



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Económica

TESIS

**FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PRODUCCIÓN DEL CACAO
EN EL DISTRITO DE IMAZA, AMAZONAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO ECONOMISTA**

Autor:

Bach. Fernández Fernández Eyner

Asesor:

Mg. Damian Valdera Maximo

**Línea de Investigación:
Planificación y Gestión de Proyectos**

**Pimentel - Perú
2018**

**FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PRODUCCIÓN DEL CACAO EN EL
DISTRITO DE IMAZA, AMAZONAS**

APROBACIÓN DEL JURADO:

Mg. Ysmael Hector Linares Neyra
PRESIDENTE DEL JURADO

Mg. Marino Eneque Gonzales
SECRETARIO DEL JURADO

Mg. Maximo Damian Valdera
VOCAL DEL JURADO

DICIEMBRE DEL 2018

DEDICATORIA

*Al redentor omnipresente,
por guiarme y permitir que este sueño se conviertan realidad.
A mis padres por fortalecerme con sus enseñanzas y consejos,
familiares y amistades, por permitir confiar en ustedes
y estar en el momento y tiempo oportuno.*

Eyner

AGRADECIMIENTO

Al Mg. Nelson Alejandro Puyen Farías, por sus contribuciones a las buenas enseñanzas, vocación, liderazgo, por compartir su sabiduría, desarrollando un mundo de experiencia gratificante, satisfactorio y motivador para cada día crecer profesionalmente.

A cada uno de los profesores de nuestra casa Universitaria, por haber sido partícipes y haber contribuido con sus conocimientos académicos, experiencias y valores para ser posible nuestra meta trazada y sobre todo para nuestro crecimiento profesional y toma de decisiones en el ámbito empresarial.

Agradecer también, a nuestro asesor Mg. Econ. Maximo Damian Valdera, por haber compartido su tiempo, conocimientos y experiencia para el desarrollo de nuestra tesis

El Autor

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática.....	10
1.2. Trabajos previos.....	15
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	18
1.4. Formulación del problema.....	30
1.5. Justificación e importancia del estudio.....	30
1.6. Objetivos.....	31
II. MATERIAL Y MÉTODOS	31
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	31
2.2. Población y muestra.....	32
2.3. Variables y operacionalización.....	32
2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
2.5. Procedimiento para la recolección de datos.....	34
2.6. Análisis estadístico e interpretación de datos.....	35
2.7. Principios éticos.....	36
2.8. Criterios de rigor científico.....	36
III. RESULTADOS	37
3.1. Tablas y figuras.....	37
3.2. Discusión de resultados.....	44
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	49
ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Producción mundial de cacao por continente (Miles de toneladas - %)	10
Tabla 2. Principales países productores de cacao en grano en el mundo (Miles de toneladas)	11
Tabla 3. Ranking Mundial de producción por toneladas de Cacao	12
Tabla 4. Producción de cacao a nivel Departamental del Perú, 1964 - 2016 (Toneladas)	13
Tabla 5. Operacionalización de variables	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Principales nodos de producción de cacao (% de la producción nacional en TM, campaña 2013-2014).....	14
Figura 1: Cadena productiva del cacao del Perú.....	22
Figura 2: Procedimiento para la recolección de datos.....	35
Figura 3: Diagnóstico de la situación actual de la cadena productiva de cacao del distrito de Imaza, Amazonas.....	38
Figura 4: Desarrollo sostenible de la producción de cacao del distrito de Imaza, Amazonas.....	40

RESUMEN

El objetivo de esta tesis fue identificar estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza-Amazonas.

Con respecto a su metodología, se utilizó la investigación descriptiva, cuyo diseño no experimental de tipo corte transversal. La muestra estuvo constituida por los 141 productores de cacao del distrito de Imaza en el año 2017. Los instrumentos utilizados fueron la ficha bibliográfica y cuestionario estructurado.

Los resultados finales sobre la cadena productiva de cacao, el 71% de los jefes de las familias del Distrito de Imaza poseen entre 1 a 3 hectáreas, el 89% de los jefes afirmaron que el precio del cacao fluctúa del S/. 4 a 4.50/kg. Por otro lado, los resultados sobre el desarrollo sostenible, el 50% de los jefes afirmaron que acuden a los centros de salud más cercanos, el 14% de los jefes productores afirmaron que su familia cuenta con estudios primarios y secundarios, el 60% de los jefes productores afirmaron que nunca han recibido apoyo del Estado.

Frente a esta situación, se ha identificado seis estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza: (i) alianzas estratégicas con organismo no gubernamentales, (ii) diversificación de cultivo de cacao, (iii) incentivar el uso de los fondos nacionales direccionados a la agricultura, (iv) capacitar a los actores de la cadena productiva del cacao del Distrito de Imaza en temas de desarrollo sostenible, (v) asociatividad y (vi) innovación tecnológica.

Palabras claves: Cadena productiva de cacao, desarrollo sostenible, estrategias.

ABSTRACT

The objective of this thesis was to identify strategies to strengthen the productive chain for the sustainable development of cocoa production in the district of Imaza-Amazonas.

With respect to its methodology, descriptive research was used, whose non-experimental cross-section type design. The sample was constituted by the 141 cocoa producers of the district of Imaza in the year 2017. The instruments used were the bibliographic record and the structured questionnaire.

The final results on the cocoa production chain, 71% of the heads of families of the District of Imaza have between 1 to 3 hectares, 89% of the heads said that the price of cocoa fluctuates from S /. 4 to 4.50 / kg. On the other hand, the results on sustainable development, 50% of the heads said that they go to the nearest health centers, 14% of the heads of producers affirmed that their family has primary and secondary education, 60% of the chief producers said that they have never received support from the State.

Faced with this situation, six strategies have been identified to strengthen the productive chain for the sustainable development of cocoa production in the district of Imaza: (i) strategic alliances with non-governmental organizations, (ii) diversification of cocoa crops, (iii) encourage the use of national funds directed to agriculture, (iv) train the actors of the cocoa production chain of the Imaza District in matters of sustainable development, (v) associativity and (vi) technological innovation.

Keywords: Cocoa production chain, sustainable development, strategies.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Como se puede apreciar en la Tabla 1, el continente americano represento el 28% del total de la producción mundial de cacao, mientras que el africano alcanzó el 70%, perdiéndose la supremacía de América en el año 1961. Más recientemente, en el año 2013 América apporto tan solo cerca de 16% a la producción mundial de este rubro, mientras que África aproximadamente el 66%. Por tanto, se puede confirmar la preeminencia del continente africano como productor mundial en la actualidad.

Tabla 1
Producción mundial de cacao por continente (Miles de toneladas - %)

	1961	%	1970	%	1980	%	1990	%	2013	%
África	835	1	1.120	73	1.026	61	1.552	61	3.015	66
América	328	28	381	25	553	33	555	22	722	16
Asia	8	1	12	1	59	4	410	16	801	17
Oceanía	14	1	30	2	34	2	45	2	48	1
Mundo	1.186	100	1.543	100	1.671	100	2.532	100	4.585	100

Fuente: FAO - FAOSTAT
Elaboración Propia.

Por otro lado, el cacao en grano es producido por unos sesenta países en el mercado mundial. Sin embargo, considerado los años 1967, 1977, 1997, 2007 y 2013, en la Tabla 2 se puede constatar a lo largo de varias décadas, la ascendente concentración de la producción de cacao en unos países que poseen tierras de bosques húmedos tropicales. Así por ejemplo, en el año 2013 cinco países (cuatro de ellos africanos) aportaron el 68.3% de la producción mundial de cacao, siendo característico que históricamente los países no desarrollados se han insertado en los mercados internacionales como proveedores de productos básicos (entre ellos el cacao), lo que se traduce en la vulnerabilidad de sus economías debido a la alta dependencia de estos y la volatilidad de sus precios internacionales.

Tabla 2

Principales países productores de cacao en grano en el mundo (Miles de toneladas)

1967		1977		1987	
MUNDO	1.390	MUNDO	1.453	MUNDO	2.056
1. Ghana	424	1. Costa de Marfil	304	1. Costa de Marfil	664
2. Nigeria	238	2. Ghana	277	2. Brasil	329
3. Brasil	195	3. Brasil	250	3. Ghana	188
4. Costa de Marfil	147	4. Nigeria	193	4. Malasia	167
5. Camerún	93	5. Camerún	107	5. Nigeria	150
Σ5 países	1.097	Σ5 países	1.131	Σ5 países	1.498
Σ5/Mundo (%)	78,9	Σ5/Mundo (%)	77,8	Σ5/Mundo (%)	72,9
1997		2007		2013	
MUNDO	3.016	MUNDO	3.899	MUNDO	4.585
1. Costa de Marfil	1.119	1. Costa de Marfil	1.230	1. Costa de Marfil	1.449
2. Indonesia	330	2. Indonesia	740	2. Ghana	835
3. Ghana	322	3. Ghana	615	3. Indonesia	778
4. Nigeria	318	4. Nigeria	361	4. Nigeria	367
5. Brasil	278	5. Camerún	213	5. Camerún	275
Σ5 países	2.367	Σ5 países	3.159	Σ5 países	3.704
Σ5/Mundo (%)	78,5	Σ5/Mundo (%)	81,0	Σ5/Mundo (%)	80,8

Fuente: FAO - FAOSTAT

Elaboración Propia.

A nivel del Perú, Barrientos (2015) señala:

El crecimiento de la producción del cacao se ha convertido en algunas localidades de Perú en una importante fuente de ingresos de los productores, mejorando así el producto interno bruto (PIB) de la región. Este esfuerzo permite que estos se integren, directa o indirectamente, al mercado internacional. Esta situación de rápido crecimiento, considerando que la mayoría de productores son pequeños, asume en su interior la cuestión de la sostenibilidad económica. Los territorios de clima tropical, desde San Martín hasta Puno, son ideales para el cultivo de cacao. Para 2014, el Perú produce más de 30 mil toneladas de cacao. Sin embargo, su potencial de producción y demanda es expectante, motivo por el cual el cultivo debe ser sostenible en el tiempo y ahí debe concentrarse el esfuerzo. (p.131)

Según los reportes estadísticos del MINCETUR (2013) muestra un ranking sobre los principales productores a nivel mundial del cacao en miles de toneladas (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Ranking Mundial de producción por toneladas de Cacao

Ranking	País	Peso Neto(t)	Porcentaje (%)
1	Costa de Marfil	164632	56.3%
2	Ghana	44813	15.2%
3	Nigeria	23132	7.9%
4	Ecuador	12519	4.3%
5	Togo	8699	3.1%
6	Perú	6709	2.4%
7	República Dominicana	5997	2.2%
8	Liberia	3932	1.4%
9	Uganda	3833	1.4%
10	República del Kongo	3537	1.3%
	Otros países	12798	4.6%
	<i>En Total</i>	<i>278253</i>	<i>100.0%</i>

Fuente: MINCETUR

Aquí podemos apreciar claramente que nuestro país Perú ha tenido un considerable crecimiento en el nivel de producción del cacao a nivel internacional ya que podemos apreciar que se encuentra en el top 6 del ranking que nos presenta MINCETUR.

Por otro lado, según los reportes estadísticos de INEI durante el período 1964 al 2016, a nivel Departamental del Perú, San Martín es el departamento que ha contribuido en el crecimiento de la producción de cacao con un 43.69%, seguido por el Departamento de Junín con 20.30%, mientras que en el Departamento de Amazonas sólo ha contribuido con un 3.97% (Ver Tabla 4).

Tabla 4
Producción de cacao a nivel Departamental del Perú, 1964 - 2016 (Toneladas)

N°	Departamento	1964	1970	1980	1990	2000	2010	2016	Var 2016/1964		Contribución al crecimiento
									Flujo	%	
1	Tumbes	18	12	84	70	25	311	694	676	3756%	0.64%
2	Piura	7	319	104	252	42	189	658	651	9300%	0.62%
3	Lambayeque	7	17	11	1	8	27	37	30	429%	0.03%
4	La Libertad	0	7	4	13	40	52	27	27	----	0.03%
5	Áncash	0	6	0	0	0	0	0	0	----	0.00%
6	Cajamarca	440	261	578	614	649	994	1001	561	128%	0.53%
7	Amazonas	45	60	493	1044	2922	2788	4224	4179	9287%	3.97%
8	Loreto	126	9	39	37	37	128	540	414	329%	0.39%
9	San Martín	10	112	153	1709	1113	21000	45996	45986	459860%	43.69%
10	Huánuco	660	675	653	2203	1968	1840	6491	5831	883%	5.54%
11	Lima	0	0	0	0	0	0	0	0	----	0.00%
12	Pasco	42	0	9	30	151	253	1338	1296	3086%	1.23%
13	Junín	40	82	52	1390	2108	4440	21400	21360	53400%	20.30%
14	Ica	0	0	0	0	0	0	0	0	-----	0.00%
15	Huancavelica	0	0	0	0	0	0	0	0	-----	0.00%
16	Arequipa	0	0	0	0	0	0	0	0	-----	0.00%
17	Ayacucho	61	129	804	3250	6297	6263	5544	5483	8989%	5.21%
18	Cusco	1152	353	1379	4080	8943	7192	10788	9636	836%	9.16%
19	Ucayali	0	0	7	65	393	1032	8622	8622	-----	8.19%
20	Madre de Dios	62	56	36	4	23	37	324	262	423%	0.25%
21	Puno	4	9	14	34	67	67	236	232	5800%	0.22%
22	Apurímac	0	0	0	0	0	0	0	0	-----	0.00%
23	Moquegua	0	0	0	0	0	0	0	0	-----	0.00%
24	Tacna	0	0	0	0	0	0	0	0	-----	0.00%
Total Nacional		2674	2107	4420	14796	24786	46613	107920	105246	3936%	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Según el Banco Mundial (2016), argumenta (Ver Figura 1):

En el cacao se pueden identificar tres grandes clústeres productivos: i) el de la Zona Norte, que concentra más del 58% de la producción nacional y está compuesto por las regiones de San Martín, Amazonas y Cajamarca. Esta alta concentración productiva se puede acotar inclusive a las provincias de Tocache, Mariscal Cáceres (al sur de San Martín) y Bagua (centro de Amazonas) con una participación

conjunta de más del 30% de la producción nacional; ii) el del centro, compuesto principalmente por las regiones de Huánuco y Junín, que concentra el 18% de la producción nacional, con mayor participación de la provincia de Satipo (Junín); y iii) el del Sur, compuesto por las regiones de Cusco y Ayacucho, que en conjunto producen más del 25% del total nacional y es el segundo en nivel de importancia productiva. (p.11)

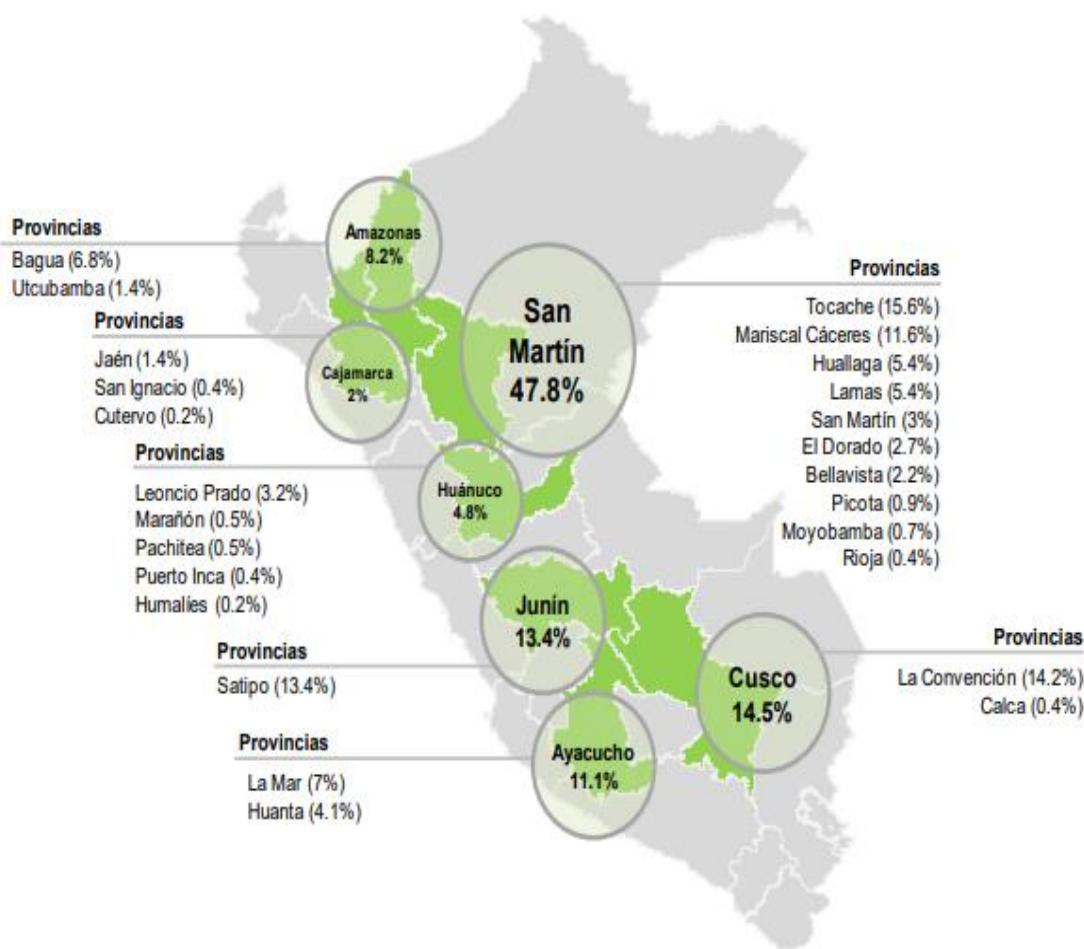


Figura 1: Principales nodos de producción de cacao (% de la producción nacional en TM, campaña 2013-2014).

Fuente: Banco Mundial (2016).

Frente a esta situación, los productores de cacao del Distrito de Imaza, Departamento de Amazonas tienen escasos recursos y capacidad para adoptar estrategias individuales que les permita con seguridad visualizar y planificar el desarrollo del negocio del cacao. Es por ello, que el presente estudio se enfoca al fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza, Amazonas.

1.2. Trabajos previos

A Nivel Internacional:

Para Colombia, **Cely (2017)**, en su artículo de investigación denominada: “Oferta productiva del cacao colombiano en el posconflicto. Estrategias para el aprovechamiento de oportunidades comerciales en el marco del acuerdo comercial Colombia-Unión Europea”. Este artículo tuvo como finalidad plantear estrategias mediante las cuales el cacao colombiano se aproveche a partir del posconflicto, teniendo como referencia el Acuerdo de Integración Colombia Unión Europea. Con respecto a su metodología, se utilizó una investigación de tipo cualitativo. Entre los resultados encontrados, las posibilidades comerciales que tiene la oferta productiva del cacao en Colombia permiten establecer que la posición geográfica del país (en la zona donde se produce el 70% de cacao a escala mundial) es una ventaja comparativa para la producción de esta fruta, además de las condiciones de luminosidad permanente y una importante disposición de recursos hídricos durante todo el año. Otro aspecto importante es el material genético definido para la producción de cacao según cada zona agroecológica del país.

Para el caso de Ecuador, **Herrera (2016)**, en su tesis denominada: “Red social en la comercialización de cacao del sitio san miguel de Brasil, parroquia rio bonito del cantón el guabo, provincia de el Oro, 2012”. Con respecto a su metodología, se utilizó una investigación mixta utilizando como métodos el inductivo - deductivo, el analítico-sintético y el método descriptivo. En cuanto a los resultados, los principales problemas diagnosticados están relacionados con los procesos de cultivo, mantenimiento, cosecha y básicamente con la comercialización de cacao, puesto que al tratarse de productores propietarios y arrendatarios de fincas de entre 2 y 5 hectáreas, la producción es mediana, donde la venta la realizan por “latas” cosechadas, a los intermediarios, consecuentemente los precios también son especulativos, teniendo que adaptarse a un sistema que les resulta explotador. Por último diseñó una propuesta, relacionada con procesos de capacitación para mejorar el cultivo, mantenimiento, cosecha y la comercialización de cacao, buscando contribuir a mejorar el estado de vida de los productores para que alcancen el Buen Vivir.

Nuevamente, para Ecuador, **Naranjo (2014)**, en su tesis denominada: “Diagnóstico de la producción del cacao fino de aroma (*Theobroma cacao* L.) de la provincia del Guayas para la exportación de Ecuador hacia el mercado Europeo”. Este trabajo realiza un diagnóstico sobre la situación actual de las plantaciones de cacao en la provincia del Guayas, determinando las condiciones necesarias para optimizar su producción. En cuanto a los resultados, el 51% de las hectáreas de plantación del CACAO FINO Y DE AROMA proviene por parte de herencias de los productores, eso reafirma que el cultivo de cacao trasciende en años y que fue una de las primeras labores; uno de los pioneros en exportación, el 33% afirma que por medio de la compra/venta obtuvieron las hectáreas, y el 16% alquila el terreno, para la producción.

Para Guatemala, **Bay (2011)**, en su tesis denominada: “Producción y comercialización de cacao (*Theobroma de cacao*), en el parcelamiento pueblo nuevo, municipio de Ixcán, departamento de Quiché”. Este trabajo tuvo como objetivo central incrementar los ingresos económicos de las familias del parcelamiento Pueblo Nuevo mediante la producción y comercialización de cacao. En cuanto a los resultados, se ha organizado a 12 agricultores para implementar áreas para el cultivo de cacao en 2 meses después de iniciado el proyecto. Por otro lado, se ha mejorado el ingreso socioeconómico de 12 familias del Parcelamiento Pueblo Nuevo, Ixcán, Quiché; Mediante la producción y comercialización de cacao, durante los seis años de vida del proyecto.

A Nivel Nacional:

Para Perú, **Ochoa (2016)**, en su tesis denominada: “Condiciones y perspectivas para el desarrollo del sistema sectorial de innovación del cacao en el Perú”. Este trabajo tiene como finalidad el estudio de las condiciones y perspectivas del sistema sectorial de innovación del cacao en el Perú, teniendo como base el enfoque propuesto por Malerba (2002 y 2005), que consiste en el análisis de 3 dimensiones del sistema: (1) Base productiva, base de conocimientos y tecnología; (2) Actores del sistema y redes; (3) Institucionalidad. Este trabajo utiliza una investigación descriptiva-exploratoria, basada en un estudio de caso. Entre los resultados encontrados, muestran que existen las

condiciones y elementos necesarios para el desarrollo del sistema sectorial del cacao en el Perú, sin embargo su nivel de desarrollo es aún insipiente. Así mismo se determinó como factores claves para el desarrollo del sistema sectorial de innovación del cacao: la articulación de actores, formación de redes, participación de las organizaciones de segundo nivel y la implementación de fondos concursables que promueven la competitividad.

Continuando con Perú, **Loayza & Maldonado (2015)**, en su tesis denominada: “Propuesta de proyecto para el fortalecimiento de la competitividad de los productores de cacao del valle primavera -VRAEM orientado a mercados con beneficios diferenciales”. Este trabajo utiliza un estudio exploratorio. En cuanto a los instrumentos, se utilizaron las herramientas de Diagnóstico Rápido Participativo [DRP] propuestas por Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA] (Renault, 2010) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura ([FAO], 1996). El propósito del uso de las herramientas del Diagnóstico Rápido Participativo [DRP] es la obtención directa de información primaria o de “terreno” para el conocimiento crítico de la realidad y la sistematización participativa de experiencias a lo largo de procesos participativos amplios. Entre los resultados encontrados, el VRAEM concentra el 42% de la producción nacional de cacao y alberga variedades atractivas para la chocolatería fina siendo una de la zona más productiva el Valle Primavera, ubicada a la margen derecha de la naciente cuenca del Río Ene, perteneciente al distrito de Río Tambo, región Junín. Cuya actividad económica principal es la producción de cacao que sostiene hace más de 30 años a 349 familias quienes en promedio cuentan con 5 hectáreas en producción. En base al estudio realizado entre los hallazgos más resaltantes se encuentran. En primer lugar, en el análisis físico sensorial, se detectaron propiedades en aroma, textura, sabor y color apreciadas por la chocolatería fina.

A Nivel Local:

A nivel local no existen trabajos de investigación específicos del tema en estudio.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Fortalecimiento de la cadena productiva del cacao

1.3.1.1. Conceptos básicos de cadena productiva

Según Heyden & Camacho (2004) afirman: “Una cadena productiva es un sistema constituido por actores y actoras interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado” (p.11).

1.3.1.2. Estructura de la cadena productiva del cacao

Morales et al. (2015) afirma que la estructura de la cadena productiva del cacao comprende en el primer eslabón están la producción, en el segundo el acopio y la intermediación comercial, en el tercero el procesamiento industrial y en el cuarto los consumidores finales.

Siguiendo a Morales et al. (2015), describe las siguientes etapas de la cadena productiva del cacao:

A. Producción

Existen alrededor de 30,000 productores de cacao. Ellos se encargan de sembrar, cultivar, cosechar y poscosechar el grano. En función de su relación legal con la tierra se pueden dividir en tres grupos principales: dueños de parcelas, arrendadores de terrenos y encargados/administradores de terrenos (generalmente de propiedad familiar).

La situación de sus familias es de pobreza. Por eso, los productores se dedican también al cultivo de productos complementarios y a otras actividades de subsistencia. Según un estudio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en la mayoría de las zonas de producción las plantaciones de cacao tienen una extensión menor a dos hectáreas por familia (IICA, 2009).

De acuerdo con la perspectiva del gerente de Agroideas y de la gerente comercial de Armajaro Trading, la producción cacaotera nacional está en manos de pequeños productores pobres que poseen pocas tierras, de mala calidad, insuficiente capital de trabajo, bajo nivel educativo y condiciones precarias de salud y salubridad. En estas condiciones, el objetivo de instalar nuevas áreas de cultivo, introducir semillas, materiales e insumos, mecanizar los procesos y transferir nuevos conocimientos técnicos se convierte en una tarea muy difícil.

Según el gerente de Agronegocios y Medio Ambiente de Carana Corporation, el productor diversifica el uso de su parcela con otras plantaciones (como plátano) y otros cultivos (como arroz), y con la crianza de animales menores. Sin embargo, la modernización productiva requiere la especialización en pocas actividades.

Los productores se encuentran en zonas distantes de las principales ciudades y de difícil acceso, las entidades financieras no tienen presencia en ellas, por lo que el productor no cuenta con un acceso a financiamiento que le permita obtener el capital de trabajo necesario para desarrollar su parcela. Además, usualmente no tiene título de propiedad de sus tierras por lo que se convierte en un sujeto de crédito de alto riesgo. A ello se suman los elevados costos operativos en los que incurren las entidades financieras para llegar a los productores que sí acceden al financiamiento, costo que se traslada al prestatario y se traduce en altos intereses. Por si ello no fuese suficiente, el número de documentos solicitados y los plazos para aprobar los créditos hacen que el productor se desanime o desista de solicitarlos.

El gerente de Source Trust y la gerente comercial de Armajaro Trading concuerdan en que los productores tienen un bajo nivel de capacitación. No cuentan con conocimientos en temas de producción, poscosecha, tecnológicos y comerciales, inclusive en temas relacionados con financiamiento y gestión de sus parcelas.

El productor no dispone de una infraestructura adecuada para el proceso poscosecha. Como señala el jefe de Calidad de Armajaro Trading, en referencia a todas las zonas de producción del país, esta es una debilidad porque el proceso poscosecha requiere la fermentación y el secado. Mediante su fermentación, el grano de cacao adquiere calidad a través de un proceso bioquímico que genera características de aroma y sabor valoradas por los compradores de cacao. Un grano sin fermentar o mal fermentado es amargo y carece de aroma por lo que tiene poco valor comercial. Por ello, las fases de fermentado y secado son primordiales para asegurar el gusto y el aroma y, por tanto, la diferenciación y la calidad del cacao, lo que se traslada al precio.

Sin una buena estandarización de procesos no se puede asegurar la homogeneidad de un volumen de cacao importante, en especial cuando los productores están tan fraccionados en cuanto a áreas de cultivo y volumen de producción. La mayoría de los productores aún no fermenta adecuadamente sus granos de cacao debido a la falta de capacitación y al costo del equipo de procesamiento.

B. Acopio

Esta fase consiste en la compra minorista al productor y la realizan distintos actores:

- **Acopiadores locales:** estos compran el grano seco para la venta directa a la industria de procesamiento o elaboración de chocolate en polvo.
- **Cooperativas cacaoteras:** acopian la producción de sus asociados, sea para procesarla directamente o para la venta directa a la industria de procesamiento o elaboración de chocolate en polvo.
- **Intermediarios de empresas exportadoras:** acopian sobre todo cacao orgánico para la exportación directa de grano seco certificado.

Los productores cacaoteros son personas que viven alejadas de las principales ciudades, cuentan con transporte y medios de comunicación restringidos por lo que los intermediarios, individuales, empresariales o asociativos, se vuelven un nexo clave entre los productores y el mercado final.

C. Procesamiento

En este eslabón se produce la transformación del grano de cacao en productos intermedios como manteca, pasta, polvo y licor de cacao, los cuales se venden a empresas de chocolate. Se distinguen dos actores: las cooperativas procesadoras y las agroindustrias locales.

- **Cooperativas procesadoras:** son las cooperativas que cuentan con plantas procesadoras de cacao.
- **Agroindustrias locales:** son las empresas privadas, ubicadas en las zonas productoras o en Lima, que realizan la conversión del grano, en algunos casos como Machu Picchu Trading o Exportadora Romex S. A. (del grupo Romero) para exportarla, o en otros casos, como Compañía Nacional de Chocolates del Perú (Winter), Arcor, Kraft Foods o Nestlé (D'onofrio), para abastecer el mercado interno con productos procesados.

D. Comercialización

La comercialización tiene los actores que se mencionan a continuación.

- **Traders:** quienes hacen llegar el cacao en grano a la industria chocolatera internacional. Aquí encontramos, por ejemplo, filiales de corporaciones (como Cargill).
- **Mayoristas y retailers:** la labor de los mayoristas y retailers consiste en la comercialización del producto final elaborado, el polvo de cacao, hacia su consumidor final.

E. Consumo

El eslabón final de la cadena corresponde a la venta del producto, sea cacao en grano o cacao elaborado, a dos actores:

- **La industria internacional** que, a su vez, lo procesa como chocolate para llevarlo al consumidor final.
- **El mercado nacional**, formado por los consumidores locales.

En la cadena productiva, además de estos actores principales, intervienen también actores secundarios vinculados a las actividades de apoyo: financiamiento, certificación y transporte. Entre estos actores se encuentran comerciantes locales, organizaciones no gubernamentales de desarrollo (ONGD), programas de desarrollo alternativo (PDA), y programas del sector público, como Agroideas del Minagri y la Iniciativa de Apoyo a la Competitividad Productiva (Procompite) del Ministerio de Economía y Finanzas (Ver Figura 2).

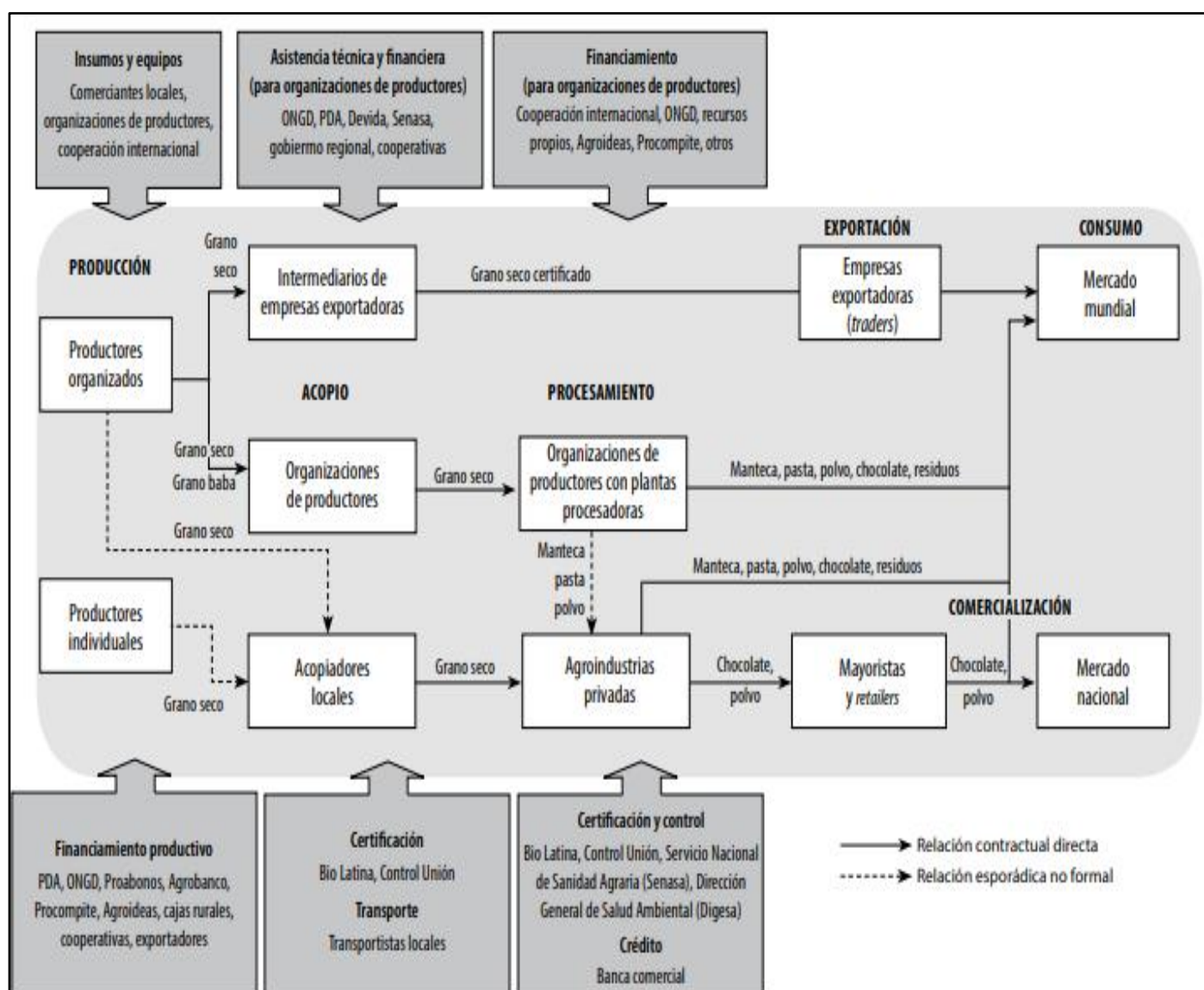


Figura 2: Cadena productiva del cacao del Perú.
Fuente: Ver Morales et al. (2015).

1.3.2. Desarrollo sostenible de la producción del cacao

1.3.2.1. Concepto de desarrollo sostenible

Sepúlveda, Castro & Rojas (1998), argumentan que:

Es el proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas. En esta perspectiva, el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales (es decir, la dimensión ambiental) están inexorablemente vinculados. El desarrollo sostenible se plantea en términos de un proceso de transformación de las diferentes dimensiones o componentes del sistema de la sociedad nacional, el cual implica mutaciones en la asignación de las inversiones, cambios institucionales y políticos, conjugados con las transformaciones de orden tecnológico e informático. (p.11)

Siguiendo a Sepúlveda, Castro & Rojas (1998), sostienen:

En el ámbito nacional, el desarrollo sostenible de la agricultura y el medio rural se concibe como parte de un proceso que se vincula, por lo menos, con dos interfaces: La base de recursos naturales y el ambiente en general, y la producción y el comercio, en particular. Es decir, los agentes económicos utilizan la base de recursos naturales y adquieren insumos para satisfacer sus necesidades de producción, y ofrecer bienes y servicios a los consumidores mediante la intermediación de los mercados y sus respectivos agentes. Todo este proceso está condicionado por la superestructura del sistema institucional y jurídico de cada país. (p.12)

1.3.2.2. Dimensiones del desarrollo sostenible de la producción del cacao

A continuación se detallan, de manera sucinta, las cuatro dimensiones básicas que ordenan el planteamiento de desarrollo sostenible de la agricultura según Sepúlveda, Castro & Rojas (1998):

A. Dimensión social

La dimensión social no sólo está referida a la distribución espacial y etaria de la población sino que remite, de manera especial, al conjunto de relaciones sociales y económicas que se establecen en cualquier sociedad y que tienen como base la religión, la ética y la propia cultura. En efecto, son estas relaciones las que determinan, en buena medida, el grado de acceso a las diversas formas del poder político (a cualquier nivel).

Asimismo, esta dimensión tiene como referente obligatorio a la población, y presta especial atención a sus formas de organización, y de participación en la toma de decisiones. Por otro lado, también se refiere a las interacciones entre la sociedad civil y el sector público.

En este último caso, se perciben el tipo y la fuerza de las alianzas sociales y la conformación de grupos de interés como mecanismos naturales de acceso y ejercicio del poder (empoderamiento), y la práctica de resolución de conflictos. Por lo tanto, los lazos de interacción social son de importancia decisiva para promover y consolidar el proceso de participación y democratización a todos los niveles.

En el espacio agrícola y rural, la población crece, se desenvuelve, se transforma y se relaciona, a través de sus actividades productivas y económicas.

En esta primera dimensión gravita alrededor del recurso humano como actor del desarrollo, cuyo potencial de transformarse y transformar el medio que lo circunda, generando bienes pero también deteriorando su base de recursos naturales, lo sitúa en el centro del escenario. De esta manera los aspectos económicos de esta dimensión están

vinculados precisamente con la capacidad y habilidad de dichos actores para utilizar y combinar los factores de producción con el propósito de generar determinados bienes que satisfagan sus necesidades básicas y garanticen un excedente comercializable.

En este contexto, el grado de desarrollo está directamente vinculado, entre otros, a dos factores: i) las habilidades y destrezas del recurso humano, su capacidad real de generar excedente y reinvertirlos en esa misma localización, y, ii) el grado de distribución de los beneficios del desarrollo entre los diversos actores privados, y entre éstos y los actores públicos.

B. Dimensión institucional y política

Esta dimensión considera la estructura y el funcionamiento del sistema político, sea nacional, regional o local; asimismo, es el nicho donde se negocian posiciones y se toman decisiones sobre el rumbo que se desea impartir al proceso de desarrollo. Por otro lado, se afirma en el sistema institucional establecido para orientar y operacionalizar el sendero de desarrollo escogido. Por lo tanto, en esta dimensión se definen los grupos y los roles hegemónicos de los actores que representan a diversos intereses y se instituyen los equilibrios políticos por medio de negociaciones.

Como se señaló, el resultado final y tangible de esta clase de negociación se refleja en la clase y el volumen de recursos asignados a varios programas, proyectos y obras específicas que, de una u otra forma, beneficiarán a la microrregión o región y que, en mayor o menor medida, satisfacerán las demandas y necesidades de diferentes grupos, tomando en cuenta la posición, necesidades, potencialidades y vulnerabilidad de las otras dimensiones, condición, no obstante, que debe estar presente como principio rector en la conceptualización y operativización de las otras dimensiones a las que se alude.

Así, la dimensión político - institucional involucra al sistema institucional público y al privado, a las organizaciones no gubernamentales, y a las organizaciones gremiales y grupos de interés, entre otros. El proceso de descentralización del aparato público y el fortalecimiento de los gobiernos locales y el énfasis renovado por la democratización, permiten vislumbrar un nuevo papel para los gremios de la sociedad civil y, por supuesto, para las ONG. Esto implica, al mismo tiempo, un rearrreglo del aparato público, en sentido amplio, y de los canales, formas y mecanismos de participación de la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones.

Por otro lado, los gobiernos regionales/locales y el sector público continuarán desempeñando un papel de articuladores del proceso y, en casos de imposibilidad de participación directa de la sociedad civil, también como promotores de las acciones de desarrollo sostenible.

Desde la perspectiva de la concepción del desarrollo sostenible, los espacios locales y regionales se transforman en el foro de negociación e intercambio de demandas y prioridades de los grupos sociales, en el cual los técnicos del sector público, como instancia tangible que representa al Estado, cumplen apenas una función como agentes del desarrollo. No obstante, ambas partes (actores y agentes) pueden llegar a conformar equipos que promuevan y ejecuten propuestas de desarrollo coherentes con las demandas de las mayorías. Si bien, la propuesta conceptual de desarrollo rural plantea la microrregión como unidad de acción, su ejecución exitosa sólo será posible en la medida en que se realicen ajustes en el sistema político e institucional (en el ámbito nacional y regional), coherentes con un proceso de descentralización y transferencia del poder político hacia las regiones y los gobiernos locales en la búsqueda del empoderamiento real de la sociedad civil.

Ambas transformaciones pretenden aumentar de manera significativa las oportunidades y mecanismos de participación política de la sociedad civil. Lo anterior es fundamental para consolidar el proceso de fortalecimiento de los gobiernos locales y las instituciones regionales, si se desea alcanzar un cambio de estilo y nivel de la presencia del gobierno central en cada unidad territorial, de tal forma que la comunidad organizada defina sus

principales problemas, identifique los servicios requeridos para enfrentar estos problemas, proponga soluciones alternativas en las cuales estarán dispuestas a participar hasta en su cofinanciamiento si fuese necesario. A este tipo de acciones impulsadas por la comunidad organizada, el Estado debe responder en forma orgánica y sistemática.

De la misma manera, esta dimensión sienta las bases para viabilizar la renovación y el ajuste del marco institucional como parte del proceso de modernización institucional del sector público. En este nivel se consideran, además del papel del sector público, los nuevos roles que le pueden caber al sector privado, así como también a los mecanismos de interacción entre ambos. La anterior preocupación es parte de una de las hipótesis básicas de la propuesta: la necesidad de aumentar la autonomía de los actores sociales, agentes económicos y la capacidad de gestión a nivel regional, microrregional y comunal, la cual es efectivamente el punto central de cualquier propuesta de desarrollo con una clara visión de largo plazo.

La dimensión institucional y política cobra particular interés en el proceso de democratización y participación ciudadana. En efecto, el principio que la sustenta es que la democracia viabiliza la reorientación del camino del desarrollo y, por lo tanto, la reasignación de recursos hacia diferentes actividades y grupos sociales.

C. Dimensión económica

Esta dimensión se vincula con la capacidad productiva y con el potencial económico de las regiones y microrregiones, visualizada desde una perspectiva multisectorial que involucra las interfases de las actividades primarias con aquellas propias del procesamiento y el comercio, y con la otra, que corresponde al uso de la base de los recursos naturales. En el caso de la primera, se incluyen todas las actividades intermedias que se relacionan con el procesamiento de productos vinculados a determinadas cadenas agroalimentarias y, por lo tanto, incluye actividades productivas primarias y secundarias de diversos sectores de la economía.

Esta dimensión abarca técnicas y tecnologías específicas, es decir insumos modernos, generalmente agroquímicos y maquinaria utilizados en la producción agropecuaria y forestal. Adicionalmente, esta dimensión incluye también aquellas tecnologías requeridas para la transformación y procesamiento y transporte apropiado de estos productos. Lo anterior apunta en la dirección de garantizar la oferta de bienes transables de alta calidad al consumidor final.

Finalmente, la capacidad de gestión de los productores es un componente fundamental que condiciona la transición desde formas tradicionales a estadios más complejos y modernos de la producción. Sin duda, el factor de capacidad de manejo, eficiente y competitivo, de las unidades productivas en un contexto de cambios drásticos, tanto desde la oferta (producción) como desde la demanda (mercados), es decisivo para garantizar mayores posibilidades de éxito de la transformación productiva.

Además, una importante porción de esta dimensión se refiere a las relaciones económicas y productivas generadas en los mercados de cada unidad territorial y en otros localizados en diferentes unidades pero que, debido a su dimensión y presencia, inducen transformaciones y modifican las tendencias productivas tradicionales en la microrregión.

En el contexto de esta dimensión, debe prestarse especial atención a las denominadas tecnologías tradicionales, en las cuales, en muchos casos es posible encontrar soluciones a determinadas contradicciones que genera la tecnología de punta y las externalidades ambientales negativas que resultan de su aplicación.

Estas tecnologías se derivan de un acervo ancestral de conocimientos empíricos, cuya valla ecológica, práctica y económica se está reconociendo cada vez con mayor fuerza, razón por la cual se están fortaleciendo los procesos para su identificación y rescate. Generalmente las comunidades nativas se transforman en el foco de estas iniciativas, ya que son las detentoras del legado de conocimientos básicos para las prácticas de manejo y aprovechamiento del bosque, y de la utilización de subproductos silvestres (fibras, alimentos, medicinas, etc.) que resultan en impactos ambientales negativos menores.

D. Dimensión ambiental

Esta dimensión surge del postulado de que el futuro del desarrollo depende de la capacidad que tengan los actores institucionales y los agentes económicos para conocer y manejar, según una perspectiva de largo plazo, su stock de recursos naturales renovables y su ambiente. En esta dimensión se presta especial atención a la biodiversidad y, en especial, a los recursos como el suelo, el agua y la cobertura vegetal (bosque), que son los factores que en un plazo menor determinan la capacidad productiva de determinados espacios.

En esta perspectiva, cualquier actividad productiva que se promueva debe adecuarse a un conjunto de parámetros que aseguren el manejo racional del stock de recursos naturales y el equilibrio del ambiente. Esta visión adquiere un alcance especial desde que la unidad territorial de acción de desarrollo sostenible está particularmente condicionada por su base de recursos naturales. De ahí que esta dimensión se relaciona principalmente con el potencial productivo de las zonas agroecológicas y con los conflictos que surgen entre el potencial de uso de sus recursos naturales y su uso efectivo. Este tipo de análisis busca resaltar las condicionantes y el potencial de los recursos naturales con el fin de garantizar su manejo racional libre de conflictos. Esta perspectiva pretende servir de base para promover inversiones en agricultura y producción forestal que maximicen la utilización de procesos tecnológicos e insumos limpios, que reduzcan los conflictos de uso de los recursos naturales y minimicen la generación de efluentes tóxicos.

En este contexto, la interacción entre los agentes económicos y el ambiente es fundamental; de allí que se torna trascendental la formación (capacitación) de la sociedad civil en general y de los representantes de los gobiernos locales y las instituciones regionales, con el objeto de garantizar su participación activa en el manejo de los recursos naturales. Adicionalmente, en este nivel se destaca el papel de los sectores público y privado, como también sus mecanismos de interacción y los dispositivos legales que puedan viabilizar la utilización racional de los recursos naturales y el ambiente.

1.4. Formulación del problema

¿De qué manera se puede fortalecer la cadena productiva para mejorar el limitado desarrollo sostenible de la producción de cacao en el distrito de Imaza, Amazonas?

1.5. Justificación e importancia del estudio

Académica:

Esta investigación generará reflexión y discusión tanto sobre el conocimiento existente del área investigada, como dentro del ámbito de las ciencias económicas, en la que buscan aprovechar las oportunidades que ofrecen las estrategias para mejorar el fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza.

Social:

Los beneficiados serán los productores de cacao del Distrito de Imaza directamente, al poder contar con información que arroja luces sobre el fortalecimiento de la cadena productiva de cacao.

Metodológica:

Porque se generará un diseño de estrategias para mejorar el fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza, Amazonas; además servirá para los profesionales de la carrera que deseen replicar el trabajo en otras regiones del país.

Ambiental:

Toda estrategia para mejorar el fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza tiene un efecto ambiental, por lo que antes de ejecutarse las estrategias se debe evaluar si genera cambios en el medio ambiente y a la población, siendo de suma importancia este factor.

1.6.Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Identificar estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza-Amazonas.

1.7.2. Objetivo Específicos

- 1) Diagnosticar la situación actual de la cadena productiva de cacao del distrito de Imaza, Amazonas.
- 2) Analizar el desarrollo sostenible de la producción de cacao del distrito de Imaza, Amazonas.
- 3) Diseñar las estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de tesis es descriptivo, para Hernández, Fernández & Baptista (2010) cuando se refieren a este tipo de investigación indican:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren (p. 80).

Es por ello que este tipo de investigación descriptiva, permitió conocer las estrategias de fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza, Amazonas, mediante la observación y descripción de acontecimientos ocurridos en el desarrollo del estudio investigativo.

2.1.2. Diseño de investigación

Para esta investigación, se utilizó el diseño no experimental, según Hernández, Fernández & Baptista (2010), argumentan: “En la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (p.149), para alcanzar nuestros objetivos se diseña un estudio de carácter transversal, ya que recolectarán datos en un solo momento, en un tiempo único.

2.2. Población y muestra

Población:

Para efectos de la investigación, la población a estudiar fueron 223 productores de cacao del distrito de Imaza, Departamento de Amazonas en el año 2017.

Muestra:

La muestra estuvo constituida por los 141 productores de cacao del distrito de Imaza, Departamento de Amazonas en el año 2017 (Ver Anexo N°02).

2.3. Variables y operacionalización

Variables:

- **Variable Independiente:** Fortalecimiento de la cadena productiva del cacao
- **Variable dependiente:** Desarrollo sostenible de la producción del cacao.

Operacionalización:

En la presente Tabla 5, se presenta la operacionalización de la investigación:

Tabla 5
Operacionalización de variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
Fortalecimiento de la cadena productiva del cacao (Variable independiente)	Producción	Hectáreas de producción	Encuesta / Cuestionario
	Acopio	Acopiadores locales	
	Procesamiento	Productos intermedios	
	Comercialización	precio del cacao en chacra	
	Consumo	Mercado local	
		Mercado nacional	
Mercado exterior			
Desarrollo sostenible de la producción del cacao (Variable Dependiente)	Social	Acceso a la salud	Encuesta / Cuestionario
		Acceso a la educación	
		Servicios básicos	
		Integración social	
	Institucional y política	Apoyo por parte del estado	
		Capacitación sobre desarrollo sostenible	
	Económica	Ingreso neto mensual	
		Uso de tecnología	
Ambiental	Uso de agroquímicos		

Fuente: Elaboración Propia.

2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.4.1. Métodos de recolección de datos

Para el desarrollo de la presente investigación, se ha utilizado los siguientes de métodos recolección de datos:

A. Método Inductivo

Se utilizó para identificar la problemática del ámbito de estudio, se manifiesta al momento de observar la cadena productiva del cacao en el Distrito de Imaza.

B. Método Deductivo

Se usó al momento de extrapolar los conocimientos obtenidos de autores reconocidos en el ámbito de cadena productiva de caco y desarrollo sostenible, con el fin de dar solución al problema de bajo interés.

C. Método Analítico

Permitió para hacer un análisis de los hallazgos en función de los objetivos específicos.

2.4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

- ❖ **Análisis Documental:** Está técnica se usó para adquirir, el marco teórico y la metodología científica con el fin de sustentar el objeto de estudio (Ver Anexo N° 06).
- ❖ **Encuesta:** Permitió recolectar datos a través de preguntas orales a los 141 productores de cacao del Distrito de Imaza.

Instrumentos:

- ❖ **Ficha bibliográfica:** Dicho instrumento fue muy útil por lo que se utilizó para la recopilación de datos de las bases teóricas de la cadena productiva de cacao y el desarrollo sostenible.
- ❖ **Cuestionario estructurado:** Instrumento fundamental que nos permitió obtener datos más precisos y fiables (Ver Anexo N°01).

2.5. Procedimiento para la recolección de datos

PRIMERO: Luego de la aprobación del proyecto de tesis, se ha procedido a recopilar los datos a través del instrumento del cuestionario sobre el fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza- Amazonas.

SEGUNDO: Se ha procedido a evaluar los datos del Fortalecimiento de la cadena productiva del cacao y Desarrollo sostenible de la producción del cacao

TERCERO: Se ha procedido a tabular los resultados con sus respectivas interpretaciones.

CUARTO: Se ha diseñado las estrategias de fortalecimiento de cadena productiva del cacao.

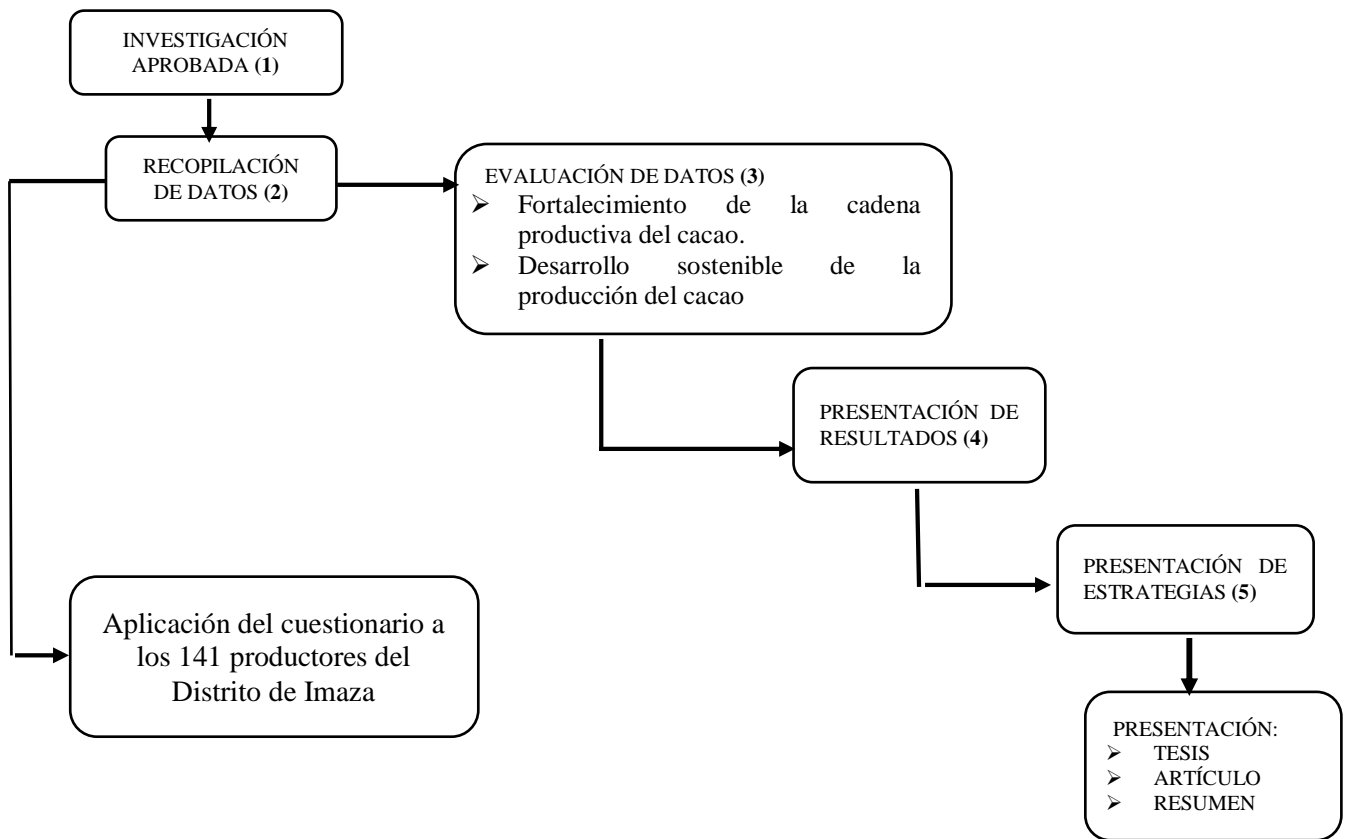


Figura 3: Procedimiento para la recolección de datos.
Fuente: Elaboración Propia.

2.6. Análisis estadístico e interpretación de datos

Se ha utilizado para el análisis e interpretación de los datos la estadística descriptiva mediante la presentación de figuras. Para realizar el proceso de los datos del fortalecimiento de la cadena productiva del cacao y desarrollo sostenible de la producción del cacao se utilizó el programa Excel Versión 13.

2.7. Principios éticos

Los principios éticos en la presente tesis son:

- **Confidencialidad.** Se asegurará la protección de la identidad de la institución que participa como informante de la investigación.
- **Objetividad.** El análisis de la situación encontrada se basará en criterios técnicos e imparciales.
- **Originalidad.** Se citarán las fuentes bibliográficas de la información mostrada, a fin de demostrar la inexistencia de plagio intelectual.

2.8. Criterios de rigor científico

Los criterios de científicidad sobre los cuales se sustenta la tesis son los siguientes:

- **Credibilidad:** Puesto que toda la información presentada se respaldan en la confianza y el manejo de conocimiento con el propósito de sustentar la información.
- **Objetividad:** Presentar y explicar los datos y hechos tal como se muestran en la realidad sin alteración alguna.
- **Juicio crítico:** Toda información y material a presentar antes de ser ingresado a nuestro trabajo de investigación se somete a la crítica respectiva.
- **Validez:** La información mostrada es verdadera, ya que se aplicó la fórmula R de Pearson, a cada uno de los ítems de los resultados (Ver Anexo N°03).
- **Confiabilidad:** Según los resultados que se puede apreciar en el Anexo N°04, el índice de confiabilidad del instrumento encontrado por el método del Alfa de Cronbach es aceptable con un coeficiente mayor a 0.7.

III. RESULTADOS

3.1. Tablas y Figuras

3.1.1. Diagnóstico de la situación actual de la cadena productiva de cacao del distrito de Imaza, Amazonas

Tras la aplicación del instrumento de recolección de información, a continuación se muestra la situación actual de la cadena productiva de cacao del distrito de Imaza, Amazonas (Ver Figura 4).

Según los resultados, el 71% de los jefes de las familias del Distrito de Imaza poseen entre 1 a 3 hectáreas destinadas para la producción de cacao, mientras que sólo el 8% poseen menos de 1 hectárea. Por otro lado, los jefes afirmaron que el 99% no existen acopiadores para la compra de cacao, mientras que sólo 1% existe un acopiador en el Distrito de Imaza. Según los agricultores, la producción de cacao de la provincia de Utcubamba, es comercializada mayormente por intermediarios que a su vez entregan a Negusa Corp, La casa del cacao, CEPROAA, quien cuenta con centros de acopio en los distritos de Cajaruro y La Peca, Imaza, quienes acopian el cacao a los agricultores comprando su producto en efectivo de acuerdo a la oferta y demanda

Así mismo, no existe ninguna empresa industrializada del cacao en el Distrito de Imaza para generar productos intermedios como manteca, pasta, polvo y otros. Continuando con este diagnóstico, encontramos que el 89% de los jefes afirmaron que el precio del cacao en chacra fluctúa del S/. 4.0 4.50/kg. de cacao. De mismo modo, tras la aplicación del cuestionario, el 72% de la producción de cacao en el Distrito de Imaza se va hacia el mercado nacional, el 18% al mercado exterior y sólo el 11% hacia el mercado local.

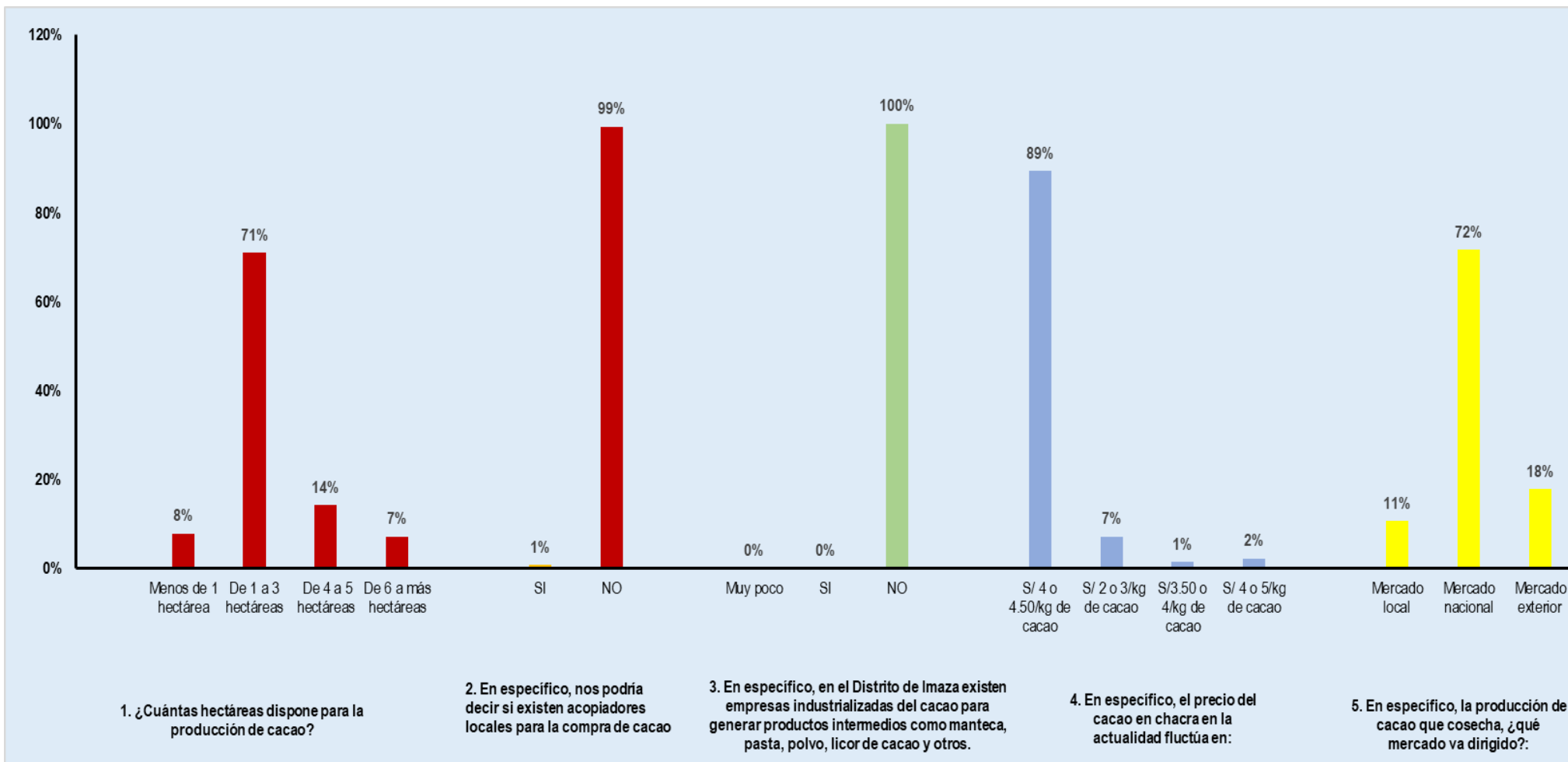


Figura 4: Diagnóstico de la situación actual de la cadena productiva de cacao del distrito de Imaza, Amazonas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados de la encuesta.

3.1.2. Análisis del desarrollo sostenible de la producción de cacao del distrito de Imaza, Amazonas

En la Figura 5, se puede observar los resultados del desarrollo sostenible de la producción de cacao del distrito de Imaza, Amazonas. Con respecto a la salud, el 50% de los jefes afirmaron que cuando sufre de una lesión o enfermedad algún integrante de la familia acuden a los centros de salud más cercanos, el 37% acuden a los hospitales públicos y sólo el 1% acuden a consultorios médicos particulares. Por otro lado, el 40% de los jefes de los productores de cacao tienen 4 hijos.

Siguiendo con la aplicación del instrumento, el 56% de los jefes afirmaron que su familia cuenta sólo con estudios primaria, el 14% estudios primarios y secundarios, y por último sólo un 29% de los integrantes de la familia de los jefes productores de cacao no cuentan con estudios.

Ahora con los servicios básicos de los productores de cacao, el 71% de los productores afirmaron que cuentan con dos servicios básicos que son el agua potable y energía eléctrica, mientras que el 25% de los productores sólo poseen 1 servicio básico que puede ser agua potable o energía eléctrica.

Con respecto al indicador integración social, el 35% de los jefes de cacao afirmaron que muy poco participan en actividades que realiza su comunidad, esto debido que está más inmerso a sus labores agropecuarias y sólo un 17% si participan y un 48% que nunca participan. Por otro lado, el 60% de los jefes productores de cacao afirmaron que nunca han recibido apoyo por parte del Estado para mejorar las ventas.

Continuado con la encuesta, el 85% de los jefes si estarían dispuestos a recibir capacitaciones sobre el desarrollo sostenible. Por otro lado, el 64% de los jefes productores sus ingresos netos al mes son menos de 500 soles, el 27% está entre 500 a 1000 soles. Con respecto a la tecnología que usa para la producción de cacao, el 40% si usa, el 28% poco usa y sólo un 32% que no utiliza. Finalmente, el 71% de los jefes productores de cacao afirmaron que usan agroquímico para la producción de cacao.

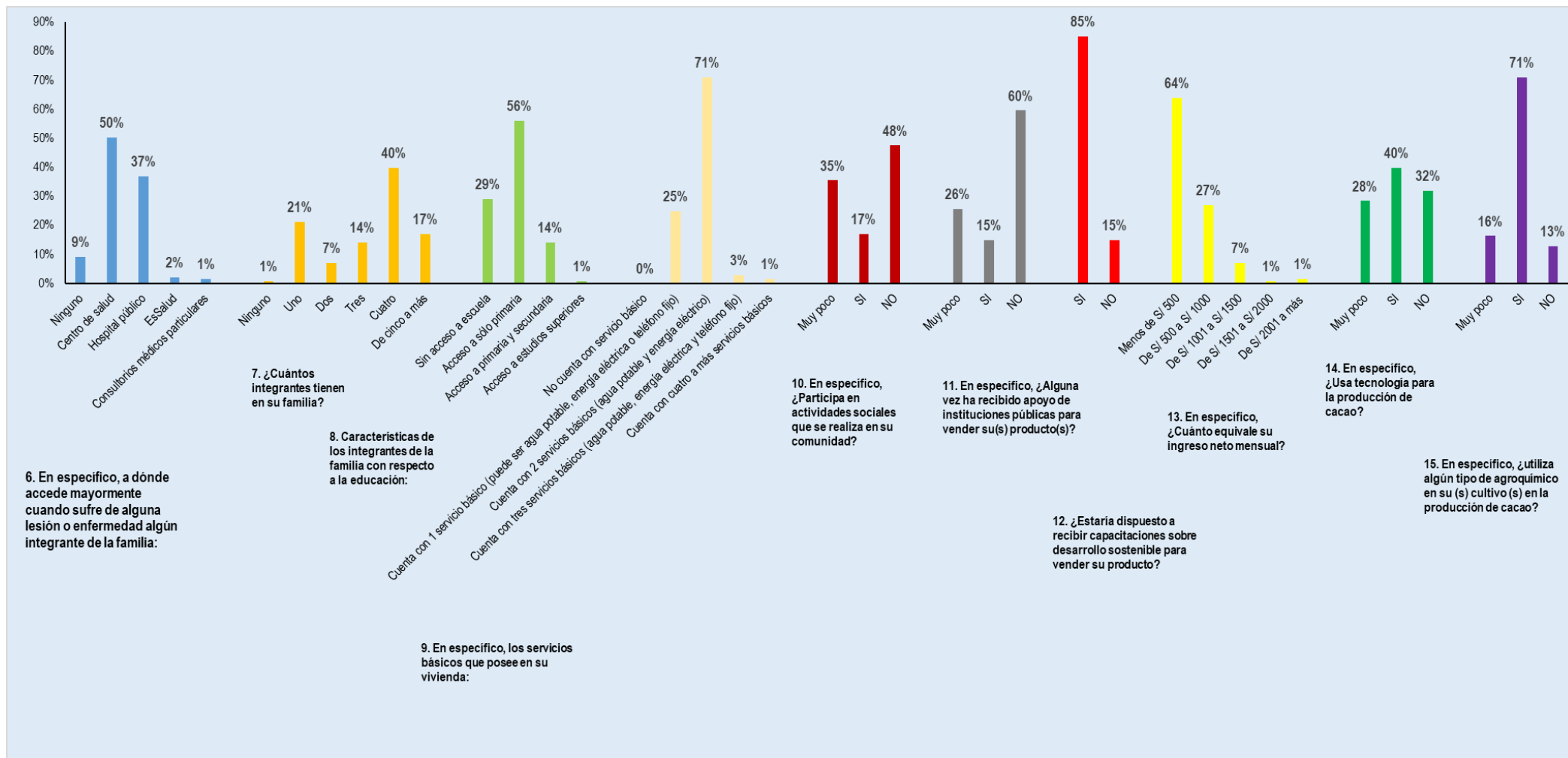


Figura 5: Desarrollo sostenible de la producción de cacao del distrito de Imaza, Amazonas.
Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados de la encuesta.

3.1.3. Diseño de las estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza

De la revisión de las distintas experiencias o modelos de articulación se ha podido extraer algunas ideas generales sobre factores que beneficiarían el éxito del fortalecimiento de las cadenas productivas para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el Distrito de Imaza, que primero se presentará un análisis FODA y luego se presentarán las estrategias más relevantes.

A. Análisis FODA del cultivo de cacao en el distrito de Imaza

OPORTUNIDADES

- Interés del gobierno central en cultivos alternativos(Cadena Productiva Cacao)
- Pacificación social en marcha
- Ubicación estratégica de nichos de mercados Externos.
- Existencia de tecnología y Mercado.
- Interés de cooperación técnica Internacional en cultivos alternativos.

AMENAZAS

- Inestabilidad Política y Económica.
- Importación de cacao por baja de aranceles
- Incremento de plagas y enfermedades por falta de control fitosanitario.
- Condiciones climáticas desfavorables.
- Fluctuaciones de precios en el mercado Internacional

FORTALEZAS

- Ubicación Geográfica estratégica
- Presencia de la Cadena Productiva de Cacao
- Variedades mejoradas
- Mano de obra disponible
- Existencia de organizaciones de productores. (comités, asociaciones y empresas).
- Disponibilidad de suelos apropiado para el cultivo de cacao.
- Agricultores con experiencia en el cultivo.
- Área y volúmenes de producción considerables

DEBILIDADES (PROBLEMAS)

- Bajo nivel educativo del poblador rural.
- Falta de agroindustria
- Escasa asistencia técnica y capacitación.
- Bajo nivel tecnológico.
- Débil organización de productores.
- Falta investigación del cultivo.
- No existe valor agregado a los productos
- Falta de planificación estratégica.

B. Diseño de las estrategias

1. Alianzas estratégicas con organismo no gubernamentales

Las alianzas estratégicas con organismos no gubernamentales se fundamentan en la necesidad del saber cómo mejorar todo el proceso de la producción, lo que se conoce como el know-how. Además, estas organizaciones no gubernamentales podrán investigar distintos métodos genéticos de pesticidas no dañinos o mejoras los sistemas de riego, los mismos que podrían consumir menos agua por lo que otorgaría al producto un valor excepcional al ser amigable con el medio ambiente y haciéndolo atractivo. Las alianzas estratégicas aparte de otorgar tecnología aportarán competitividad, ya que permitirá la mejora en la organización logística tanto en mercado nacional como internacional; por lo que generará mejoras en las exportaciones indirecta, las misma que con el pasar del tiempo se podrá convertir en sistemas de exportaciones directas.

2. Diversificación de cultivo de cacao

La diversificación de los productos agrícolas es una de las estrategias más usadas en el mundo, debido a que generan la visión que el producto necesita alcanzar en el mercado; por lo tanto de debe englobar una visión macro de todo el proceso de la cadena productiva, desde los proveedores, productores, distribuidos y todo el personal que en él se encuentra.

3. Incentivar el uso de los fondos nacionales direccionados a la agricultura

La estrategia sobre el uso de los fondos nacionales que incentiva el Ministerio de Agricultura tales como los talleres de cultivo, financiamiento para el cultivo de productos tradicionales y entre otros; remite directamente a la alianza estratégica con el estado el cual debe ser el intermediador para el desarrollo económico y planificación territorial concertada, así mismo dichos fondos pueden generar que la tecnología usada sea expandida y además que esta pueda mejorar en el corto plazo, o en el largo plazo una mejora completa en investigación. Por otro lado los fondos servirían la obtención de insumos con mejor calidad a fin de poder intensificar la producción del cacao; dichos fondos también pueden ser destinados a la compra de nuevas tierras para un aumento en la producción, con ello se lograría generar más empleo y por una mejora sustancial en el desarrollo de la población del Distrito de Imaza.

A fin de llevar a cabo dicha estrategia, es menester contar con la participación activa de la municipalidad Distrital de Imaza y las ONG aliadas, para que en conjunto con la población se elaboren proyectos a favor del fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza, Amazonas.

4. Capacitar a los actores de la cadena productiva del cacao del Distrito de Imaza en temas de desarrollo sostenible

Dado que la valoración del capital humano es completamente indispensable para una empresa o una organización, este debe sentirse cómodo y sobre todo saber que se debe hacer en el puesto que ocupa, es por ello que la planificación de capacitaciones en desarrollo sostenible de producción de cacao, exportación, formalización y producción de cacao generado por la industria es la mejor opción, pese a que exista la posibilidad de una rotación de personal alta. La Municipalidad Distrital de Imaza en conjunto con el ministerio de agricultura asume el rol para la capacitación constante y perenne en temas de gestión y cultivo de cacao dirigidos a los productores del producto en mención, para ello se debe diseñar un programa con fechas específicas en las cuales se abordaran temas específicos.

5. Asociatividad

Desde una perspectiva estratégica, la creación de sinergias es un aspecto clave para la competitividad. Adicionalmente, es importante tener en cuenta que la asociatividad es uno de los ejes que hacen parte de los acuerdos de La Habana (2016), como mecanismo por medio del cual se promoverá el desarrollo rural. Por consiguiente, la creación de organizaciones asociativas, ya sea desde lo solidario o lo cooperativo, es una de las fórmulas para la reestructuración del campo peruano y para el bienestar común.

Para la implementación de esta estrategia, es necesario adoptar formas asociativas en el contexto de la economía solidaria, que permitan a los pequeños agricultores del Distrito de Imaza desarrollarse en el campo empresarial, afrontando las posibles limitaciones individuales, incrementando su producción, minimizando costos operativos o de producción, y desarrollando programas de mejoramiento y aprovechamiento de recursos, al tiempo que se tiene la posibilidad de diversificar su oferta.

6. Innovación tecnológica

Teniendo en cuenta que este tipo de estrategias están encaminadas al cambio y fortalecimiento estructural, para lograr el desarrollo productivo del cacao en el Distrito de Imaza se considera relevante fomentar el progreso técnico como uno de los pilares necesarios para la innovación, más aún si se tiene en cuenta que la actividad agrícola puede articularse fácilmente con la tecnología, propiciando el mejoramiento de la productividad. Es importante tener en cuenta que, en un mundo atravesado por la globalización, este tipo de estrategias es fundamental para alcanzar mejores niveles de competitividad y sostenibilidad.

3.2. Discusión de resultados

En el presente estudio se tuvo como objetivo identificar estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza-Amazonas.

Por otro lado, los resultados obtenidos a través de la aplicación de la encuesta, con respecto al diagnóstico de la cadena productiva de cacao del Distrito de Imaza, sólo existe

1% o sea un acopiador en el Distrito de Imaza. Según los agricultores, la producción de cacao de la provincia de Utcubamba, es comercializada mayormente por intermediarios que a su vez entregan a Negusa Corp, La casa del cacao, CEPROAA, quien cuenta con centros de acopio en los distritos de Cajaruro y La Peca, Imaza, quienes acopian el cacao a los agricultores comprando su producto en efectivo de acuerdo a la oferta y demanda.

En cuanto a los indicadores de desarrollo sostenible de la producción de cacao del distrito de Imaza, Amazonas, existe un 56% de los jefes afirmaron que su familia cuenta sólo con estudios primaria. Ahora con los servicios básicos de los productores de cacao, el 71% de los productores afirmaron que cuentan con dos servicios básicos que son el agua potable y energía eléctrica. Continuado con la encuesta, el 85% de los jefes si estarían dispuestos a recibir capacitaciones sobre el desarrollo sostenible. Finalmente, el 71% de los jefes productores de cacao afirmaron que usan agroquímico para la producción de cacao.

Frente a esta situación, se ha identificado seis estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza- Amazonas que son: (i) alianzas estratégicas con organismo no gubernamentales, (ii) diversificación de cultivo de cacao, (iii) incentivar el uso de los fondos nacionales direccionados a la agricultura, (iv) capacitar a los actores de la cadena productiva del cacao del Distrito de Imaza en temas de desarrollo sostenible, (v) asociatividad y (vi) innovación tecnológica.

Del mismo modo, llegamos a comparar nuestro estudio de investigación con los antecedentes recopilados y evidenciamos lo siguiente:

Colombia:

- ❖ **Cely (2017)**, en su artículo de investigación denominada: “Oferta productiva del cacao colombiano en el posconflicto. Estrategias para el aprovechamiento de oportunidades comerciales en el marco del acuerdo comercial Colombia-Unión Europea”. Este artículo tuvo como finalidad

plantear estrategias mediante las cuales el cacao colombiano se aproveche a partir del posconflicto, teniendo como referencia el Acuerdo de Integración Colombia Unión Europea. Entre las estrategias planteadas tenemos: (i) asociatividad, (ii) cumplimiento de certificaciones internacionales, (iii) cooperación internacional, (iv) innovación tecnológica.

Ecuador:

- ❖ **Herrera (2016)**, en su tesis denominada: “Red social en la comercialización de cacao del sitio san miguel de Brasil, parroquia rio bonito del cantón el guabo, provincia de el Oro, 2012”. En cuanto a los resultados, los principales problemas diagnosticados están relacionados con los procesos de cultivo, mantenimiento, cosecha y básicamente con la comercialización de cacao, puesto que al tratarse de productores propietarios y arrendatarios de fincas de entre 2 y 5 hectáreas, la producción es mediana, donde la venta la realizan por “latas” cosechadas, a los intermediarios, consecuentemente los precios también son especulativos, teniendo que adaptarse a un sistema que les resulta explotador. Por último diseñó una propuesta, relacionada con procesos de capacitación para mejorar el cultivo, mantenimiento, cosecha y la comercialización de cacao, buscando contribuir a mejorar el estado de vida de los productores para que alcancen el Buen Vivir.

Perú:

- ❖ **Ochoa (2016)**, en su tesis denominada: “Condiciones y perspectivas para el desarrollo del sistema sectorial de innovación del cacao en el Perú”. Entre los resultados encontrados, muestran que existen las condiciones y elementos necesarios para el desarrollo del sistema sectorial del cacao en el Perú, sin embargo su nivel de desarrollo es aún insipiente. Así mismo se determinó como factores claves para el desarrollo del sistema sectorial de innovación del cacao: la articulación de actores, formación de redes, participación de las organizaciones de segundo nivel y la implementación de fondos concursables que promueven la competitividad.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Después de haber concluido el presente trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones:

1. Con respecto al diagnóstico de la situación actual de la cadena productiva de cacao del distrito de Imaza, según los resultados de la aplicación de la encuesta, el 71% de los jefes de las familias del Distrito de Imaza poseen entre 1 a 3 hectáreas destinadas para la producción de cacao. Por otro lado, sólo existe 1% o un acopiador. Así mismo, no existe ninguna empresa industrializada del cacao para generar productos intermedios como manteca, pasta, polvo y otros. Continuando con este diagnóstico, encontramos que el 89% de los jefes afirmaron que el precio del cacao en chacra fluctúa del S/. 4.0 4.50/kg. de cacao. De mismo modo, tras la aplicación del cuestionario, el 72% de la producción de cacao se va hacia el mercado nacional.
2. Según los resultados sobre el desarrollo sostenible de la producción de caco del distrito de Imaza, el 50% de los jefes afirmaron que cuando sufre de una enfermedad algún integrante de la familia acuden a los centros de salud más cercanos. El 14% de los jefes productores de cacao afirmaron que su familia cuentan con estudios primarios y secundarios y por último sólo un 29% de los integrantes de la familia de los jefes productores de cacao no cuentan con estudios. Ahora con los servicios básicos de los productores de cacao, el 71% de los productores afirmaron que cuentan con dos servicios básicos que son el agua potable y energía eléctrica. Con respecto al indicador integración social, el 35% de los jefes de cacao afirmaron que muy poco participan en actividades que realiza su comunidad, esto debido que está más inmerso a sus labores agropecuarias. Por otro lado, el 60% de los jefes productores de cacao afirmaron que nunca han recibido apoyo por parte del Estado para mejorar las ventas. Continuado con la

encuesta, el 85% de los jefes si estarían dispuestos a recibir capacitaciones sobre el desarrollo sostenible.

3. Después de realizar un análisis FODA, se identificó y se diseñó seis estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza que son: (i) alianzas estratégicas con organismo no gubernamentales, (ii) diversificación de cultivo de cacao, (iii) incentivar el uso de los fondos nacionales direccionados a la agricultura, (iv) capacitar a los actores de la cadena productiva del cacao del Distrito de Imaza en temas de desarrollo sostenible, (v) asociatividad y (vi) innovación tecnológica. Todas estas estrategias buscan contribuir a mejorar el estado de vida de los productores de cacao del Distrito de Imaza para que alcancen el Buen Vivir.

4.2. Recomendaciones

Frente a la realidad identificada y posteriormente analizado en cada una de los objetivos específicos, el investigador considera las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones de Mercado:

- ❖ Mayor cercanía con los mercados: se recomienda estar alerta a los indicadores sobre tendencias del mercado de productos orgánicos y tratar de asegurar la demanda antes de promover cambios en la producción de cacao en el Distrito de Imaza.

Recomendaciones de Información y Capacitación.

- ❖ Se recomienda promover la ejecución de las estrategias a través de un plan estratégico y capacitación para productores de cacao e instituciones que trabajan con proyectos de producción de cacao en el Distrito de Imaza.

Recomendaciones de Manejo de la Producción:

- ❖ Se aconseja promover la creación de asociaciones y fortalecerlas. Este fortalecimiento incluye la generación de líderes para buscar nuevas propuestas, implementarlas, así como para conseguir el apoyo, motivación y colaboración de sus miembros.

REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2016). *Análisis Integral de Logística en Perú Parte 2a: Resultados por productos: Cacao*.
- Barrientos Felipa, P. (2015). La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial . *Semestre Económico, volumen 18, No. 37*, pp. 129-156 .
- Bay Real , E. A. (2011). *Producción y comercialización de cacao(Theobroma de cacao), en el parcelamiento Pueblo Nuevo, Municipio de Ixcán, Departamento de de Quiché*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Cely Torres, L. A. (2017). Oferta productiva del cacao colombiano en el posconflicto. Estrategias para el aprovechamiento de oportunidades comerciales en el marco del acuerdo comercial Colombia-Unión Europea. *Equidad & Desarrollo*, (28), 167-195.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. México: McGraw Hill.
- Herrera Luzón, F. (2016). *Red social en la comercialización de cacao del sitio San Miguel de Brasil, Parroquia Río Bonito del Cantón del Guabo, provincia de el Oro, 2012*. Machala, El Oro - Ecuador: Universidad Técnica de Machala .
- Heyden, & Camacho. (2004). *Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas*. Quito, Ecuador: RURALTER.
- INEI. (5 de Marzo de 2018). *Sistema Regional para la Toma de Decisiones* . Obtenido de <http://iinei.inei.gob.pe/iinei/SIRTOD/>
- Loayza Pariona , M. R., & Maldonado Lobato, M. (2015). *Propuesta de proyecto para el fortalecimiento de la competitividad de los productores de cacaco del valle primavera- VRAEM orientado a mercados con beneficios diferenciales*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- MINCETUR . (2013). *Perfil de producto Cacao* .
- Morales, O., Borda, A., Argandoña, A., Farach , R., Garcia Naranjo, L., & Lazo , K. (2015). *La Alianza Cacao Perú y la cadena productiva del cacao fino de aroma*. Lima : Universidad ESAN.

Naranjo Jácome, E. J. (2014). *Diagnóstico de la producción del cacao fino de aroma (Theobroma cacao L.) de la provincia del Guayas para la exportación de Ecuador hacia el mercado europeo*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Ochoa Herrera , G. (2016). *Condiciones y perspectivas para el desarrollo del sistema sectorial de innovación del cacao en el Perú*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Sepúlveda, S., Castro, A., & Rojas , P. (1998). *Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios territoriales*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

ANEXOS

**ANEXO N° 01:
INSTRUMENTO: CUESTIONARIO**



**CUESTIONARIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CADENA
PRODUCTIVA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA
PRODUCCIÓN DEL CACAO EN EL DISTRITO DE IMAZA, AMAZONAS**

El cuestionario que se presenta a continuación está diseñado para recolectar información que tiene como objetivo central identificar estrategias de fortalecimiento de cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza-Amazonas. Está construido por el alumno Fernández Fernández, Eyner de la Escuela Profesional de Ingeniería Económica de la Universidad Señor de Sipán - Pimentel - Perú, para su trabajo de tesis.

Por lo anterior, es que solicitamos a usted a contestar las preguntas de este cuestionario.

N° DE CUESTIONARIO:.....

EDAD:

SEXO: masculino..... femenino.....

VARIABLE DEPENDIENTE: Fortalecimiento de la cadena productiva del cacao

Producción

1. ¿Cuántas hectáreas dispone para la producción de cacao?
 - a) Menos de 1 hectárea
 - b) De 1 a 3 hectáreas
 - c) De 4 a 5 hectáreas
 - d) De 6 a más hectáreas

Acopio

2. En específico, nos podría decir si existen acopiadores locales para la compra de cacao
 - a) Muy poco
 - b) Si
 - c) No

Procesamiento

3. En específico, en el Distrito de Imaza existen empresas industrializadas del cacao para generar productos intermedios como manteca, pasta, polvo, licor de cacao y otros.
- a) Muy poco
 - b) Si
 - c) No

Comercialización

4. En específico, el precio del cacao en chacra en la actualidad fluctúa en:
- a) S/ 4 o 4.50/kg de cacao
 - b) S/ 2 o 3/kg de cacao
 - c) S/3.50 o 4/kg de cacao
 - d) S/ 4 o 5/kg de cacao

Consumo

5. En específico, la producción de cacao que cosecha, ¿qué mercado va dirigido?:
- a) Mercado local
 - b) Mercado nacional
 - c) Mercado exterior

VARIABLE INDEPENDIENTE: Desarrollo sostenible de la producción del cacao

Social

6. En específico, a dónde accede mayormente cuando sufre de alguna lesión o enfermedad algún integrante de la familia:
- a) Ninguno
 - b) Centro de salud
 - c) Hospital público
 - d) EsSalud
 - e) Consultorios médicos particulares
7. ¿Cuántos integrantes tienen en su familia?
- a) Ninguno
 - b) Uno
 - c) Dos
 - d) Tres
 - e) Cuatro
 - f) De cinco a más
8. Características de los integrantes de la familia con respecto a la educación:
- a) Sin acceso a escuela
 - b) Acceso a sólo primaria
 - c) Acceso a primaria y secundaria
 - d) Acceso a estudios superiores
9. En específico, los servicios básicos que posee en su vivienda:

- a) No cuenta con servicio básico
- b) Cuenta con 1 servicio básico (puede ser agua potable, energía eléctrica o teléfono fijo)
- c) Cuenta con 2 servicios básicos (agua potable y energía eléctrica)
- d) Cuenta con tres servicios básicos (agua potable, energía eléctrica y teléfono fijo)
- e) Cuenta con cuatro a más servicios básicos

10. En específico, ¿Participa en actividades sociales que se realiza en su comunidad?

- a) Muy poco
- b) Si
- c) No

Institucional y política

11. En específico, ¿Alguna vez ha recibido apoyo de instituciones públicas para vender su(s) producto(s)?

- a) Muy poco
- b) Si
- c) No

12. ¿Estaría dispuesto a recibir capacitaciones sobre desarrollo sostenible para vender su producto?

- a) Si
- b) No

Económica

13. En específico, ¿Cuánto equivale su ingreso neto mensual?

- a) Menos de S/ 500
- b) De S/ 500 a S/ 1000
- c) De S/ 1001 a S/ 1500
- d) De S/ 1501 a S/ 2000
- e) De S/ 2001 a más

14. En específico, ¿Usa tecnología para la producción de cacao?

- a) Muy poco
- b) Si
- c) NO

Ambiental

15. En específico, ¿utiliza algún tipo de agroquímico en su (s) cultivo (s) en la producción de cacao?

- a) Muy poco
- b) Si
- c) NO

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N°02
DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de muestra se utilizará un procedimiento mediante el cual se extrajeran algunos elementos de una población total, para la selección de la muestra se aplicará el tipo de muestreo Aleatorio simple, por ello del total de 223 jefes de familia productores de cacao del distrito de Imaza, Departamento de Amazonas del año 2017, que representa al 100%, se aplicó la fórmula y se obtuvo la muestra siguiente:

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

Dónde:

- ✓ n = tamaño de la muestra
- ✓ $Z_{\alpha}^2 = (1.96)^2$ (si la seguridad es del 95%)
- ✓ p=q=probabilidades con las que se presenta el fenómeno=0.5
- ✓ d= es el margen de error=0.05
- ✓ N=población total=413

$$n = \frac{(223)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(223 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = \mathbf{141}$$

Por lo tanto la muestra oficial es de 141 productores de cacao del Distrito de Imaza, Departamento de Amazonas en el año 2017.

ANEXO N° 03

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para determinar la validez del instrumento, ítem por ítem, se aplicó la fórmula R de Pearson, a cada uno de los ítems de los resultados

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

ITEM	Correlación Pearson (r)
1	0.778
2	0.659
3	0.617
4	0.743
5	0.723
6	0.539
7	0.612
8	0.576
9	0.482
10	0.519
11	0.398
12	0.195
13	0.762
14	0.551
15	0.618

Si $r > 0,20$, el instrumento es válido, por lo tanto este instrumento es válido en la mayoría de sus ítems, excepto el ítem # 12.

ANEXO N°04 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento: Escala Likert se procedió a utilizar la formula **alfa – Crombach:**

$$\alpha = \frac{n}{n-1} * \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_X^2} \right]$$

•N es el número de ítems,
•S²_i es la varianza del ítem
•S²_x es la varianza total.

El coeficiente alfa de Cronbach fue desarrollado por J.L. Cronbach, requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach:

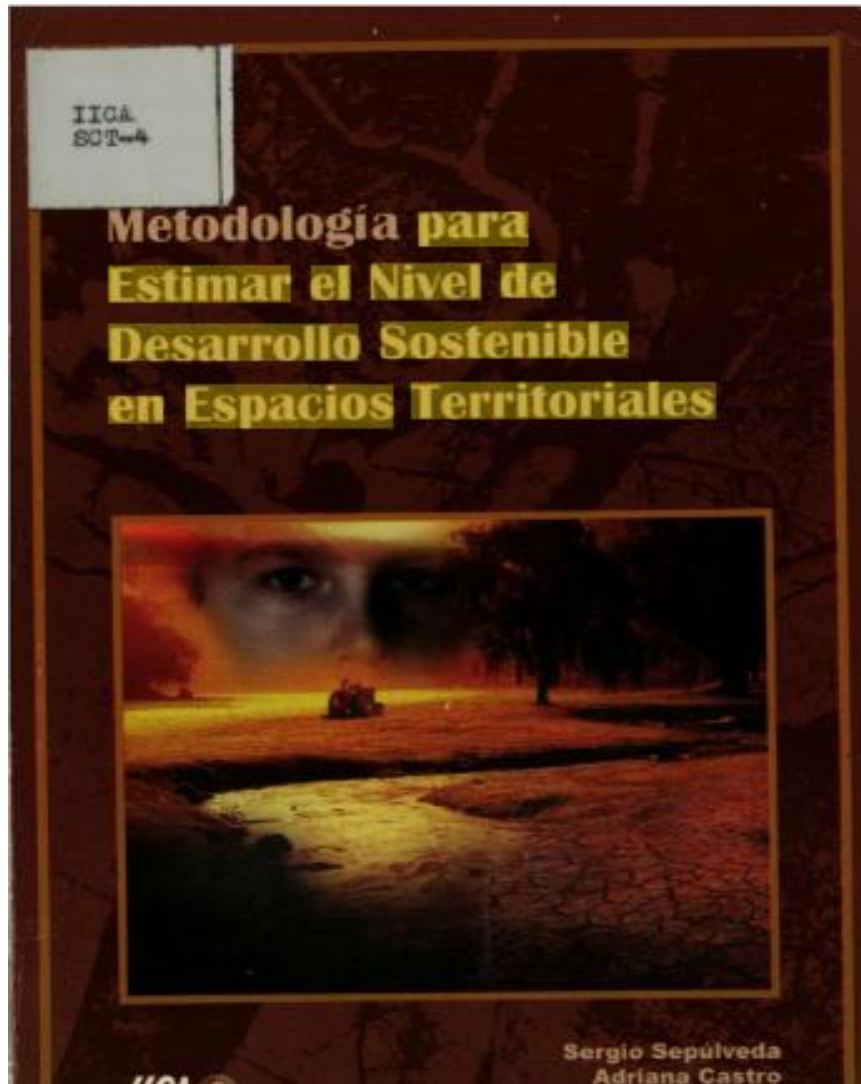
- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- Coeficiente alfa >0.8 es bueno
- **Coeficiente alfa >0.7 es aceptable**
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa <0.5 es inaceptable

Reemplazando los datos en la formula en el programa SPSS Versión 23, nos arroja un resultado de 0.771. Por lo tanto el instrumento es aceptable.

ANEXO N°05
FOTOGRAFÍA DE LA APLICACIÓN DEL
INSTRUMENTO EN EL DISTRITO DE IMAZA



ANEXO N°06
BASE TEÓRICA PARA CONSTRUIR EL
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO



ANEXO N° 07

CONSTANCIA DE JUICIO DEL EXPERTO

Nombre del experto: Mg. Econ. Maximo Damian Valdera

Especialidad:

- Magíster en Investigación y Docencia - Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
- Economista - Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
- Especialista en Econometría Aplicada - Universidad Nacional de Ingeniería.

Por medio de la presente hago constar que los resultados del instrumento del cuestionario elaborado por el estudiante Fernández Fernández Eyner de la Escuela Profesional de Ingeniería Económica de la Universidad Señor de Sipán, de la tesis titulada: *“Fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza, Amazonas”*, que después de haber revisado los resultados, doy fe que los resultados cuentan con sustento teórico económico y estadístico.



Mg. Econ. Maximo Damian Valdera
DNI N°42558156

Pimentel, 14 Junio del 2018

ANEXO N°08

CONSTANCIA DE JUICIO DEL EXPERTO

Nombre del experto: Mg. Nelson Alejandro Puyen Farias

Especialidad:

- Magíster en Administración de Negocios y Relaciones Internacionales - Universidad Cesar Vallejo.
- Ingeniero en Organización de Empresas - Universidad Argentina de la Empresa, Buenos Aires, Argentina.

Por medio de la presente hago constar que el trabajo metodológico elaborado por el estudiante Fernández Fernández Eyner de la Escuela Profesional de Ingeniería Económica de la Universidad Señor de Sipán, de la tesis titulada: *“Fortalecimiento de la cadena productiva para el desarrollo sostenible de la producción del cacao en el distrito de Imaza, Amazonas”*, que después de haber revisado todo el proceso del trabajo metodológico, doy fe que el proceso de la metodología utilizada en esta tesis cuenta con sustento teórico.

Mg. Nelson Alejandro Puyen Farias
DNI N°06431088

Pimentel, 28 Junio del 2018