa explicación del contenido de la misma por el facilitador (tesista) y los co-facilitadores de apoyo.
- La aplicación de la ficha encuesta a los 8 acopiadores locales, a los 2 acopiadores mayoristas y a los 3 acopiadores exportadores fueron previa explicación del contenido de la encuesta.

**b) Información secundaria**

- La información de cacao referente a la superficie cultivada, los índices productivos, usos comerciales, etc.
- La información de entidades públicas y privadas como la Asociación de Productores de Cacao del Distrito de Anco, la Agencia Agraria de Anco, el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Anco 2015 - 2021, Empresa Machupicchu Foods S.A.C., Asociación de Productores Cacao Vrae, entre otros.



**Figura 2.13.** Taller participativo con productores de Arhuimayo



**Figura 2.14.** Taller participativo con productores de Lechemayo



**Figura 2.15.** Taller participativo con productores de Unión Progreso

#### **2.4.4. Muestreo y estratificación**

##### **a) Población**

La población universo en el presente estudio estuvo constituido por unidades familiares con mayor potencialidad, involucradas en la actividad agrícola de cacao; es decir, 120 de aquellas localidades potencialmente productoras de cacao que pertenecen a los centros poblados de Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso del distrito de Anco, provincia de La Mar.

## b) Muestra

El cálculo del tamaño de muestra se obtuvo al emplear los parámetros establecidos y la fórmula correspondiente:

Parámetros	Símbolo	Coficiente
Tamaño de muestra	N	90
Nivel de confianza	Z	1.96
Probabilidad favorable	P	0.5
Probabilidad desfavorable	Q	0.5
Margen de error	E	0.05
Población universo	N	120

Aplicando y reemplazando los datos en la fórmula:

$$n = \frac{z^2 pq N}{z^2 pq + E^2(N - 1)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(120)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (0.05)^2(120 - 1)}$$

$$n = 91.8 \text{ encuestas}$$

En resumen, el resultado de la operación se redondeó a **90 encuestas** que se **aplicaron** a los productores.

### 2.4.5. Población muestra

#### a) Encuesta a los productores

La población muestra fueron 90 productores (**n=90**) identificados con nombres y apellidos, ubicación geográfica y área de producción con cacao. La población muestra se determinó mediante el muestreo estratificado (tabla 2.4).

**Tabla 2.4.** Muestreo de productores de cacao en el distrito de Anco

<b>Centro Poblado</b>	<b>Productores</b>
Arhuimayo	30
Lechemayo	30
Unión Progreso	30
<b>Total encuestados</b>	<b>90</b>

La distribución de la muestra se realizó en forma proporcional en los tres centros poblados del distrito de Anco y por la superficie cultivada de cacao, habiéndose realizado el análisis de conglomerados para respaldar estadísticamente la distribución.

#### **b) Encuesta a los acopiadores locales**

En el grupo de actores se identificó a los acopiadores locales del producto conformado por 8 acopiadores (**n=8**). A este grupo de actores se les aplicó la técnica de la entrevista con la ficha encuesta diseñada para generar las variables requeridas por el estudio.

#### **c) Encuesta a los mayoristas**

En este grupo de actores se identificó solamente a dos mayoristas (**n=2**) como son la Asociación Agroganadera, Industrial y Multiservicios “Nuevo Renacimiento de Agua Dulce” y la Asociación de Agricultores “El Huerto” del VRAEM.

#### **d) Encuesta a los acopiadores exportadores**

Los actores identificados fueron solo tres empresas acopiadoras exportadores (**n= 3**) como son la Asociación de Productores Cacao VRAE, la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Los Valles del Rio Apurímac y Ene (CACVRA) y Machupicchu Foods SAC.

## **2.5. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA CADENA**

### **2.5.1. Procedimiento metodológico de análisis de la cadena**

Para el análisis de la cadena comercial de cacao se estructuró el procedimiento metodológico fijando los siguientes pasos:

- Revisión del marco conceptual de la cadena.
- Construcción del flujograma de la cadena comercial de cacao con los actores directos que intervienen en la cadena.
- Factores intervinientes en la cadena comercial.
- Construcción y socialización de la matriz FODA con análisis interno y externo en el desarrollo de la cadena.
- Identificación de puntos críticos constituida por debilidades y amenazas que forman parte la matriz FODA.
- Identificación de factores de competitividad con fortalezas y oportunidades que se han generado en la matriz FODA.

### **2.5.2. Mapeo de la cadena con base del mapa de intercambios**

La técnica metodológica facilitó la socialización de capacidades y experiencias de los productores y la dinámica que existe en el producto cacao; es decir, se pudo conocer el destino del producto como: ¿dónde se produce?, ¿cómo se produce?, ¿cuánto se produce?, ¿a quién se vende ?, ¿qué cantidad ?, ¿a dónde se dirige ?, ¿cómo se compra ?, usos internos, etc.

La técnica metodológica facilitó la obtención de dos productos principales:

- 1) Conocer y juzgar el grado de manejo de información que poseen los actores directos de la cadena como son los productores.
- 2) Facilitó la información para identificar los actores directos durante el proceso de aplicación de la encuesta y se complementó con las entrevistas.

## **2.6. VALIDACIÓN Y TRIANGULACIÓN DE RESULTADOS**

Como parte de la metodología aplicada se llevó a cabo el taller de validación con un grupo focal de productores de los tres centros poblados para realizar la triangulación de la información de los resultados preliminares, lo que ha permitido realizar la retroalimentación y validación de resultados con los productores; asimismo, se facilitó el análisis y debate sobre la situación actual de la cadena comercial de cacao en el distrito de Anco.

El taller participativo de validación se llevó a cabo el 10 de agosto del 2016, en el Centro Poblado Unión Progreso, Anexo San Antonio, lugar de concentración y comercialización de la mayor producción de cacao, con la asistencia del grupo focal de productores de los tres centros poblados.



**Figura 2.16.** Taller participativo con productores de Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso en el Anexo San Antonio

En el taller participativo, una vez conocida y discutida la situación actual de la cadena comercial de cacao, se procedió con el análisis FODA para conocer los factores externos y factores internos que limitan o facilitan el desarrollo de la cadena comercial de cacao. El análisis FODA proporcionó la información necesaria para conocer la situación actual de cacao en el distrito de Anco, lo que facilitará en el futuro la generación de nuevos proyectos y acciones que posibilite el fortalecimiento de la cadena comercial de cacao.

## **2.7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Habiéndose obtenido la información de la aplicación de encuestas y entrevistas, se realizó la validación de los resultados y el análisis de la información. La información estadística fue procesada con el programa estadístico SPSS.V22, estructurándose la base de datos en el mismo, habiéndose utilizado la estadística descriptiva para determinar las tendencias que se expresan en gráficos y cuadros que respaldan la información recopilada.

## CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1. AMBITO DE ESTUDIO

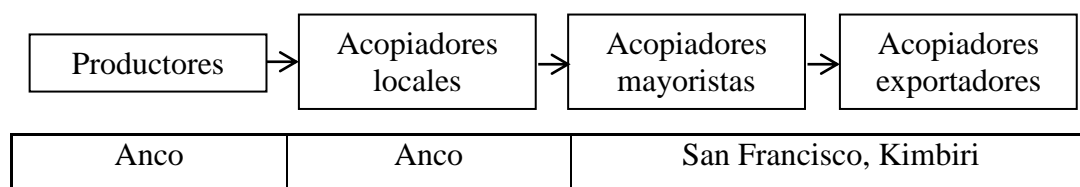
#### 3.1.1. Definición del territorio

El ámbito geográfico del análisis de la cadena comercial de cacao fue el distrito de Anco conformada por los centros poblados de Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso (tabla 3.1, figura 3.1). La cadena está constituida por cuatro actores: productores, acopiadores locales, mayoristas y exportadores (Figura 1.1)

**Tabla 3.1.** Ámbito geográfico de la cadena comercial de cacao

Región	Provincia	Distrito	Centro Poblado
			Arhuimayo
Ayacucho	La Mar	Anco	Lechemayo
			Unión Progreso

Los productores y acopiadores locales operan en los tres centros poblados distrito de Anco, los mayoristas y exportadores en las capitales de los distritos de Ayna (San Francisco) y Kimbiri (Figura 3.1)



**Figura 3.1.** Actores directos de la cadena comercial de cacao en Anco

#### 3.1.2. Determinación del producto

El cacao es un producto agroindustrial que ha motivado su estudio por el potencial productivo que presenta en la selva ayacuchana, los ingresos económicos que genera

como una actividad económica productiva y se expresa en la generación de mano de obra e ingresos económicos para los pobladores de anexos y localidades que forman parte de los tres centros poblados del distrito de Anco; asimismo, es un cultivo perenne con producción anual durante varios años y con exigencias por clima, suelo, agua y nutrientes que permite obtener un producto cuya demanda es creciente en los mercados nacional e internacional, específicamente en este último.

El cacao presenta propiedades y características nutricionales por su alto contenido de ácido oleico entre 18 y 25%, es rico en metionina por ser un aminoácido azufrado esencial. A partir de las semillas del cacao se obtiene el cacao en grano, los productos intermedios (licor de cacao, manteca de cacao, pasta de cacao y cacao en polvo) y el chocolate.

De la producción total de cacao que produce el Perú se exporta el 90 % y el 10% restante se orienta al mercado nacional y el consumo interno per-cápita es 500 g., promedio inferior al consumo de algunos países europeos que es de 10 kg.

El volumen de venta de cacao a nivel nacional se envía en forma de materia prima a las empresas para su comercialización en grano o procesado y es aproximadamente 73 tm/año; mientras a nivel internacional, la venta es la cantidad que se envía directamente para su exportación en promedio de 7,957 tm/año (**Promperú, 2014**).



**Figura 3.2.** Mazorcas de cacao criollo





**Figura 3.3.** Granos de cacao criollo

## 3.2. ACTORES DIRECTOS DE LA PRODUCCIÓN

### 3.2.1. Productores de cacao

#### 1) Información general

**Tabla 3.2.** Número de miembros de la familia por hogar

Miembros de familia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1,0 Miembro	1	1,1	1,1
3,0 Miembros	10	11,1	12,2
4,0 Miembros	31	34,4	46,7
5,0 Miembros	23	25,6	72,2
6,0 Miembros	15	16,7	88,9
7,0 Miembros	8	8,9	97,8
8,0 Miembros	2	2,2	100,0
Total	90	100,0	-.-

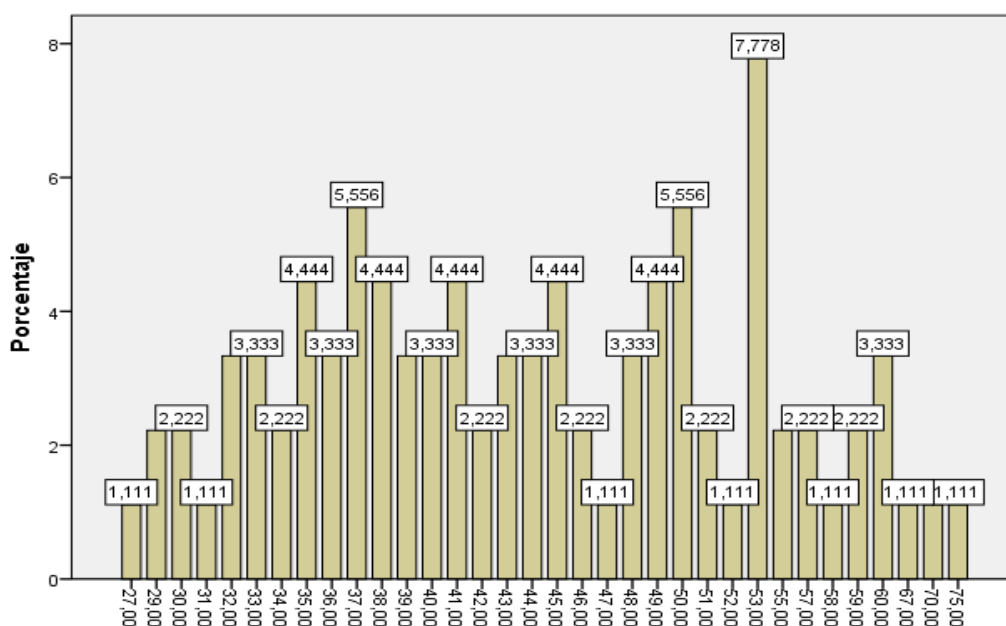
En la tabla 3.2 se observa que el 11,1% (10) de familias están constituidas por 3 miembros; el 25,6% de familias (23) están conformadas por 5 miembros; el 16,7% de familias (15) formadas por 6 miembros y el 2,2% de familias (2) presentan 8 miembros; siendo el 34,4% (31) familias constituidas por más de 4 miembros; por lo

que indica que las familias en el distrito de Anco todavía presentan un significativo crecimiento demográfico superior al promedio nacional (1.8%) reportado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

### Edad de los productores

Con respecto a la edad de los 90 productores de cacao encuestados en el ámbito del estudio (figura 3.4), se observa que siguen una distribución normal, donde la edad promedio de los productores es de 51 años de edad, pero por debajo y por encima de dicha edad se reporta hasta los 27 y 75 años de edad, respectivamente.

Por lo tanto, el promedio de edad del productor es de 51 años, donde nos permite señalar que los productores son jóvenes adultos y adultos mayores, y se encuentran en la edad y etapa con plenitud de facultades para realizar las actividades productivas agrícolas; sin embargo, es posible distinguir productores mayores de 70 años y productores de menores de 30 años de edad que constituyen el menor porcentaje.

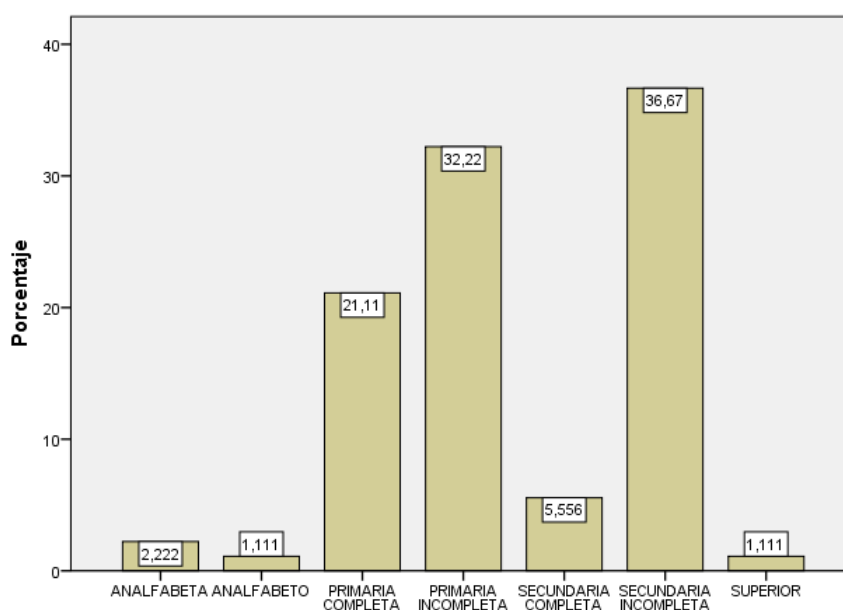


**Figura 3.4.** Edad de los productores de cacao

### Grado de instrucción de productores

En la figura 3.5 nos muestra el grado de instrucción de los productores encuestados, siendo el 36,7% (33 productores) alfabetos con secundaria incompleta, el 32,2% (29

productores) con primaria incompleta, el 21,1% (19) con primaria completa, el 5,5% (5) con secundaria completa y el 1,1% (1) con educación superior. Este porcentaje de productores son alfabetos que saben leer y escribir y son los que presentan facilidades para desarrollar actividades de capacitación en tecnología productiva. En cambio, aquellos productores que representan el 3,3% (3) son analfabetos, es decir, no saben leer ni escribir; siendo este último grupo los que presentan ciertas limitaciones para acceder a servicios de capacitación y adopción de tecnología productiva en sus parcelas de cacao; sin embargo las instituciones públicas o privadas están obligadas a implementar metodologías como el propuesto por las Escuelas de Campo (metodología campesino – campesino) que fortalecen exitosamente las capacidades de los productores en tecnología productiva sin considerar como un factor limitante el grado de instrucción del productor.



**Figura 3.5.** Grado de instrucción de productores

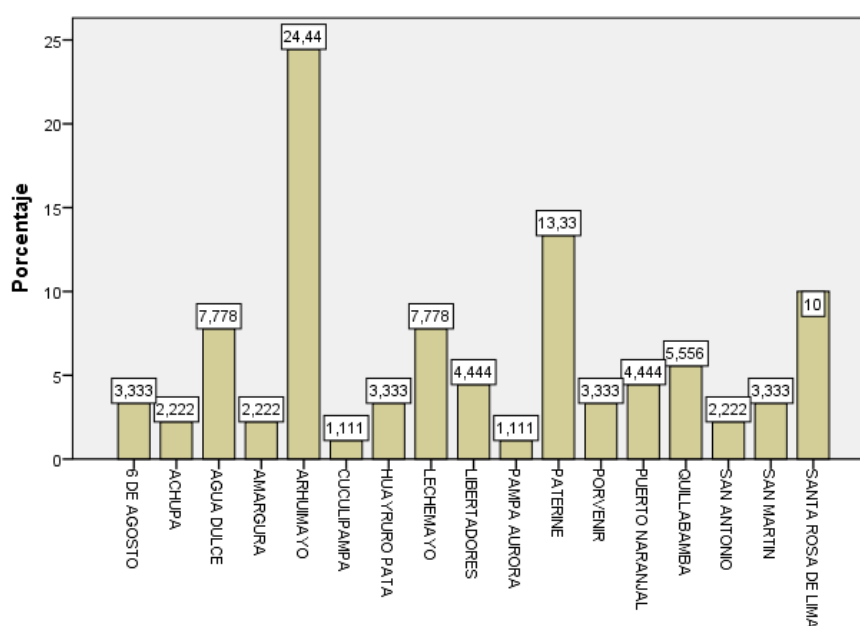
La condición de analfabetos de los productores es acentuada en las mujeres que, en los varones, particularmente en aquellas de mayor edad; este indicador negativo es una desventaja, debiendo las entidades estatales desarrollar mecanismos educativos para alfabetizarlos e incorporarlos en la actividad productiva para mejorar sus condiciones de vida de las familias campesinas. Asimismo, promover su empoderamiento a fin de que las mujeres puedan acceder a los servicios de

capacitación promovidos por las entidades ya que actualmente se visibiliza una mínima participación por parte de este sector vulnerable.

## 2) Unidades productivas

### Ubicación de las unidades productivas

En la figura 3.6 nos muestra la ubicación de predios de los productores encuestados, donde el 24,4% (22 productores) de predios se encuentran focalizados en Arhuimayo, le siguen 13,3% (12) de predios ubicadas en Paterine, luego el 10,0% (9) predios ubicados en Santa Rosa de Lima, el 7,8% (7) de predios se ubican en Lechemayo; mientras que el menor porcentaje de predios dispersos de 50 productores se ubican en las localidades de 6 de Agosto, Achupa, Agua Dulce, Amargura, Cuculipampa, Huayruro Pata, Libertadores, Pampa Aurora, Porvenir, Puerto Naranjal, San Antonio y San Martín.



**Figura 3.6.** Ubicación de las unidades productivas

### Tenencia de la propiedad del predio

En cuanto a la tenencia de la propiedad del predio (tabla 3.3), el 100% (90) productores no presentan título de propiedad del predio, siendo solamente posesionarios precarios en todos los casos. Esta situación de los productores posesionarios no les permite mayores inversiones en las parcelas con cultivos cuyo

ciclo de vida es prolongado y por la entrada tardía de las plantaciones. Situación que puede ser revertida a través de las autoridades locales con la gestión de la titularidad de los predios ante COFOPRI.

**Tabla 3.3.** Tenencia de la propiedad del predio

<b>Propiedad del predio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Sin título	90	100,0	100,0
Total	90	100,0	-.-

### **Topografía del predio de productores**

La topografía de las tierras donde cultivan el cacao se muestra en la tabla 3.4, donde el 1,1% (1 productor) de predios es plano, el 71,1% de predios (64 productores) presentan pendiente moderada y el 27,8% de predios (25 productores) presentan pendiente ligeramente abrupta; bajo estas condiciones topográficas son cultivados el cacao por los campesinos, cuya capa arable es muy frágil con erosión constante y los cultivos como el cacao reportan bajos rendimientos.

**Tabla 3.4.** Topografía del predio con cultivo de cacao

<b>Topografía</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Plano	1	1,1	1,1
Pendiente moderada	64	71,1	72,2
Pendiente liger. abrupta	25	27,8	100,0
Total	90	100,0	-.-

### **Tipo de suelo**

El tipo de suelos de los predios donde cultivan el cacao los productores se reportan en el tabla 3.5, donde el 43,3% (39 productores) de los predios con cacaotales son suelos tipo franco arcilloso y el 56,7% (51 productores) de los predios o parcelas con cacao presentan suelos tipo franco arenoso; siendo ambos un tipo de suelo característico de ceja de selva y favorables para el crecimiento, desarrollo y producción de cacao.

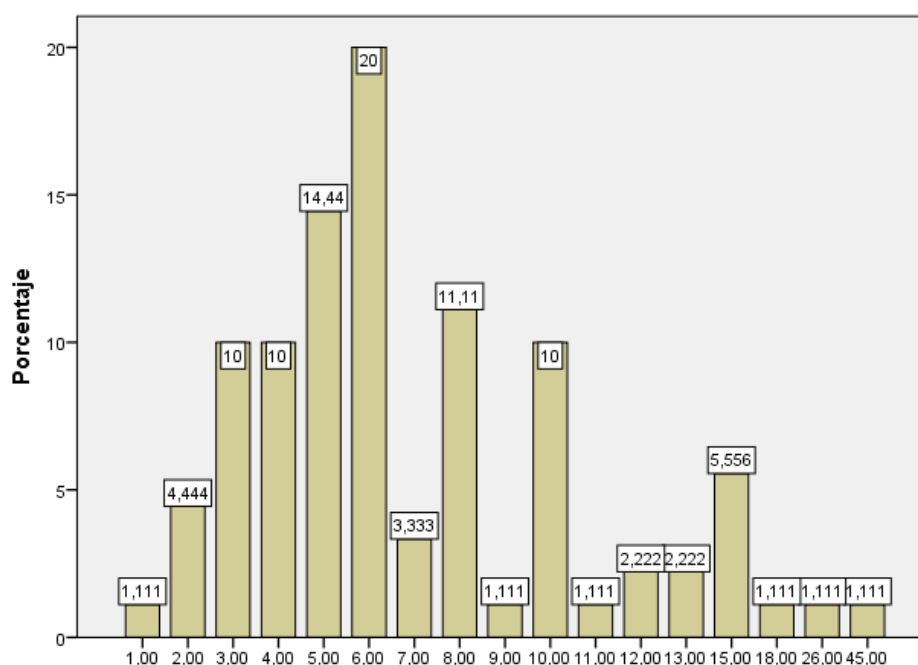
**Tabla 3.5.** Tipo de suelo con cultivo de cacao

Tipo de suelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Franco arcilloso	39	43,3	43,3
Franco arenoso	51	56,7	100,0
Total	90	100,0	-.-

### 3) Superficie total y cultivada con cacao

#### Superficie total de tierras por familia

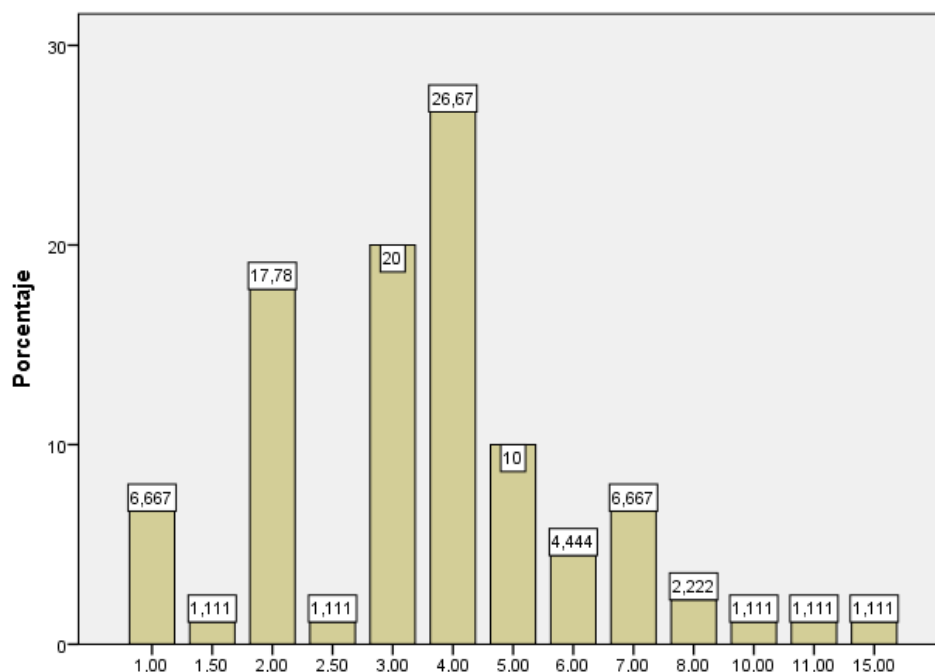
En la figura 3.7 se muestra la superficie total de tierras (hectáreas) por familia, el 20% (18) de productores son poseionarios de 6 hectáreas, el 14,4% (13) de productores poseen 5 hectáreas, el 11,1% (10) poseen 8 hectáreas, el 30% (27) de disponen de 3, 4 y 10 hectáreas, respectivamente, el 5,6% (5) son poseionarios de 15 hectáreas; mientras que el 5,5% (5) de productores poseen de 1 a 2 hectáreas, el 4,4% (4) disponen entre 7 a 9 hectáreas, el 5,5% (5) poseen de 11 a 13 hectáreas y el 3,3% (3) disponen de 18 a 45 hectáreas de tierras.

**Figura 3.7.** Superficie total de tierras (ha) por familia

Observando la tenencia de tierras en ceja de selva del distrito de Anco, la menor superficie de tierras son poseedores aquellos productores con menor capacidad económica, que son tipificados en situación de pobreza; mientras que aquellos que poseen la mayor superficie de tierras son productores con mayor capacidad económica y desarrollan actividades comerciales como el acopio de cacao, café y otros productos o cultivan coca.

### Superficie cultivada con cacao

La superficie de tierras cultivadas con cacao se presenta en el figura 3.8, donde el 26.7% (24) de productores poseen 4 hectáreas cultivadas con cacao, el 20% (18) de productores tienen 3 hectáreas de cacao, el 17,8% (16) de productores poseen 2 hectáreas, el 10% (9) de productores tienen 5 hectáreas de cacaotales, el 6,7% (8) productores con 1 y 7 hectáreas con cacao, respectivamente; en cambio, el 2,2% (2) productores tienen 1,5 y 2,5 hectáreas con cacao, respectivamente, el 2,2% (2) productores con 8 hectáreas de cacaotales y el 3,3% (3) poseen 10, 11 y 15 hectáreas con cultivo de cacao, respectivamente.



**Figura 3.8.** Superficie de tierras (ha) cultivada con cacao

En el distrito de Anco, la superficie cultivada de cacaotales es de 149 hectáreas, siendo similar a la información de la Dirección Regional Agraria Ayacucho (2016) que reporta la existencia de 148 hectáreas de cacao en el año 2015 e inferior a las 208 hectáreas existente en el año 2014; siendo la superficie cultivada de cacao con variedades Criollo, CCN-51 y otras variedades.

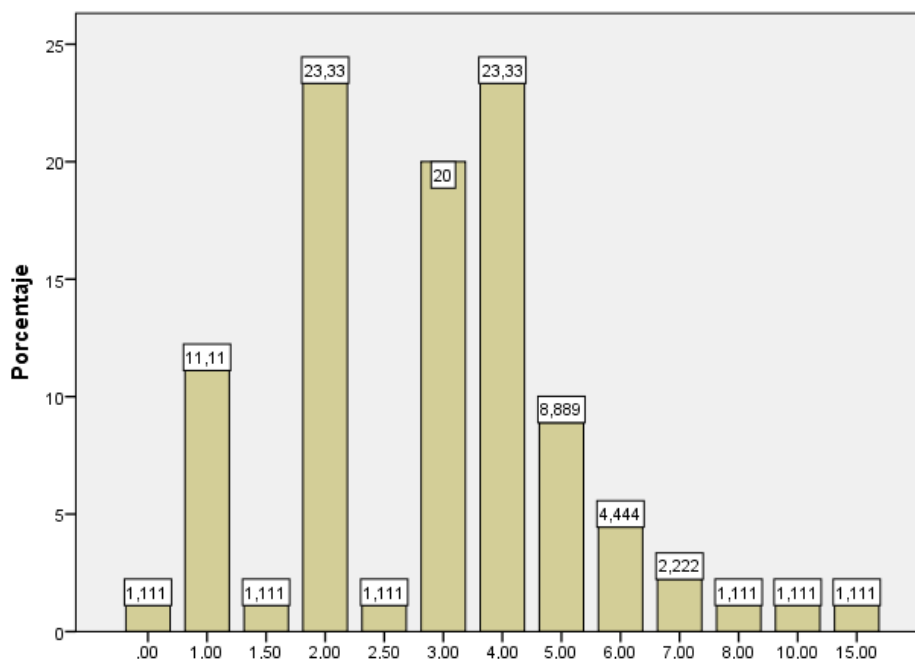
Los resultados obtenidos nos indica que la menor superficie de tierras con plantaciones cultivadas de cacao son de aquellos productores con baja capacidad económica en situación de pobreza y trabajan como jornaleros en aquellos predios con cacaotales o cocales; mientras que aquellos que poseen la mayor superficie de tierras con cacaotales son productores con alta capacidad económica y desarrollan actividades empresariales como el acopio de cacao, café y otros servicios de transporte de productos selváticos.

### **Superficie cultivada con cacao criollo**

En superficie de tierras cultivada (ha) con cacao criollo (figura 3.9), nos muestra que el 23.3% (42) de productores poseen 2 y 4 hectáreas cultivadas con cacao criollo, respectivamente, el 20% (18) de productores con 3 hectáreas, el 11,1% (10) con 1 hectárea, el 8,9% (8) con 5 hectáreas, el 4,4% (4) disponen de 6 hectáreas; en cambio, el 2,2% (2) con 7 hectáreas de cacao criollo y el 1,1% (6) productores con 0,5, 1,5, 2,5, 8, 10 y 15 hectáreas con plantas de cacao criollo, respectivamente.

Estos resultados obtenidos en la superficie de tierras cultivadas con cacao criollo, la menor superficie de tierras cultivadas es de aquellos productores con menores ingresos económicos y tipificados en la situación de pobreza; en cambio, aquellos productores que poseen la mayor superficie cultivada son aquellos que obtienen mayores ingresos económicos por el desarrollo de actividades comerciales como el acopio de cacao, café y otros productos.



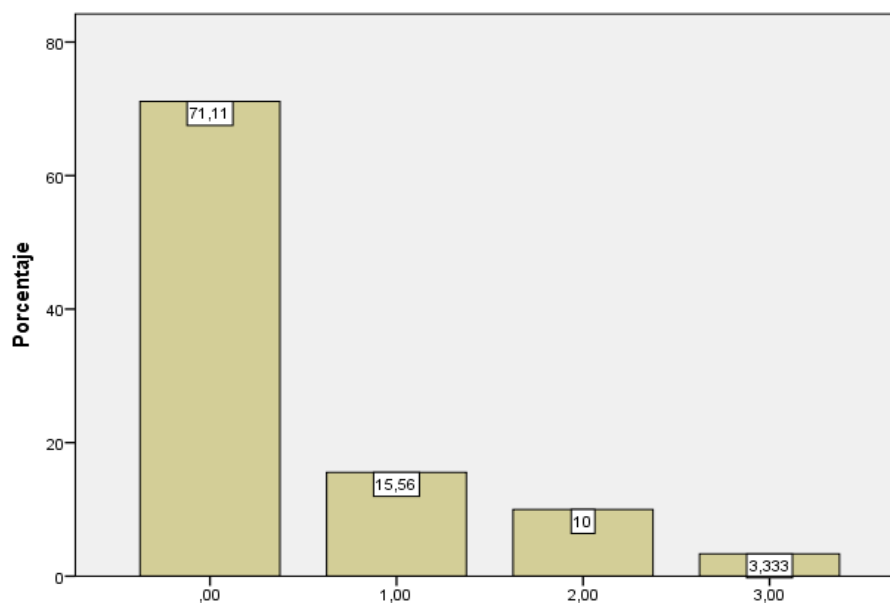


**Figura 3.9.** Superficie cultivada (ha) con cacao criollo

### **Superficie cultivada con cacao CCN-51**

En tierras cultivadas con cacao CCN-51 (figura 3.10), se muestra que el 71,1% (64) de productores poseen menos de 1 hectárea cultivada con cacao CCN-51, el 15,6% (14) de productores poseen 1 hectárea de cacao CCN-51, el 10% (9) de productores con 2 hectáreas y el 3,3% (3) de productores con 3 hectáreas de plantaciones de cacao.

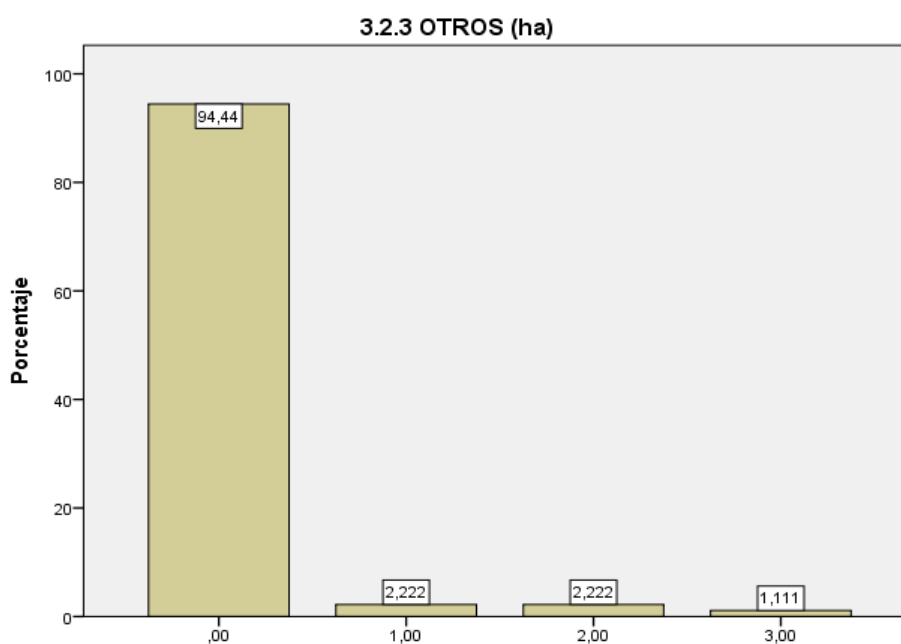
La menor superficie de tierras cultivadas con cacao CCN-51 son de aquellos productores con escasos ingresos económicos en situación de pobreza y laboran como jornaleros en aquellos predios de productores con mayor capacidad económica; mientras que los productores con mayor superficie cultivada de cacao CCN-51 son aquellos con mayores ingresos económicos que desarrollan actividades empresariales productivas y de servicios.



**Figura 3.10.** Superficie cultivada (ha) con cacao CCN-51

### Superficie cultivada con otras variedades

Las tierras cultivadas (ha) con otras variedades de cacao (figura 3.11), se muestra que el 94,4% (85) de productores poseen menos de 1 hectárea cultivada con otras variedades, el 2,2% (4) de productores poseen 1 y 2 hectáreas con otras variedades y el 1,1% (1) de productores poseen 3 hectáreas con otras variedades de cacao.



**Figura 3.11.** Superficie (ha) cultivada con otras variedades de cacao

El resultado obtenido nos permite señalar que la menor superficie de tierras cultivadas con otras variedades de cacao es de aquellos productores con bajos ingresos económicos en situación de pobreza y laboran como jornaleros en aquellos predios de productores con mayores capacidades económicas; mientras que los productores con mayor superficie cultivada de cacaotales son los productores con altos ingresos económicos que desarrollan actividades empresariales productivas y de servicios.

#### 4) Manejo agronómico de cacao

En la tabla 3.6 se observa el control de malezas en plantaciones de cacaotales, donde el 100% (90) de productores controlan las malezas que compiten con las plantas de cacao, siendo una de las labores agronómicas más importantes durante el manejo del cultivo y que demanda los mayores costos de producción de cacao.

**Tabla 3.6.** Control de malezas en cultivo de cacao

Control de malezas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si controlan	90	100,0	100,0
Total	90	100,0	-.-

En control de enfermedades en el cultivo de cacao (tabla 3.7), el 98,9% (89) de productores controlan las enfermedades como la moniliasis (*Moniliophthora roreri*) que ataca a las mazorcas en diferentes estados de madurez y la escoba de brujas (*Crinipellis pernicioso*) que ataca a diferentes órganos de la planta; ambas enfermedades reducen la productividad de las plantas y ocasionan grandes pérdidas económicas a los agricultores de cacao.

**Tabla 3.7.** Control de enfermedades en cultivo de cacao

Control de enfermedades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	89	98,9	98,9
SI	1	1,1	100,0
Total	90	100,0	-.-

En la tabla 3.8 se muestra el manejo de sombra en cultivo de cacao, donde el 31,1% (28) de productores no utilizan sombra en plantaciones de cacao, porque demanda mayores costos de producción y acelera los procesos de floración y fructificación de las plantas; mientras que el 68,9% (62) de productores emplean sombra en las plantas de cacaotales, para impedir que las malezas no prosperan bajo esas condiciones.

**Tabla 3.8.** Manejo de sombra en cultivo de cacao

<b>Manejo de sombra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
NO	28	31,1	31,1
SI	62	68,9	100,0
Total	90	100,0	-.-

En la tabla 3.9 se reporta la fertilización y/o abonamiento de plantas de cacao, donde el 96,7% (87) de productores no aplican fertilizantes en sus plantas de cacao, siendo la razón los altos precios de los fertilizantes y la demanda mano de obra para su aplicación, generando mayores costos de producción; mientras que solo el 3,3 % (3) productores fertilizan o abonan sus plantas, porque estos productores tienen la mayores capacidades económicas y por ende obtienen mayores rendimientos productivos en sus plantaciones de cacao.

**Tabla 3.9.** Fertilización y/o abonamiento en cultivo de cacao

<b>Fertilización y/o abonamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
NO	87	96,7	96,7
SI	3	3,3	100,0
Total	90	100,0	-.-

El alto porcentaje de productores que no aplican fertilizantes se debe también por las informaciones que reciben de los acopiadores mayoristas, que un producto orgánico como el cacao viene incrementando la demanda en el mercado de exportación y que es mejor no aplicar fertilizantes ya que ocasiona contaminación del medioambiente.

En la tabla 3.10 se muestra la poda de limpieza en plantas de cacao, donde el 100% (90) de productores siempre realizan podas de limpieza en sus plantaciones, porque la alta temperatura y humedad relativa en condiciones de ceja de selva son favorables para la proliferación de plantas parásitas y las enfermedades fungosas que ocasiona daños y reducen los rendimientos de las plantas.

**Tabla 3.10.** Poda de limpieza en cultivo de cacao

<b>Poda de limpieza</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Si podan	90	100,0	100,0
Total	90	100,0	--

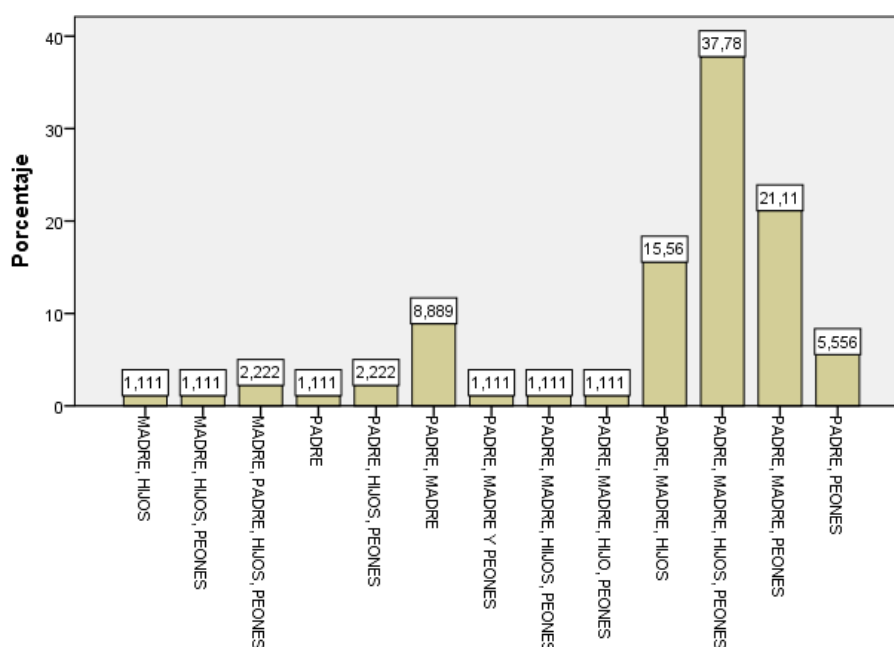
Referente al nivel de tecnología aplicada en cacao que se observa en el tabla 3.11, el 97,8% (88) de productores practican la tecnología baja debido a los bajos niveles de ingresos que obtienen de sus actividades productivas y por la escasa capacitación en tecnología productiva y los altos precios de los insumos como los fertilizantes, obteniendo bajos rendimientos en sus plantaciones; mientras que solo el 2,2% (2) de productores aplican la tecnología media por la mayor capacidad económica que tienen por sus actividades productivas y comerciales, y la capacitación recibida en manejo agronómico del cultivo.

**Tabla 3.11.** Nivel de tecnología aplicada en cultivo de cacao

<b>Tecnología</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Baja	88	97,8	97,8
Media	2	2,2	100,0
Total	90	100,0	--

### Mano de obra en manejo de cultivo

La mano de obra empleada en manejo agronómico de cacao se muestra en la figura 3.12, donde el 37,8% (34) de productores emplean mano de obra constituida por el padre, la madre, los hijos y peones; el 21,1% (19) de productores emplean la mano del padre, la madre y los peones; el 15,6% (14) de productores intervienen con mano de obra del padre, la madre e hijos; el 8,9% (8) trabajan el padre y la madre; el 5,6% (5) participan el padre y los peones; el 2,2% (4) participan el padre, la madre y los hijos y peones, respectivamente; el 1,1% (6) de productores participan indistintamente padre, madre, hijos y peones.

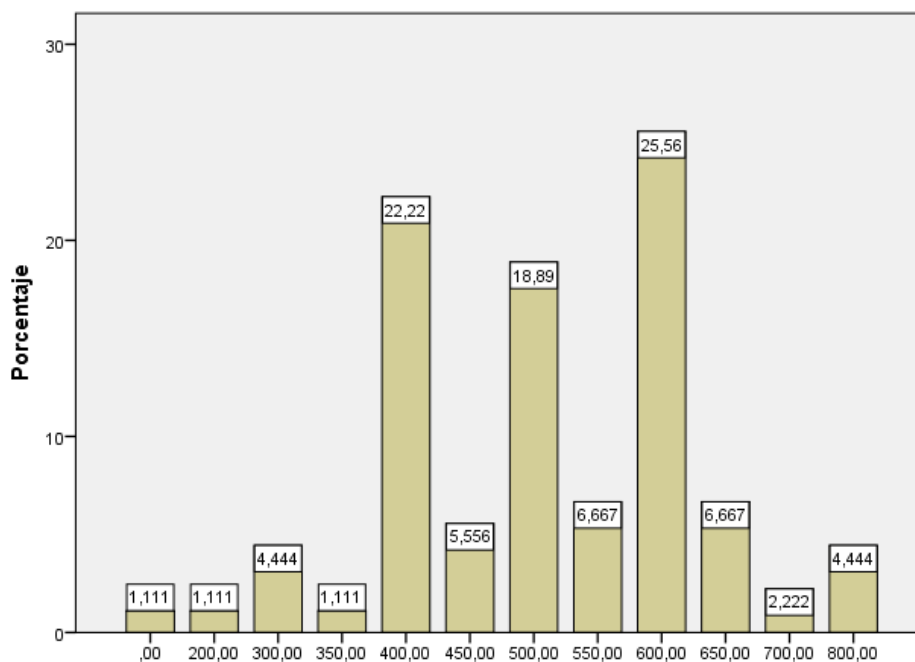


**Figura 3.12.** Mano de obra en manejo agronómico de cacao

### 5) Productividad, producción y precios

#### Rendimiento del cacao Criollo año 2015

En cuanto al rendimiento de cacao criollo en el año 2015 (figura 3.13), el 25,6% (23) de productores obtuvieron rendimientos de 600 kg.ha<sup>-1</sup>, el 22,2% (20) productores han obtenido rendimientos de 400 kg.ha<sup>-1</sup>, el 18,9% (17) obtuvieron rendimientos de 500 kg.ha<sup>-1</sup>, el 6,7% (12) obtuvieron 550 y 650 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente, el 5,6% (5) obtuvieron 450 kg.ha, el 4,4% (8) obtuvieron 300 y 800 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente, el 2,2% (2) obtuvo rendimientos de 700 kg.ha<sup>-1</sup> y el 1,1% (2) de productores obtuvieron rendimientos de 200 y 350 kg.ha<sup>-1</sup>.



**Figura 3.13.** Rendimiento (kg/ha) de cacao criollo año 2015

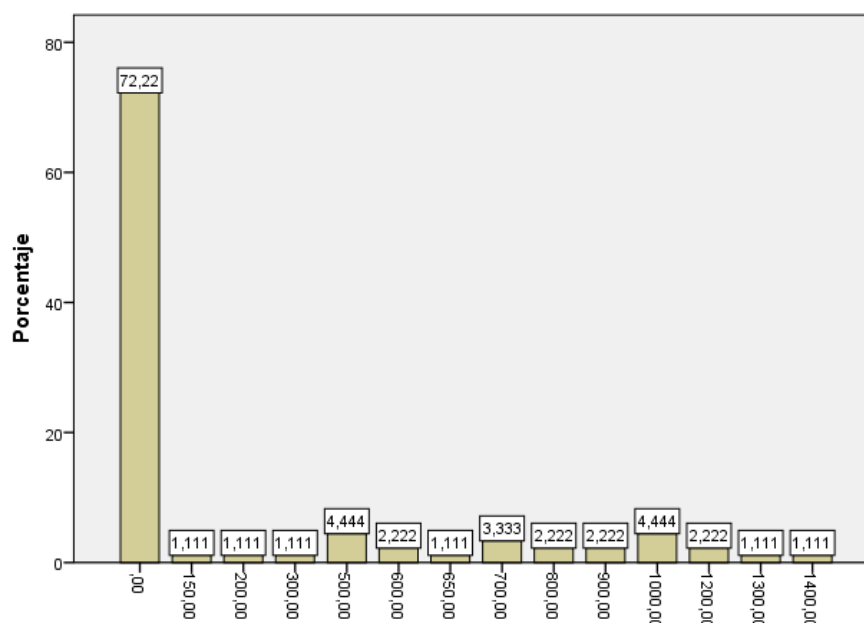
Los rendimientos de cacao criollo que obtienen los productores del distrito de Anco son similares a los reportes de la Dirección Regional Agraria (2015) para las provincias de Huanta y La Mar, que en el años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 los rendimientos fueron de 713, 710, 707, 709, 678 y 780  $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ , respectivamente; asimismo, son similares al promedio nacional que reportan el MINAGRI (2015) para los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 con rendimientos de 604, 671, 683, 736 y 766  $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ , respectivamente y de las 16 regiones productoras de cacao que varían entre 335 a 1247  $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ .

Los rendimientos menores de 500  $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$  que obtienen el 54% de productores se deben a que cuentan con plantaciones antiguas de cacao criollo (mayores de 30 años y menores de 5 años que recién han entrado en producción), a la escasa aplicación de actividades de manejo agronómico en las plantas (limpieza de malezas, abonamiento, podas de limpieza, otros) y la escasa capacitación y asistencia técnica de productores; asimismo, los rendimientos ligeramente bajos entre 500 a 800  $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$  que obtienen el 46 % de productores también se deben al deficiente manejo agronómico de las plantas de cacao.

### Rendimiento de cacao CCN-51 año 2015

En cuanto al rendimiento de cacao CCN-51 en el año 2015 que se observa en el figura 3.14, el 72,2% (65) de productores obtuvieron rendimientos menores de 150 kg.ha<sup>-1</sup>, el 4,4% (8) productores obtuvieron rendimientos de 500 y 1000 kg.ha<sup>-1</sup>, el 3,3% (3) obtuvieron rendimientos de 700 kg.ha<sup>-1</sup>, el 2,2% (8) obtuvieron 600, 800, 900 y 1200 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente, el 1,1% (6) de productores obtuvieron rendimientos de 150, 200, 300, 650, 1300 y 1400 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente.

El 75% de productores que obtuvieron rendimientos por debajo de 300 kg.ha<sup>-1</sup> se debe a que cuentan con plantaciones recién instaladas (menores a 5 años) y a la escasa aplicación de manejo agronómico en cacao, siendo afectados por enfermedades como la moniliasis y escoba de brujas que no controlan el 98,9% de productores (tabla 3.7) que reducen drásticamente la productividad de las plantas; mientras que el 13% de productores obtienen rendimientos de 500 a 800 kg.ha<sup>-1</sup> debido al deficiente manejo agronómico como el manejo de sombra del 31,1% de productores (tabla 3.8) y el 96,7% de productores que no aplican fertilizantes o abonos a las plantas (tabla 3.9); y el 12% de productores cuyos rendimientos de cacao oscila entre 900 a 1400 kg.ha<sup>-1</sup> es por la aplicación de manejo agronómico en las plantas y estos productores tienen mayores capacidades económicas para la inversión de capital en la productividad de sus plantaciones de cacao.



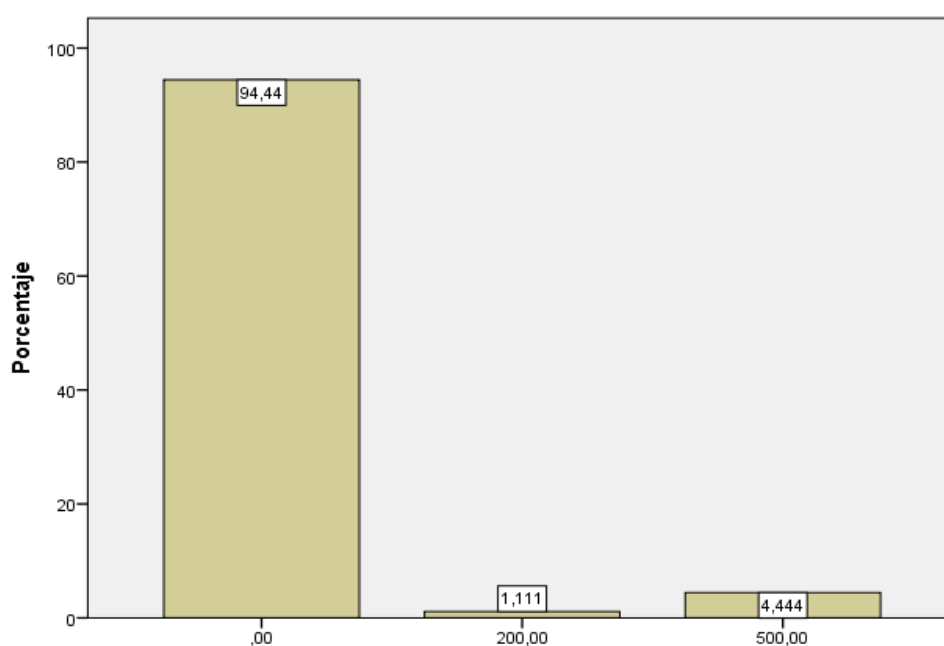
**Figura 3.14.** Rendimiento (kg/ha) de cacao CCN-51 año 2015



### Rendimiento de otras variedades año 2015

En rendimiento de otras variedades de cacao en el año 2015 (figura 3.15), el 94,4% (85) de productores obtuvieron rendimientos menores de 200 kg.ha<sup>-1</sup>, el 1,1% (1) productor obtuvieron rendimientos de 200 kg.ha<sup>-1</sup> y el 4,4% (4) productores obtuvieron rendimientos de 500 kg.ha<sup>-1</sup>.

El 95% de productores que obtuvieron rendimientos menores de 200 kg.ha<sup>-1</sup> se debe a las plantaciones de cacao “Chuncho” o forastero (cacao nativo del Perú) cuyos rendimientos son bajos por las mazorcas de tamaño pequeño; asimismo, no existe aplicación de manejo agronómico y son afectados por enfermedades como la moniliasis y la escoba de brujas que reducen drásticamente la productividad de las plantas; mientras que el 5% de productores obtienen rendimientos alrededor de 500 kg.ha<sup>-1</sup> por el manejo agronómico que reciben las plantas.

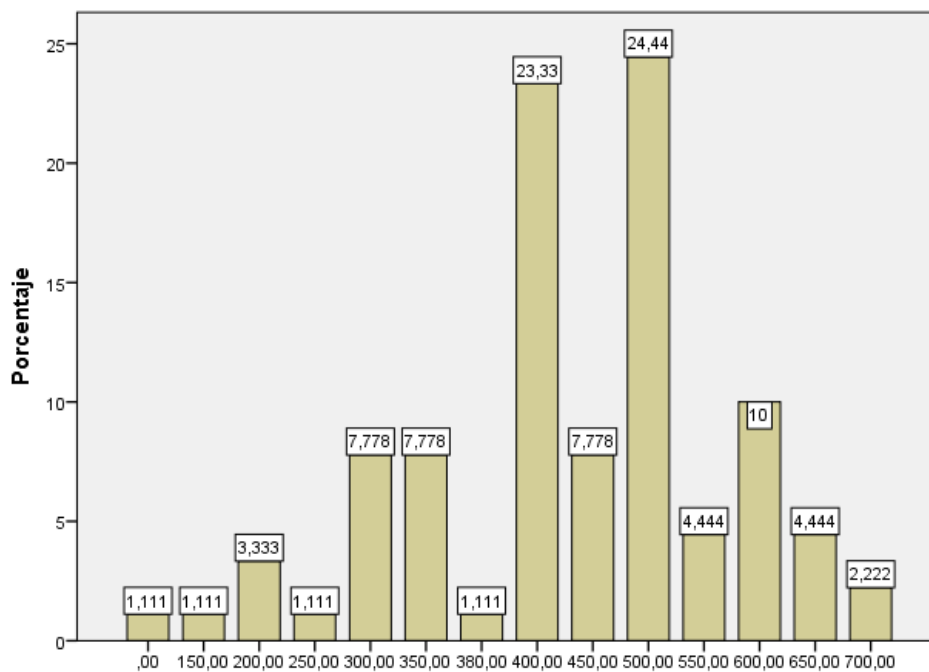


**Figura 3.15.** Rendimiento (kg/ha) de otras variedades de cacao 2015

### Rendimiento de cacao criollo año 2014

En rendimiento de cacao criollo en el año 2014 (figura 3.16), el 24,4% (22) de productores obtuvieron rendimientos de 500 kg.ha<sup>-1</sup>, el 23,3% (21) de productores obtuvieron rendimientos de 400 kg.ha<sup>-1</sup>, el 10% (9) obtuvieron 600 kg.ha<sup>-1</sup>, el 7,8%

(21) han obtenido 300, 350 y 450 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente, el 4,4% (8) obtuvieron 550 y 650 kg.ha<sup>-1</sup>, el 3,3% (3) obtuvieron 200 kg.ha<sup>-1</sup>, el 2,2% (2) han obtenido 700 kg.ha<sup>-1</sup> y el 1,1% (4) obtuvieron menos de 150, 150, 250 y 380 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente.



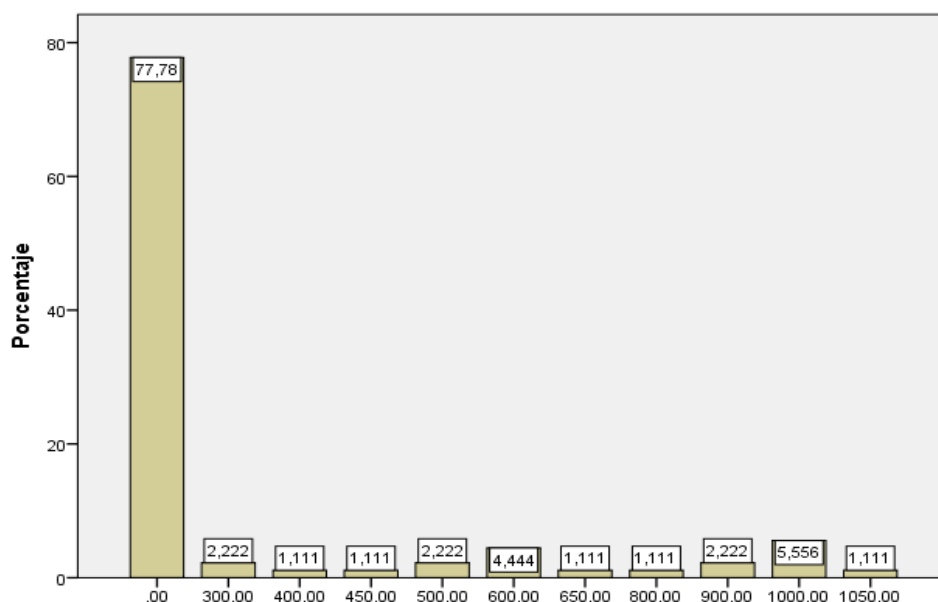
**Figura 3.16.** Rendimiento (kg.ha) de cacao criollo año 2014

Los rendimientos de cacao criollo que obtienen los productores del distrito de Anco son similares a los reportes de la Dirección Regional Agraria (2015) para las provincias de Huanta y La Mar, que en los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 los rendimientos fueron de 713, 710, 707, 709 y 678 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente; asimismo, son similares al promedio nacional que reportan el MINAGRI (2015) para los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 con rendimientos de 604, 671, 683, 736 y 766 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente y de las 16 regiones productoras de cacao que varían entre 335 a 1247 kg.ha<sup>-1</sup>.

#### **Rendimiento de cacao CCN-51 año 2014**

En rendimiento de cacao CCN-51 en el año 2014 (figura 3.17), el 77,8% (70) de productores obtuvieron rendimientos menos de 300 kg.ha<sup>-1</sup>, el 5,6% (5) de productores obtuvieron rendimientos de 1000 kg.ha<sup>-1</sup>, el 4,4% (4) obtuvieron 600

kg.ha<sup>-1</sup>, el 2,2% (6) obtuvieron 300, 500 y 900 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente, y el 1,1% (5) de productores obtuvieron 400, 450, 650, 800 y 1050 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente.



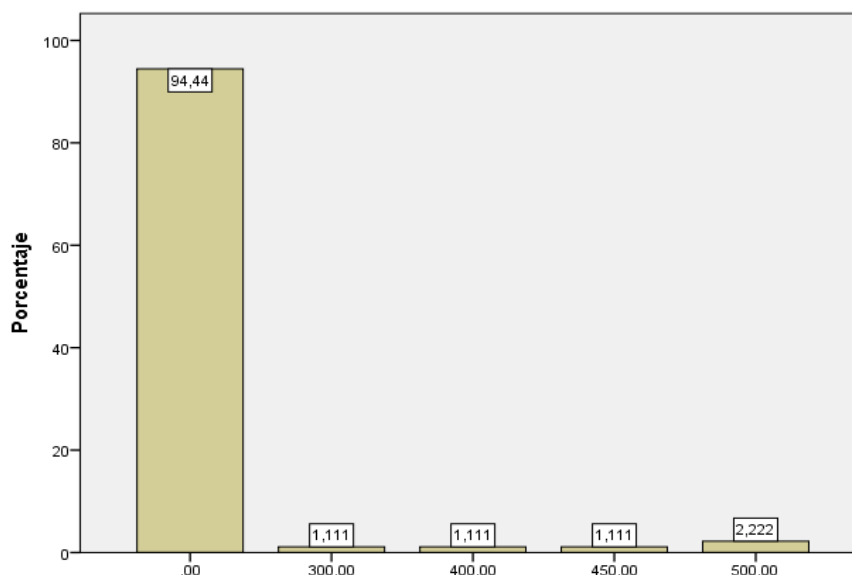
**Figura 3.17.** Rendimiento (kg.ha) de cacao CCN-51 año 2014

El 80% de productores que obtuvieron rendimientos menores de 300 kg.ha<sup>-1</sup>, es debido a que cuentan con las plantaciones de cacao CCN-51 menores de 5 años y con bajos rendimientos, así como al escaso manejo agronómico que se realizan en las plantaciones de cacao, salvo la limpieza de malezas y son atacadas por enfermedades como la moniliasis y la escoba de brujas que reducen severamente los rendimientos de las plantas; en cambio, el 11% de productores que obtuvieron rendimientos de 400 a 800 kg.ha<sup>-1</sup> se deben también al deficiente manejo agronómico como el escaso abonamiento que realizan en las plantas; y el 9% de productores cuyos rendimientos de cacao oscila entre 900 a 1050 kg.ha<sup>-1</sup> se deben a que cuenta con plantaciones adultas con mayores rendimientos, la aplicación de manejo agronómico en las plantas como el abonamiento, ya que estos productores con mayores ingresos económicos invierten capital de trabajo en la mejora de sus cacaotales .

#### **Rendimiento de otras variedades año 2014**

En rendimiento de otras variedades de cacao en el año 2014 (figura 3.18), el 94,4% (85) de productores obtuvieron rendimientos menor de 300 kg.ha<sup>-1</sup>, el 2,2% (2) de

productores obtuvieron rendimientos de  $500 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ , el 1,1 % (3) productores obtuvieron  $300, 400$  y  $450 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ , respectivamente.

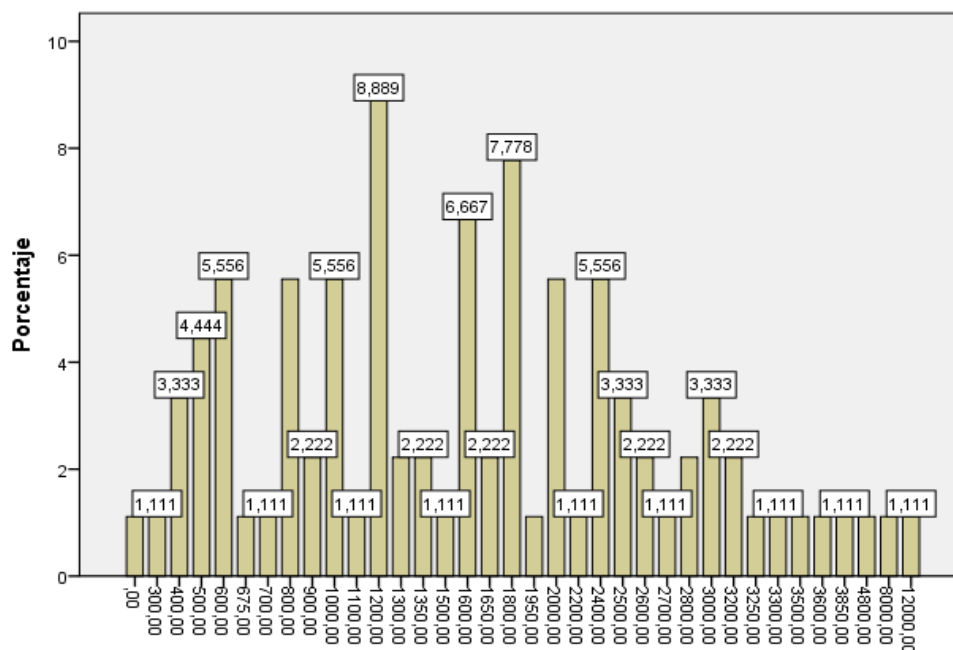


**Figura 3.18.** Rendimiento (kg.ha) de otras variedades de cacao año 2014

El 96% de productores que obtuvieron rendimientos menores de  $300 \text{ kg}\cdot\text{ha}$  debido a las plantaciones de cacao “Chuncho” o forastero (cacao nativo del Perú) cuyos rendimientos son bajos por las mazorcas de tamaño pequeño, así como no existe el manejo agronómico y son atacados por enfermedades como la moniliasis y la escoba de brujas que reducen severamente la productividad de las plantas; mientras que el 4% de productores obtienen rendimientos entre  $400$  y  $500 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ , que también son bajos por el deficiente manejo agronómico que reciben las plantas.

### **Producción total de cacao criollo año 2015**

La producción total de cacao criollo en el año 2015 se reporta en el figura 3.19, donde el 8,9% (8) de productores produjeron  $1200 \text{ kg}$  de cacao criollo; el 7,8% (7) produjeron  $1800 \text{ kg}$ ; el 6,7% (6) produjeron  $1600 \text{ kg}$ ; el 5,6% (25) produjeron  $600, 1000$  y  $2400 \text{ kg}$ , respectivamente; el 4,4% (4) produjo  $500 \text{ kg}$ ; el 3,3% (9) produjeron  $400, 2500$  y  $3000 \text{ kg}$ , respectivamente; el 2,2% (14) produjeron  $900, 1300, 1350, 1650, 2600, 2800$  y  $3200 \text{ kg}$ , respectivamente; el 1,1% (17) produjo menos de  $300, 300, 675, 700, 1100, 1500, 1950, 2200, 2700, 3250, 3300, 3500, 3600, 3850, 4800, 8000$  y  $12000 \text{ kg}$ , respectivamente.

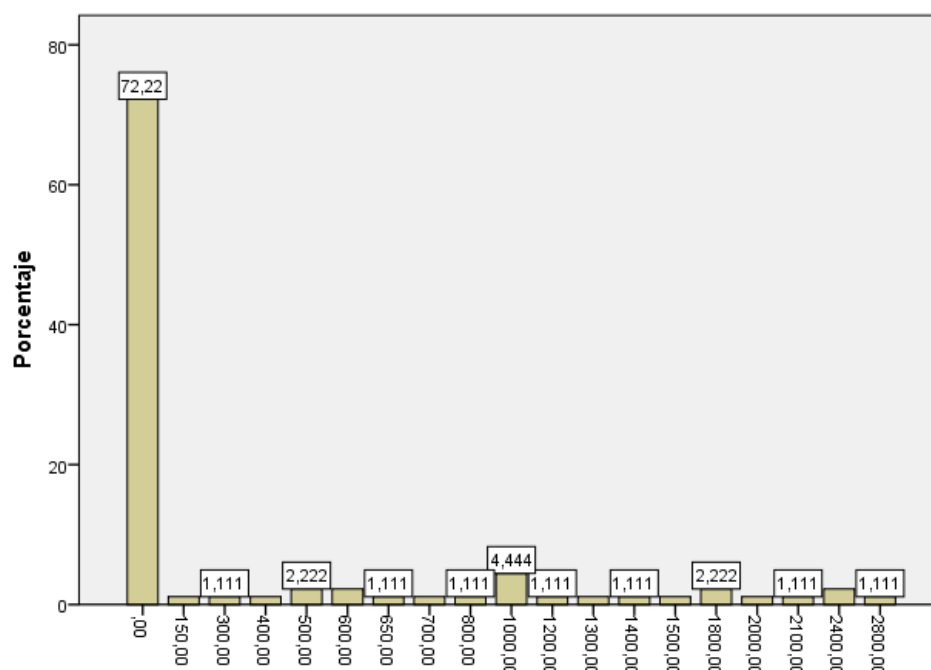


**Figura 3.19.** Producción total (kg.año) de cacao criollo año 2015

Los productores que obtuvieron menores de 2000 kg de producción total de cacao criollo, son aquellos que cuentan con menor superficie cultivada, plantaciones nuevas con bajos rendimientos, no realizan manejo agronómico en sus plantas y no tienen capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo de cacao; en cambio, los productores que obtuvieron mayor de 2000 kg de producción total son aquellos que cuentan con mayor superficie cultivada, plantaciones mayor de 10 años con mayores rendimientos, realizan el manejo agronómico en sus plantas y por ende tienen mayores ingresos económicas por sus actividades comerciales para realizar inversiones en el cultivo de cacao.

### **Producción total de cacao CCN-51 año 2015**

En la figura 3.20 se observa la producción total de cacao CCN-51 en el año 2015, donde el 72,2 % (65) de productores han producido menos de 150 kg de cacao CCN-51; el 4,4% (4) de productores produjeron 1000 kg; el 2,2% (8) productores produjeron 500, 600, 1800 y 2400 kg, respectivamente; el 1,1% (13) produjeron menos de 150, 300, 400, 650, 700, 800, 1200, 1300, 1400, 1500, 2000, 2100 y 2800 kg, respectivamente.

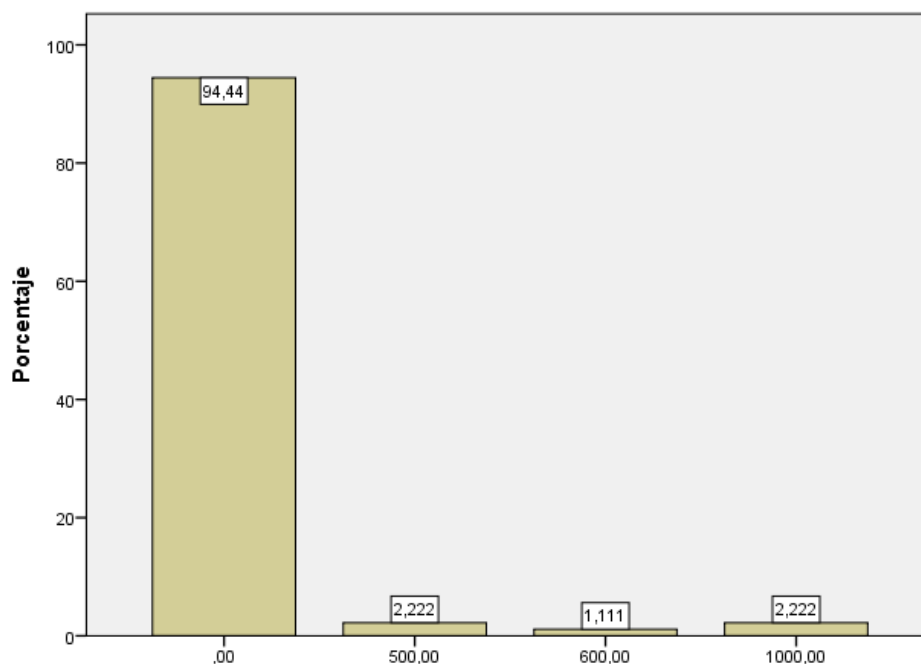


**Figura 3.20.** Producción total (kg.año) de cacao CCN-51 año 2015

El 83% de productores que obtuvieron menores de 800 kg de producción total de cacao CCN-51, son aquellos que cuentan con menor superficie cultivada, plantaciones nuevas recién instaladas (menores de 5 años), no realizan manejo agronómico en sus plantas y no cuentan con capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo de cacao; en cambio, 17% de productores que obtuvieron mayores de 800 kg de producción total son aquellos que cuentan con mayor superficie cultivada, plantaciones mayores de 10 años y con mayores rendimientos, realizan el manejo agronómico en las plantas y disponen de mayor capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo de cacaotales.

### **Producción total de otras variedades año 2015**

En la figura 3.21 se reporta la producción total de otras variedades de cacao en el año 2015, donde el 94,4% (85) de productores produjeron menos de 500 kg de cacao de otras variedades; el 2,2% (4) de productores produjeron 500 y 1000 kg de cacao, respectivamente; el 1,1 % (1) productor produjo 600 kg de cacao.



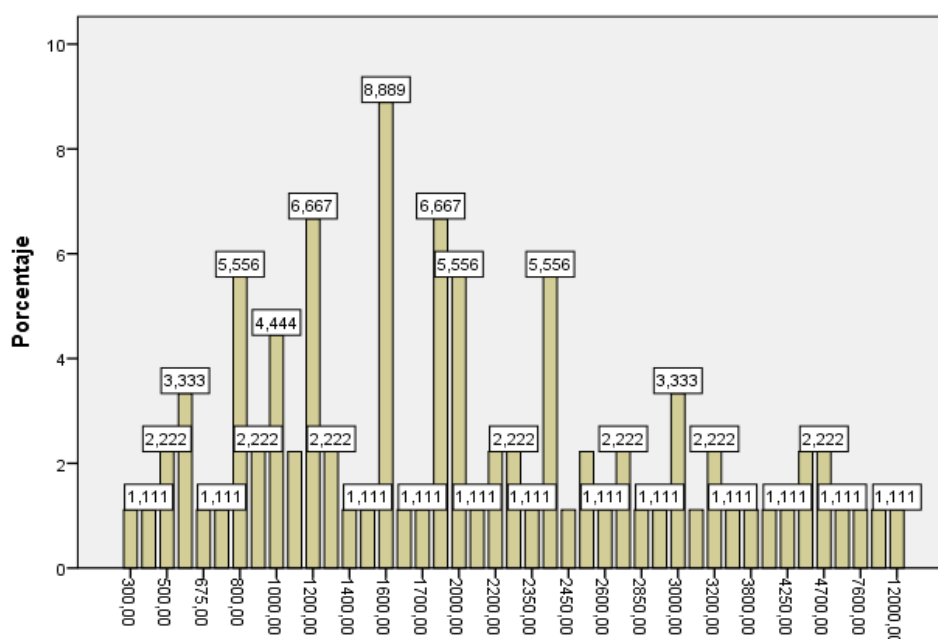
**Figura 3.21.** Producción total (kg.año) de otras variedades año 2015

El 94,4% de productores que obtuvieron menores de 500 kg de producción total de otras variedades de cacao, son aquellos que cuentan con menor superficie cultivada, nuevas plantaciones menores de 5 años con bajos rendimientos, no realizan manejo agronómico en sus plantas y con baja capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo de cacao; en cambio, 5,6% productores que obtuvieron mayor de 500 kg de producción total son aquellos que disponen de mayor superficie cultivada, plantas mayor de 10 años con mayores rendimientos, realizan manejo agronómico en sus plantas y disponen de mayor capacidad económica por los ingresos económicos adicionales que obtienen de otras actividades para realizar inversiones en sus plantaciones de cacao.

### **Producción total de cacao en el año 2015**

La producción total de cacao en el año 2015 se observa en el figura 3.22, donde el 8,9% (8) de productores produjeron 1600 kg de cacao; el 6,7% (12) produjeron 1200 y 1800 kg, respectivamente; el 5,6 % (15) produjeron 800, 2000 y 2400 kg, respectivamente; el 4,4% (4) produjeron 100 kg; el 3,3% (6) produjeron 600 y 3000 kg, respectivamente; el 2,2% (22) produjeron 500, 900, 1100, 1350, 2200, 2300, 2500, 2800, 3200, 4400 y 4700 kg, respectivamente; el 1,1 % (23) produjeron 300,

400, 675, 700, 1400, 1500, 1650, 1700, 2100, 2350, 2450, 2600, 2850, 2950, 3100, 3500, 3800, 3850, 4250, 5500, 7600, 9300 y 12000 kg de cacao, respectivamente.



**Figura 3.22.** Producción total (kg/año) de cacao año 2015

Los productores que obtuvieron menores de 2000 kg de producción total de cacao, son los que disponen de menor superficie cultivada, plantaciones antiguas con bajos rendimientos, plantaciones nuevas menor de 5 años con bajos rendimientos, no realizan manejo agronómico y con menor capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo de cacao; en cambio, los productores que obtuvieron mayor de 2000 kg de producción total son los que disponen de mayor superficie cultivada, plantaciones adultas con más de 10 años con mayores rendimientos, realizan manejo agronómico en sus plantas y con mayor capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo de cacao.

**Tabla 3.12.** Sistema de producción de cacao

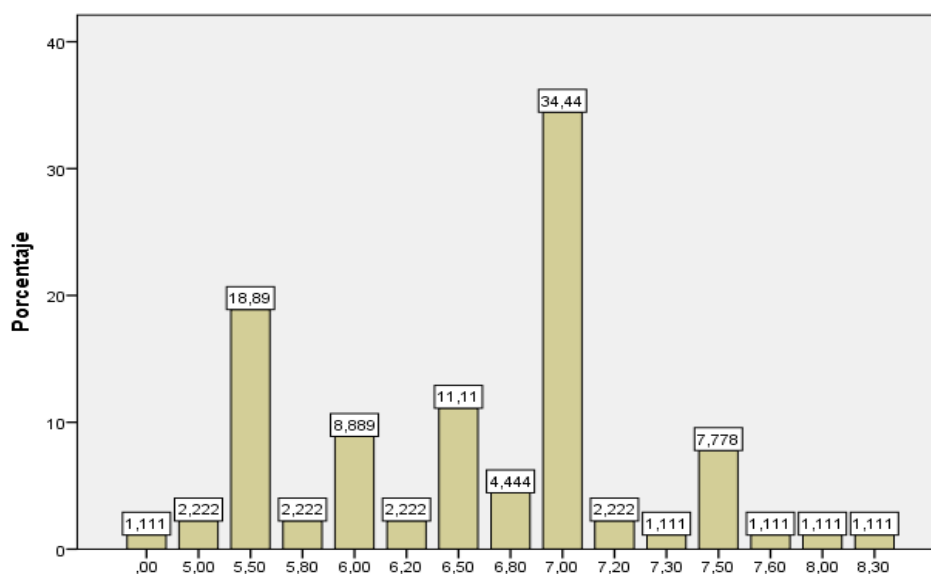
Sistema de producción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Asociado con café	1	1,1	1,1
Monocultivo	89	98,9	100,0
Total	90	100,0	-,-



En la tabla 3.12 se reporta el sistema de producción en cacao, donde el 1,1% (1) de productores asocian la plantación de cacaotales con plantaciones de café y el 98,9% (89) de productores es monocultivo sus plantaciones de cacao, posiblemente a estos productores les demanda mayores costos de producción la instalación de otros cultivos asociados o la plantación de árboles forestales en sus parcelas.

### Precios de venta de cacao Criollo

En los precios de venta de cacao criollo por los productores (figura 3.23), el 34,4% (31) de productores vendieron el kilogramo de cacao a 7.00 soles; el 18,9% (17) productores vendieron el cacao a 5,50 soles el kg; el 11,1% (10) vendieron a 6,50 soles el kg; el 8,9% (8) vendieron a 6,00 soles; el 7,8% (7) vendieron a 7,50 soles; el 4,4% (4) vendieron a 6.80 soles; el 2,2% (8) vendieron a 5.00, 5.80, 6.20, 7.20 soles, respectivamente; y el 1,1% (5) de productores vendieron a menos de 5.00, 7.30, 7.60, 8.00 y 8.30 soles el kg, respectivamente.



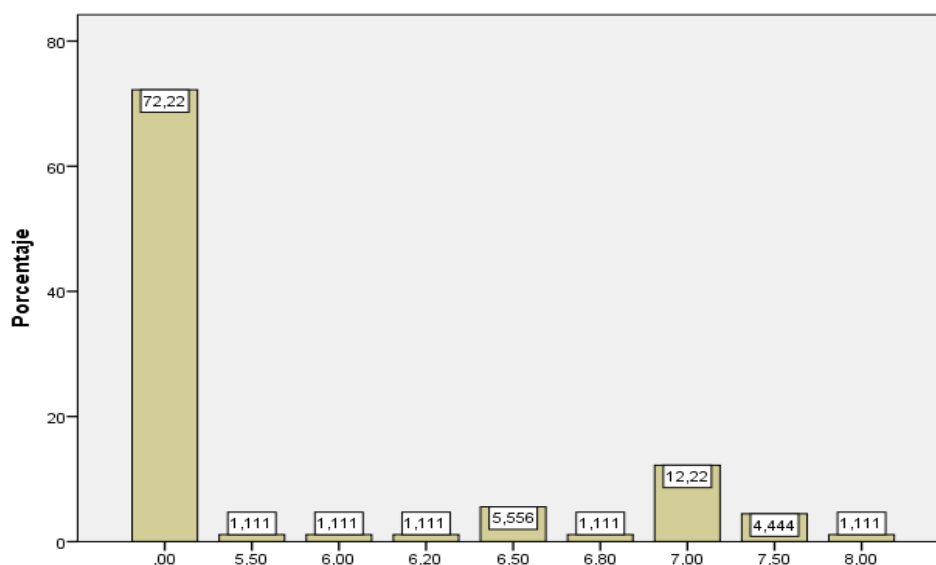
**Figura 3.23.** Precios de venta (S/ x kg) de cacao criollo

Los precios de cacao criollo que obtuvieron los productores son similares a los reportes de la Dirección Regional Agraria (2015) para las provincias de Huanta y La Mar, en el año 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 los precios fueron de 6.03, 6.04, 6.15, 6.32, 6.68 y 7.12 soles.kg<sup>-1</sup>, respectivamente; asimismo, son similares al promedio nacional que reportan el MINAGRI (2015) para los años 2010, 2011, 2012,

2013 y 2014 con precios de 6,24, 6.06, 4.80, 5.00 y 6.43 soles.kg<sup>-1</sup>. Estos precios oscilaron entre 5.00 y 7.00 soles durante los últimos cinco años, dependiendo de la oferta y demanda en la zona de producción y por ende de los precios en los mercados nacional e internacional.

### Precios de venta de cacao CCN-51

En los precios de venta de cacao CCN-51 por los productores (figura 3.24), el 72,2% (65) de productores vendieron el kilogramo de cacao a menos de 5.50 soles; el 12,2% (11) productores vendieron a 7.00 soles el kg de cacao; el 5,6% (5) vendieron a 6,50 soles; el 4,4% (4) vendieron a 7,50 soles; y el 1,1% (5) vendieron a 5.50, 6.00, 6.20, 6.80 y 8.00 soles, respectivamente.

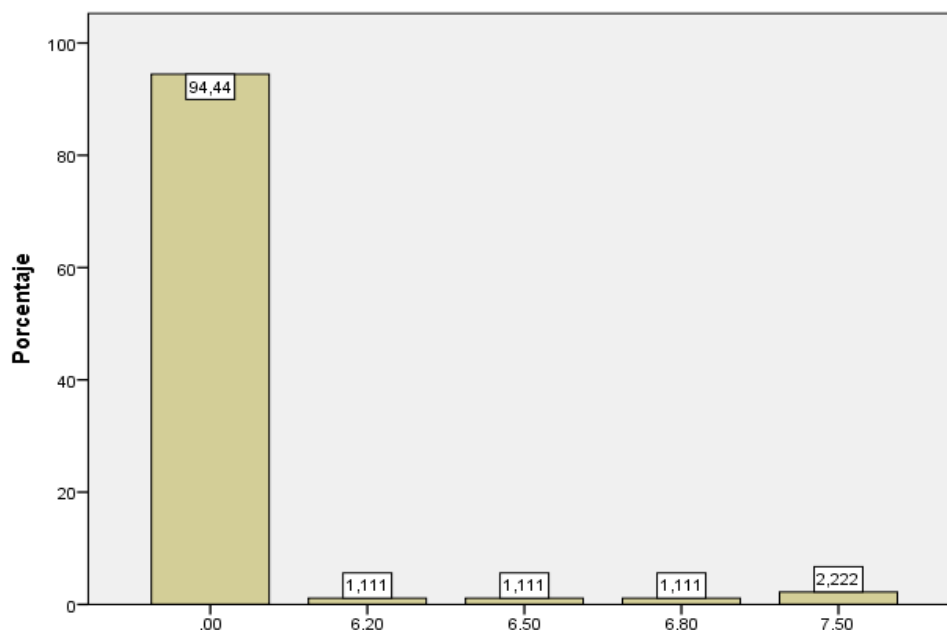


**Figura 3.24.** Precio de venta (S/. x kg) de cacao CNN-51

Así como los precios de venta de cacao Criollo son similares a los precios de venta de cacao CCN-51, el mayor porcentaje de productores vendieron a menos de 5.50 soles el kg de cacao CCN-51 y el menor porcentaje comercializaron a precios mayores de 5.50 soles e incluso algunos productores vendieron hasta 8.00 soles. Estos precios han oscilado en función de la oferta y demanda del producto en la zona de producción que a su vez han oscilado por la oferta y demanda de los mercados nacional e internacional.

### Precios de venta de otras variedades

En la figura 3.25 se observa los precios de venta de otras variedades de cacao por los productores, donde el 94,4% (85) de productores vendieron a menos de 6.20 soles el kilogramo; el 2,2% (2) de productores vendieron a 7.50 soles; y el 1,1% (3) vendieron a 6.20, 6.50 y 7.50 soles, respectivamente.



**Figura 3.25.** Precio de venta (S/ x kg) de otras variedades

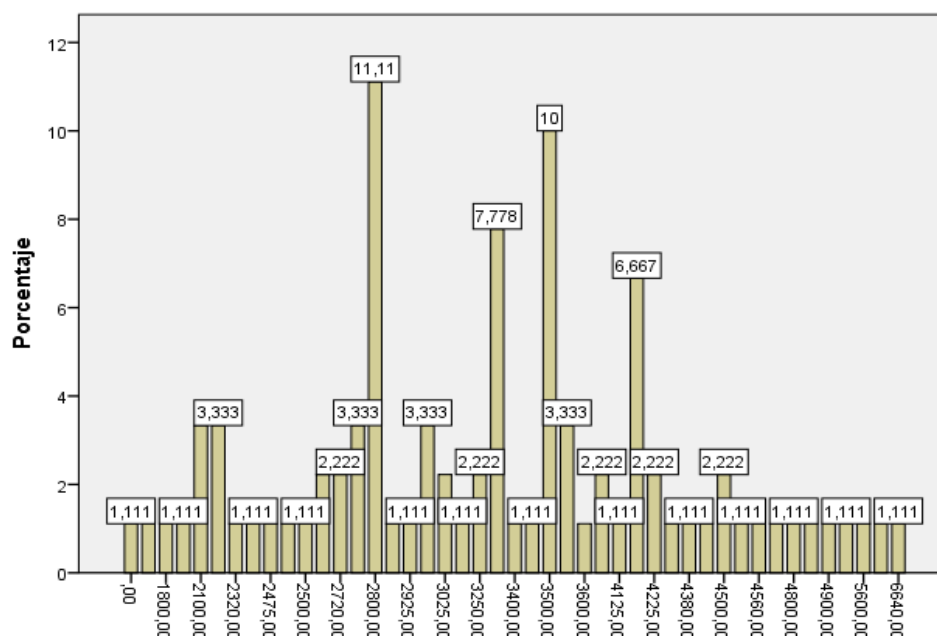
Los precios de venta de otras variedades de cacao son similares a los precios de cacao Criollo y cacao CCN-51, oscilando entre 5.5 y 7.50 soles el kg, dependiendo de la oferta y demanda del producto en la zona de producción, a su vez los precios han oscilado en función de la demanda de los mercados nacional y exportación.

## 6) Ingresos económicos de productores

### Ingresos por venta de cacao Criollo año 2015

Los ingresos económicos por venta de cacao Criollo se reportan en la figura 3.26, observándose que el 11,1% (10) de productores obtuvieron ingresos de 2800 soles.ha<sup>-1</sup>; el 10% (9) tuvieron ingresos de 3500 soles.ha<sup>-1</sup>; el 7,8% (7) obtuvieron 3300 soles; el 6,7% (6) tuvieron ingresos de 4200 soles; el 3,3% (15) obtuvieron 2100, 2200, 2750, 3000 y 3575 soles, respectivamente; el 2,2% (14) obtuvieron 2600, 2720, 3025, 3250, 3800, 4225 y 4500 soles, respectivamente; el 1,1% (29)

tuvieron ingresos menos de 1200, 1400, 1800, 1950, 2320, 2400, 2475, 2480, 2500, 2880, 2925, 3150, 3400, 3410, 3600, 4125, 4320, 4380, 4420, 4550, 4560, 4640, 4800, 4875, 4900, 5250, 5600, 6000 y 6640 soles, respectivamente.

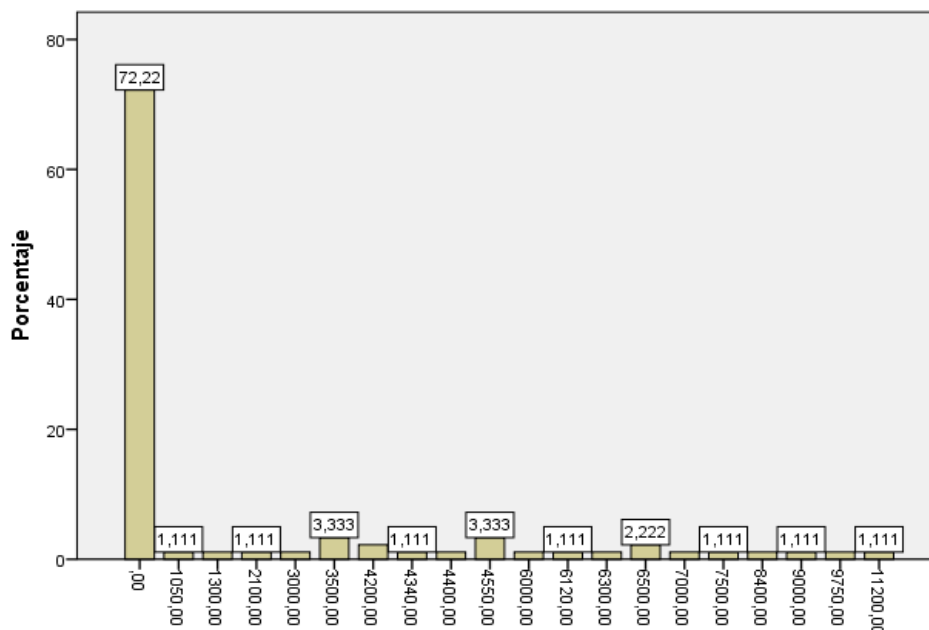


**Figura 3.26.** Ingresos económicos (S/. x ha) por venta de cacao criollo

El 42% de productores obtuvieron ingresos por debajo de 3,000 soles.ha<sup>-1</sup>, siendo estos con plantaciones de cacao con muy bajos rendimientos, sin manejo agronómico en las plantas y tampoco con capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo; mientras que el 58% productores obtuvieron ingresos ligeramente superiores a 3,000 soles.ha<sup>-1</sup>, por sus plantaciones que reportan rendimientos ligeramente superiores por algunas labores de manejo agronómico en los cacaotales.

### **Ingresos por venta de cacao CCN-51 año 2015**

En la figura 3.27 se reporta los ingresos económicos por venta de cacao CCN-51, observándose que el 72,2% (65) de productores obtuvieron ingresos de 1000 soles.ha<sup>-1</sup>; el 3,3% (6) obtuvieron ingresos de 3500 y 4550 soles.ha<sup>-1</sup>; el 2,2% (4) tuvieron ingresos de 4200 y 6500 soles; el 1,1% (15) productores tuvieron ingresos de 1050, 1300, 2100, 3000, 4340, 4400, 6000, 6120, 6300, 7000, 7500, 8400, 9000, 9750 y 11200 soles, respectivamente.



**Figura 3.27.** Ingresos económicos (S/. x ha) por venta de cacao CNN-51

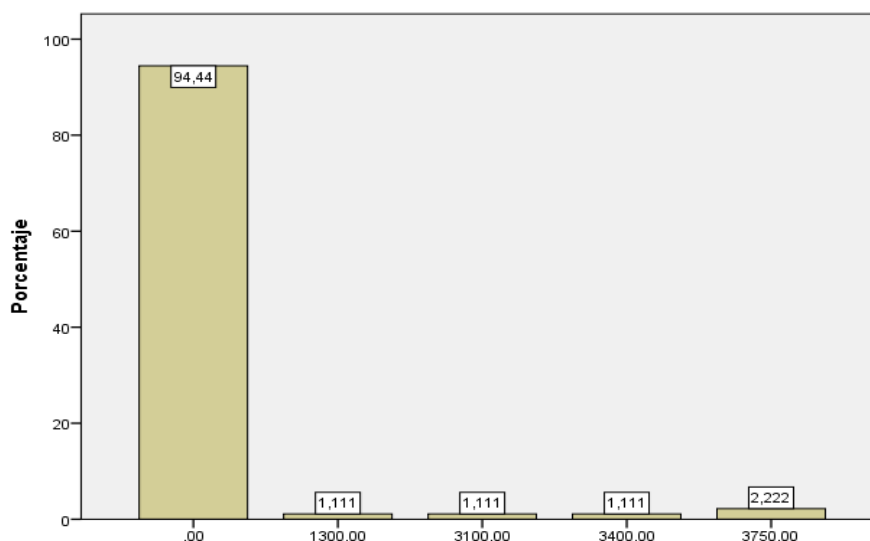
El 88% de productores obtuvieron ingresos por debajo de 5,000 soles.ha<sup>-1</sup>, siendo estos productores con nuevas plantaciones de cacao con rendimientos bajos, con escaso manejo agronómico en las plantas y carencia de capacidad económica para realizar inversiones en el cultivo; mientras que el 12% productores obtienen ingresos ligeramente superiores a 5,000 soles.ha<sup>-1</sup>, por disponer de plantaciones mayor de 10 años con rendimientos ligeramente mayores por las labores que realizan durante el manejo agronómico de las plantaciones de cacao.



**Figura 3.28.** Variedad de cacao CCN-51 en Arhuimayo

### Ingresos por venta de otras variedades año 2015

Los ingresos económicos por venta de otras variedades de cacao se muestra en la figura 3.29, el 94,4% (85) de productores obtuvieron ingresos de 1200 soles.ha<sup>-1</sup>; el 2,2% (2) productores obtuvieron 3750 soles.ha<sup>-1</sup>; el 1,1% (3) de productores tuvieron ingresos de 1300, 3100 y 3400 soles, respectivamente.



**Figura 3.29.** Ingreso total (S/x ha) por venta de otras variedades

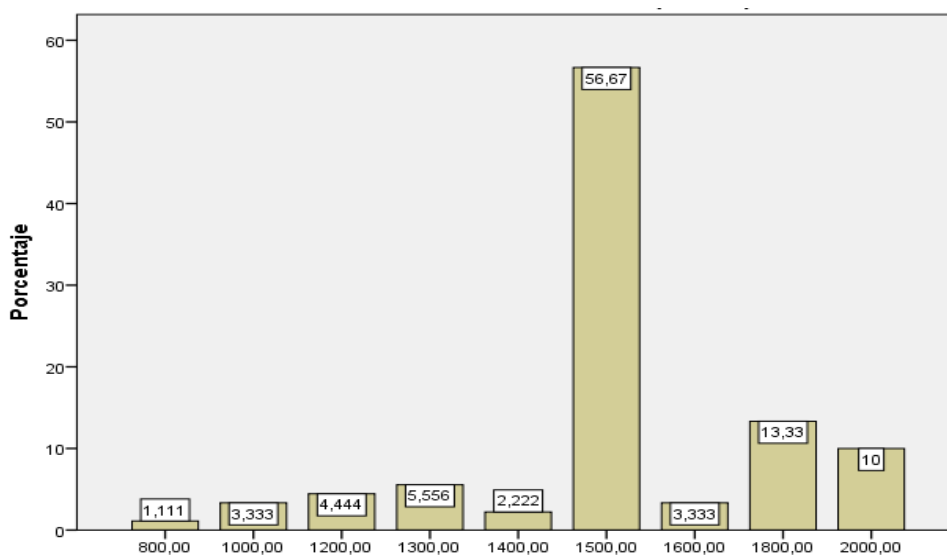
El 94% de productores obtuvieron ingresos por debajo de 1,300 soles.ha<sup>-1</sup>, siendo estos los que cuentan con plantaciones de cacao de otras variedades con rendimientos muy bajos, sin manejo agronómico en las plantas y carencia de otros ingresos económicos para realizar inversiones en la mejora de su cultivo; mientras tanto, el 6% productores obtienen ingresos ligeramente mayores de 1,300 soles.ha<sup>-1</sup>, porque sus plantaciones también les reporta bajos rendimientos por las escasa labores agronómicas que realizan en plantas de cacao.

### Ingresos totales por venta de cacao

En los ingresos totales por venta de cacao criollo, CCN-51 y otras variedades (figura 3.30), el 4,4% (12) de productores obtuvieron ingresos de 8400, 11200 y 12000 soles por año, respectivamente; el 3,3% (9) productores obtuvieron 5600, 12600 y 21000 soles por año, respectivamente; el 2,2% (14) obtuvieron 4200, 7000, 9900, 13200, 14000, 15600 y 17500 soles por año, respectivamente; y el 1,1% (55) obtuvieron ingresos que varían de 2100 hasta 99600 soles por año.



2,2% (2) sus costos de producción es de 1400 soles; para el 1,1% (1) su costo de producción es de 800 soles.ha<sup>-1</sup>.



**Figura 3.31.** Costo de producción total (S/. x ha) de cacao

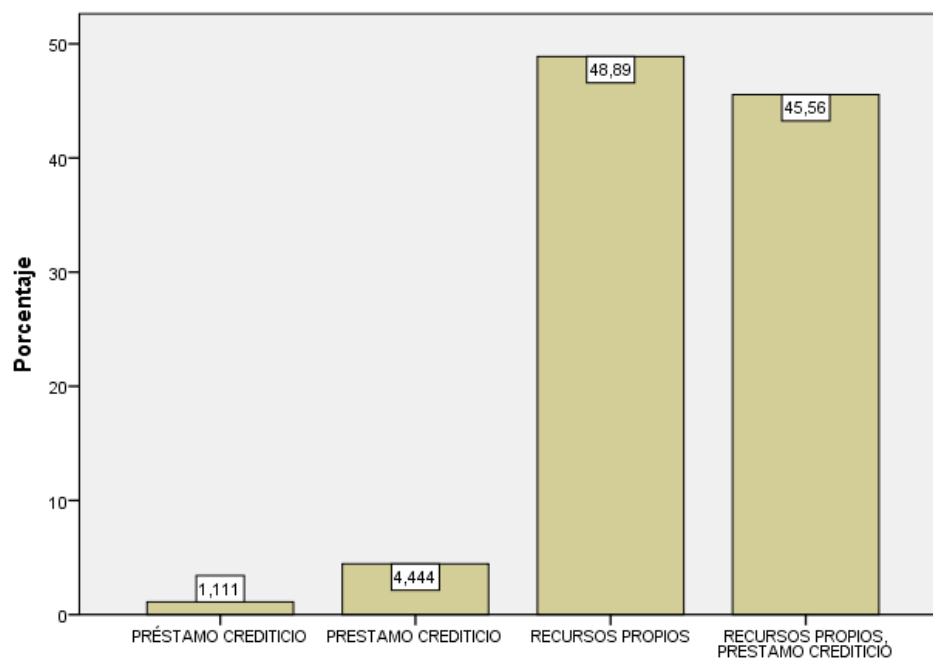
Para el 14,4% de productores sus costos de producción son menores de 1300 soles por hectárea, porque sus plantaciones de cacao no reciben manejo agronómico salvo la limpieza de malezas y mano de obra de la familia, por la baja capacidad económica de estos productores; mientras que para el 59% productores sus costos de producción oscila entre 1400 a 1500 soles por hectárea, porque sus plantaciones de cacao reciben algunas labores de manejo agronómico como la limpieza de malezas y plantas parásitas, contrata algunos peones agrícolas y mano de obra familiar, compran algunos insumos y herramientas, porque dispone de alguna capacidad económica para asumir algunas mejoras en sus plantaciones; en cambio, para el 26,6% de productores sus costos de producción son mayores de 1500 soles por hectárea, porque sus plantaciones reciben labores de manejo agronómico, emplean jornales agrícolas, adquieren insumos y herramientas, así como dispone de capacidad económica para obtener mayores rendimientos en sus cacaotales.

### **Fuente de financiamiento**

En la fuente de financiamiento para el cultivo de cacao (figura 3.32), se observa que el 48,9% (44) de productores utilizan sus propios recursos; el 45,6% (41) productores



utilizan sus propios recursos y préstamos crediticios; el 5,5% (5) de productores utilizan recursos financieros provenientes de préstamos crediticios.



**Figura 3.32.** Fuente de financiamiento para manejo de cultivo

El mayor porcentaje de productores utilizan sus propios recursos como capital de trabajo y una parte los préstamos crediticios de Agrobanco por la tasa de interés ligeramente baja y en otros casos de algunas financieras como son Prisma y CMAC Huancayo, lo que les permite realizar labores de manejo agronómico para mejorar los rendimientos de sus plantaciones.

### **8) Manejo post cosecha de cacao**

En el método de fermentación de cacao que realizan los productores (tabla 3.13), el 100% (90) de productores utilizan para la fermentación de cacao los costales más no practican otros métodos más eficientes como las cajas de madera para el control de temperatura y por mayor tiempo. Esta práctica es generalizada por los productores por espacio de 2 a 3 días de fermentación para supuestamente evitar la pérdida de peso y agua, cuando en realidad con la fermentación se obtiene un producto de mayor calidad, dado que no existe capacitación y los costos y el tiempo.

**Tabla 3.13.** Métodos de fermentación de cacao

<b>Método</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Costales	90	100,0	100,0
Total	90	100,0	--

En tiempo de fermentación de cacao (tabla 3.14), el 1,1% (1) de productores indica que la fermentación ocurre durante 6 días, y el 98,9% (89) de productores señalan que la fermentación ocurre en menos de 5 días; lo que nos indica que el proceso de fermentación no varía el tiempo en días en todas las variedades de cacao y en los estados de madurez de las almendras.

**Tabla 3.14.** Tiempo de fermentación de cacao

<b>Tiempo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
6 días	1	1,1	1,1
Menor de 5 días	89	98,9	100,0
Total	90	100,0	--

En la cantidad de fermentación de cacao (tabla 3.15), el 100% (90) de productores mencionan que la cantidad que se destina para la fermentación es más de 40 kilogramos, capacidad que tiene los costales de polipropileno de 80 kg.

**Tabla 3.15.** Cantidad de fermentación de cacao

<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Más de 40 kg	90	100,0	100,0
Total	90	100,0	--

En el tabla 3.16 se observa el secado de granos de cacao, donde el 100% (90) de productores señalan que la cantidad que secan es más de 40 kg, siendo el secado para el mayor porcentaje de productores en los patios de las viviendas, en las áreas libres

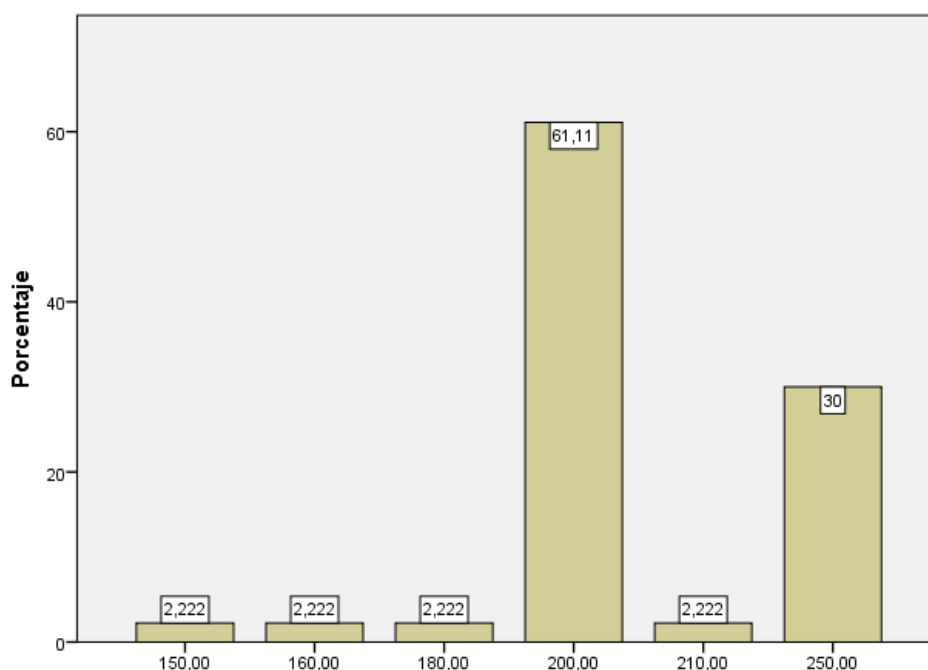
de los poblados y en mantas largas de polipropileno y a pleno sol; mientras que algunos productores lo realizan el secado en aceras de cemento (lozas deportivas) y sobre las mantas de polipropileno.

**Tabla 3.16.** Secado de granos de cacao

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Más de 40 kg	90	100,0	100,0
Total	90	100,0	-.-

### Costo de fermentación y secado

En costos de fermentación y secado de granos de cacao (figura 3.33), se observa que para el 61,1% (55) de productores su costo es de 200 soles; para el 30 % (27) de productores sus gastos son de 250 soles; para el 2,2% (8) de productores sus costos son de 150, 160, 180 y 210 soles, respectivamente. Esta variación de costos depende de la cantidad de producto que se fermentan y el secado durante un determinado tiempo.



**Figura 3.33.** Costo de fermentación y secado de granos de cacao

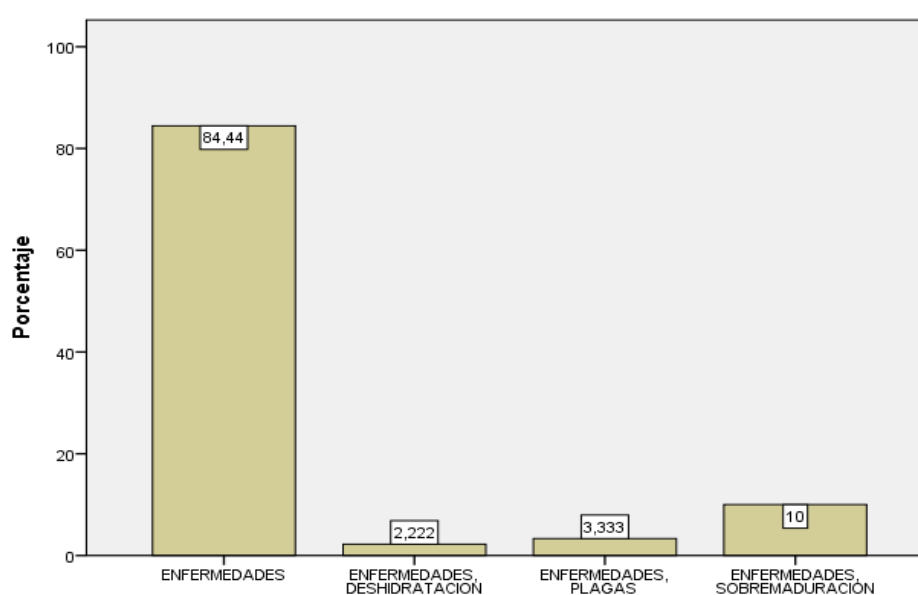
**Tabla 3.17.** Clasificación de granos de cacao

<b>Clasificación por calidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
No clasifica	49	54,4	54,4
Primera, segunda	41	45,6	100,0
Total	90	100,0	-.-

En la tabla 3.17 se observa la clasificación de granos de cacao, donde el 54,4 % (49) de productores no clasifican los granos de cacao y el 45,6% (41) de productores si clasifican los granos en categorías primera y segunda, siendo esta clasificación lo que les permite obtener mejores precios con los acopiadores intermediarios del producto, que generalmente son algunos productores que acopian en las zonas de producción.

### **Causas de las pérdidas o mermas**

En referencia a las causas de pérdidas o mermas en la producción de cacao (figura 3.34), el 84,4% (76) de productores son las enfermedades que generan pérdidas post cosecha; para el 10% (9) de productores las causas son las enfermedades y la sobre maduración de mazorcas; para el 3,3% (3) de productores las causas son las plagas y enfermedades; para el 2,2% (2) de productores las causas son las enfermedades y la deshidratación de granos de cacao por el exceso de secado y almacenamiento.

**Figura 3.34.** Causas de las pérdidas de cacao

**Tabla 3.18.** Porcentaje de pérdidas post cosecha de granos

<b>Porcentaje de pérdidas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
10%	54	60,0	60,0
8%	36	40,0	100,0
Total	90	100,0	-.-

En la tabla 3.18, se observa la pérdida post cosecha de granos de cacao, para el 60% (54) de productores, la pérdida es alrededor del 10% de granos; para el 40% (36) de productores las pérdidas de granos son del 8% del producto final secado. Estas pérdidas se deben principalmente por la deficiente fermentación y secado de granos, dando como resultado granos de baja calidad (granos mohosos por el ataque de enfermedades, granos dañados por insectos, granos germinados, granos múltiples por la unión de dos o más granos por restos del mucílago, granos partidos o quebrados, grano pizarrosos o pastosos).

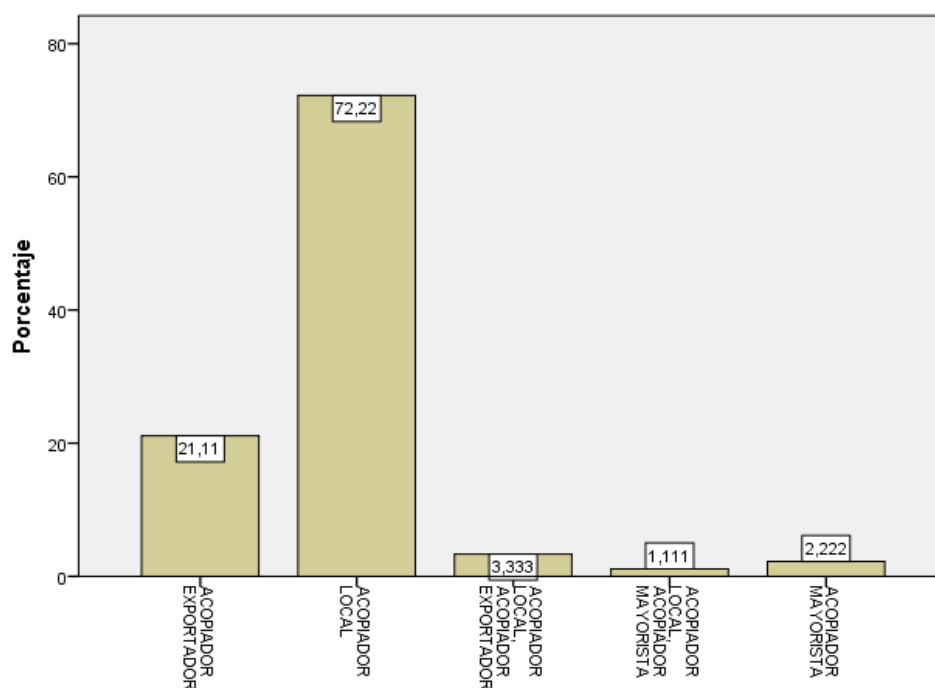
## **9) Comercialización de cacao**

### **A quienes vende**

En la venta de granos de cacao (figura 3.35), el 72,2% (65) de productores comercializan el cacao a los acopiadores locales; el 21,1% (19) productores venden cacao a los acopiadores exportadores; el 3,3% (3) productores comercializan a los acopiadores locales y acopiadores exportadores; el 2.2% (2) productores venden a los acopiadores mayoristas; el 1,1% (1) productor vende al acopiador local o acopiador mayorista.

El mayor porcentaje de productores comercializan el cacao al acopiador local por la cercanía de estos con las viviendas y predios con cacao de los productores, existiendo ciertos lazos familiares y religiosos entre productores y acopiadores locales que son practicadas en las zonas rurales, los costos que demanda el transporte del producto a Kimbiri o San Francisco; en cambio, el menor porcentaje de productores realizan indistintamente sus transacciones comerciales con acopiadores locales, mayoristas y exportadores, por los precios que pagan o disponen de recursos

económicos para el transporte del producto para su venta a los mayoristas o exportadores ubicados en localidades de Kimbiri o San Francisco.



**Figura 3.35.** Venta de granos de cacao por productores

En lo referente a la modalidad de venta del cacao, los productores (tabla 3.19), el 100% (90) de productores lo venden en kilogramos y al contado a los acopiadores locales, acopiadores mayoristas y acopiadores exportadores.

**Tabla 3.19. Modalidad de venta del cacao**

Modalidad de venta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Por kilogramos	90	100,0	100,0
Al contado	90	100,0	100,0
Total	90	100,0	-.-

#### 10) Asociatividad de productores

En la tabla 3.20 se observa que el 82,2% (74) de productores no pertenecen a alguna organización de productores y el 17,8 % (16) de productores pertenecen a una de las

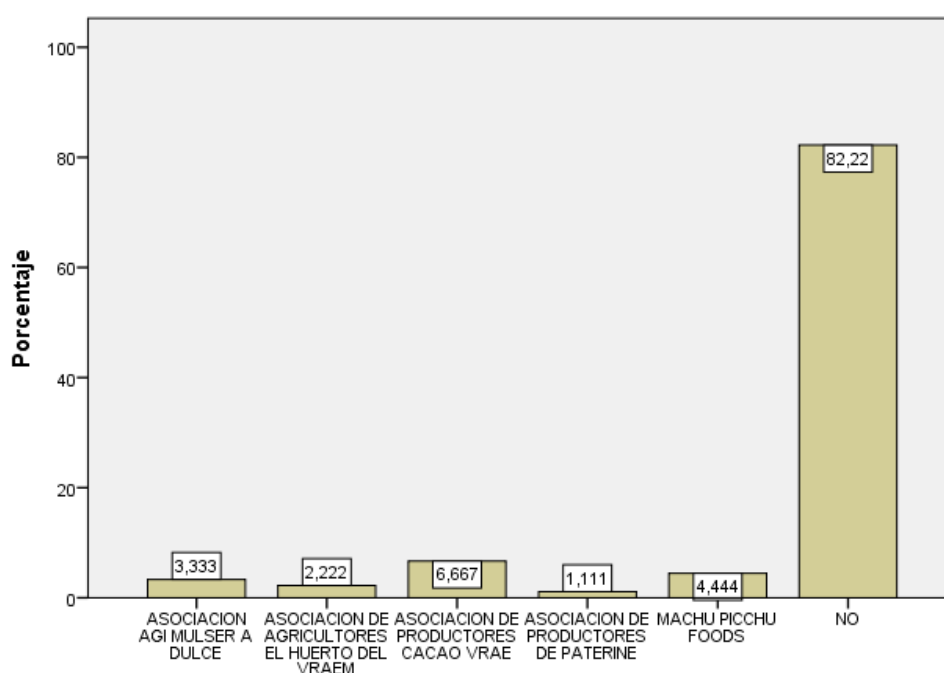
organizaciones de productores con diferentes denominaciones que se muestran en el figura 3.36.

**Tabla 3.20.** Productores pertenecen a alguna organización

Pertenece a alguna organización	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	74	82,2	82,2
SI	16	17,8	100,0
Total	90	100,0	-.-

### Nombre de la organización

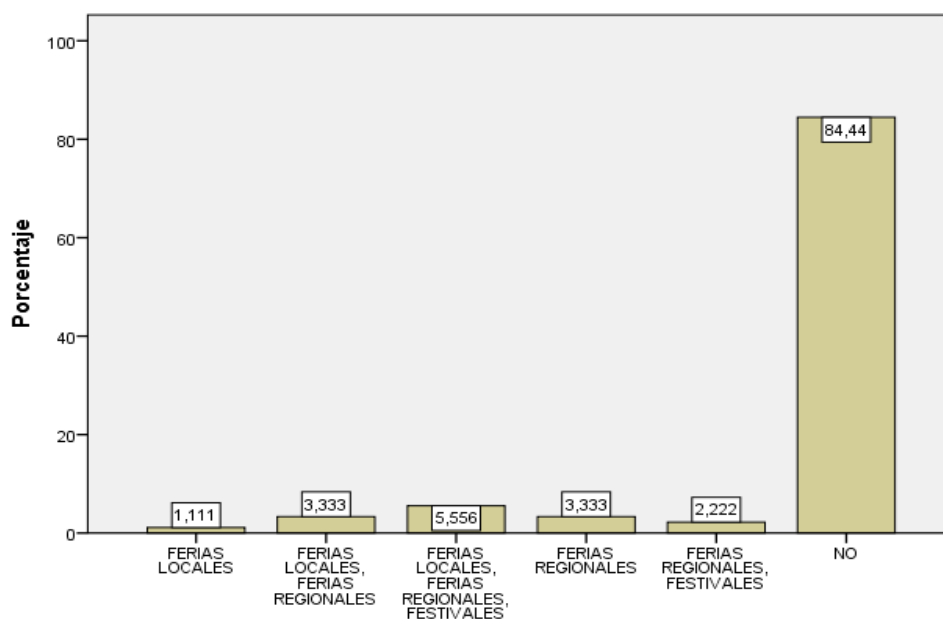
En la figura 3.36 se reporta las organizaciones a la que pertenecen los productores de cacao, el 6,7% (6) pertenecen a la Asociación de Productores de Cacao VRAE; el 4,4% (4) productores se encuentran asociados en la empresa Machupicchu Foods; el 3,3% (3) están asociados en la Asociación AGI Mulser Agua Dulce; el 2,2% (2) se asociaron en la Asociación de Agricultores del Huerto del VRAEM; y el 1,1% (1) están asociados en la Asociación de Productores de Paterine; mientras que el 82,2% (74) de productores no pertenecen a ninguna organización en el ámbito de estudio.



**Figura 3.36.** Nombre de organización a la que pertenecen los productores

### Eventos de promoción de cacao

En la figura 3.37 se muestra la promoción de cacao por los productores del distrito de Anco, donde el 5,6% (5) de productores promocionan el cacao en ferias locales, ferias regionales y festivales; el 3,3% (6) productores promocionan en ferias locales y ferias regionales; el 2,2% (2) productores promocionan en ferias regionales y festivales; el 1,1% (1) promocionan en ferias locales; en total, el 15,6% (14) de productores promocionan el cacao en eventos antes mencionados por que están asociados en organizaciones de productores; en cambio, el 84,4% (76) de productores no promocionan el cacao en ningún evento local, regional o nacional, porque no están asociados estos productores en alguna organización y no tienen acceso a los eventos de promoción del producto.



**Figura 3.37.** Promoción de cacao por productores

En la tabla 3.21 se muestra la certificación de cacao, donde el 12,2% (11) de agricultores producen y comercializan cacao orgánico con certificación y el 87,8% (79) de agricultores producen y comercializan cacao orgánico sin certificación, siendo este alto porcentaje de productores que no alcanzan los precios que se cotizan y pagan los acopiadores locales, mayoristas y exportadores, existiendo diferenciación de precios de cacao orgánico con y sin certificación.



**Tabla 3.21.** Certificación de cacao

<b>Promoción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Cacao orgánico con certificación	11	12,2	12,2
Cacao orgánico sin certificación	79	87,8	100,0
Total	90	100,0	-.-

### 11) Proveedores y servicios

En proveedores de plántones e insumos (tabla 3.22), los proveedores del 23,3 % (21) de productores son el Gobierno Local (Municipalidad Distrital de Anco) y las tiendas agropecuarias; mientras que el 76,7% (69) de productores no tienen proveedores, ya que muchos productores propagan sus propios plántones o algunos compran plántones de pequeños viveros de sus vecinos y familiares y los insumos los adquieren indistintamente de las tiendas agropecuarias.

**Tabla 3.22.** Proveedores de plántones e insumos

<b>Proveedores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Gobierno local y tiendas agropec.	21	23,3	23,3
No	69	76,7	100,0
Total	90	100,0	-.-

En la tabla 3.23 se muestra los servicios de capacitación de productores, donde el 43,3% (39) de productores no reciben capacitación y el 56,7% (51) de productores reciben capacitación de diferentes entidades gubernamentales como Gobierno local, SENASA, Machu Picchu Foods, entre otras; siendo los productores sin capacitación los que obtienen bajos rendimientos en sus plantaciones de cacao.

**Tabla 3.23.** Servicios de capacitación de productores

<b>Recibe capacitación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
NO	39	43,3	43,3
SI	51	56,7	100,0
Total	90	100,0	-.-

En la tabla 3.24 se observa los servicios de asistencia técnica de productores, donde el 55,6 % (50) de productores no reciben asistencia técnica y el 44,4 % (40) de productores reciben asistencia técnica de algunas entidades estatales presente en el distrito de Anco como el Gobierno local, SENASA, Machu Picchu Foods, entre otras.

**Tabla 3.24.** Servicios de asistencia técnica

<b>Recibe asistencia técnica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
NO	50	55,6	55,6
SI	40	44,4	100,0
Total	90	100,0	-.-

#### **Entidades que prestan capacitación**

Las entidades estatales y privadas que prestan capacitación a los productores de cacao se reporta en la figura 3.38, donde el 25,6% (23) de productores son capacitados por profesionales técnicos del gobierno local; el 5,6% (5) de productores reciben capacitación del gobierno local y SENASA; el 4,4% (4) reciben capacitación de un profesional independiente; el 3,3% (3) son capacitados por el gobierno local y profesional independiente; el 2,2% (8) son capacitados por el gobierno local, cacao VRAE, Machupicchu Foods, SENASA y otros; el 1,1% (8) reciben capacitación indistintamente del gobierno local, Cacao VRAE, DEVIDA, SENASA, Machupicchu Foods, entre otros; mientras que el 43,3% (39) productores no reciben capacitación de entidades públicas o privadas.

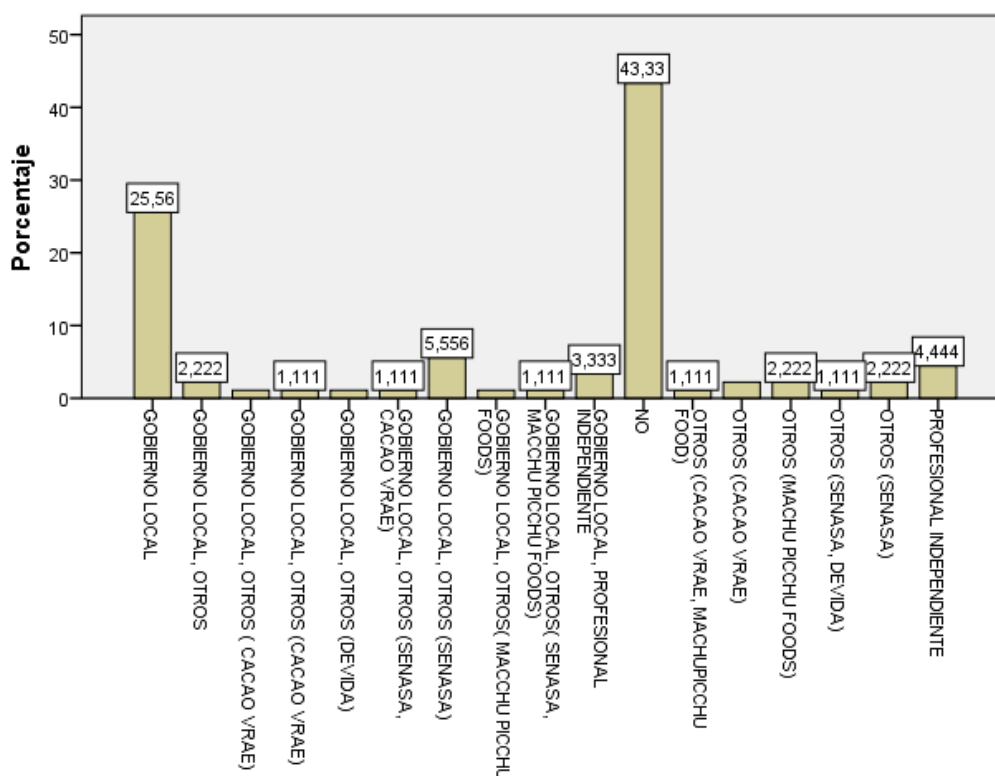


Figura 3.38. Prestadores de asistencia técnica a productores de cacao

### 3.3. ACTORES DIRECTOS DE LA INTERMEDIACIÓN

#### 3.3.1. Acopiadores locales

##### 1) Información general

En la tabla 3.25 se muestra la ubicación de los acopiadores locales, donde el 12,5 % (1) de acopiadores se ubican en Arhuimayo, el 62,5% (5) se ubican en Lechemayo y el 25% (2) se encuentran ubicados en Unión Progreso.

Tabla 3.25. Ubicación de acopiadores locales

Ubicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Arhuimayo	1	12,5	12,5
Lechemayo	5	62,5	75,0
Unión Progreso	2	25,0	100,0
Total	8	100,0	-,-

En la tabla 3.26 se observa la ubicación del almacén de los acopiadores, el 50 % (4) de almacenes se ubican en Agua Dulce, el 12,5% (1) se ubican en Arhuimayo, el 12,5% (1) se ubican Huayruro Pata y el 25% (2) se ubican en San Antonio.

**Tabla 3.26.** Localización de almacén de los acopiadores

Ubicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Agua Dulce	4	50,0	50,0
Arhuimayo	1	12,5	62,5
Huayruro Pata	1	12,5	75,0
San Antonio	2	25,0	100,0
Total	8	100,0	-.-

Los almacenes han sido construidos expresamente para el acopio y almacenamiento de cacao y en forma ocasional para otros productos agrícolas como el café.

El negocio de los acopiadores que se observa en la tabla 3.27, el 100 % (8) acopiadores señalan que el negocio es familiar, lo que nos indica que los acopiadores invierten y arriesgan su propio capital para el acopio de cacao en el ámbito de estudio

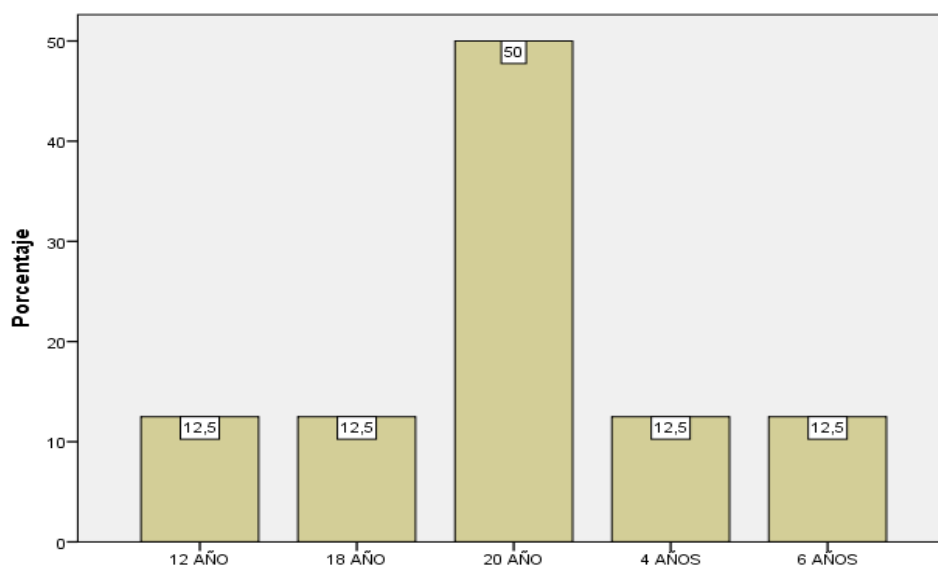
**Tabla 3.27.** Negocio individual o familiar de acopiadores

Negocio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Familiar	8	100,0	100,0
Total	8	100,0	-.-

### Tiempo en el negocio de cacao

En la figura 3.39 se muestra el tiempo en el negocio de cacao, donde el 50% (4) de acopiadores señalan que el tiempo en el negocio es alrededor de 20 años; el 12,5% (4) de acopiadores mencionan que están en el negocio alrededor de 18, 12, 6 y 4 años, respectivamente; habiéndose convertido en la actividad principal para los

acopiadores locales que a su vez poseen plantaciones de cacao, obteniendo mayores beneficios económicos adicionales que los otros productores.



**Figura 3.39.** Tiempo en el negocio de cacao

## 2) Compra del producto

En la tabla 3.28 se observa a quiénes y cómo lo compra el cacao, el 100 % (8) de acopiadores compran el cacao a los productores y en kilogramos. La compra del producto está relacionada por los lazos familiares y religiosos existente entre los acopiadores y los productores.

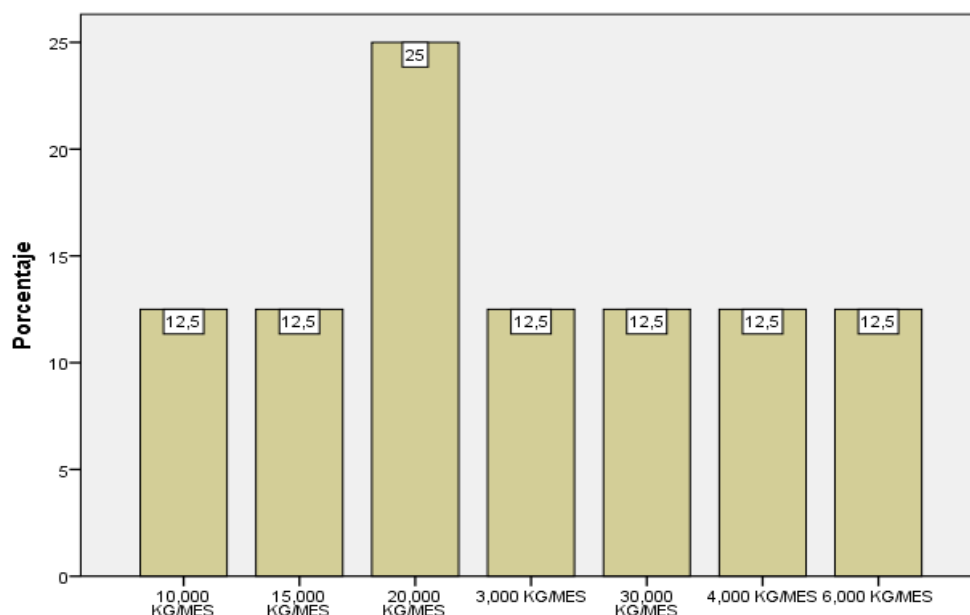
**Tabla 3.28.** A quiénes y cómo lo compra

Compra	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Productores	8	100,0	100,0
En kilogramos	8	100,0	100,0
Total	8	100,0	-.-

## Cantidad de compra

En la figura 3.40 se muestra la cantidad de compra de cacao por los acopiadores locales, donde el 25% (2) de acopiadores compran 20000 kg mensual; el 12,5% (6) de acopiadores compran 30000, 15000, 10000, 6000, 4000 y 3000 kg mensual de

cacao grano, respectivamente. Los mayores volúmenes de compra por algunos acopiadores son por su mayor capacidad económica y la rotación de capital en menor tiempo.



**Figura 3.40.** Cantidad de compra de cacao

En los precios de compra de cacao (tabla 3.29), el 25% (2) acopiadores locales compraron el cacao a 7.00 soles.kg, el 12,5% (1) de acopiador compró a 7.20 soles.kg<sup>-1</sup>, el 12,5% (1) de acopiador compró a 7.30 soles.kg<sup>-1</sup>, el 50% (4) de acopiadores compraron a 7.50 soles.kg<sup>-1</sup>.

**Tabla 3.29.** Precios de compra de cacao

Precios de compra	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
S/. 7.00 /kg	2	25,0	25,0
S/. 7.20 /kg	1	12,5	37,5
S/. 7.30 /kg	1	12,5	50,0
S/. 7.50 /kg	4	50,0	100,0
Total	8	100,0	-.-

En la modalidad de compra de cacao (tabla 3.30), el 100% (8) acopiadores locales compraron el cacao al contado, por los bajos volúmenes del producto que venden los productores.

**Tabla 3.30.** Modalidad de compra de cacao

<b>Modalidad de compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Al contado	8	100,0	100,0
Total	8	100,0	--

### 3) Venta del producto

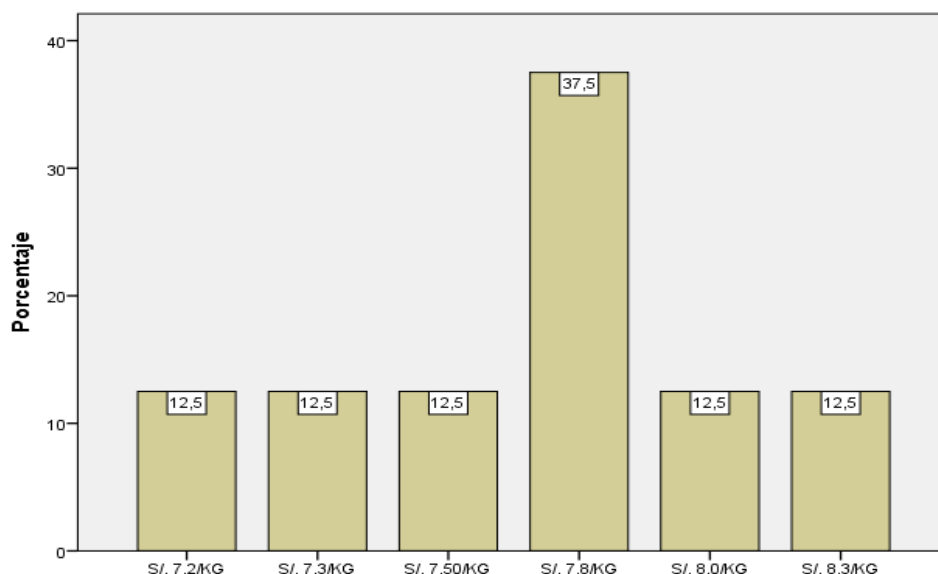
En referencia a quién y cómo lo vende el cacao (tabla 3.31), el 100% (8) acopiadores locales venden el producto a los acopiadores mayoristas y acopiadores exportadores y en kilogramos.

**Tabla 3.31.** A quiénes y cómo lo vende el cacao

<b>A quién y cómo lo vende</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mayorista	8	100,0	100,0
exportador	8	100,0	100,0
En kilogramos	8	100,0	--
Total	8	100,0	--

### Precios de venta de cacao

En la figura 3.41 se muestra los precios de venta de cacao por los acopiadores locales, donde el 37,5% (3) de acopiadores vendieron a 7.80 soles el kilogramo; el 12,5% (5) de acopiadores vendieron a 7.20, 7.30, 7.50, 8.00 y 8.30 soles el kilogramo de cacao, respectivamente. Los precios del cacao en grano oscilaron entre 7.00 y 8.50 soles el kg, y estos precios se pagan dependiendo de la calidad y la cantidad del cacao ofertado por los acopiadores.



**Figura 3.41.** Precios de venta de cacao

En la modalidad de venta de cacao (tabla 3.32), se muestra que el 100% (8) acopiadores locales vendieron el cacao indistintamente al contado o al crédito a los mayoristas exportadores como son la Asociación de Productores de Cacao VRAE, la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Valles del Río Apurímac y Ene (CACVRA) y a Machupicchu Foods SAC.

**Tabla 3.32.** Modalidad de venta del producto

Modalidad de venta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Al contado, al crédito	8	100,0	100,0
Total	8	100,0	-,-

#### 4) Transporte y almacenamiento

En la tabla 3.33 se muestra la disponibilidad de medios de transporte, donde el 25% (2) acopiadores disponen de un camión, el 25% (2) acopiadores disponen de una camioneta, el 25% (2) disponen de una motocicleta lineal y acémilas, y el 25% (2) no disponen de medios de transporte. Los que disponen de medios de transporte muestran ventajas competitivas en precios y bajan sus costos



**Tabla 3.33.** Disponibilidad de medios de transporte

<b>Medios de transporte</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Camión	2	25,0	25,0
Camioneta	2	25,0	50,0
Motocicleta lineal, acémilas	2	25,0	75,0
No cuenta	2	25,0	100,0
Total	8	100,0	-,-

En la disponibilidad de almacén (tabla 3.34), el 100% (8) acopiadores locales disponen de almacenes para el almacenamiento y conservación del cacao para posibilitar su venta posterior a los mayoristas exportadores.

**Tabla 3.34.** Disponibilidad de almacén

<b>Dispone de almacén</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
SI	8	100,0	100,0
Total	8	100,0	-,-

### 5) Capital financiero

En la fuente de capital financiero para la compra y venta de cacao (tabla 3.35), el 100% (8) acopiadores locales disponen de capital propio y préstamo crediticio de entidades financieras como Agrobanco, Prisma y CMAC Huancayo.

**Tabla 3.35.** Fuente de capital financiero

<b>Capital de trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Propio y préstamo	8	100,0	100,0
Total	8	100,0	-,-

En el monto de capital de trabajo para compra y venta de cacao (tabla 3.36), el 25% (2) acopiadores locales disponen de 20,000 soles de capital de trabajo, el 12,5% (1)

de acopiadores cuenta con 45,000 soles de capital, el 25 % (2) disponen de 50,000 soles de capital, el 25% (2) cuentan con 60,000 soles de capital y el 12,5% (1) de acopiadores cuenta con 70,000 soles. Los acopiadores locales que cuenta con mayores montos de capital son aquellos que conocen las finanzas en los negocios de cacao y otros productos que comercializan en la zona de estudio.

**Tabla 3.36.** Monto de capital para compra y venta

Capital de trabajo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
S/. 20,000.00	2	25,0	25,0
S/. 45,000.00	1	12,5	37,5
S/. 50,000.00	2	25,0	62,5
S/. 60,000.00	2	25,0	87,5
S/. 70,000.00	1	12,5	100,0
Total	8	100,0	-.-

### 3.3.2. Acopiadores mayoristas

#### 1) Información general

En la tabla 3.37 se muestra la ubicación de los acopiadores mayoristas, donde el 50 % (1) de mayorista se ubica en el anexo de Agua Dulce, en el centro poblado de Lechemayo; y el 50 % (1) mayorista se localiza en el anexo Puerto Naranjal, centro poblado de Arhuimayo.

**Tabla 3.37.** Ubicación de acopiadores mayoristas

Ubicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
LECHEMAYO			
Anexo Agua Dulce	1	50,0	50,0
ARHUIMAYO			
Anexo Puerto Naranjal	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

En la tabla 3.38 se observa la razón social de los mayoristas, donde el 50 % (1) mayorista tiene como razón social a la Asociación Agroganadera, Industrial y Multiservicios “Nuevo Renacimiento” de Agua Dulce y el 50 % (1) de acopiador tiene como razón social a la Asociación de Agricultores “El Huerto” del VRAEM. Estas dos asociaciones agrupan a aquellos productores con mayor capacidad económica y disponen de capital de trabajo para el acopio de mayores volúmenes de cacao y otros productos.

**Tabla 3.38.** Empresas acopiadores mayoristas

<b>Razón social</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Asociación Agroganadera, Industrial y Multiservicios Nuevo Renacimiento de Agua Dulce	1	50,0	50,0
Asociación de Agricultores El Huerto del VRAEM	1	50,0	100,0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>-.-</b>

La empresa familiar o asociativa de los mayoristas se observa en la tabla 3.39, donde el 100% (2) de mayoristas señalan que las empresas son asociativas (tabla 3.38) constituida por aquellos agricultores asociados con mayor capacidad económica y contribuyen con la sostenibilidad de las empresas.

**Tabla 3.39.** Empresa individual o familiar de mayoristas

<b>Empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Empresa asociativa	2	100,0	100,0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>-.-</b>

En tabla 3.40 se observa el tiempo en el negocio de cacao por los mayoristas, donde el 50% (1) de mayoristas señalan que el tiempo en el negocio es alrededor de 4 años y el 50% (1) de mayoristas mencionan que vienen operando en el negocio aprox. 7 años, siendo este tiempo relativamente corto.

**Tabla 3.40.** Tiempo en el negocio de cacao

<b>Tiempo en el negocio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
4 años	1	50,0	50,0
7 años	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

## 2) Compra del producto

En la tabla 3.41 se observa a quiénes y cómo lo compra el cacao, el 100 % (2) de mayoristas compran cacao a los productores y a los acopiadores locales y en kilogramos.

**Tabla 3.41.** A quiénes y cómo lo compra

<b>Compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Productores, acopiadores locales	2	100,0	100,0
Por kilogramo	2	100,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

En la tabla 3.42 se muestra la cantidad de cacao que compran los mayoristas, donde el 25% (1) de mayoristas compran 20,000 kg por campaña; el 50% (1) de mayoristas compran 70,000 kg por campaña, siendo estos volúmenes bastante significativos en la negociación del producto.

**Tabla 3.42.** Cantidad de compra de cacao

<b>Cantidad de compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
20,000 kg/campaña	1	50,0	50,0
70,000 kg/campaña	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

Los precios de compra se muestran en la tabla 3.43, donde el 50% (1) de mayorista compraron cacao a 6.7 soles por kg, el 50% (1) de acopiador compraron a 7.20 soles por kg. Estos precios que se cotizan se encuentran dentro del rango con que se venden el cacao en el VRAEM, entre 7.00 a 8.50 soles el kg.

**Tabla 3.43.** Precios de compra de cacao

<b>Precio de compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
S/. 6.70 /kg	1	50,0	50,0
S/. 7.20 /kg	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

La modalidad de compra de cacao se reporta en el Cuadro 3.44, donde el 100% (2) acopiadores mayoristas compraron el cacao al contado, porque los mayoristas demandan que exista la mayor rotación de capital.

**Tabla 3.44.** Modalidad de compra de cacao

<b>Modalidad de compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Al contado	2	100,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

### **3) Venta del producto**

En referencia a quién y cómo lo vende el cacao (tabla 3.45), el 100% (2) de acopiadores mayoristas vende el producto a los mayoristas exportadores y en kilogramos, que a su vez estos dos actores de intermediación están constituidos por productores asociados en organizaciones como la Asociación Agroganadera, Industrial y Multiservicios “Nuevo Renacimiento” de Agua Dulce y la Asociación de Agricultores “El Huerto” del VRAEM, mientras que los mayoristas exportadores en la Asociación de Productores Cacao VRAE y la Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Valles del Río Apurímac y Ene - CACVRA.

**Tabla 3.45.** A quiénes y cómo lo vende el cacao

<b>A quién y cómo lo vende</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mayoristas	2	100,0	100,0
exportadores	2	100,0	100,0
Por kilogramo	2	100,0	--
Total			

En la tabla 3.46 se muestra los precios de venta de cacao por los mayoristas, donde el 50% (1) de mayorista vendió a 6.90 soles el kilogramo; y el 50 % (1) mayorista vendió a 7.50 soles el kilogramo de cacao.

**Tabla 3.46.** Precios de venta de cacao

<b>Precio de venta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
S/ 6.90 /kg	1	50,0	50,0
S/ 7.50 /kg	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	--

En relación a la modalidad de venta de cacao (tabla 3.47), el 100% (2) de mayoristas vendieron el cacao indistintamente al contado, negocio que requiere la mayor rapidez en la rotación de capital.

**Tabla 3.47.** Modalidad de venta de cacao

<b>Venta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Al contado	2	100,0	100,0
Total	2	100,0	--

#### **4) Transporte y almacenamiento**

En la tabla 3.48 se reporta la disponibilidad de medios de transporte, donde el 50 % (1) mayorista dispone de un camión propio y el 50% (1) mayorista no dispone de

vehículos, por lo que recurren a servicios de camiones o camionetas para el transporte de cacao.

**Tabla 3.48.** Disponibilidad de medios de transporte

<b>Transporte</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Camión	1	50,0	50,0
No cuenta	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	--

En la disponibilidad de almacén para el cacao (tabla 3.49), se muestra que el 50% (1) de mayorista disponen de almacén en el anexo de Agua Dulce y el otro 50% (1) de acopiador mayorista cuenta con almacén ubicado en el anexo Puerto Naranjal para el almacenamiento y conservación de cacao.

**Tabla 3.49.** Ubicación de almacén de cacao

<b>Ubicación de almacén</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Anexo Agua Dulce	1	50,0	50,0
Anexo Puerto Naranjal	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	--

El tiempo de almacenamiento de cacao se reporta en la tabla 3.50, donde el 50% (1) de mayorista almacena el producto alrededor de 14 días y el otro 50% (1) almacena el cacao en grano durante 7 días.

**Tabla 3.50.** Tiempo de almacenamiento de granos

<b>Almacenamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
14 días	1	50,0	50,0
7 días	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	--

### 5) Capital financiero

En la fuente de capital financiero para la compra y venta de cacao (tabla 3.51), el 100% (2) de mayoristas disponen de capital propio y capital prestado de entidades financieras como Agrobanco, Prisma y CMAC Huancayo que otorgan préstamos para la comercialización de productos.

**Tabla 3.51.** Fuente de capital financiero

Capital de trabajo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Propio y préstamo	2	100,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

En el monto de capital de trabajo para compra y venta de cacao (tabla 3.52), el 50% (1) de mayorista dispone de 50,000 soles y el otro 50% (1) cuenta con 60,000 soles de capital de trabajo.

**Tabla 3.52.** Monto de capital para compra y venta

Capital de trabajo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
S/. 50,000.00	1	50,0	50,0
S/. 60,000.00	1	50,0	100,0
Total	2	100,0	-.-

### 3.3.3. Acopiadores exportadores

#### 1) Información general

En la tabla 3.53 se observa la ubicación de los acopiadores exportadores, donde el 33,3% (1) de exportador se ubica en Anco, el 33,3 % (1) de exportador se localiza en Ayna (San Francisco) y el otro 33,3 % (1) de mayorista se encuentra en Kimbiri.



**Tabla 3.53.** Ubicación de acopiadores exportadores

Ubicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Anco	1	33,3	33,3
Ayna (San Francisco)	1	33,3	66,7
Kimbiri	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	-.-

En la tabla 3.54 se observa la razón social de los exportadores, donde el 33,3 % (1) exportador tiene como razón social a la Asociación de Productores Cacao VRAE, el 33,3 % (1) exportador tiene como razón social a la Cooperativa Agraria Cafetalera Valles Rio Apurímac y Ene (CACVRA) y el otro 33,3% (1) exportador tiene como razón social a Machupicchu Foods SAC.

**Tabla 3.54.** Empresas acopiadores exportadores de cacao

Razón social	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Asociación de Productores Cacao VRAE	1	33,3	33,3
Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Valles del Rio Apurímac y Ene (CACVRA)	1	33,3	66,7
Machupicchu Foods SAC	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	

La empresa asociativa o individual de los exportadores se observa en la tabla 3.55, donde el 66,7% (2) mayoristas señalan que la empresa es asociativa constituida por agricultores asociados que se mencionan en la tabla 3.54, y el otro 33,3% (1) de mayorista señalan que la empresa es individual con personería jurídica natural.

**Tabla 3.55.** Empresa individual o familiar

<b>Empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Empresa asociativa	2	66,7	66,7
Empresa individual	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	--

En la tabla 3.56 se muestra el tiempo en el negocio de cacao por los exportadores, donde el 33,3% (1) exportador menciona que el tiempo en el negocio es alrededor de 12 años; el 33,3 % (1) exportador indica que vienen operando alrededor de 15 años y el 33,3 % (1) mayorista señala que el tiempo en el negocio es aprox. 20 años.

Estas empresas ya vienen trabajando en el negocio de cacao muchos años desde que se ha retomado el cultivo de cacao por los productores desde los años 1995 a 2000, con el proceso de pacificación del VRAE y la intervención de entidades estatales como la Municipalidad Distrital de Anco que vienen promoviendo la actividad productiva y comercial de cacao.

**Tabla 3.56.** Tiempo en el negocio del cacao

<b>Tiempo en el negocio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
12 años	1	33,3	33,3
15 años	1	33,3	66,7
20 años	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	--

## 2) Compra del producto

En la tabla 3.57 se observa a quiénes y cómo lo compra el cacao, el 100 % (3) de exportadores compran el cacao a los productores, a los acopiadores locales y a acopiadores mayoristas, siendo la compra en kilogramos.

**Tabla 3.57.** A quiénes y cómo lo compra

<b>Compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Productores, acopiadores locales	3	100,0	100,0
Por kilogramo	3	100,0	100,0
Total	3	100,0	-.-

En tabla 3.58 se observa la cantidad de compra de cacao por los exportadores, donde el 33,3% (1) mayorista compra 10,000 kg por semana, el 33,3% (1) exportador compra 15,000 kg por semana y el 33,3% (1) compra 5,000 kg por semana; siendo estos volúmenes significativos en la transacción comercial del producto.

**Tabla 3.58.** Cantidad que compra de cacao

<b>Cantidad que compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
10,000 kg/semana	1	33,3	33,3
15,000 kg/semana	1	33,3	66,7
5,000 kg/semana	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	-.-

En los precios de compra de cacao (tabla 3.59), el 66,7 % (2) de exportadores compraron cacao a 7.50 soles el kilogramo y el 33,3% (1) exportador compró a 8.60 soles el kilogramo.

**Tabla 3.59.** Precio de compra

<b>Precios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
S/. 7.50 / kg	2	66,7	66,7
S/. 8.60 / kg	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	-.-

En la modalidad de compra de cacao (tabla 3.60), el 100% (3) de exportadores compraron el cacao al contado.

**Tabla 3.60.** Modalidad de compra de cacao

<b>Modalidad de compra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Al contado	3	100,0	100,0
Total	3	100,0	-.-

### 3) Venta del producto

En cuanto a quién y cómo lo vende el cacao (tabla 3.61), el 100% (3) de exportadores vendieron el cacao al mercado de exportación y por toneladas.

**Tabla 3.61.** A quiénes y cómo lo vende

<b>A quién y cómo lo vende</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Mercado de exportación	3	100,0	100,0
Por toneladas	3	100,0	100,0
Total	3	100,0	-.-

En precios de venta de cacao por los exportadores (tabla 3.62), el 33,3 % (1) exportador vendió a U\$ 2,905 dólares la tonelada al mercado de exportación, el 33,3% (1) vendió a 8.20 soles el kilogramo y el 33,3% (1) vendió a 8.50 soles el kilogramo al mercado de exportación.

**Tabla 3.62.** Precios de venta de cacao

<b>Precio de venta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
U\$ 2,905 / tm	1	33,3	33,3
S/ 8.2 / kg	1	33,3	66,7
S/ 8.5 / kg	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	-.-

En cuanto a la modalidad de venta de cacao se observa en la tabla 3.63, el 100% (3) de exportadores vendieron el cacao al contado.

**Tabla 3.63.** Modalidad de venta de cacao

<b>Venta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Al contado	3	100,0	100,0
Total	3	100,0	-.-

#### 4) Transporte y almacenamiento

En disponibilidad de medios de transporte (tabla 3.64), el 100 % (3) de exportadores disponen de camión propio para el traslado del producto de los almacenes de los copiadore locales como de los acopiadores mayoristas.

**Tabla 3.64.** Disponibilidad de medios de transporte

<b>Transporte</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Camión	3	100,0	100,0
Total	3	100,0	-.-

En disponibilidad de almacén para el cacao (tabla 3.65), el 33,3% (1) de exportador dispone de almacenes en Lechemayo, Canaire, Pichari, Sivia, Kimbiri, Santa Rosa y Lobo; el 33,3% (1) exportador disponen de almacenes en Kimbiri y Santa Rosa; y el 33,3% (1) de acopiador dispone de almacenes en San Antonio y Kimbiri.

**Tabla 3.65.** Ubicación de almacén de cacao

<b>Ubicación de almacén</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Lechemayo, Canaire, Pichari, Sivia, Kimbiri, Santa Rosa.	1	33,3	33,3
Kimbiri, Santa rosa	1	33,3	66,7
San Antonio, Kimbiri	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	

El tiempo de almacenamiento de granos de cacao que se reporta en la tabla 3.66, el 100% (3) de exportadores almacenan el cacao en grano durante 15 días, tiempo durante el cual debe ser comercializado el producto, porque la rotación de capital debe ser rápido para la compra y venta del producto.

**Tabla 3.66.** Tiempo de almacenamiento de granos

<b>Almacenamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
15 días	3	100,0	100,0
Total	3	100,0	--

### 5) Capital financiero

En la fuente de capital financiero para la compra y venta de cacao (tabla 3.67), el 100% (3) de exportadores disponen de capital préstamo de entidades financieras como Agrobanco, que otorga préstamos para la comercialización de productos como el cacao, así como de otros productos.

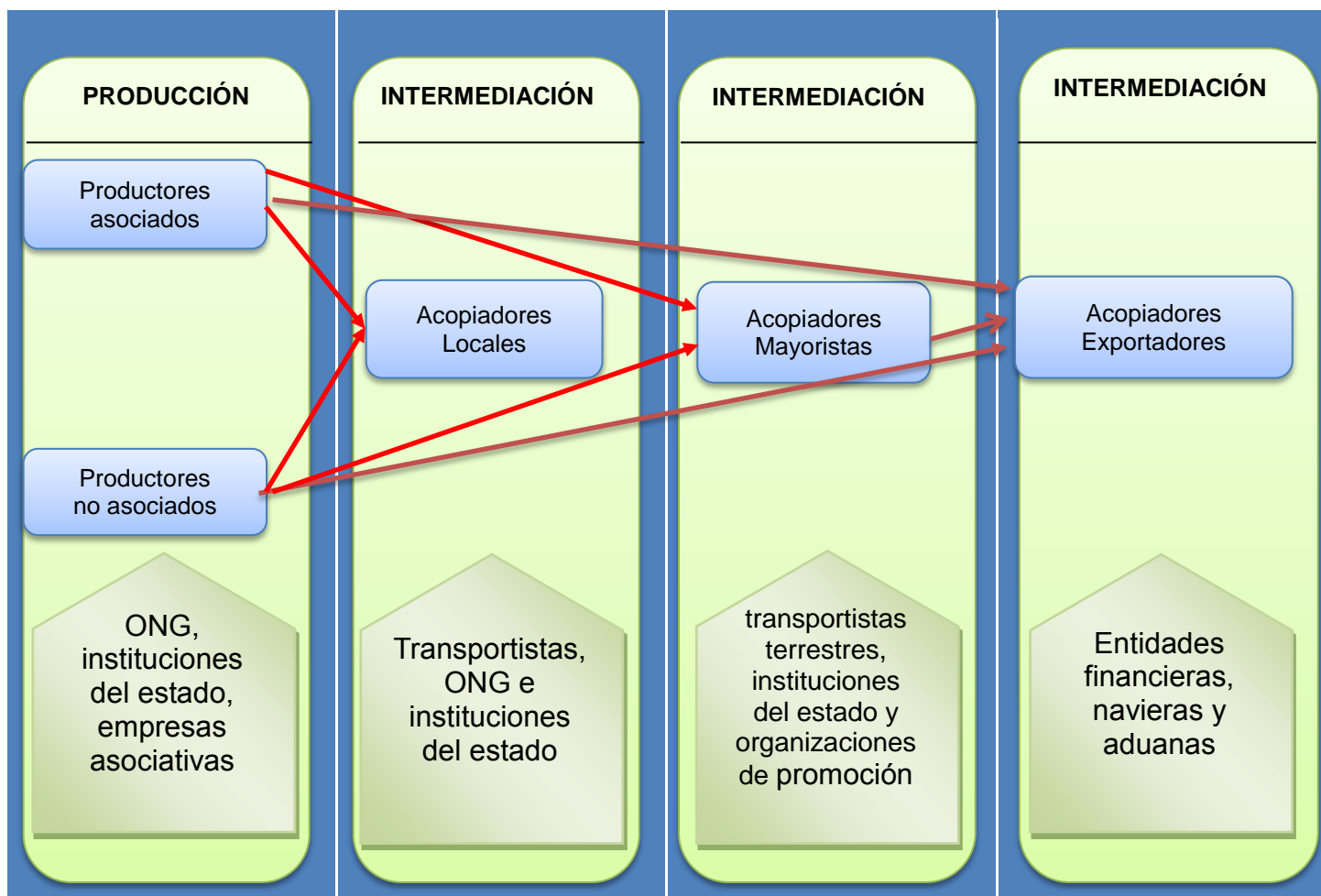
**Tabla 3.67.** Fuente de capital financiero

<b>Capital de trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Préstamo	3	100,0	100,0
Total	3	100,0	--

En monto de capital de trabajo para compra y venta (tabla 3.68), el 33,3% (1) exportador moviliza alrededor de 400,000 soles por semana; el 33,3% (1) exportador emplea alrededor de 500,000 soles por semana; el 33,3% (1) exportador dispone alrededor de 700,000 soles por semana para la transacción comercial de cacao, lo que nos indica que es significativo la movilización de capital en la compra y venta del producto.

**Tabla 3.68.** Monto de capital para compra y venta

<b>Monto de capital</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
S/ 400,000/semana	1	33,3	33,3
S/ 500,000/campaña	1	33,3	66,7
S/ 700,000/campaña	1	33,3	100,0
Total	3	100,0	-.-



**Figura 3.42.** Cadena comercial de cacao entre actores de producción e intermediación en el distrito de Anco



### 3.4. ANALISIS FODA DE LA CADENA COMERCIAL

Los resultados realizados en el análisis FODA de la cadena comercial de cacao se describen en la tabla 3.69 y 3.70, habiéndose identificado los factores internos y factores externos de la cadena.

#### Factores internos

Los factores externos están constituidos por las fortalezas y debilidades de la cadena comercial de cacao en el distrito de Anco. Las **fortalezas** constituyen las características internas positivas controlables que son aprovechadas o fortalecidas para el crecimiento y desarrollo de la cadena comercial de cacao. Las **debilidades** constituyen las características negativas que afectan o impiden en forma significativa el crecimiento y desarrollo de la cadena comercial de cacao.

**Tabla 3.69.** Factores internos de la cadena comercial de cacao en Anco

	<b>DEBILIDADES</b>
1. Especie adaptada a la selva con clima tropical	1. Productores sin título de propiedad de los predios
2. Condiciones favorables de selva baja de Anco	2. Bajo nivel educativo de productores cacaoteros
3. Plantaciones de cacao criollo, CCN-51 y otras	3. Baja tecnología productiva en cacao
4. Plantaciones con vida útil prolongada y producción anual	4. Escaso manejo agronómico de plantaciones de cacao
5. Producción orgánica de cacao	5. Inexistente control de enfermedades (moniliasis y escoba de brujas)
6. Producto de calidad por alto contenido de ácido oleico	6. Baja productividad y producción de cacao
7. Conocimiento tradicional del cultivo por productores	7. Bajo ingresos económicos de los productores
8. Prolongada vida útil post cosecha de cacao	8. Método de fermentación tradicional de cacao
9. Valoración económica, social y cultural por los productores.	9. Deficiente manejo post cosecha con baja calidad de cacao

10. Valoración de cacao por actores de intermediación comercial	10. Alto porcentaje de productores no asociados
11. Generación de empleo e ingresos económicos de familias productoras	11. Producción de cacao orgánico sin certificación
12. Bajos costos de producción por mano de obra familiar.	12. Escasa capacitación y asistencia técnica de productores
13. Desarrollo de capacidades comerciales de actores intermediarios	13. Limitado desarrollo de capacidades técnico productiva, comercial y organizativa de productores
14. Intermediarios generan sus propios ingresos por intermediación de otros productos.	14. Inexistencia de desarrollo agroindustrial de cacao
15. Relaciones de confianza entre productores y acopiadores locales	15. Inexistencia de normas de calidad en la zona de producción
16. Competencia entre acopiadores locales y acopiadores mayoristas	16. Baja promoción del cacao en ferias, rueda de negocios, festivales
17. Acopiadores locales como negocio familiar entre 4 y 18 años y con medios de transporte	17. Dispersas zonas, localidades y parcelas de producción.
18. Asociaciones de agricultores Cacao VRAE y CACVRA constituido en empresas asociativas exportadoras	18. Carencia de vías de transporte a los centros de producción
19. Empresa Machupicchu Foods SAC la mayor exportadora de cacao	19. Inestabilidad en la producción por factores climáticos
20. Acopiadores exportadores más de 12 años en el negocio, con almacén y capital significativo.	20. Debilidad de la organización de productores
	21. Escaso capital de trabajo para manejo agronómico de plantas
	22. Inexistencia de centros de acopio y procesamiento de cacao
	23. Limitada articulación e integración de actores en la cadena comercial.

### Factores externos

Los factores externos están constituidos por las oportunidades y amenazas de la

cadena comercial de cacao en el distrito de Anco. Las **oportunidades** constituyen las características externas positivas no controlables pero aprovechables para el crecimiento y desarrollo de la cadena comercial de cacao. Las **amenazas** constituyen las características negativas no controlables que generan impactos negativos o problemas que afectan y limitan el crecimiento y desarrollo de la cadena de comercial de cacao.

**Tabla 3.70.** Factores externos de la cadena comercial de cacao en Anco

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda creciente de productos orgánicos en el mercado internacional</li> <li>2. Demanda creciente de cacao en el mercado de exportación</li> <li>3. Carretera asfaltada San Francisco-Ayacucho-Lima facilita transporte y reduce costos</li> <li>4. Entidades estatales especializadas en prestación de servicios de transferencia de tecnología</li> <li>5. Eventos anuales de promoción y exposición de productos agrícolas</li> <li>6. Demanda de carga por transportistas para traslado del producto al mercado</li> <li>7. Tratados de Libre Comercio y acuerdos comerciales con otros países</li> <li>8. Entidades de apoyo como el CERX en la exportación de cacao</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectos negativos del cambio climático en la productividad de los cacaotales</li> <li>2. Resurgimiento de problemas sociopolíticos que genera migración de agricultores.</li> <li>3. Inestabilidad económica y financiera en países compradores de cacao.</li> <li>4. Ingreso de nuevos actores intermediarios que especulan con el producto.</li> <li>5. Asistencialismo estatal que afectan el desarrollo de capacidades de productores.</li> <li>6. Escaso mantenimiento de vías de transporte en las zonas de producción y acopio.</li> <li>7. Ampliación de plantaciones en zonas similares de Anco como el VRAE</li> <li>8. Incidencia de plagas y enfermedades que reducen rendimientos de cacaotales</li> </ol>

Al haber realizado el análisis FODA de la cadena comercial del cacao en el distrito de Anco con la participación de productores, se ha recopilado información que facilitó la identificación de los factores positivos y negativos de la cadena; siendo corroborado por Bobadilla y Del Águila (1998), quienes mencionan que la matriz FODA permite analizar los factores internos en términos de fortalezas y debilidades, mientras los factores externos en términos de oportunidades y amenazas. Las fortalezas son las capacidades humanas y materiales con que cuenta la organización para adaptarse y aprovechar las ventajas que ofrece el entorno social y enfrentar con mayores posibilidades las amenazas que presenta. Las debilidades son las limitaciones o carencias que sufre la organización e impiden el aprovechamiento de oportunidades que se consideran ventajosas en el entorno social y no le permiten defenderse de las amenazas. Las oportunidades son factores sociales, económicos, políticos o culturales no controlables, factibles de ser aprovechadas por la organización. Las amenazas son factores externos que están fuera de control y podrían limitar el desarrollo de la organización.

**Tabla 3.71. Identificación de nudos críticos: Debilidades y Amenazas (DA)**

		D E B I L I D A D E S																					T O T A L				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		22	23		
		Productores sin título de propiedad de los predios																									
		Bajo nivel educativo de productores cacaoteros																									
		Baja tecnología productiva en cacao																									
		Escaso manejo agronómico de plantaciones de cacao																									
		Inexistente control de enfermedades																									
		Baja productividad y producción de cacao																									
		Bajo ingresos económicos de los productores																									
		Método de fermentación tradicional de cacao																									
		Deficiente manejo post cosecha con baja calidad de cacao																									
		Alto porcentaje de productores no asociados																									
		Producción de cacao orgánico sin certificación																									
		Escasa capacitación y asistencia técnica de productores																									
		Limitado desarrollo de capacidades técnico productiva, comercial y organizativa de productores																									
		Inexistencia de desarrollo agroindustrial de cacao																									
		Inexistencia de normas de calidad en la zona de producción																									
		Baja promoción del cacao en ferias, rueda de negocios, festivales																									
		Dispersas zonas, localidades y parcelas de producción																									
		Carencia de vías de transporte a los centros de producción																									
		Inestabilidad en la producción por factores climáticos																									
		Debilidad de la organización de productores																									
		Escaso capital de trabajo para manejo agronómico de plantas																									
		Inexistencia de centros de acopio y procesamiento de cacao																									
		Limitada articulación e integración de actores en la cadena comercial.																									
A M E N Z A S	1	Efectos negativos del cambio climático en la productividad de los cacaotales					1	1																	3		
	2	Resurgimiento de problemas sociopolíticos que genera migración de agricultores.						1																	1	3	
	3	Inestabilidad económica y financiera en países compradores de cacao.			1				1																	1	4
	4	Ingreso de nuevos actores intermediarios que especulan con el producto.							1	1																1	3
	5	Asistencialismo estatal que afectan el desarrollo de capacidades de productores.		1	1					1	1			1												1	8
	6	Escaso mantenimiento de vías de transporte en las zonas de producción y acopio.																								1	1
	7	Ampliación de plantaciones en zonas similares de Anco como el VRAE		1	1	1	1		1	1				1		1	1										11
	8	Incidencia de plagas y enfermedades que reducen rendimientos de cacaotales		1	1	1	1	1						1		1										1	9
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	

### 3.4.1. Identificación de nudos críticos

Los nudos críticos identificados en la matriz Debilidades/Amenazas (DA) se muestran en las tablas 3.71 y 3.72

**Tabla 3.72.** Puntos críticos de la cadena comercial de cacao en Anco

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baja tecnología productiva en cacao</li> <li>2. Baja productividad y producción de cacao</li> <li>3. Bajos ingresos económicos de productores</li> <li>4. Deficiente manejo post cosecha con baja calidad del producto.</li> <li>5. Limitada capacitación y asistencia técnica de productores</li> <li>6. Bajo nivel educativo de productores cacaoteros</li> <li>7. Escaso capital de trabajo de productores para manejo agronómico de plantaciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampliación de plantaciones de cacao en zonas similares de Anco como el VRAE</li> <li>2. Incidencia de plagas y enfermedades que reducen los rendimientos de cacaotales</li> <li>3. Asistencialismo estatal que afectan el desarrollo de capacidades de productores.</li> <li>4. Inestabilidad económica y financiera en países compradores de cacao</li> <li>5. Efectos negativos de cambio climático en la productividad de cacaotales</li> <li>6. Resurgimiento de problemas sociopolíticos que genera migración de agricultores</li> </ol>

Los puntos críticos identificados en la cadena comercial de cacao ha sido producto de la calificación realizada en la matriz de debilidades y amenazas (DA) (tabla 3.71), cuyo análisis de la información existente ha permitido establecer cómo las debilidades se mantendrían y agravarían ante las amenazas externas a la cadena comercial de cacao, específicamente en el desarrollo técnico productivo de los productores y que algunos de estos forman parte de las empresas asociativas de mayoristas y exportadoras de cacao.

Por lo que la cadena comercial es entendida como la colaboración estratégica y voluntaria de los actores, que les permitirá alcanzar los objetivos específicos de mercado en el largo plazo y evitar el desplazamiento en el mercado que será más competitivo en el futuro; de modo que la cadena se constituye en la red de alianzas estratégicas entre los actores o empresas de negocios independientes dentro de la cadena (Kaplinsky, 2000; Iglesias, 2002). También, Salazar y Van der Heyden (2004), señalan que la mejor comprensión de los puntos críticos, son aquellos factores limitantes que impiden el posicionamiento de actores y el producto en el mercado; para ello, se analizó las debilidades respecto a las amenazas que afectarían el desarrollo de la cadena comercial de cacao en el distrito de Anco.

Para superar los nudos críticos existente en la cadena comercial se ha establecido la propuesta de estrategias (tabla 3.75), debiendo aprovecharse las fortalezas y oportunidades existentes en los contextos local, regional, nacional e internacional para superar las debilidades y contrarrestar las amenazas que se ciernen sobre la cadena, debiendo recomendarse a los actores de producción e intermediación de cacao, la implementación de políticas de desarrollo productivo, económico y social por la Municipalidad Distrital de Anco y otras entidades del Estado que operan en dicho distrito.

**Tabla 3.73.** Identificación de factores de competitividad: Fortalezas y Oportunidades (FO)

		F O R T A L E Z A S																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
		Especie adaptada a la selva con clima tropical	Condiciones favorables de selva baja de Anco	Plantaciones de cacao criollo, CCN-51 y otras	Plantaciones con vida útil prolongada y producción anual	Producción orgánica de cacao	Producto de calidad por alto contenido de ácido oléico	Conocimiento tradicional del cultivo por productores	Prolongada vida útil post cosecha del cacao	Valoración económica, social y cultural de cacao por productores	Valoración de cacao por actores de intermediación comercial	Generación de empleo e ingresos económicos de familias productoras	Bajos costos de producción por mano de obra familiar	Desarrollo de capacidades comerciales de actores intermediarios	Intermediarios generan sus propios ingresos por intermediación de otros productos.	Relaciones de confianza entre productores y acopiadores locales	Competencia entre acopiadores locales y acopiadores mayoristas	Acopiadores locales como negocio familiar entre 4 y 18 años y con medios de transporte	Asociaciones de agricultores constituido en empresas asociativas mayoristas	Asociaciones de agricultores Cacao VRAE y CACVRA constituido en empresas asociativas exportadoras	Empresa Machupicchu Foods SAC la mayor exportadora de cacao	Acopiadores exportadores con más de 12 años en el negocio, con almacén y capital significativo.	TOTAL
O P O R T U N I D A D E S	1			1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	16
	2			1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1			1	1	1	1	15
	3											1											1
	4			1	1	1	1		1										1	1			7
	5					1	1			1													3
	6				1	1						1					1						3
	7					1	1			1													3
	8					1	1																2
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>50</b>



### 3.4.2. Identificación de factores de competitividad

Consideramos que los beneficios económicos que obtengan los actores de la producción de cacao no necesariamente radica en el incremento de productividad y producción, sino también en las ventajas competitivas que representa el eficiente mecanismo de la cadena de comercial, siendo entre las ventajas competitivas por ejemplo la producción orgánica de cacao que permitirá acceder a mercados competitivos de exportación a través de mayoristas exportadores del producto.

**Tabla 3.74.** Factores de competitividad de cacao en el distrito de Anco

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción orgánica de cacao</li> <li>2. Producto de calidad por alto contenido de ácido oleico.</li> <li>3. Generación de empleo e ingresos económicos de familias productores</li> <li>4. Valoración económica, social y cultural de cacao por productores</li> <li>5. Relaciones de confianza entre productores y acopiadores locales</li> <li>6. Plantaciones con vida útil prolongada y producción anual.</li> <li>7. Plantaciones de cacao criollo, CCN-51 y otras</li> <li>8. Asociaciones de agricultores constituido en empresas asociativas mayoristas</li> <li>9. Asociación de agricultores cacao VRAE y CACVRA constituido en empresas asociativas exportadoras</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda creciente de productos orgánicos en mercado internacional.</li> <li>2. Demanda creciente de cacao en mercado internacional.</li> <li>3. Entidades estatales y privadas especializadas en prestación de servicios de transferencia de tecnología</li> <li>4. Eventos anuales de promoción y exposición de productos agrícolas.</li> <li>5. Demanda de carga por transportistas para traslado del producto al mercado</li> <li>6. Tratados de Libre Comercio y acuerdos comerciales con otros países.</li> <li>7. Entidades de apoyo como el CERX en la exportación de cacao</li> </ol>

Los factores de competitividad identificados en la matriz de Fortalezas/Oportunidades (FO) se muestran en las tablas 3.73 y 3.74, estos factores son aquellos

elementos potenciales arriba señalados que facilitará la comercialización de cacao en los mercados locales, nacional e internacional, porque constituyen un aporte económico de suma importancia y competitiva en el mercado como producto orgánico en mayor porcentaje, generando ingresos económicos y mejora de condiciones de vida de productores; asimismo, es posible el incremento de superficie cultivada, mejora de precios, promoción de transformación en productos derivados, etc.; para ello, se debe posibilitar el fortalecimiento de las organizaciones de productores con visión empresarial para su articulación con el mercado, debiendo comercializarse el cacao directamente con los mayoristas exportadores, en calidad y volúmenes, para reducir la cadena de intermediación que eleva los costos; asimismo, facilitar los servicios de extensión agrícola para desarrollar capacidades técnico productivas y empresariales, con acceso a servicios financieros y apoyo a los productores de cacao.

Para el entendimiento de los factores de competitividad de cacao en el distrito de Anco, se mencionan a Salazar y Van der Heyden (2004), quienes señalan que la competitividad está constituido por un conjunto de factores que determinan el posicionamiento de actores y el producto en el mercado; para ello, se realizó el análisis de las fortalezas frente a las oportunidades que posibilite el desarrollo de la cadena comercial de cacao en Anco; de manera que la competitividad se concibe como el proceso de cambios continuo y dinámico, cuyo objetivo es la permanencia en el mercado y la obtención de beneficios financieros, económicos y sociales (IICA, 1999).

En la tabla 3.75 se muestra la propuesta de estrategias para la mejora de los factores de competitividad de la cadena comercial de cacao en el distrito de Anco, observándose las estrategias (O-F) utilizando las fortalezas para aprovechar las oportunidades y las estrategias (O-D) aprovechando las oportunidades para superar las debilidades.

**Tabla 3.75.** Matriz FODA de propuesta de estrategias para superar los puntos críticos y mejora de factores de competitividad

<p style="text-align: center;"><b>FACTORES EXTERNOS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Demanda creciente de productos orgánicos en mercado internacional.</li> <li>2) Demanda creciente de cacao en mercado internacional.</li> <li>3) Entidades estatales y privadas especializadas en prestación de servicios de transferencia de tecnología</li> <li>4) Eventos anuales de promoción y exposición de productos agrícolas.</li> <li>5) Demanda de carga por transportistas para traslado del producto al mercado</li> <li>6) Tratados de Libre Comercio y acuerdos comerciales con otros países.</li> <li>7) Entidades de apoyo como el CERX en la exportación de cacao</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ampliación de plantaciones de cacao en zonas similares de Anco como el VRAE</li> <li>2) Incidencia de plagas y enfermedades que reducen los rendimientos de cacaotales</li> <li>3) Asistencialismo estatal que afectan el desarrollo de capacidades de productores.</li> <li>4) Inestabilidad económica y financiera en países compradores de cacao</li> <li>5) Efectos negativos de cambio climático en la productividad de cacaotales</li> <li>6) Resurgimiento de problemas sociopolíticos que genera migración de agricultores</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>FACTORES INTERNOS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Producción orgánica de cacao</li> <li>2) Producto de calidad por alto contenido de ácido oleico.</li> <li>3) Generación de empleo e ingresos económicos de familias productoras</li> <li>4) Valoración económica, social y cultural de cacao por productores</li> <li>5) Relaciones de confianza entre productores y</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS (O-F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Generación de proyectos productivos con manejo orgánico de cacao</li> <li>2) Propuesta de proyectos productivos de cacao al gobierno local</li> <li>3) Propuesta de zonificación económica y ecológica para la instalación de nuevas plantaciones de cacao</li> <li>4) Formulación de planes de negocios empresariales por centros poblados</li> <li>5) Fortalecimiento de organizaciones de productores para el acceso</li> </ol>

<p>acopiadores locales</p> <p>6) Plantaciones con vida útil prolongada y producción anual.</p> <p>7) Plantaciones de cacao criollo, CCN-51 y otras</p> <p>8) Asociaciones de agricultores constituido en empresas asociativas mayoristas</p> <p>9) Asociación de agricultores cacao VRAE y CACVRA constituido en empresas asociativas exportadoras</p>	<p>de servicios de transferencia de tecnología y financieros</p> <p>6) Fortalecimiento de asociaciones de productores con mayores capacidades y poder de negociación</p> <p>7) Suscripción de convenios entre el gobierno local y las entidades estatales para la capacitación técnico productiva de productores de cacao</p>	<p>empresariales de los productores para obtener mayores ingresos económicos</p>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <p>1) Baja tecnología productiva en cacao</p> <p>2) Baja productividad y producción de cacao</p> <p>3) Bajos ingresos económicos de productores</p> <p>4) Deficiente manejo post cosecha con baja calidad del producto.</p> <p>5) Limitada capacitación y asistencia técnica de productores</p> <p>6) Bajo nivel educativo de productores cacaoteros</p> <p>7) Escaso capital de trabajo de productores para manejo agronómico de plantaciones</p>	<p><b>ESTRATEGIAS (O-D)</b></p> <p>1) Creación de un Programa de Extensión Agrícola en el gobierno local</p> <p>2) Promover la asociatividad de productores (Cooperativas Agrarias)</p> <p>3) Gestión financiera de Asociaciones de Productores a programas de cooperación nacional (AGROIDEAS FONDOEMPLEO, PROMCOPITE) e internacional (comercio justo)</p>	<p><b>ESTRATEGIAS (A- D)</b></p> <p>1) Organización de mesas técnicas para el desarrollo de la cadena comercial de cacao</p> <p>2) Liderazgo de las Asociaciones de Productores como agentes de cambio para el desarrollo de la cadena comercial de cacao</p> <p>3) Gobierno local promotor y facilitador de procesos de la cadena comercial de cacao</p>

## CONCLUSIONES

1. En los actores directos de producción que intervienen en la cadena comercial de cacao, se han identificado a 90 productores de cacao con 1 a 8 miembros por familia, con superficie total de tierras de 1.0 a 45 ha por familia y superficie cultivada con cacao de 1.0 a 15 ha, con 1.0 a 15 ha de cacao criollo, con 0.5 a 3.0 ha de CCN-51 y otras variedades, respectivamente; el 100%, 90%, 70%, 97%, 100% y 98% de productores controlan malezas, no controlan enfermedades, manejan sombra, no fertilizan plantas, realizan podas de limpieza y emplean mano de obra familiar, y emplean tecnología baja, respectivamente; sus rendimientos de cacao Criollo con 200 a 800 kg/ha, de CCN-51 con 150 a 1400 kg/ha y otras con 200 a 500 kg/ha; la producción total de cacao criollo con 300 a 12000 kg/año, de CCN-51 con 150 a 2800 kg/año y otras con 500 a 1000 kg/año; la producción total con 300 a 12,000 kg/año; los precios de venta de 5.00 a 8.30 soles/kg en cacao criollo, de 5.00 a 8.0 soles/kg en CCN-51 y de 6.00 a 7.50 soles/kg en otras; con ingresos económicos en criollo con 1200 a 6640 soles/ha, con CCN-51 de 1000 a 11200 soles/ha y otras con 1200 a 3750 soles/ha, ingresos totales con 2100 a 69750 soles/año; los costos de producción de 800 a 2000 soles/ha; el manejo post cosecha con fermentación en costales durante 5 días, secado en promedio de 45 kg y costo de 150 a 250 soles; el 46% de productores clasifican los granos, el 72% vende a los acopiadores locales y el resto a mayoristas y exportadores; el 82% no son asociados, el 84% no promoción el cacao, el 12% venden cacao orgánico con certificación y el 88% cacao orgánico sin certificación.
2. En los actores directos de intermediación que intervienen en la cadena comercial de cacao, se han identificado a 8 acopiadores locales ubicados en Arhuimayo, Lechemayo y Unión Progreso, que compran entre 3000 y 30000 kg de cacao

mensual a 7.00 y 7.50 soles/kg y al contado, venden a los exportadores a 7.00 a 8.50 soles/kg al contado y crédito, con capital de trabajo de 20000 a 70000 soles; se ha identificado a 2 acopiadores mayoristas ubicados en Arhuimayo y Lechemayo, compran cacao a los productores y acopiadores locales entre 20000 y 70000 kg por campaña a 6.70 y 7.20 soles/kg y al contado, venden a los exportadores a 6.90 y 7.50 soles/kg y al contado, con capital financiero propio y préstamo de 50000 a 60000 soles; asimismo, se ha identificado a 3 acopiadores exportadores ubicados en Anco, Ayna y Kimbiri que compran el producto a productores y acopiadores locales entre 5000 y 15000 kg por semana con 7.50 y 8.60 soles/kg y al contado, venden al mercado de exportación a 2905 dólares por tonelada y a 8.20 y 8.50 soles el kg y al contado, con capital financiero préstamo y movimiento de 400,000 a 700,000 soles por campaña.

3. En el análisis FODA de la cadena comercial de cacao se ha identificado 21 fortalezas y 23 debilidades en los factores internos, y 8 oportunidades y 8 amenazas en los factores externos; en los nudos críticos de la cadena se identificaron 7 nudos en las debilidades y 6 nudos en las amenazas; en los factores de competitividad de la cadena se identificaron 9 factores en fortalezas y 7 factores en oportunidades.

## RECOMENDACIONES

1. El desarrollo de la cadena comercial de cacao debe incorporar a los actores de prestación de servicios financieros, de transferencia de tecnologías y otros, para la mejora de la competitividad del producto a nivel de los mercados nacional e internacional.
2. En la zonificación económica, ecológica y territorial del distrito de Anco se debe identificar el potencial de zonas productivas de cacao, por el prolongado ciclo de vida de cacaotales, las exigencias en manejo agronómico y por los ingresos económicos que obtienen las familias productoras.
3. Las entidades públicas como SENASA, INIA, PROVRAEM, Dirección Regional Agraria (DRA), Municipalidad Distrital de Anco, deben promover y transferir la tecnología productiva para la mejora de productividad, producción, rentabilidad y competitividad de la cadena comercial de cacao.
4. Promover el acceso a los programas sociales implementadas por el gobierno nacional tales como beca 18, entre otros, con la finalidad de que los hijos de los agricultores de los centros poblados de estudio realicen estudios universitarios y/o técnicos.
5. Establecer alianzas estratégicas entre la Municipalidad Distrital de Anco y la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, para la gestión de apertura y funcionamiento de un centro pre universitario y filiales de carreras profesionales acorde a las necesidades del distrito, para contribuir con la formación profesional de jóvenes del distrito de Anco y su zona e influencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo, E. y otros. 2004.** Cacao. Manejo integrado del cultivo y transferencia de tecnología en la Amazona Peruana.
- Armijo, M. 2009.** Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público. Publicaciones. ILPES.
- Bobadilla, P. y Del Águila, L. 1998. Planificación estratégica para ONGs.** Manual de Capacitación No. 2. Proyecto de apoyo a ONGs PCT/PERU. Lima.
- Caldentey, P. 1992.** Comercialización de productos agrarios. Cuarta Edición. Editorial Agrícola Española, S.A. Madrid – España.
- Condeña, F. 2014.** Agronegocios. Separata de Estudio. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho.
- Díaz de Castro, E. 1997.** Distribución Comercial. Segunda Edición. 1ª Edición. Editorial McGraw-Hill. España.
- Dirección Regional Agraria. 2014.** Oficina de Información Agraria. Estadísticas de Producción. Ayacucho.
- Dirección Regional de Comercio exterior y Turismo (DIRCETUR). 2015.** Guía informativa del potencial exportable de productos agropecuarios de la región Ayacucho. Ayacucho.
- Gutierrez Yucra, E. (8 de Febrero de 2014).** Importancia económica y social del cacao. *Diario la República*.
- Indecopi. (2015).** Cacao. *Boletín de Cacao*, 1-15.
- Indicadores Ambientales Ayacucho. 2015.** Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. Obtenido de:  
[http://siar.regionayacucho.gob.pe/sites/default/files/archivos/public/docs/indicadores\\_ambientales\\_ayacucho\\_2015.pdf](http://siar.regionayacucho.gob.pe/sites/default/files/archivos/public/docs/indicadores_ambientales_ayacucho_2015.pdf)
- Infocafes.(s.f).** “Cultivo de Cacao”. Obtenido de:  
[www.infocafes.com/descargas/biblioteca/157.pdf](http://www.infocafes.com/descargas/biblioteca/157.pdf).
- Inkanatural. (2013).** “Variedades de Cacao”. Obtenido de:  
<http://www.inkanatural.com/es/arti.asp?ref=cacao>.



- M&O Consulting S.A.C. (2008)**, “Estudio de la Caracterización del Potencial Genético del Cacao en el Perú”. Consultoría: 24/2007/PNRC/ Lote2. Proyecto de Cooperación UE-Perú, en Materia de Asistencia Técnica Relativa al Comercio. Apoyo al programa estratégico Nacional de Exportaciones (PENX 2003-2013).
- Naranjo, W.** (6 de Abril de 2005). *Monografias*. Obtenido de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos17/canales-distribucion/canales-distribucion.shtml>.
- Núñez, Y.** (31 de Marzo de 2014). *SlideShare*. Obtenido de es.SlideShare.net: <https://es.slideshare.net/adnaloy61/2-canales-de-comercialización>.
- Organización Internacional del Cacao (ICCO, 2014)**. Informe Anual 2007/08-2012/13. ICCO 2014. Londres, Reino Unido.
- Plaisir, 2005**. Las variedades del cacao. [www. PetitPlaisir.com](http://www.PetitPlaisir.com).
- Porter, M. 1987**. La cadena de valor y ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Editorial CECSA. México.
- Ramírez, R.** (1 de Julio de 2011). *Scribd*. Obtenido de es.Scribd.com: <https://es.scribd.com/doc/59101334/canales-de-comercializacion>.
- Rojas, P. y Sepúlveda, S.** 1998. El reto de la competitividad en la agricultura. IICA. San José, Costa Rica.
- Santesmases, M. 1998**. Marketing: Conceptos y estrategias. Tercera edición. Ediciones Pirámide S.A. Madrid, España.
- Van der Heyden, D. y Camacho, P. 2006**. Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas. Segunda edición. Quito, Ecuador.

# ANEXOS

**ANEXO 1. PANEL FOTOGRÁFICO  
ACTORES DE PRODUCCIÓN**



*Foto 1. Agricultor de cacao en Lechemayo*



*Foto 2. Tesista con productora en Arhuimayo*



*Foto 3. Cosecha de mazorcas en Unión Progreso*



*Foto 4. Mazorcas cosechadas de cacao Criollo*



*Foto 5. Quiebra de mazorcas de cacao Criollo*



*Foto 6. Fermentación de cacao Criollo*



*Foto 7. Taller participativo en Lechemayo*



*Foto 8. Tesista entrevista a productor de cacao*



*Foto 9. Taller participativo en Unión Progreso*



Foto 10. Costos de producción en cacao



Foto 11. Taller participativo en Arhuimayo



Foto 12. Costos de producción de cacao

## ACTORES DE INTERMEDIACIÓN ACOPIADORES LOCALES



*Foto 13. Acopiadora de cacao en Lechemayo*



*Foto 14. Entrevista a acopiador local de cacao*



*Foto 15. Acopiadora local en Unión Progreso*



*Foto 16. Acopiador local en Lechemayo*

### ACOPIADORES MAYORISTAS



*Foto 17. Entrevista a representante de Asociación de Agricultores El Huerto del VRAE*



## ACOPIADORES EXPORTADORES



*Foto 18. Personal del CACVRA procesando cacao*



*Foto 19. Secado de cacao en tendales de CACVRA*



*Foto 20. Almacenes de Machupicchu Foods S.A.C*

## ANEXO 2. FORMATOS DE ENCUESTA CUESTIONARIO

### FORMATO 1

#### ENCUESTA – CUESTIONARIO A PRODUCTORES DE CACAO EN EL DISTRITO DE ANCO – LA MAR

ENCUESTA ESTRUCTURADA A PRODUCTORES					
N° Ficha de Registro:			Fecha:		
I. INFORMACIÓN GENERAL					
<b>1.1. Apellidos y nombres:</b>					
<b>1.2. Ubicación</b>	Región	Provincia	Distrito	Centro poblado	Anexo / Comunidad
<b>1.3. Jefe de familia:</b> Sí ( ) No ( )			N° de miembros de la familia:		
<b>1.4. Edad del productor (a):</b>			Grado de instrucción:		
DNI:			Tiene RUC: Sí ( ) No ( )		
II. UNIDAD PRODUCTIVA					
<b>2.1. Lugar de producción</b>	Distrito	Centro poblado	Caserío/Comunidad/Localidad	Lugar	
<b>2.2. Propiedad de predio</b>	Con título ( ) Sin título ( ) En trámite ( )				
	Topografía:		Tipo de suelo:		
III. PRODUCCIÓN, INGRESOS Y COSTOS					
<b>3.1. Superficie total/familia (ha):</b>					
<b>3.2. Superficie cultivada con cacao (ha)</b>	Criollo (ha)		CCN-51 (ha)	Otros (ha)	
<b>3.3 Manejo Agronómico</b>	Control de malezas Si ( ) No ( ) Enfermedades Si ( ) No ( )				
	Manejo de sombra Si ( ) No ( )				
	Fertilización y/o Si ( ) No ( ) Poda de limpieza: Si ( ) No ( ) Abonamiento:				
Nivel de tecnología aplicada: Baja ( ) media ( ) Alta ( )					
<b>Rendimiento (ha)</b>	kg /ha		Kg/ha	Kg/ha	
	Criollo				
	CCN-51				
	Otros				
<b>Producción total (tn/año)</b>	Actual (2015)		Año 2014		Año 2013
<b>3.4. Sistema de producción</b>	Monocultivo ( ) Asociado ( ) Policultivo ( ) Otro ( )				
	Asociado con:				
<b>3.5. Ingreso del productor</b>	Rendimiento (kg/ha)		Precio de venta (S/.x kg)	Ingreso total (S/.)	
	Criollo				
CCN-51					

Otros			
Total			
<b>3.6. Costos de producción total ( S/.x ha ) :</b>			
<b>Manejo de cultivo:</b> Padre ( ) Madre ( ) Hijos ( ) Otros ( )			
<b>Fuente de financiamiento:</b> Recursos propios ( ) Préstamo crediticio ( ) Otros ( )			
<b>3.7. Fermentación de cacao</b>			
<b>Métodos de fermentación:</b> Montones o rumas ( ) Costales ( ) Cajas ( ) Otros ( )			
<b>Tiempo de fermentación:</b> Menor de 5 días ( ) 6 días ( ) 7 días ( ) 8 días ( ) Más de 9 días ( )			
<b>Cantidad de fermentación:</b> Menor de 15 kg ( ) 20 kg ( ) 25 kg ( ) 30 kg ( ) 35 kg ( ) Más de 40 kg ( )			
<b>Secado de granos:</b> Natural ( ) Artificial ( ) Otros ( )			
<b>Costo de fermentación y secado :</b> ( S/ x ...)			
<b>IV. COMERCIALIZACIÓN DE CACAO</b>			
<b>4.1. Venta de granos</b>	A quién vende	Acopiador local ( ) Acopiador mayorista ( ) Acopiador exportador ( )	
	Cómo vende	Por kilogramo ( ) Por tonelada ( ) Otro ( )	
		Al contado ( ) Al crédito ( ) Otro ( )	
<b>4.2. Clasificación del producto</b>	Clasifica la calidad de cacao grano : Si ( ) No ( )		
	Cómo lo clasifica: 1ra ( ) 2da ( ) 3ra ( )		
<b>4.3. Pérdidas postcosecha</b>	Causas de pérdidas o mermas:		
	Cuánto es la pérdida: Kilogramo ( ) Porcentaje ( ) Otro ( )		
<b>V. ASOCIATIVIDAD DE PRODUCTORES</b>			
<b>5.1. Organización de productores</b>	¿Pertenece a alguna organización de productores? : Si ( ) No ( )		
	Nombre de la organización:		
	Es posible acopiar y vender la producción de varios productores?: Si ( ) No ( )		
<b>5.2. Promoción producto</b>	Promocionan el cacao: Si ( ) No ( )		
	Dónde promocionan?: Ferias locales ( ) Ferias regionales ( ) Festivales ( ) Otros ( )		
<b>5.3. Certificación</b>	Cacao convencional ( ) Cacao Orgánico: con certificación( ) Cacao Orgánico: sin certificación ( ) Otro ( )		
<b>VI. PROVEEDORES Y SERVICIOS</b>			
<b>6.1. Proveedores</b>	Proveedores de plántones:		
	Proveedores de abonos y fertilizantes:		
	Otros proveedores:		
<b>6.2. Capacitación y asistencia técnica</b>	Recibe capacitación : Si ( ) No ( )	Recibe asistencia técnica Si ( ) No ( )	
	Quién presta la capacitación: Gobierno local ( ) Agencia Agraria ( ) ONGs ( ) Profesional independiente ( ) Otros ( )		
	Quién presta la asistencia técnica: Gobierno local ( ) Agencia Agraria ( ) ONGs ( ) Profesional independiente ( ) Otros ( )		

**FORMATO 2****ENCUESTA - CUESTIONARIO A ACOPIADORES LOCALES DE CACAO EN EL  
DISTRITO DE ANCO - LA MAR**

<b>ENCUESTA ESTRUCTURADA A ACOPIADORES LOCALES</b>				
<b>N° Ficha de Registro</b>			<b>Fecha</b>	
<b>I. INFORMACIÓN GENERAL</b>				
<b>1.1. Apellidos y nombres:</b>				
<b>1.2. Ubicación</b>	Distrito	Anexo/Centro poblado	Localidad	Almacén
<b>1.3. Empresa individual o familiar :</b>		Años en el negocio de cacao:		
<b>1.4. Compra del producto</b>	Variedades que compra: Criollo ( ) CCN-51 ( ) Otros ( )			
	A quién le compra?: Productor ( ) Asociación de productores ( ) Otro ( )			
	Cómo lo compra?: En kilogramo ( ) En toneladas ( ) Otros ( )			
	Qué cantidad compra?: ..... Kilogramos ..... Toneladas ..... Otros			
	A qué precio compra?: Por kilogramo S/. ..... Por tonelada S/..... Otros: S/.....			
	Modalidad de compra: Al contado ( ) Al crédito ( ) Otro ( )			
<b>1.5. Venta del producto</b>	A quién vende?: Acopiador mayorista ( ) Mayorista exportador ( ) Otro ( )			
	Cómo lo vende?: En kilogramo ( ) En tonelada ( ) Otros ( )			
	A qué precio lo vende?: Por kilogramo S/. ..... Por tonelada: S/..... Otro S/. .....			
	Modalidad de venta: Al contado ( ) Al crédito ( ) Otro ( )			
<b>1.6. Transporte y almacenamiento</b>	Medio de transporte	Cuenta con movilidad: Si ( ) No ( )		
		Propio ( ) Alquilado ( ) Otro ( )		
	Dispone de almacén: Si ( ) No ( )		Ubicación :	
	Almacena el cacao grano: Si ( ) No ( )		Almacén propio ( ) Almacén alquilado ( )	
<b>1.7. Costo de venta</b>	Por kilogramo: S/..... Por tonelada: S/ .....			
<b>1.8. Capital financiero</b>	Propio ( ) Préstamo ( )		Monto de capital para compra y venta: S/.	
			.....	

**FORMATO 3****ENCUESTA - CUESTIONARIO A ACOPIADORES MAYORISTAS DE CACAO EN  
EL DISTRITO DE ANCO - LA MAR**

<b>ENCUESTA ESTRUCTURADA A ACOPIADORES MAYORISTAS</b>				
<b>N° Ficha de Registro:</b>			<b>Fecha:</b>	
<b>I. INFORMACIÓN GENERAL</b>				
<b>Apellidos y nombres:</b>				
<b>1.1. Ubicación</b>	Distrito	Anexo/Centro Poblado	Localidad	Almacén
<b>Empresa individual o familiar :</b>			Años en el negocio de cacao:	
<b>1.2. Compra del producto</b>	Variedades que más compra: Criollo ( ) CCN-51 ( ) Otro ( )			
	A quién le compra?: Productor ( ) Acopiador local ( ) Otro ( )			
	Cómo lo compra?: Por kilogramo ( ) Por tonelada ( ) otro ( )			
	Qué cantidad compra?: ..... Kilogramos ..... Toneladas ..... Otro			
	A qué precio compra?: Por kilogramos S/. .....Por toneladas S/..... otro S/.....			
	Modalidad de compra: Al contado ( ) Al crédito ( ) Otro ( )			
<b>1.3. Venta del producto</b>	Variedades que más vende: Criollo ( ) CCN-51 ( ) Otro ( )			
	A quién vende?: Mayorista de Lima ( ) Mayoristas exportadores ( ) Otro ( )			
	Cómo lo vende?: Por kilogramo ( ) Por tonelada ( ) Otro ( )			
	A qué precio lo vende?: Por kilogramo S/. ..... Por tonelada: S/..... Otro: S/. .....			
	Modalidad de venta: Al contado ( ) Al crédito ( ) Otro ( )			
<b>1.5. Transporte y almacenamiento</b>	Medio de transporte	Cuenta con modalidad : Si ( ) No ( ) Propio ( ) Alquilado ( ) Otro ( )		
	Dispone de almacén: Si ( ) No ( )		Ubicación :	
	Almacena el producto : Si ( ) No ( )			
	Almacén propio ( ) Almacén alquilado ( ) Otro ( )			Costo: S/.
	Duración del producto en almacén: Tiempo: ..... días			
<b>1.6. Costos de Venta</b>	Por kilogramo: S/..... Por tonelada: S/ .....			
<b>1.7. Capital financiero</b>	Propio ( ) Préstamo ( )		Monto de capital para compra y venta: S/.....	

**FORMATO 4****ENCUESTA - CUESTIONARIO A ACOPIADORES EXPORTADORES DE  
CACAO EN EL DISTRITO DE ANCO - LA MAR**

<b>ENCUESTA ESTRUCTURADA A ACOPIADORES EXPORTADORES</b>				
<b>N° Ficha de Registro:</b>			<b>Fecha:</b>	
<b>I. INFORMACIÓN GENERAL</b>				
<b>Apellidos y nombres:</b>				
<b>1.1. Ubicación</b>	Distrito	Anexo/Centro Poblado	Localidad	Almacén
<b>Empresa individual o asociativa :</b>			Años en el negocio de cacao:	
<b>1.2. Compra del producto</b>	Variedades que más compra: Criollo ( ) CCN-51 ( ) Otro ( )			
	A quién le compra?: Productor ( ) Acopiador local ( ) Acopiador mayorista ( )			
	Cómo lo compra?: Por kilogramos ( ) Por toneladas ( ) otro ( )			
	Qué cantidad compra?: .....Kilogramos ..... Toneladas ..... Otro			
	A qué precio compra?: Por kilogramos S/. ..... Por toneladas S/..... otro S/.....			
	Modalidad de compra: Al contado ( ) Al crédito ( ) Otro ( )			
<b>1.3. Venta del producto</b>	Variedades que más vende: Criollo ( ) CCN-51 ( ) Otro ( )			
	A quién vende?: Mercado de exportación ( ) Otro ( )			
	Cómo lo vende?: Por kilogramo ( ) Por toneladas ( ) Otro ( )			
	A qué precio lo vende?: Por kilogramo S/. ..... Por tonelada: S/..... Otro: S/. .....			
	Modalidad de venta: Al contado ( ) Al crédito ( ) Otro ( )			
<b>1.4. Transporte y almacenamiento</b>	Medio de transporte	Cuenta con modalidad : Si ( ) No ( ) Propio ( ) Alquilado ( ) Otro ( )		
	Dispone de almacén: Si ( ) No ( )		Ubicación :	
	Almacena el producto : Si ( ) No ( )			
	Almacén propio ( ) Almacén alquilado ( ) Otro ( )			Costo: S/.
	Duración del producto en almacén: Tiempo: ..... días			
<b>1.5. Costo de Ventas</b>	Por kilogramo: S/..... Por tonelada: S/.....			
<b>1.6. Capital financiero</b>	Propio ( ) Préstamo ( )		Monto de capital para compra y venta: S/.....	

**FORMATO 5****COSTOS DE PRODUCCIÓN Y POSTCOSECHA DE CACAO MAYOR DE CINCO  
AÑOS EN EL DISTRITO DE ANCO -LA MAR****Distrito:** ..... **Comunidad:**.....**Localidad:**.....

<b>Rubros</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Precio unitario (S/.)</b>	<b>Subtotal (S/.)</b>	<b>Total (S/.)</b>
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1.1. Mano de obra</b>					
Deshierbo de malezas	Jornal				
Remoción de suelo	Jornal				
Poda de limpieza	Jornal				
Abonamiento (2)	Jornal				
Control fitosanitario	Jornal				
Cosecha de mazorcas	Jornal				
Quebra de mazorcas	Jornal				
Fermentación de masa	Jornal				
Secado de granos	Jornal				
Selección y clasificación	Jornal				
Almacenamiento	Jornal				
<b>1.2. Insumos</b>					
Roca fosfórica	Sacos				
Urea	Sacos				
Cloruro de potasio	sacos				
Guano de isla	sacos				
Pesticidas	litros				
<b>1.3. Equipos, herramientas e insumos</b>					
Mochila fumigadora	unid				
Jabas cosecheras	unid				
Palas rectas	unid				
Cajas fermentadora	Unid				
Caja clasificadora					
Sacos de yute					
<b>1.4. Servicios</b>					
Flete por transporte de insumos					
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>2.1. Costos administrativos 3% CD</b>					
<b>2.2. Costos financieros 18% CD</b>					
<b>2.3. Asistencia técnica 2% CD</b>					
<b>2.4. Imprevistos 3 % CD</b>					
<b>3. TOTAL COSTOS</b>					

## ANEXO 3. PROCESAMIENTO DE ENCUESTA CUESTIONARIO

## FORMATO 1

## ENCUESTA – CUESTIONARIO A PRODUCTORES DE CACAO EN EL DISTRITO DE ANCO – LA MAR

ENCUESTA ESTRUCTURADA A PRODUCTORES						
N° Ficha de Registro: <u>15</u>			Fecha: <u>22/05/2016</u>			
<b>I. INFORMACIÓN GENERAL</b>						
1.1. Apellidos y nombres: <u>Ramirez Masín Nilo</u>						
1.2. Ubicación	Región	Provincia	Distrito	Centro poblado	Anexo / Comunidad	
	<u>Ayacucho</u>	<u>La Mar</u>	<u>Anco</u>	<u>Lechemayo</u>	<u>Porvenir</u>	
1.3. Jefe de familia: Sí ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )			N° de miembros de la familia: <u>03</u>			
1.4. Edad del productor (a): <u>30</u>			Grado de instrucción: <u>Secundaria</u>			
DNI: <u>42769193</u>			Tiene RUC: Sí ( ) No ( <input checked="" type="checkbox"/> )			
<b>II. UNIDAD PRODUCTIVA</b>						
2.1. Lugar de producción	Distrito	Centro poblado	Caserío/Comunidad/Localidad	Lugar		
	<u>Anco</u>	<u>Lechemayo</u>	<u>Porvenir</u>	<u>Yanamayo</u>		
2.2. Propiedad de predio	Con título ( ) Sin título ( <input checked="" type="checkbox"/> )		En trámite ( )			
	Topografía: <u>llano</u>		Tipo de suelo: <u>Arcilloso</u>			
<b>III. PRODUCCIÓN, INGRESOS Y COSTOS</b>						
3.1. Superficie total/familia (ha): <u>3 ha.</u>						
3.2. Superficie cultivada con cacao (ha)	Criollo (ha) <u>1</u>		CCN-51 (ha) <u>2</u>		Otros (ha)	
	<u>1.0</u>		<u>1.0</u>			
3.3. Manejo Agronómico	Control de malezas		Sí ( <input checked="" type="checkbox"/> )	No ( )	Enfermedades	
	Manejo de sombra		Sí ( <input checked="" type="checkbox"/> )	No ( )	Sí ( <input checked="" type="checkbox"/> )	No ( )
	Fertilización y/o abonamiento		Sí ( )	No ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Poda de limpieza	
				Sí ( <input checked="" type="checkbox"/> )	No ( )	
Nivel de tecnología aplicada: Baja ( ) media ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Alta ( )						
Rendimiento (ha)	kg/ha		Kg/ha		Kg/ha	
Criollo	<u>500</u>		<u>400</u>		<u>300</u>	
CCN-51	<u>600</u>		<u>450</u>		<u>400</u>	
Otros						
Producción total (tn / año)	Actual (2015)		Año 2014		Año 2013	
3.4. Sistema de producción	Monocultivo ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Asociado ( ) Policultivo ( ) Otro ( )					
	Asociado con:					
3.5. Ingreso del productor	Rendimiento (kg/ha)		Precio de venta (S./x kg)		Ingreso total (S./)	
	<u>500</u>		<u>7</u>		<u>S/ 3,500.00</u>	
	<u>600</u>		<u>7</u>		<u>S/ 4,200.00</u>	
Otros						
Total						
3.6. Costos de producción total (S./x ha): <u>1,500</u>						
Manejo de cultivo: Padre ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Madre ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Hijos ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otros ( )						
Fuente de financiamiento: Recursos propios ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Préstamo crediticio ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otros ( )						
<b>3.7. Fermentación de cacao</b>						
Métodos de fermentación: Montones o rumas ( ) Costales ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Cajas ( ) Otros ( )						
Tiempo de fermentación: Menor de 5 días ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 6 días ( ) 7 días ( ) 8 días ( ) Más de 9 días ( )						
Cantidad de fermentación: Menor de 15 kg ( ) 20 kg ( ) 25 kg ( ) 30 kg ( ) 35 kg ( ) Más de 40 kg ( <input checked="" type="checkbox"/> )						
Secado de granos: Natural ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Artificial ( ) Otros ( )						
Costo de fermentación y secado: (S/x ...) <u>S/ 150.00</u>						



IV. COMERCIALIZACIÓN DE CACAO		
4.1. Venta de granos	A quién vende	Acopiador local (X) Acopiador mayorista ( ) Acopiador exportador ( )
	Cómo vende	Por kilogramo (X) Por tonelada ( ) Otro ( )
		Al contado (X) Al crédito ( ) Otro ( )
4.2. Clasificación del producto	Clasifica la calidad de cacao grano : Si ( ) No (X)	
	Cómo lo clasifica: 1ra ( ) 2da ( ) 3ra ( )	
4.3. Pérdidas postcosecha	Causas de pérdidas o mermas: <i>Enfermedades</i>	
	Cuánto es la pérdida: Kilogramo (X) Porcentaje (X) Otro ( ) <i>100kg</i>	
V. ASOCIATIVIDAD DE PRODUCTORES		
5.1. Organización de productores	¿Pertenece a alguna organización de productores? : Si ( ) No (X)	
	Nombre de la organización:	
	Es posible acopiar y vender la producción de varios productores?: Si (X) No ( )	
5.2. Promoción producto	Promocionan el cacao: Si ( ) No (X)	
	Dónde promocionan?: Ferias locales ( ) Ferias regionales ( ) Festivales ( ) Otros ( )	
5.3. Certificación	Cacao convencional( ) Cacao Orgánico: con certificación( ) Cacao Orgánico: sin certificación(X) Otro( )	
VI. PROVEEDORES Y SERVICIOS		
6.1. Proveedores	Proveedores de plántones: <i>Municipio</i>	
	Proveedores de abonos y fertilizantes:	
	Otros proveedores:	
6.2. Capacitación y asistencia técnica	Recibe capacitación : Si (X) No ( )	Recibe asistencia técnica Si (X) No ( )
	Quién presta la capacitación: Gobierno local ( ) Agencia Agraria ( ) ONGs ( ) Profesional independiente (X) Otros ( )	
	Quién presta la asistencia técnica: Gobierno local ( ) Agencia Agraria ( ) ONGs ( ) Profesional independiente (X) Otros ( )	

**FORMATO 1**  
ENCUESTA – CUESTIONARIO A PRODUCTORES DE CACAO EN EL DISTRITO  
DE ANCO – LA MAR

ENCUESTA ESTRUCTURADA A PRODUCTORES				
N° Ficha de Registro: 03			Fecha: 22/05/2016	
I. INFORMACIÓN GENERAL				
1.1. Apellidos y nombres: De La Cruz Apaza, Pepe				
1.2. Ubicación:	Región	Provincia	Distrito	Centro poblado
	Ayacucho	La Mar	Anco	Arusmayo
Anexo / Comunidad: Puerto Naranjal.				
1.3. Jefe de familia: Sí (X) No ( )		N° de miembros de la familia: 4		
1.4. Edad del productor (a): 32		Grado de instrucción: Secundaria		
DNI: 42023103		Tiene RUC: Sí ( ) No (X)		
II. UNIDAD PRODUCTIVA				
2.1. Lugar de producción	Distrito	Centro poblado	Caserío/Comunidad/Localidad	Lugar
	Anco	Arusmayo	Puerto Naranjal	Villa Manta
2.2. Propiedad de predio	Con título ( ) Sin título (X)		En trámite ( )	
	Topografía: Inclinada		Tipo de suelo: franco arenoso.	
III. PRODUCCIÓN, INGRESOS Y COSTOS				
3.1. Superficie total/familia (ha): 5.0				
3.2. Superficie cultivada con cacao (ha) 5.0	Criollo (ha)		CCN-51 (ha)	
	4.0		1.0	
3.3 Manejo Agronómico	Control de malezas Si (X) No ( )		Enfermedades Si ( ) No (X)	
	Manejo de sombra Si (X) No ( )			
	Fertilización y/o abonamiento Si (X) No ( )		Poda de limpieza Si (X) No ( )	
Nivel de tecnología aplicada: Baja (X) media ( ) Alta ( )				
Rendimiento (ha)	kg/ha	Kg/ha		Kg/ha
Criollo	600	650		400
CCN-51	1000	1050		800
Otros				
Producción total (tn / año)	Actual (2015)		Año 2014	
3.4. Sistema de producción	Monocultivo (X) Asociado ( ) Policultivo ( ) Otro ( )			
	Asociado con:			
3.5. Ingreso del productor	Rendimiento (kg/ha)	Precio de venta (S/.x kg)		Ingreso total (S/.)
	Criollo 600	8.30		4980.00
CCN-51	1000			
Otros				
Total				
3.6. Costos de producción total (S/.x ha): 2000.00				
Manejo de cultivo: Padre (X) Madre ( ) Hijos ( ) Otros ( )				
Fuente de financiamiento: Recursos propios (X) Préstamo crediticio ( ) Otros ( )				
3.7. Fermentación de cacao				
Métodos de fermentación: Montones o rumas (X) Costales (X) Cajas ( ) Otros ( )				
Tiempo de fermentación: Menor de 5 días ( ) 6 días (X) 7 días (X) 8 días ( ) Más de 9 días ( )				
Cantidad de fermentación: Menor de 15 kg ( ) 20 kg ( ) 25 kg (X) 30 kg ( ) 35 kg ( ) Más de 40 kg (X)				
Secado de granos: Natural (X) Artificial ( ) Otros ( )				
Costo de fermentación y secado : (S/.x ha) 300.00				

IV. COMERCIALIZACIÓN DE CACAO		
4.1. Venta de granos	A quién vende	Acopiador local ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Acopiador mayorista ( ) Acopiador exportador ( <input checked="" type="checkbox"/> )
	Cómo vende	Por kilogramo ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Por tonelada ( ) Otro ( )
		Al contado ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Al crédito ( ) Otro ( )
4.2. Clasificación del producto	Clasifica la calidad de cacao grano : Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )	
	Cómo lo clasifica: 1ra ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 2da ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 3ra ( )	
4.3. Pérdidas postcosecha	Causas de pérdidas o mermas: 2% (2-3 % sacos)	
	Cuánto es la pérdida: Kilogramo ( ) Porcentaje ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otro ( )	
V. ASOCIATIVIDAD DE PRODUCTORES		
5.1. Organización de productores	¿Pertenece a alguna organización de productores? : Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )	
	Nombre de la organización: Asociación de productores cacaoeros "El huerto del VRAEM"	
	Es posible acopiar y vender la producción de varios productores?: Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )	
5.2. Promoción producto	Promocionan el cacao: Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )	
	Dónde promocionan?: Ferias locales ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Ferias regionales ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Festivales ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otros ( <input checked="" type="checkbox"/> )	
5.3. Certificación	Cacao convencional( ) Cacao Orgánico: con certificación( ) Cacao Orgánico: sin certificación( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otro( )	
VI. PROVEEDORES Y SERVICIOS		
6.1. Proveedores	Proveedores de plántones: No	
	Proveedores de abonos y fertilizantes: No	
	Otros proveedores: No	
6.2. Capacitación y asistencia técnica	Recibe capacitación : Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )	Recibe asistencia técnica Si ( ) No ( <input checked="" type="checkbox"/> )
	Quién presta la capacitación: Gobierno local ( ) Agencia Agraria ( ) ONGs ( )	Profesional independiente ( ) Otros ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Senasa, Tarapoto
	Quién presta la asistencia técnica: Gobierno local ( ) Agencia Agraria ( ) ONGs ( )	Profesional independiente ( ) Otros ( )
	Profesional independiente ( ) Otros ( )	

**FORMATO 1**  
ENCUESTA – CUESTIONARIO A PRODUCTORES DE CACAO EN EL DISTRITO  
DE ANCO – LA MAR

<b>ENCUESTA ESTRUCTURADA A PRODUCTORES</b>					
N° Ficha de Registro: 04			Fecha: 26-05-2016		
<b>I. INFORMACIÓN GENERAL</b>					
1.1. Apellidos y nombres: Sánchez Tanta Rodolfo					
1.2. Ubicación	Región	Provincia	Distrito	Centro poblado	Anexo / Comunidad
	Ayacucho	La-Mar	Anco	Unión Progreso	Paterine
1.3. Jefe de familia: Sí (x) No ( )			N° de miembros de la familia:		
1.4. Edad del productor (a): 43 años			Grado de instrucción: Secundaria		
DNI: 28314751			Tiene RUC: Sí ( ) No (x)		
<b>II. UNIDAD PRODUCTIVA</b>					
2.1. Lugar de producción	Distrito	Centro poblado	Caserío/Comunidad/Localidad	Lugar	
	Anco	Unión Progreso	Paterine	Paterine	
2.2. Propiedad de predio	Con título ( ) Sin título (x)		En trámite ( )		
	Topografía: Pendiente Moder		Tipo de suelo: franco arenoso		
<b>III. PRODUCCIÓN, INGRESOS Y COSTOS</b>					
3.1. Superficie total/familia (ha): 12 hectáreas					
3.2. Superficie cultivada con cacao (ha) 8 hs.	Criollo (ha)		CCN-51 (ha)		Otros (ha)
	6 hs.		2 hs.		4 hs.
3.3. Manejo Agronómico	Control de malezas		Sí(x) No( )	Enfermedades	
	Manejo de sombra		Sí(x) No( )	Sí( ) No(x)	
	Fertilización y/o abonamiento		Sí( ) No(x)	Poda de limpieza	
				Sí(x) No( )	
Nivel de tecnología aplicada: Baja( ) media(x) Alta( )					
Rendimiento (ha)	kg /ha		Kg/ha		Kg/ha
Criollo	550 / ha		500 / ha		500 / ha
CCN-51	700		600		500
Otros					
Producción total (tn / año)	Actual (2015)		Año 2014		Año 2013
3.4. Sistema de producción	Monocultivo ( ) Asociado (x) Policultivo ( ) Otro ( )				
	Asociado con: Árboles maderables				
3.5. Ingreso del productor	Rendimiento (kg/ha)		Precio de venta (S/.x kg)		Ingreso total (S/.)
	550 kg		6.20		
CCN-51					
Otros					
Total					
3.6. Costos de producción total (S/.x ha): 1300+300=1600					
Manejo de cultivo: Padre (x) Madre (x) Hijos (x) Otros (x)					
Fuente de financiamiento: Recursos propios (x) Préstamo crediticio (x) Otros ( )					
<b>3.7. Fermentación de cacao</b>					
Métodos de fermentación: Montones o rumas ( ) Costales (x) Cajas ( ) Otros ( )					
Tiempo de fermentación: Menor de 5 días (x) 6 días (x) 7 días ( ) 8 días ( ) Más de 9 días ( )					
Cantidad de fermentación: Menor de 15 kg ( ) 20 kg ( ) 25 kg ( ) 30 kg ( ) 35 kg ( ) Más de 40 kg (x)					
Secado de granos: Natural (x) Artificial ( ) Otros ( )					
Costo de fermentación y secado : (S/x ...) 180 soles					

<b>IV. COMERCIALIZACIÓN DE CACAO</b>		
4.1. Venta de granos	A quién vende	Acopiador local ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Acopiador mayorista ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Acopiador exportador ( )
	Cómo vende	Por kilogramo ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Por tonelada ( ) Otro ( )
		Al contado ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Al crédito ( ) Otro ( )
4.2. Clasificación del producto	Clasifica la calidad de cacao grano : Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )	
	Cómo lo clasifica: 1ra ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 2da ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 3ra ( )	
4.3. Pérdidas postcosecha	Causas de pérdidas o mermas: <i>Enfermedades</i>	
	Cuánto es la pérdida: Kilogramo ( ) Porcentaje ( <i>10%</i> ) Otro ( )	
<b>V. ASOCIATIVIDAD DE PRODUCTORES</b>		
5.1. Organización de productores	¿Pertenece a alguna organización de productores? :	Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )
	Nombre de la organización:	<i>Cacao VRAE</i>
	Es posible acopiar y vender la producción de varios productores?:	Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )
5.2. Promoción producto	Promocionan el cacao: Si ( ) No ( )	
	Dónde promocionan?: Ferias locales ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Ferias regionales ( ) Festivales ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otros ( )	
5.3. Certificación	Cacao convencional ( ) Cacao Orgánico: con certificación ( ) Cacao Orgánico: sin certificación ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otro ( )	
<b>VI. PROVEEDORES Y SERVICIOS</b>		
6.1. Proveedores	Proveedores de plántones:	<i>Municipalidad</i>
	Proveedores de abonos y fertilizantes:	
	Otros proveedores:	
6.2. Capacitación y asistencia técnica	Recibe capacitación : Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )	Recibe asistencia técnica Si ( <input checked="" type="checkbox"/> ) No ( )
	Quién presta la capacitación: Gobierno local ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Agencia Agraria ( <input checked="" type="checkbox"/> ) ONGs ( )	
	Profesional independiente ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Otros ( )	
	Quién presta la asistencia técnica: Gobierno local ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Agencia Agraria ( <input checked="" type="checkbox"/> ) ONGs ( )	
	Profesional independiente ( ) Otros ( )	

**FORMATO 2****ENCUESTA - CUESTIONARIO A ACOPIADORES LOCALES DE CACAO EN EL  
DISTRITO DE ANCO - LA MAR**

<b>ENCUESTA ESTRUCTURADA A ACOPIADORES LOCALES</b>				
<b>N° Ficha de Registro</b> 04		<b>Fecha</b> 24/05/2016		
<b>I. INFORMACIÓN GENERAL</b>				
<b>1.1. Apellidos y nombres:</b> Contreras Alvarca Julio				
<b>1.2. Ubicación</b>	Distrito	Anexo/Centro poblado	Localidad	Almacén
	Anco	Lechemayo	C.P. Agua del	89
<b>1.3. Empresa individual o familiar:</b> Familiar		Años en el negocio de cacao: 12 años		
<b>1.4. Compra del producto</b> Comp. 8.30 y 216	Variedades que compra: Criollo <input checked="" type="checkbox"/> CCN-51 <input checked="" type="checkbox"/> Otros <input checked="" type="checkbox"/>			
	A quién le compra?: Productor <input checked="" type="checkbox"/> Asociación de productores ( ) Otro ( )			
	Cómo lo compra?: En kilogramo <input checked="" type="checkbox"/> En toneladas ( ) Otros ( )			
	Qué cantidad compra?: ..... Kilogramos ..... <sup>100</sup> Toneladas <sup>2015</sup> ..... Otros			
	A qué precio compra?: Por kilogramo S/. 7.3. Por tonelada S/..... Otros: S/.....			
Modalidad de compra: Al contado <input checked="" type="checkbox"/> Al crédito ( ) Otro ( )				
<b>1.5. Venta del producto</b> Vend. 8.80	A quién vende?: Acopiador mayorista ( ) Mayorista exportador <input checked="" type="checkbox"/> Otro ( )			
	Cómo lo vende?: En kilogramo ( ) En tonelada <input checked="" type="checkbox"/> Otros ( )			
	A qué precio lo vende?: Por kilogramo S/. 7.8. Por tonelada: S/..... Otro S/.....			
	Modalidad de venta: Al contado <input checked="" type="checkbox"/> Al crédito ( ) Otro ( )			
<b>1.6. Transporte y almacenamientos</b>	Medio de transporte	Cuenta con movilidad: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No ( )		
		Propio <input checked="" type="checkbox"/> Alquilado ( ) Otro ( )		
	Dispone de almacén: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No ( )	Ubicación: A. Dulo.		
		Almacena el cacao grano : Sí <input checked="" type="checkbox"/> No ( ) Almacén propio <input checked="" type="checkbox"/> Almacén alquilado ( )		
<b>1.7. Costo de venta</b>	Por kilogramo: S/..... <sup>0.10</sup> Por tonelada: S/.....			
<b>1.8. Capital financiero</b>	Propio <input checked="" type="checkbox"/> Préstamo <input checked="" type="checkbox"/>		Monto de capital para compra y venta: S/..... <sup>45,000 / Contante</sup>	

### FORMATO 3

#### ENCUESTA - CUESTIONARIO A ACOPIADORES MAYORISTAS DE CACAO EN EL DISTRITO DE ANCO - LA MAR

ENCUESTA ESTRUCTURADA A ACOPIADORES MAYORISTAS				
N° Ficha de Registro: <i>0.000 Ruc</i>		Fecha: <i>27/05/2016</i>		
I. INFORMACIÓN GENERAL				
Apellidos y nombres: <i>ASOC. DE ACOPIADORES EL HUERTO DEL URAQUI</i>				
1.1. Ubicación	Distrito	Anexo/Centro Poblado	Localidad	Almacén
	<i>ANCO</i>	<i>ANHUIMAYO</i>	<i>P. NANAYAL</i>	<i>SE</i>
Empresa individual o familiar: <i>ASOC. Productora</i>		Años en el negocio de cacao:		
1.2. Compra del producto	Variedades que más compra: Criollo <input checked="" type="checkbox"/> CCN-51 <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/> <i>CRULLO</i>			
	A quién le compra?: Productor <input checked="" type="checkbox"/> Acopiador local ( ) Otro ( )			
	Cómo lo compra?: Por kilogramo <input checked="" type="checkbox"/> Por tonelada ( ) otro ( )			
	Qué cantidad compra?: .....Kilogramos .....Toneladas <i>20</i> .....Otro <i>Modale</i>			
	A qué precio compra?: Por kilogramos S/. <i>7.2</i> Por toneladas S/..... otro S/.....			
Modalidad de compra: Al contado <input checked="" type="checkbox"/> Al crédito ( ) Otro ( )				
1.3. Venta del producto	Variedades que más vende: Criollo <input checked="" type="checkbox"/> CCN-51 <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/> <i>INAGIS; S95;</i>			
	A quién vende?: Mayorista de Lima ( ) Mayoristas exportadores <input checked="" type="checkbox"/> Otro ( ) <i>ENACCO</i>			
	Cómo lo vende?: Por kilogramo ( ) Por tonelada <input checked="" type="checkbox"/> Otro ( )			
	A qué precio lo vende?: Por kilogramo S/. <i>7.5</i> Por tonelada : S/..... Otro: S/. .....			
Modalidad de venta: Al contado <input checked="" type="checkbox"/> Al crédito ( ) Otro ( )				
1.5. Transporte y almacenamiento	Medio de transporte	Cuenta con modalidad : Si ( ) No <input checked="" type="checkbox"/>		
		Propio ( ) Alquilado <input checked="" type="checkbox"/> Otro ( )		
	Dispone de almacén: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ( )		Ubicación: <i>P. NANAYAL</i>	
	Almacena el producto: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ( )		Almacén propio <input checked="" type="checkbox"/> Almacén alquilado ( ) Otro ( ) Costo: S/.	
Duración del producto en almacén: Tiempo: ..... días <i>2-3 SEMANAS</i>				
1.6. Costos de Venta	Por kilogramo: S/ <i>0.10</i> Por tonelada: S/ .....			
1.7. Capital financiero	Propio <input checked="" type="checkbox"/> Préstamo ( )		Monto de capital para compra y venta: S/ <i>60,000/Toda l</i>	

*Comprado  
2015*

**FORMATO 4****ENCUESTA - CUESTIONARIO A MAYORISTAS EXPORTADORES DE CACAO  
EN EL DISTRITO DE ANCO - LA MAR**

ENCUESTA ESTRUCTURADA A MAYORISTAS EXPORTADORES				
N° Ficha de Registro: <u>02CACUNA</u>			Fecha: <u>09/06/2016</u>	
I. INFORMACIÓN GENERAL				
Apellidos y nombres: <u>PLUMBRANS Koca EVER</u> cargo: <u>JEFE ACOPRO y COMERC</u>				
1.1. Ubicación	Distrito	Anexo/Centro Poblado	Localidad	Almacén
	<u>AYNA</u>		<u>AYNA-S. Fco</u>	<u>QUITIBITA y SANABAL</u>
Empresa individual o asociativa: <u>COOPERATIVA</u>		Años en el negocio de cacao: <u>20 años</u>		
1.2. Compra del producto	2015 <u>8.60</u> Variedades que más compra: Criollo <input checked="" type="checkbox"/> CCN-51 <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/> <u>Todos en grano</u>			
	A quién le compra?: Productor <input checked="" type="checkbox"/> Acopiador local <input checked="" type="checkbox"/> Acopiador mayorista ( )			
	Cómo lo compra?: Por kilogramos <input checked="" type="checkbox"/> Por toneladas ( ) otro ( )			
	Qué cantidad compra?: .....Kilogramos ..... <u>5</u> ..... Toneladas <u>Sanabal</u> ..... Otro			
	A qué precio compra?: Por kilogramos S/. <u>8.60</u> Por toneladas S/..... otro S/.....			
1.3. Venta del producto	2016 <u>8.09</u> Variedades que más vende: Criollo <input checked="" type="checkbox"/> CCN-51 <input checked="" type="checkbox"/> Otro ( )			
	A quién vende?: Mercado de exportación <input checked="" type="checkbox"/> Otro ( ) <u>SUTZA, PRONATEC AG.</u>			
	Cómo lo vende?: Por kilogramo ( ) Por toneladas <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/> <u>CONTENEDOR (24,960 kg)</u>			
	A qué precio lo vende?: Por kilogramo S/..... Por tonelada: S/..... Otro: S/ <u>2,905/TH</u>			
	2015 <u>2,905/TH</u> Modalidad de venta: Al contado <input checked="" type="checkbox"/> Al crédito ( ) Otro ( )			
1.4. Transporte y almacenamiento	Medio de transporte	Cuenta con modalidad : Si <input checked="" type="checkbox"/> No ( )		
		Propio <input checked="" type="checkbox"/> Alquilado ( ) Otro ( )		
	Dispone de almacén: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ( )	Ubicación: <u>QUITIBITA y SANABAL</u>		
	Almacena el producto : Si <input checked="" type="checkbox"/> No ( )	<u>10-15 DIAS -&gt; PROCESADOS DE</u>		
	Almacén propio <input checked="" type="checkbox"/> Almacén alquilado ( ) Otro ( )	Costo: S/.		
Duración del producto en almacén: Tiempo: <u>12</u> días				
1.5. Costo de Ventas	Por kilogramo: S/ <u>1.50</u>		Por tonelada: S/.....	
1.6. Capital financiero	Propio <input checked="" type="checkbox"/> Préstamo <input checked="" type="checkbox"/>	Monto de capital para compra y venta: S/ <u>500,000.00</u>		



**FORMATO 5****ENCUESTA – CUESTIONARIO A PROVEEDORES DE SERVICIOS DE APOYO  
AL CACAO EN EL DISTRITO DE ANCO – LA MAR**

ENCUESTA ESTRUCTURADA PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS	
Ficha de registro: <u>Jorge Luis Alvarez Montalvo</u> Fecha: <u>26/05/2016</u>	
1. Información general de la institución y/o empresa :	<u>AGROIDEAS</u>
2. Que conoce del cacao :	<u>MANEJO FITOSANITARIO</u>
3. Que servicios brinda :	<u>APOYO EN MONITOREO (Reconversión Productiva Agraria)</u>
4. Que políticas tiene para el sector :	<u>SENSIBILIZACION PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA</u>
5. De qué manera lo favorecen :	<u>MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA</u>
6. Que evolución ha observado en los últimos 5 años :	<u>Plantaciones de Cacao con manejo</u>
7. Como ven los antecedentes? :	<u>Desarrollo de Capacidades (iniciadas en el Manejo</u>
8. Como es el presente y perspectivas en el futuro del producto? :	<u>Al ampliar el fello del Cacao</u>
9. Planes futuros alrededor del cacao :	<u>Cambio de Cultivo ignorando nuevo mercado,</u> <u>de Coca con Cacao generando &gt; productividad</u> <u>Hacer q' las Asociaciones del Cacao.</u> <u>Trabaja con los</u> <u>Cooperativos. Asociativos</u> <u>• Estandarizar la Calidad del</u> <u>Producto.</u>

con  
Papel Aluminio.  
Aprobados  
adecuado  
de Cacao  
del Cacao

**FORMATO 5**  
**COSTOS DE PRODUCCION Y POSTCOSECHA DE CACAO MAYOR DE 5 AÑOS**  
**EN EL DISTRITO DE ANCO-LA MAR**

<b>DISTRITO</b>	<b>ANCO</b>				
<b>CENTRO POBLADO</b>	<b>UNION PROGRESO</b>				
<b>LOCALIDAD</b>	<b>UNION PROGRESO</b>				
<b>RUBROS</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/.)</b>	<b>SUB TOTAL (S/.)</b>	<b>TOTAL (S/.)</b>
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1.1. Mano de obra</b>					<b>3,790</b>
1er Deshierbo	jornal	9	45	405	
2do Deshierbo	jornal	9	45	405	
3ro Deshierbo	jornal	9	45	405	
Poda	jornal	15	50	750	
Deschuponado	jornal	5	45	225	
Cosecha de mazorcas	jornal	20	45	900	
Quiebra y desgrane de mazorcas	jornal	12	30	360	
Fermentación de masa	jornal	3	40	120	
Secado de granos	jornal	4	30	120	
Almacenamiento	jornal	2	50	100	
<b>1.2. Equipos, herramientas e insumos</b>					<b>554</b>
Tijeras de poda	Unidad	2	60	120	
Serrucho	Unidad	2	75	150	
Limador	Unidad	2	10	20	
Machete	Unidad	2	10	20	
Baldes de plástico	Unidad	4	5	20	
Sacos de yute	Unidad	15	2	30	
Cogedora o pico de loro	Unidad	2	12	24	
Rastrillo de madera	Unidad	1	20	20	
Mantas de secado	M2	10	5	50	
Otros gastos	Global	1	100	100	
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>					
2.3 Imprevistos (3%)					<b>130.32</b>
<b>3. TOTAL COSTOS</b>					<b>4,474.32</b>