

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

EL CASO DE LA COOPERATIVA AGRARIA INDUSTRIAL
NARANJILLO (COOPAIN): EXPRESIÓN DE BIOCOMERCIO EN EL
PERÚ.

Tesis para optar el grado de Magíster en
Biocomercio y Desarrollo Sostenible

AUTOR

Matías Estela Vega-Christie

ASESOR

Alan Fairlie Reinoso

JURADO

Yovita Ivanova Petrova

Manuel Augusto Glave Testino

LIMA – PERÚ

2012



*A Patricia, mi madre,
la primera en hablarme
de amor y justicia.*

*“Al fin de la batalla,
y muerto el combatiente, vino hacia él un hombre
y le dijo: “¡No mueras, te amo tanto!”
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.*

*Se le acercaron dos y repitiéronle:
“¡No nos dejes! ¡Valor! ¡Vuelve a la vida!”
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.*

*Acudieron a él veinte, cien, mil, quinientos mil,
clamando “¡Tanto amor, y no poder nada contra la muerte!”
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.*

*Le rodearon millones de individuos,
con un ruego común: “¡Quédate hermano!”
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.*

*Entonces, todos los hombres de la tierra
le rodearon; les vio el cadáver triste, emocionado;
incorporóse lentamente,
abrazó al primer hombre; echóse a andar...”*

(Masa) César Vallejo

ÍNDICE

	PÁG.
LISTA DE CUADROS.....	v
LISTA DE GRÁFICOS.....	vi
LISTA DE MAPAS.....	vi
ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	vii
PREFACIO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
I.- MARCO TEÓRICO.....	6
I. A. CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	7
I. B. POBREZA.....	9
I. C. DESARROLLO.....	15
I. D. DESARROLLO SOSTENIBLE.....	15
I. E. BIODIVERSIDAD.....	18
EI CACAO.....	20
IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD.....	27
I. F. BIOCOMERCIO.....	31
DEFINICIÓN.....	31
MARCO DE PROGRAMAS.....	35
Internacional.....	35
Regional.....	39
Nacional.....	40
I. G. LA CADENA DE VALOR.....	46
I. H. ECONOMÍA DEL PEQUEÑO PRODUCTOR RURAL.....	53
I. I. OFERTA MUNDIAL DE CACAO.....	57
II.- EL OBJETO DE ANÁLISIS: COOPAIN.....	63
II. A. DESCRIPCIÓN.....	64
II. B. BASE SOCIAL Y ÁREA DE INFLUENCIA.....	65
II. C. ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	69
II. D. CULTIVO DEL CACAO: ASPECTOS BÁSICOS.....	72
II. E. TAREA DE COOPAIN: RELEVANCIA LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL....	73
III.- HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA.....	76

IV RESULTADOS	80
IV .A. Hipótesis 1: COOPAIN expresión de biocomercio.....	81
IV .A.1. Sostenibilidad Económica.....	81
VI. A. 2. Sostenibilidad Social.....	94
VI. A. 3. Sostenibilidad Ambiental.....	100
IV. B. Hipótesis 2: cambio de racionalidad económica de los socios de COOPAIN: de la racionalidad de subsistencia a la racionalidad comercial.....	103
CONCLUSIONES	108
APÉNDICES	113
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....	123

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1: INCIDENCIA DE LA POBREZA TOTAL, PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN, 2004 - 2010.....	12
CUADRO 2: INCIDENCIA DE LA POBREZA EXTREMA, PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN, 2004 - 2010	12
CUADRO 3: TIPIFICACIÓN DE ESQUEMAS AGROINDUSTRIALES	55
CUADRO 4: PRODUCCIÓN DE CACAO A NIVEL MUNDIAL, MILES DE TONELADAS, 2009/2010*	58
CUADRO 5: VOLUMEN (TONELADAS) Y PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO CERTIFICADO, AÑO 2010.....	60
CUADRO 6: PRODUCCIÓN CACAO PERÚ (TONELADAS), 2006 - 2010.....	61
CUADRO 7: BASE SOCIAL COOPAIN	65
CUADRO 8: DESTINO DE LAS VENTAS DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO Y DERIVADOS, 2007 - 2010.....	71
CUADRO 9: DISTRIBUCIÓN DE HECTÁREAS DE CACAO A NIVEL NACIONAL, 2010.....	74
CUADRO 10: HIPÓTESIS 1, CRITERIOS E INDICADORES.....	78
CUADRO 11: INICIATIVAS INTERNACIONALES PARA PROTEGER LA SOSTENIBILIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE CACAO.....	84
CUADRO 12: UNA HECTÁREA DE CACAO, UTILIDAD EN LOS CINCO PRIMEROS AÑOS (NUEVOS SOLES S/.)	86
CUADRO 13: PREMIO PRECIO CJ.....	87
CUADRO 14: CACAO PRINCIPALES CLIENTES, 2010	90
CUADRO 15: ESTRUCTURA DE VENTAS POR DESTINO, 2006 - 2010.....	97
CUADRO 16: ESTRUCTURA DE VENTAS POR PRODUCTO, CACAO Y DERIVADOS, 2010	98

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PBI VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL, 2001 – 2010	7
GRÁFICO 2: PERSPECTIVAS PARA LA MEDICIÓN DE LA POBREZA.....	10
GRÁFICO 3: COMPONENTES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	17
GRÁFICO 4: PRINCIPIOS DEL BIOCOCOMERCIO	32
GRÁFICO 5: LÍNEA DE TIEMPO EVOLUCIÓN DE LA APLICACIÓN DEL BIOCOCOMERCIO.....	34
GRÁFICO 6: INSTITUCIONALIDAD DEL PNPB	42
GRÁFICO 7: ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR	47
GRÁFICO 8: MAPA DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DE CADENAS DE VALOR ..	48
GRÁFICO 9: TIPOLOGÍA DE LA CADENA DE VALOR.....	52
GRÁFICO 10: EL MERCADO MUNDIAL DE CACAO	62
GRÁFICO 11: EVOLUCIÓN BASE SOCIAL COOPAIN Y PROMEDIO DE HECTÁREAS DE CULTIVO DEL SOCIO ACTIVO.....	66
GRÁFICO 12: COOPAIN ACOPIO CACAO - CAFÉ, 2000 - 2010.....	69
GRÁFICO 13: PROCESOS DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE CACAO.....	70
GRÁFICO 14: EXPORTACIONES PERUANAS DE CACAO EN GRANO* (MILES US \$), 2007 - 2010.....	82
GRÁFICO 15: EVOLUCIÓN DE PRECIOS DEL CACAO GRANO Y PRECIOS DE RESGUARDO DEL CJ (US \$ X TONELADA), ENERO 2005 - MAYO 2011.....	88
GRÁFICO 16: ORGANIGRAMA COOPAIN.....	92
GRÁFICO 17: DISTRIBUCIÓN DE HECTÁREAS DE CACAO	105
GRÁFICO 18: ¿AUMENTÓ LAS HECTÁREAS DE CACAO EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS?	106
GRÁFICO 19: ¿PIENSA AUMENTAR LAS HECTÁREAS DE CACAO?	107

LISTA DE MAPAS

MAPA 1: BOSQUES TROPICALES.....	22
MAPA 2: PUNTOS DE ACOPIO Y ÁREA DE INFLUENCIA COOPAIN	68

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ADEX	Asociación de Exportadores del Perú.
AMUMA	Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente.
APPCACAO	Asociación Peruana de Productores de Cacao.
APTAE	Asociación Peruana de Turismo de Aventura y Ecoturismo.
BASC	Business Alliance for Secure Commerce.
BTFP	BioTrade Facilitation Programme.
CAN	Comunidad Andina .
CAF	Corporación Andina de Fomento.
CBI	Centre for the Promotion of Imports from developing countries.
CCN51	Colección Castro Naranjal # 51.
CDB	Convenio de Diversidad Biológica.
CDS	Comisión de Desarrollo Sostenible.
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species.
CJ	Comercio Justo.
CMMAD	Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
CNULD	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra de Desertificación.
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
COOPAIN	Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo.
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares.
ENDB	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.
GEF	Global Environment Facility.
GTZ	Agencia de Cooperación Técnica Alemana.
MINAG	Ministerio de Agricultura.
MINAM	Ministerio del Ambiente.

MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
MRREE	Ministerio de Relaciones Exteriores.
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas.
ICCO	International Cocoa Organization.
IDH	Índice de Desarrollo Humano.
IFC	International Finance Corporation. (World Bank Group).
IIAP	Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana.
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
IPPN	Instituto Peruano de Productos Naturales.
ITC	International Trade Center.
LPEX	Línea de pobreza extrema.
LPT	Línea de pobreza total.
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio.
ONG	Organización no gubernamental.
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.
PBD	Proyecto Perú Biodiverso.
PBI	Producto Bruto Interno.
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros.
PDRS	Programa de Desarrollo Rural Sostenible.
PNPB	Programa Nacional de Promoción de Biocomercio.
PRODUCE	Ministerio de la Producción.
PROMPERU	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
PUCP	Pontificia Universidad Católica del Perú.
SECO	State Secretariat for Economic Affairs.
SGCAN	Secretaría General de la Comunidad Andina.
SIPPO	Swiss Import Promotion Programme.

UEBT	Union for Ethical BioTrade.
UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina.
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development.
UNEP	United Nations Environment Programme.
UPCH	Universidad Peruana Cayetano Heredia.
USAID	United States Agency for International Development.



PREFACIO

Con el propósito de cumplir con la exigencia de elaborar una tesis en la Maestría de Biocomercio y Desarrollo Sostenible, se escogió como tema de investigación el proceso productivo y comercial desencadenado por la actividad económica y social de la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo (COOPAIN).

Para llevar a cabo el estudio –realizado principalmente en Lima- se visitó la sede de COOPAIN en la ciudad de Tingo María, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco; y valles aledaños a ella, donde viven los protagonistas principales del caso: los pequeños productores agropecuarios. En ese contexto se tuvieron reuniones con directivos, el equipo gerencial, asistentes técnicos y socios de COOPAIN.

La investigación contó con la excelente orientación del profesor Alan Fairlie, asesor de la tesis. Asimismo, se recibieron provechosos comentarios de los profesores Yovita Ivanova y Manuel Glave.

Quisiera agradecer, de una parte, a las autoridades, funcionarios y miembros de COOPAIN; y, de otra, al personal académico de la Maestría por todo su apoyo para concretar este trabajo.



Crecimiento, desarrollo y bienestar son conceptos cruciales en la Economía Política. Ellos atañen a individuos y sociedades, particularmente en lo relativo a la capacidad del ser humano para desplegar y realizar sus potencialidades.

Hay sociedades cuya evolución refleja que han crecido, se han desarrollado, han progresado y han logrado prosperidad. En tal marco, se observa también que los individuos al mismo tiempo de expresar necesidades y deseos, pueden ejercer su voluntad para satisfacerlos. Sin embargo, no todas las sociedades evidencian el proceso que permite alcanzar la expansión de una vida digna para todos los individuos que la integran.

En escenarios donde la actividad económica se sustenta en una estructura caracterizada por desbalances socio-regionales producto de factores históricos-culturales, una política que da primacía al objetivo de la estabilidad financiera termina reforzando las desigualdades; es así como sectores tradicionalmente postergados de la sociedad continúan en situaciones limitadas para satisfacer sus necesidades básicas.

En el Perú de hoy, las actividades económicas urbanas, rurales de la costa y las vinculadas a la minería e hidrocarburos en la sierra y la selva, se desempeñan con un dinamismo que explica lo central del **crecimiento**. Paralelamente, las actividades agropecuarias de la sierra y selva del país se caracterizan por un desempeño económico insuficiente para crear condiciones de desarrollo.

En buen romance, crecimiento y desarrollo no son sinónimos. El **crecimiento** *per se* necesariamente no trae consigo menos **pobreza**. Cuando la estructura en la que ocurre la actividad económica está signada por la desigualdad, el crecimiento es una condición necesaria no suficiente para reducir la marginalidad.

Adicionalmente, la actividad económica puede -y muchas veces así sucede- realizarse al margen de la conciencia ambiental. Ello, sin embargo, trae aparejado el deterioro del medio ambiente, sistema proveedor de recursos para satisfacer deseos y fuente directa de capital natural para satisfacer las necesidades de las poblaciones menos favorecidas.

El crecimiento a secas no basta. Para acceder al desarrollo, la política económica, además del crecimiento, tiene que incorporar explícitamente objetivos sociales y ambientales. Estos últimos pueden sintetizarse en el objetivo estabilidad social, que pasa por construir equidad. Es decir, en crear las condiciones para la igualdad de oportunidades de individuos y familias, fundamento de la Economía Social de Mercado. La razón: crecimiento y equidad permitirán incrementar la productividad, ampliar el mercado y consolidar la paz social.

En ese contexto, el **biocomercio** representa una alternativa para la conservación del medio ambiente, la generación de riqueza y la reducción de la desigualdad para lograr avances hacia el desarrollo. El **adecuado aprovechamiento** con valor agregado de los recursos de la biodiversidad, no puede ser desestimado para crear las condiciones de crecimiento económico con justicia e igualdad que, junto a otras de carácter social y ambiental,

establecen los puntos de partida necesarios para superar las carencias que configuran la pobreza.

Específicamente en este trabajo, se analiza la experiencia de la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo (**COOPAIN**) como una **iniciativa hacia el cumplimiento de los principios y criterios del biocomercio** en el Perú.

El propósito principal es someter a prueba la efectividad de la aplicación de actividades de biocomercio, para aliviar los estragos de la pobreza con miras a un desarrollo económico, social y ambiental; y promover su difusión aprovechando la coyuntura actual de la nueva ética de consumo, promoción y valoración de la biodiversidad.

La investigación desarrolla **cuatro secciones**. La **primera** presenta su sustento teórico, es decir, los conceptos y fundamentos para determinar e ilustrar el cumplimiento del biocomercio en la actividad económica. La **segunda** describe al sujeto de análisis: COOPAIN y su actividad productora de cacao. La **tercera** expone las hipótesis y metodología de trabajo. La **cuarta** muestra el análisis verificativo (la prueba empírica) de las hipótesis y sus resultados.

Luego se ofrece las **conclusiones**. Ellas, en **síntesis**, revelan el cumplimiento de los principios y criterios del biocomercio en la práctica productiva y comercial de COOPAIN; asimismo, la efectividad del biocomercio para mejorar el ingreso y las condiciones de vida de la población rural. En esa experiencia también se verifica el cambio de la racionalidad económica campesina: de una de subsistencia a una de competencia. El análisis

realizado-siguiendo el método científico que acerca la investigación académica a la realidad- sugiere que en el universo rural peruano la actividad agrícola no tiene por qué estar sujeta a grandes aglomeraciones de terreno para tener éxito productivo y comercial. Es posible el éxito empresarial del pequeño productor agropecuario. Se demuestra que, a través de la asociatividad y el biocomercio, la alta parcelación de la tierra no es un obstáculo que impida participar en los circuitos comerciales globales.

Por último, el estudio del caso COOPAIN pone de manifiesto un impacto positivo en materia de paz y seguridad social. Los socios de COOPAIN, campesinos de la ceja de selva de Huánuco, San Martín y Ucayali, viven en zonas donde hay cultivos de la hoja de coca que abastecen al narcotráfico.

En ese contexto, la alternativa de producir y comercializar cacao y derivados -productos de bandera de COOPAIN- expresión de actividad segura y legal, es preferida y más valorada de modo que constituye una barrera contra la ampliación de los cultivos ilegales y la amenaza del narcotráfico.

I.- MARCO TEÓRICO



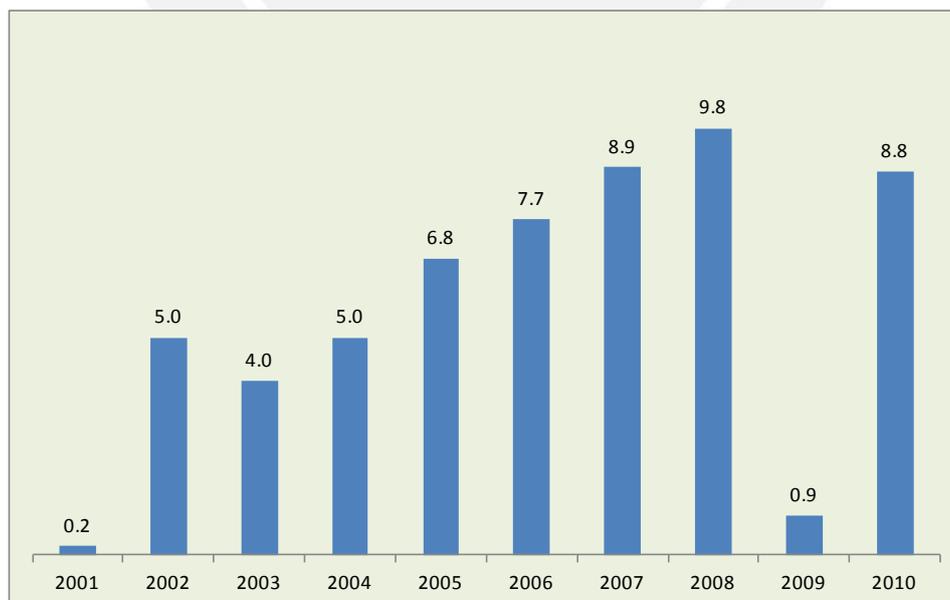
A continuación se tratan los conceptos utilizados en la investigación que utiliza el enfoque de cadenas de valor para analizar el vínculo entre los productores y el mercado, a la luz de los principios y criterios del **biocomercio**.

I. A. CRECIMIENTO ECONÓMICO

Se define como el aumento continuo de la producción, agregada con el paso del tiempo. Es decir, el **aumento** del producto bruto interno (**PBI**) después de períodos de fluctuaciones, expansiones y recesiones que caracterizan a las economías.

En el Perú, como se puede apreciar en el **gráfico 1**, el crecimiento económico ha logrado un desempeño positivo durante la primera década del siglo XXI.

GRÁFICO 1: PBI VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL, 2001 – 2010



Fuente: INEI.
Elaboración propia.

En el 2008, el país alcanzó una tasa de crecimiento anual de casi 10 puntos porcentuales; y si bien la crisis financiera internacional se hizo presente en el año 2009 disminuyendo a cerca de un punto porcentual el crecimiento del PBI, las repercusiones no fueron duraderas, en el año 2010 el país creció 8.8%.

No obstante, los datos del PBI no revelan la realidad del crecimiento y el aumento del nivel de vida. Vale decir, el aumento del PBI de un país no garantiza el aumento del bienestar de toda la población.

La principal inquietud del crecimiento es enfrentar la escasez. Por ello, se enfoca en la producción por trabajador, en la productividad de la economía y en las maneras de cómo aumentarla. Ya sea a través del aumento de capital por trabajador o una mejora en el estado de la tecnología. El objetivo es producir más y crecer.

Y si bien el crecimiento es indispensable para afrontar la escasez -es decir, es necesario obtener un conjunto de bienes y servicios que, a través de su consumo, permita satisfacer necesidades- el aumento solo de la producción no garantiza el acceso de toda la población a ese conjunto de bienes y servicios producidos.

La productividad, la producción y el crecimiento podrían estar generados por solo un sector de la economía. Y beneficiar a unos pocos. En esos términos, no hay una preocupación por la **equidad** que legitime el crecimiento.

La distribución del valor agregado entre los agentes de la economía, es considerada en todo el sentido *pareteano*¹ sin una preocupación por la **igualdad**. El resultado es una sociedad heterogénea. Con sectores de la población capaces de ejercer su voluntad para satisfacer necesidades, sectores que viven en bienestar y sectores menos afortunados que carecen de los medios para satisfacer necesidades, sectores que viven en pobreza.

I.B. POBREZA ²

La pobreza es compleja y manifiesta sus síntomas en distintos aspectos de la vida de las personas. Es la privación pronunciada en el bienestar. Es la negación de la libertad de elección y acción, de la seguridad, de la salud, del “tener suficiente”, de las buenas relaciones sociales, inopi nullus amicus (*el pobre no tiene amigos*).

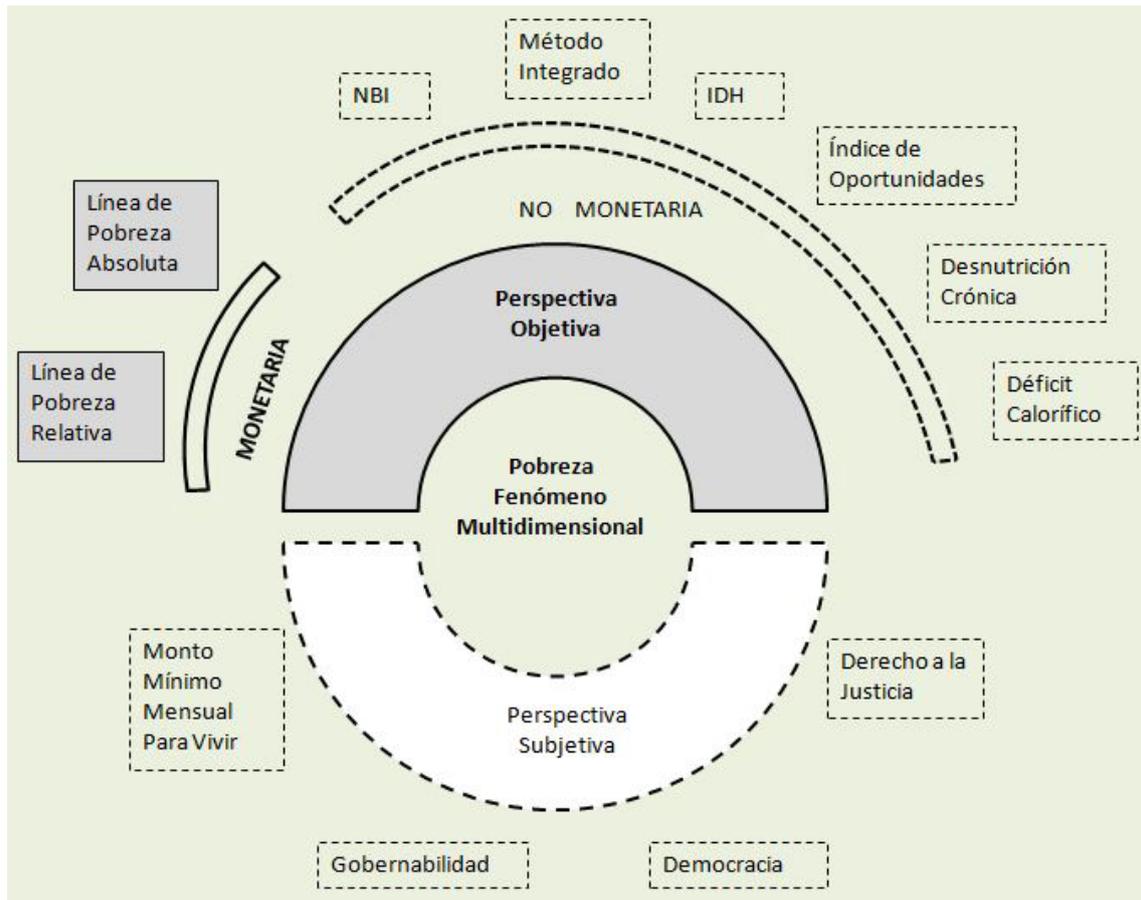
Es la **incapacidad de ejercer la voluntad para satisfacer necesidades y deseos**.

Es un **fenómeno multidimensional** y los esfuerzos por medirla manifiestan su complejidad. El **gráfico 2** a continuación muestra la categorización de las perspectivas y los distintos enfoques que pretenden evaluarla.

¹ En referencia al óptimo de Pareto. Situación en la cual los agentes a través del libre funcionamiento del mecanismo de mercado alcanzan asignaciones de recursos eficientes en el sentido en que no es posible mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra. Para la eficiencia en el sentido de Pareto lo que cuenta es la propia percepción de bienestar, no le preocupa la desigualdad.

² PNUD (1997) Desarrollo Humano para erradicar la pobreza, Informe sobre Desarrollo Humano 1997. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

GRÁFICO 2: PERSPECTIVAS PARA LA MEDICIÓN DE LA POBREZA



Fuente: INEI.

Las perspectivas de enfoque objetivo pueden ser monetarias y no monetarias. La perspectiva monetaria utiliza las unidades monetarias y define dos montos para satisfacer necesidades a través del consumo de dos tipos de canastas.

Una primera canasta compuesta por alimentos y no alimentos (bienes y servicios incluyendo vestimenta y calzado, vivienda, salud, transporte y comunicación, educación, etc.); y una segunda canasta compuesta solo por alimentos (canasta básica de alimentos para satisfacer un mínimo de necesidades nutricionales de las personas).

Las familias que no logren el consumo de la primera canasta, dado su nivel de ingresos, son consideradas pobres. Las familias que no logren el consumo de la segunda canasta, dado su nivel de ingresos, son consideradas pobres extremos.

Las perspectivas no monetarias hacen referencia a necesidades básicas insatisfechas (NBI), al método integrado, al índice de desarrollo humano (IDH), al índice de oportunidades, a la desnutrición crónica y al déficit calórico.

Las perspectivas de enfoque subjetivo están condicionadas a la percepción de los hogares sobre los siguientes temas: el monto mínimo mensual para vivir, la gobernabilidad, la democracia, el derecho a la justicia.

En Perú, la medición de la pobreza por el método monetario establece las siguientes líneas de pobreza correspondientes al valor de cada una de las canastas descritas:

-Línea de pobreza total (LPT) –canasta de alimentos y no alimentos- en S/. 260 nuevos soles per cápita del hogar.

-Línea de pobreza extrema (LPEX) –canasta solo de alimentos- en S/. 134 nuevos soles per cápita del hogar.

En ese sentido, se considera población en pobreza total si el gasto per cápita del hogar está por encima de nuevos soles S/. 134 y por debajo de nuevos soles S/. 260; y población en pobreza extrema, si el gasto per cápita del hogar está por debajo de nuevos soles S/.134.

Incidencia y Desigualdad

Desde ese enfoque la **incidencia de la pobreza total y extrema** por área de residencia en el Perú durante el período 2004 – 2010 se indica a continuación en el **cuadro 1** y **cuadro 2**:

CUADRO 1: INCIDENCIA DE LA POBREZA TOTAL, PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN, 2004 - 2010

ÁREA DE RESIDENCIA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	58.5	55.6	49.1	42.4	37.3	33.5	30.8
URBANA	48.2	44.5	37.0	30.1	25.4	21.3	20.0
RURAL	83.9	82.5	79.3	74.0	68.8	66.7	61.0

Fuente: INEI ENAHO 2001-2010.

CUADRO 2: INCIDENCIA DE LA POBREZA EXTREMA, PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN, 2004 - 2010

ÁREA DE RESIDENCIA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	16.2	15.8	13.8	11.2	10.9	9.5	7.6
URBANA	5.7	5.4	4.0	2.9	2.7	2.0	1.9
RURAL	42.1	41	38.1	32.7	32.4	29.8	23.8

Fuente: INEI ENAHO 2001-2010.

En el año 2010, el 30.8% de la población de Perú se encontró en situación de pobreza total. Respecto a la incidencia por área de residencia, del total de la población urbana el 20% es pobre, mientras que del total de la población rural el 61% lo es.

En ese mismo año, el 7.6% de la población de Perú se encontró en situación de pobreza extrema. Respecto a la incidencia por área de residencia, del total de la población urbana el 1.9% vive en pobreza extrema y del total de la población rural 23.8% lo hace.

La desigualdad en la distribución del ingreso y la pobreza son problemas que el país debe afrontar. **Si bien las cifras de pobreza en el Perú han disminuido, son sobre todo las zonas urbanas las beneficiadas con el crecimiento económico.** En el período 2004 – 2010, la disminución de la pobreza total y extrema tanto urbana como rural fue mayor en las ciudades que en el campo. En ese período, la pobreza total urbana y rural disminuyeron 58.5% y 27.3% respectivamente; paralelamente, la pobreza extrema urbana y rural disminuyeron 66.7% y 43.5%.

Adicionalmente, la población pobre rural tiene menor ingreso monetario en comparación a los pobladores pobres de áreas urbanas; y existe una mayor heterogeneidad entre los pobres rurales. Ello se revela en los indicadores de la **brecha** y la **severidad de la pobreza**.

La **brecha de pobreza** indica la distancia entre el gasto de los pobres y la línea de pobreza (una brecha de 10% quiere decir que a los pobres les falta en promedio 10% de la línea de pobreza para dejar de ser pobres). En el año 2010, la brecha de pobreza total fue de 8.8% a nivel nacional, 17.1% en el área rural y 4.3% en el área urbana. En otras palabras, los pobladores pobres de áreas rurales son 3.97 veces (casi cuatro) más pobres que los pobladores pobres de áreas urbanas.

La **severidad de la pobreza** indica la desigualdad del gasto entre los pobres. En el año 2010 fue de 3.5% a nivel nacional, 7.3% en el área rural y 1.5% en el área urbana. Cuanto más alto es el valor, existe mayor severidad o desigualdad entre los pobres.

La pobreza no solo está generalizada en el espacio rural, sino que además se intensifica.

Si bien el enfoque monetario de las líneas de pobreza brinda un primer acercamiento hacia las carencias de la población, la desigualdad monetaria no comprende la totalidad de obstáculos para el crecimiento económico.

Existen **otras dimensiones** que atañen a la población **que, asistidas, pueden tener efectos sobre el crecimiento** y, al mismo tiempo, ser fines en sí mismas (bienestar). Es decir, existen otros objetivos, además de un buen desempeño económico. Son los propósitos vinculados a aspectos que atañen al ser humano en relación a la salud, nutrición, educación, espacios adecuados para vivir –por mencionar sólo algunos- que pueden condicionar la productividad y ser objetivos de **desarrollo**.

En tal sentido, surge un **despertar por la importancia de los efectos sociales y ambientales del crecimiento económico** que procuran comprender y delinear la multidimensionalidad del ser humano.

La dimensión económica es importante, sin embargo, el crecimiento en el campo humano-social y ambiental también.

I. C. DESARROLLO

Desarrollo es un concepto amplio y contiene muchos significados. Los campos del desarrollo son diversos, por nombrar algunos, está el económico, el social, el ambiental, el humano y el tecnológico.

Lo que se quiere enfatizar es que el desarrollo se logra con el crecimiento gradual en cada uno de los campos y dimensiones que lo componen; y que crecimiento económico es solo uno de ellos.

Un aspecto importante del crecimiento en los campos del desarrollo es la continuidad a través del tiempo. Sería perjudicial agotar las posibilidades de crecimiento en el futuro inmediato sin considerar tiempos más prolongados. Si se logra garantizar el crecimiento (en los distintos campos) en el futuro lejano o por lo menos mantener las condiciones a lo largo del tiempo se estaría vislumbrado la **intención por una sostenibilidad**; requisito indispensable de un auténtico desarrollo.

I. D. DESARROLLO SOSTENIBLE³

A partir de 1970, el interés de la comunidad científica internacional por los impactos de las distintas acciones y actividades del ser humano sobre la naturaleza promovió una nueva corriente de pensamiento y dirección de

³ Nuestro Futuro Común: El Informe Brundtland.

investigaciones que proclamaban la importancia de los recursos naturales vivos.

En 1984, una de las manifestaciones de ese interés se expresó en la Asamblea de las Naciones Unidas con la creación de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente Y Desarrollo (CMMAD), presidida por la ex primera ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland, para abordar el tema del acelerado deterioro del medio ambiente, los recursos naturales y las consecuencias de ese deterioro para el desarrollo económico y social.

Tres años más tarde, en 1987, como resultado de la CMMAD, se elaboró el reporte socioeconómico *“Nuestro Futuro Común”* el cual se difundió y se hizo más conocido como Informe Brundtland -el nombre de quien presidiera la comisión-.

En él, se formalizó el término *Desarrollo Sostenible* de la siguiente manera:

“Desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”.

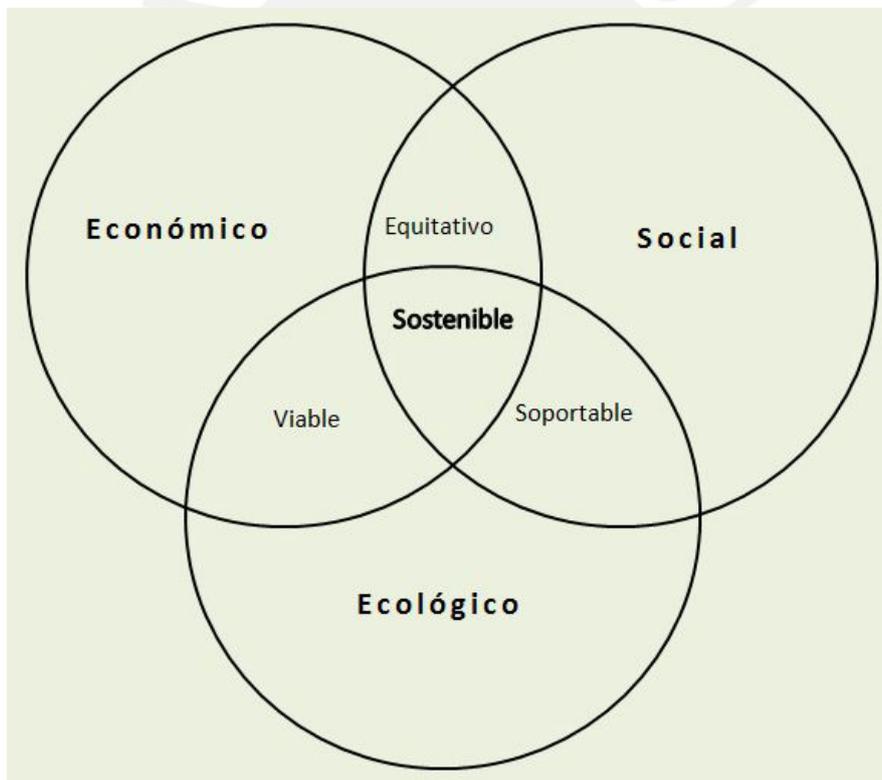
Esa definición evoca tres componentes: **económico, social y ecológico (o ambiental)**⁴; interdependientes que se refuerzan mutuamente. En ese sentido, el crecimiento económico-social y lo ecológico no son desafíos independientes, están inexorablemente vinculados.

⁴ Naciones Unidas. Documento Final de la Cumbre Mundial 2005.

Lo ecológico no puede conservarse, no es sostenible, cuando el crecimiento económico no es viable y no tiene en cuenta los costos de la destrucción del medio ambiente. Así mismo, la sostenibilidad no puede asegurarse, no es soportable, a menos que se preste atención a consideraciones como cambios en el acceso a los recursos y en la distribución equitativa de costos y beneficios.

El **gráfico 3** a continuación muestra los componentes (o pilares) del desarrollo sostenible:

GRÁFICO 3: COMPONENTES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Naciones Unidas. Documento Final de la Cumbre Mundial 2005.

La definición de *desarrollo sostenible* contiene la importancia por **mantener y conservar** los sistemas naturales y la biodiversidad. De esa manera, los objetivos del desarrollo son definidos en términos de **sostenibilidad**. Desarrollo implica una transformación de la **economía** y la **sociedad**. Una senda de desarrollo que sea sostenible en un sentido físico, dentro de los **límites ecológicos** posibles.

I.E. BIODIVERSIDAD⁵

Biodiversidad es la variedad de organismos vivos y sus interacciones en todos los ecosistemas.

Se distinguen cuatro niveles de diversidad: de especies, genética, de ecosistemas y humana-cultural.

La **diversidad de especies** se refiere al número de especies presentes en un ecosistema en una región, en un país. Se define una especie como un grupo de organismos capaces de entrecruzarse y de producir descendencia fértil. Otras definiciones pertinentes vinculadas al término especie son población y comunidad. La primera se refiere al conjunto de individuos de una misma especie; y la segunda, a un grupo de distintas poblaciones.

⁵ Fuente: Biodiversidad, Pobreza y Bionegocios. Lima, PNUD, 2004.

La **diversidad genética** trata sobre el número de características genéticas (variación hereditaria) dentro de cada especie. La base de la variabilidad genética está en el ADN⁶.

En una población, a excepción de los gemelos idénticos, no existen dos individuos que tengan la misma e idéntica información genética en el ADN.

Cabe resaltar la importancia de la diversidad genética. Es el material base que permite la respuesta de las especies ante cambios que ocurren en el ambiente. Grandes poblaciones descendientes de unos pocos individuos de la misma especie tendrían baja diversidad genética y poca *resiliencia* (capacidad para soportar perturbaciones).

La **diversidad de ecosistemas** se refiere a la diversidad de comunidades en sus ambientes físicos, interactuando como unidades ecológicas. Un ecosistema puede definirse como una unidad funcional básica resultante de la interacción entre las comunidades (componentes bióticos – vivos-) y el medio ambiente físico que los rodea (componente abiótico –sin vida-). La diversidad de ecosistemas comprende diferentes tipos de hábitats, de paisajes y de procesos ecológicos.

La **diversidad humana – cultural** se refiere a las diferentes culturas vivas (pueblos indígenas) que poseen conocimientos sobre el aprovechamiento, las propiedades y las técnicas de manejo del medio ambiente y sus recursos naturales. Esa diversidad se expresa en diversas razas y etnias con sus propios idiomas y dialectos; conocimientos sobre plantas

⁶ El ADN o ácido-desoxirribo-nucleído es una cadena proteínica muy compleja que guarda la información codificada de cada especie necesaria para transmitir a los descendientes las características que se heredan de los progenitores, los caracteres hereditarios.

y animales; costumbres culinarias; y manifestaciones originales (artesanía, música, filosofía).

El Perú es un país mega diverso⁷. Y el cacao es una manifestación de esa diversidad.

EL CACAO⁸

Se describe esta especie de flora, porque corresponde a la línea principal de negocio de COOPAIN y materia prima de lo que será el chocolate.

El árbol de cacao o cacaotero es una planta que científicamente se clasifica dentro del género *Theobroma* (*T.*) y es nombrada específicamente ***T. cacao***.⁹

El nombre científico procede del griego “*Theos*” que significa Dios y “*broma*” que significa alimento. De modo que *Theobroma* se traduce como alimento de los dioses. La palabra cacao deriva del náhuatl¹⁰ “cacáhua”.

El género *T.* contiene alrededor de 20 especies y se caracterizan por ser de árboles ramificados con hojas simples y con un fruto indehiscente carnosos (mazorca). La especie más valorada comercialmente y conocida es el ***T. cacao***, debido a que a partir de sus semillas – los granos- se elabora el exquisito chocolate. Así, el cacao que se cultiva para el mercado mundial se

⁷ APÉNDICE 1 Perú país mega diverso.

⁸ Fuente: Hoja Botánica: Cacao. Proyecto Perú Biodiverso. Lima, 2012.

⁹ Clasificación científica realizada por el sueco Carlos Linneo, padre de la taxonomía, en la publicación *Species Plantarum* 2, en el año 1753.

¹⁰ Náhuatl: lengua de los nahuas, grupo de pueblos nativos de Mesoamérica

obtiene de las formas de la especie *T. cacao*¹¹. En el Perú, otras especies (silvestres) del género *T.* son: *T. glaucum*, *T. grandiflorum*, *T. obovatum*, *T. sinuosum*, *T. speciosum* y *T. sibincanum*. Si bien esas especies (no domesticadas) no son relevantes para la elaboración industrial de chocolate y el comercio mundial, son cosechadas y utilizadas localmente y representan la fuente imprescindible de diversidad genética para el género *T.*

Orígenes

El árbol de cacao crece silvestre en los bosques tropicales de Sudamérica (es relevante indicar que la variedad primigenia de la especie *T. cacao* es la denominada criolla) y se cree que el género *T.* tiene su área de distribución natural y origen en la cuenca del Amazonas, pero que la especie *T. cacao* fue domesticada primero en Mesoamérica. Así, el cacao es una planta originaria de los bosques tropicales húmedos de América del Sur¹² (Brasil, Perú, Ecuador, Venezuela y Colombia) que ha sido dispersada hacia otras regiones: América Central y Meso-América, Asia y África.

Distribución

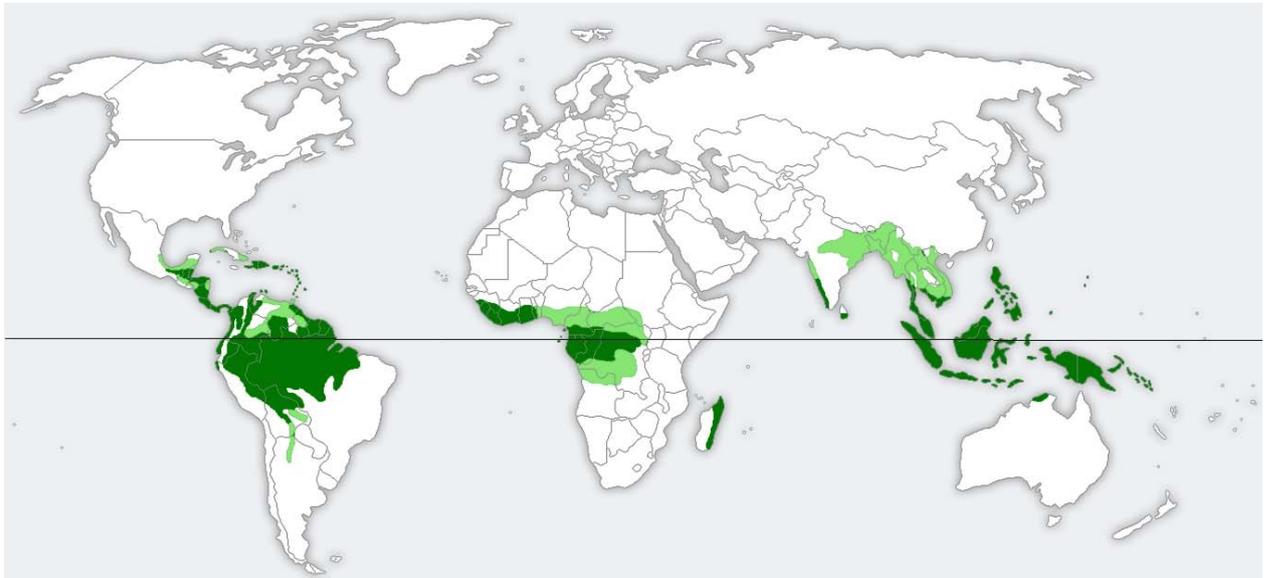
Si bien el origen y centro de diversidad genética de *T. cacao* se encuentra en la región Amazónica, hoy en día el cultivo de cacao se desarrolla tanto en el norte como en el sur de la franja ecuatorial. El territorio principal de cultivo se encuentra entre los 10° latitud N. y 10° latitud S., sin embargo, las variedades de *T. cacao* crecen mundialmente bajo el dosel de los bosques tropicales entre los 20° de latitud N. y 20° de latitud S. El **mapa 1 a**

¹¹ Fuente: *Hoja Botánica del Cacao*. Proyecto Perú Biodiverso.

¹² Fuente: *Cacao, Manejo Integrado del Cultivo y Transferencia de Tecnología en la Amazonía Peruana*. Instituto de Cultivos Tropicales. San Martín, Perú, 2004.

continuación ilustra la distribución mundial de bosques tropicales y posibles territorios de cultivo de cacao.

MAPA 1: BOSQUES TROPICALES



Variabilidad

El *T. cacao* posee gran variedad de formas con distintas características en sabor y aroma. Tradicionalmente, las formas de cacao se clasifican en tres grupos Criollo, Forastero y Trinitario, sin embargo, es relevante indicar que nuevos estudios han demostrado que esa clasificación no describe suficientemente la variabilidad de la especie *T. cacao*.

Producto de la influencia del hombre (mediante cruzamientos deliberados: fecundaciones y/o injertos) y animales (a través de cruzamientos espontáneos: al diseminar las semillas) se han generado numerosos

genotipos¹³ y fenotipos¹⁴: diferentes variedades de cacao; cada una con distintas características y propiedades deseables en relación a la tolerancia a enfermedades¹⁵, la productividad, y las percepciones sensoriales del hombre: aroma, consistencia y gusto. En el presente, mundialmente, se cultivan numerosas formas de cacao híbridos de orígenes mixtos y para las nuevas clasificaciones de formas y cultivares es necesario utilizar características morfológicas, agronómicas, moleculares y marcadores genéticos. En ese sentido, en la actualidad, una clasificación más acorde con la diversidad de cultivos de *T. cacao* sería distinguir las formas no híbridas de las híbridas. Clasificando en el primer grupo los tipos Criollo y Forastero; y en el segundo los tipos Trinitario, CCN51 y otros. Sin embargo, clasificaciones a ese nivel escapan el propósito de esta investigación. Consecuentemente, se procede a describir la variabilidad del *T. cacao* de acuerdo a la clasificación tradicional con una observación, agregándole la variedad cacao tipo CCN51.

En este momento resulta pertinente precisar que en la literatura botánica se reconocen dos subespecies dentro de la especie *T. cacao*. La primera *T. cacao L. subespecie cacao* que forma el grupo Criollo; y la segunda *T. cacao L. subespecie sphaerocarpum* que corresponde al grupo Forastero.

Realizada esa anotación, se procede a describir la clasificación tradicional y la variedad cacao tipo CCN51.

¹³ Genotipo: información genética que posee un organismo en forma de ADN. Puede definirse como el conjunto de genes de un organismo.

¹⁴ Fenotipo: expresión del genotipo más la influencia del medio. Los rasgos del fenotipo pueden conocerse por medio de la observación de la apariencia externa del organismo aunque no en todos los casos, algunas veces las características no son visibles como en el caso de la presencia de una enzima. El genotipo junto con la variable ambiental codifica el fenotipo. Puede definirse como el conjunto de rasgos de un organismo.

¹⁵ Las enfermedades de mayor amenaza son moniliasis y escoba de bruja.

Criollo. *T. cacao L. subespecie cacao*

Es la variedad primitiva. Crecía en América Central cuando llegaron los españoles. Fue domesticada (probablemente) primero por los Mayas (hace más de 3000 años). Hasta la mitad del siglo XVIII era la variedad de cacao más cultivada. En países de habla hispana de América, Criollo frecuentemente significa “nativo”.

Es la variedad de mejor calidad. Es el cacao fino de aroma. Caracterizado por ser dulce. Los granos tienen escaso contenido tanino. Produce chocolates de menor amargor.

Notas de cata: su amargor es suave. Con sabores ácidos a afrutados. Es poco astringente. Posee una sutileza y delicadeza aromática.

Es de árboles más delicados, frágiles, de mayor susceptibilidad a plagas y frecuentemente de bajos rendimientos. Es la variedad de menor producción a nivel mundial. Representa entre el 5-10% de la producción mundial de cacao.

Este grupo de cacao se cultiva y comercializa principalmente en el Perú, Venezuela, México, Nicaragua, Guatemala y Colombia.

Como variedad selecta del cacao Criollo se tiene el cacao de grano blanco, conocida como variedad Porcelana, cacao Blanco o Marfil. Este tipo de cacao es reconocido como uno de los más finos del mundo por su exquisito sabor, aroma y diversidad original. Es la variedad más demandada por la industria de chocolatería fina.

Forastero. *T. cacao L. subespecie sphaerocarpum*

Forma de cacao originaria de la cuenca superior del Amazonas. Se caracteriza por ser de sabor amargo.

Notas de cata: sabores fuertes, amargos, potentes, recios, ligeramente ácidos. Elevados tanino y astringencia. Sin sutilezas aromáticas ni diversidad de sabores. Poco fino (en lo relativo al sabor).

Es la variedad de cacao más cultivada y la que más se emplea para la elaboración de chocolates. Representa cerca del **80%** de la producción mundial de cacao. Los principales países productores son Costa de Marfil y Ghana. También se cultiva en Brasil, América Central y el Caribe.

Trinitario

Variedad híbrida obtenida como producto del cruce de las dos variedades anteriores.

Originario de Trinidad¹⁶. Es resultado del azar de la naturaleza por inclemencias meteorológicas. Una tormenta arrasó los cacaotales de la isla de las variedades Criollo y Forastero. Sin embargo, con el tiempo, aparecieron nuevos árboles y la nueva variedad híbrida.

Notas de cata: incorpora aspectos de las variedades criollo y forastero; más aromático que el forastero y más resistente que el criollo.

¹⁶ Isla del mar Caribe, la mayor del Estado Trinidad y Tobago.

Se cultiva en países donde se encuentra la variedad Criollo. Representa entre el 10 – 15% de la producción mundial de cacao. Los principales países productores son Trinidad, Islas Antillas, Java, Sri Lanka, Papúa Nueva Guinea, Camerún.

Cacao CCN51

Variedad híbrida obtenida en Ecuador el año 1965. Es el resultado de la investigación del agrónomo ambateño Homero Castro Zurita. CCN denota “Colección Castro Naranja” y 51 se refiere al número de cruces realizados para obtener la variedad de cacao con las características deseadas: resistente a enfermedades, precocidad (producción a partir de los tres años), alta productividad (1600 kg/ha a partir del quinto año) y calidad.

Notas de cata: olor y sabor ácido. Poco agradable. Sin sabor floral.

Granos con alto contenido de grasa, una de las características preferidas por la industria del chocolate.

Representa alrededor del 5% de la producción mundial de cacao. El principal país productor es Ecuador.

Cacao en el Perú

En el Perú existe gran diversidad de genotipos de cacao, resultado de la interferencia del hombre y desenlaces de la naturaleza. Se han introducido cultivares desde el Caribe, América Central y Ecuador. Se han producido cruces silvestres.

Hoy en día se cultivan en el Perú formas tradicionales (Criollo, Forastero) e híbridas. Entre las formas tradicionales, el Perú posee la variedad selecta de cacao criollo, el cacao criollo de grano blanco “Porcelana” en la zona norte del país, en las provincias de Morropón y Huancabamba en Piura. En el grupo de los híbridos se cultivan formas introducidas (CCN51) y cruces de formas peruanas de Forastero con cultivares que se introdujeron en la segunda mitad del S. XX. Con todo esto, las plantaciones y bosques de cacao se han extendido en distintas regiones de cultivo del país y, por lo tanto, el **T. cacao en el Perú muestra una alta variabilidad genética** al grado de ser el **país con mayor biodiversidad genética de cacao en el mundo**¹⁷.

Los socios de COOPAIN, por consideraciones económicas y calidad, cultivan cacao CCN51 con fines comerciales y al mismo tiempo guardan en sus fincas variedades no híbridas e híbridas manteniendo la biodiversidad de la especie.

IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

Es fuente de insumos naturales para la producción de bienes y servicios, algunos más sofisticados que otros. Sacian necesidades, satisfacen deseos y permiten la vida de las personas. Es el recurso imprescindible para la producción económica. **Es capital ecológico, riqueza actual y futura.** Destruirla o no aprovecharla equivaldría a silenciar las posibilidades de crecimiento y desarrollo. En ese sentido, su conservación y uso son importantes.

¹⁷ Fuente: Hoja Botánica del Cacao. Proyecto Perú Biodiverso.

Es urgente su conservación, porque constituye la base genética de los recursos naturales vivos empleados en la agricultura y la ganadería. Los genes de las especies pueden conservarse *in situ* en las poblaciones ubicadas en espacios prístinos, alejados de la tecnificación y especialización por el proceso de selección en la producción de alimentos de los países desarrollados, que ha llegado a una alta uniformidad genética donde los individuos de las distintas especies son clones unos de los otros.

En un escenario adverso, esas circunstancias serían desastrosas debido a que las especies con base genética restringida no tendrían respuestas a plagas, enfermedades o cambios en el ambiente. No serían resistentes ni *resilientes*. Se produciría un efecto dominó catastrófico. Ante esa posibilidad y casos de emergencia, la biodiversidad y su conservación son fundamentales para futuros mejoramientos de las especies.

En cuanto a lo conveniente de su uso, la **biodiversidad** es una alternativa para la **generación de riqueza**.

Se ha señalado que, a pesar del crecimiento económico experimentado por el Perú durante la primera década del siglo XXI, la desigualdad y la pobreza se han mantenido presentes. Asimismo, que el buen desempeño económico de un grupo de la sociedad no basta para mejorar las condiciones de vida ni oportunidades de desarrollo de una parte de la población, aislada de los circuitos comerciales y/o mercado laboral.

Esa parte de la población se encuentra **en** una desventaja que debe ser enfrentada y superada por razones económicas y humanitarias. Porque la pobreza afecta tanto las posibilidades de crecimiento como la estabilidad social

y política. Ello, porque la población pobre constituye una fuerza de trabajo poco productiva que puede generar vicios, desestabilizar la sociedad y contribuir a la contaminación del medio ambiente.

Para proponer una **solución** adecuada a la realidad, cabe **preguntar** **¿Qué se ha hecho hasta ahora** para enfrentar la pobreza? Y **¿Qué hace falta?**

El Estado puede enfrentar la pobreza con proyectos de infraestructura y programas de ayuda. Sin embargo, esas medidas no son suficientes. Si bien para elevar el nivel de vida de las familias pobres se necesita de la intervención del Estado como proveedor de bienes y servicios públicos, las familias pobres no dejan de tener una cartera de necesidades que solo se complace con los ingresos del jefe de familia.

Los servicios básicos (luz, agua potable y saneamiento), los servicios médicos y de educación, la construcción de mejores vías de comunicación, todo ello provisto por el Estado, son importantes. Elevan el nivel de vida de la comunidad, minimizan los costos de transporte y favorecen a que las empresas logren competitividad. Todo contribuye a la superación de la pobreza, pero no son medidas suficientes.

La alimentación, el vestido, la vivienda, las actividades de esparcimiento y cultura responden a la restricción presupuestaria de cada individuo. Los programas de ayuda alivian la satisfacción de estas necesidades, mas no las complacen a la voluntad de las personas.

Así, la infraestructura sólo combate la pobreza en parte y los programas de ayuda sólo la alivian. En una economía de mercado, la población necesita

fuentes de ingreso que permitan niveles de vida holgada; en otras palabras, un **empleo razonablemente remunerado**.

Respondiendo la segunda pregunta, las alternativas de la población económicamente activa serían trabajar en una institución pública, en una empresa privada o de lo contrario independizarse y convertirse en un empresario con un negocio propio.

Lo que hace falta son fuentes de trabajo, ya que el factor determinante para **enfrentar la pobreza** es el **empleo**. El Estado (a través de su intervención en la economía con sus obras y programas sociales asistenciales) facilita la generación de empleo, pero se requiere de **empresas eficientes** en la producción y **competitivas** como **fuentes de empleo permanente y sostenible**.

Ante ese requerimiento, hay que formular dos nuevas preguntas. **¿Qué puede ofrecer la población en estado de pobreza? ¿Acaso se encuentra ubicada en medio de espacios despoblados, áridos y baldíos, sin vías de comunicación ni oportunidades para aprovechar los recursos naturales?**

Resulta significativo notar que, para los propósitos de esta investigación, **la población en situación de pobreza y la biodiversidad comparten el mismo espacio** físico ambiental; y que la actividad agrícola es el refugio de gran parte de la población en condición de pobreza. Ante esa realidad, se propone la siguiente **solución: conectar el medio ambiente y los recursos** que pueda proveer con la **superación de la pobreza**. **¿De qué manera?** Insertando a la población excluida de los circuitos comerciales a la economía

productiva **con generación de empleo** a través del **aprovechamiento y el buen manejo del medioambiente** y los **recursos naturales**.

Ese es el inicio de una **nueva experiencia**, la de la **lucha contra la pobreza** con inclusión social **a través** del establecimiento de nuevas oportunidades de negocios en el Perú; la de la superación de la pobreza ligada a la generación de empleo, en base a la conservación y uso sostenible del medio ambiente bajo el enfoque del **Biocomercio**.

I. F. BIOCOMERCIO

DEFINICIÓN

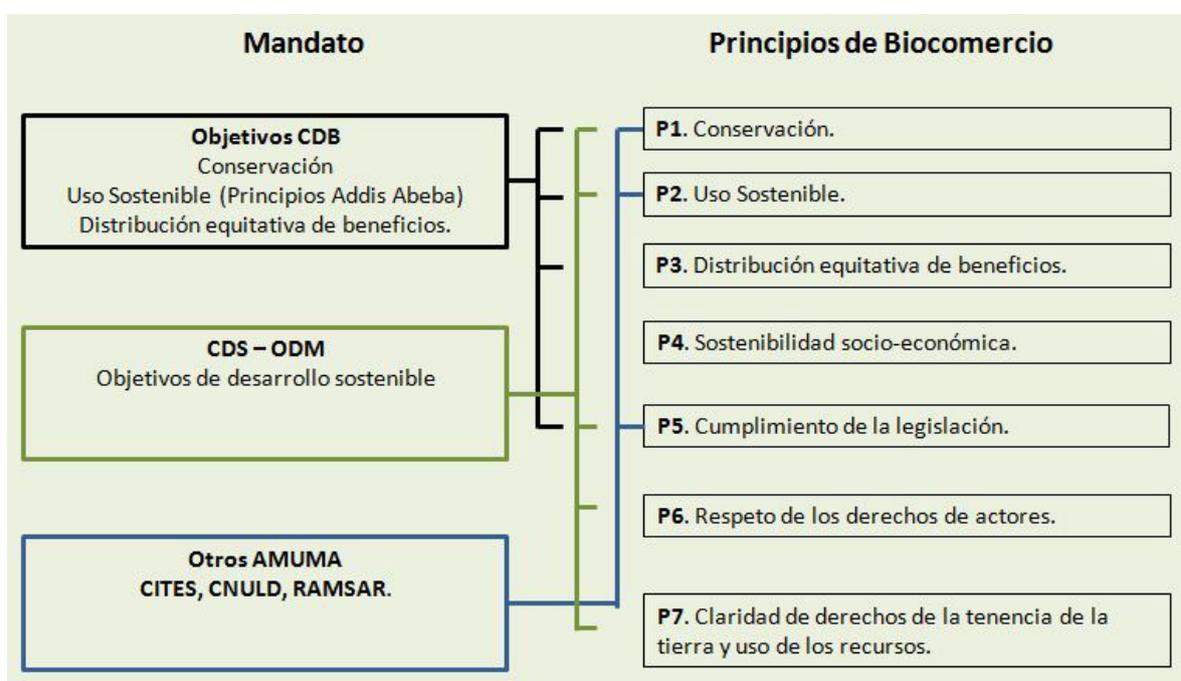
El biocomercio es un planteamiento generado a partir del *Informe Brundtland* que, desde una perspectiva normativa, propone el comportamiento económico relativo a la biodiversidad para cumplir con el paradigma de desarrollo sostenible.

Estrictamente se define por un marco conceptual elaborado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTD por sus siglas en inglés), que representa los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), los objetivos del trabajo de la Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS), los objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); y considera planteamientos de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), de la

Convención de Ramsar sobre los Humedales (Ramsar) y otros Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMUMA).

El **marco conceptual** acerca del biocomercio, que ha servido para el **establecimiento de los principios**, se aprecia en el **gráfico 4** que va a continuación.

GRÁFICO 4: PRINCIPIOS DEL BIOCOMERCIO



Fuente: UNCTAD BioTrade Initiative. (2007)

Ese **marco conceptual** determina el conjunto de **reglas básicas o principios** del biocomercio, de manera que es posible conceptualizarlo como un **sistema de agentes económicos** que **conserva** y aprovecha los recursos de la biodiversidad (P1); que **usa o maneja** con **sostenibilidad** la diversidad biológica (P2); que **distribuye con justicia y equidad** los **beneficios** derivados del uso sostenible de la diversidad biológica (P3); que **apoya** la **sostenibilidad socio económica (P4)**; que **cumple** con la **legislación**

nacional, internacional y los acuerdos internacionales (P5); que **respet**a los **derechos** de los actores involucrados (P6); y que **tiene claridad** sobre la **tenencia** de la **tierra**, el **uso** y **acceso** a los **recursos naturales** y a los **conocimientos** tradicionales (P7).

A cada principio le corresponde un subconjunto de **criterios** o medidas, que sirven para establecer **indicadores** y así evaluar su cumplimiento¹⁸.

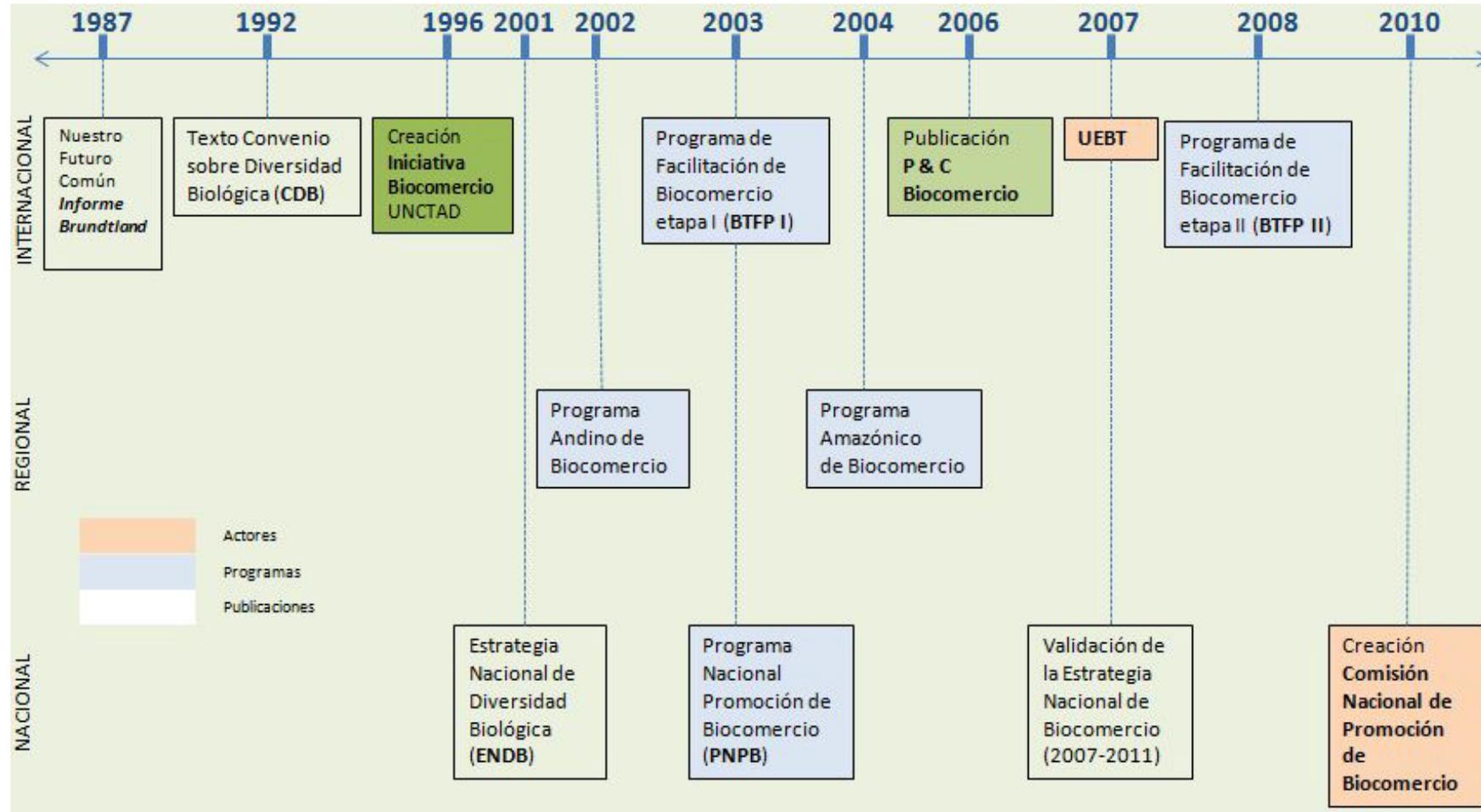
La aplicación de la guía que significan los principios y criterios se adecua a las características particulares de cada producto y agente. En ese sentido, los indicadores adoptados para verificar el cumplimiento de los requisitos del biocomercio en diversos casos, pueden tener diferencias que responden a las características específicas de ellos.

Cabe indicar la promoción del biocomercio a través de distintos **programas**, que se han ido implementando paulatinamente conforme las ideas y resoluciones sobre su temática han desarrollado y generado resultados en la creación de acuerdos y actores vinculados en procurar su realización.

En la página siguiente, el **gráfico 5** presenta una línea de tiempo que muestra la evolución tanto en el **planteamiento** del biocomercio como los **programas** y **actores** vinculados en su promoción en tres niveles, internacional, regional y nacional.

¹⁸La exposición aquí efectuada responde al documento UNCTAD Iniciativa BioTrade, 2007 que explicita también los criterios pertinentes. **APÉNDICE 2.**

GRÁFICO 5: LÍNEA DE TIEMPO EVOLUCIÓN DE LA APLICACIÓN DEL BIOCOCERCIO



Elaboración propia.

Resulta pertinente explicitar que existe una diversidad de actores, agencias internacionales, colaboradores nacionales, publicaciones, declaraciones, proyectos y otras iniciativas relacionadas al impulso y ejecución del biocomercio, pero una descripción detallada de ellos escapa de la atención de esta investigación.

La línea de tiempo está enfocada en los aspectos básicos para la aplicación del biocomercio en el Perú, enfatizando los programas de promoción, en especial el **Programa Nacional de Promoción de Biocomercio en el Perú (PNPB)**

El marco de programas de promoción de biocomercio se describe a continuación.

MARCO DE PROGRAMAS

Internacional

A nivel internacional, el biocomercio se promueve por el Programa de Facilitación de Biocomercio.

Programa de Facilitación de Biocomercio (BTFP por sus siglas en inglés)

Programa que se viene implementando en dos fases. La primera se desarrolló durante los años 2003 a 2008, con el objetivo de promover el comercio y acceso al mercado de los actores beneficiarios africanos y latinoamericanos (el Perú uno de ellos). La segunda se encuentra en ejercicio desde el año 2008. Sigue el mismo objetivo, pero enfatiza la participación del sector privado para la implementación del biocomercio. En esa línea, se introducen dos nuevos socios: la Unión Ética para el Biocomercio (UEBT por

sus siglas en inglés) y la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés).

Unión Ética para el Biocomercio (UEBT)

Organización sin fines de lucro, cuyo establecimiento fue impulsado por iniciativa del sector privado para promover el **abastecimiento con respeto** de los insumos provenientes de la biodiversidad. La Unión se creó en el año 2007 en respuesta a la necesidad por la diferenciación de productos de biocomercio en el mercado.

En ese sentido, la UEBT busca **involucrar al sector privado** en la utilización sostenible de la biodiversidad y **promover la conciencia y reconocimiento** del biocomercio en los mercados.

Para ello, crea una **red de organizaciones afines al biocomercio** con la finalidad de orientar a las empresas del sector privado y generar oportunidades de negocio.

Así, los miembros de la UEBT pueden ser tanto actores involucrados directamente en la cadena de producción de productos y/o servicios de biocomercio (organizaciones productoras, empresas procesadoras, comerciantes) –**miembros comerciales**- como actores que no están directamente involucrados en la producción y/o comercio de los productos y/o servicios del biocomercio pero que contribuyen a la difusión de sus principios éticos –**miembros afiliados**- .

La membresía requiere el cumplimiento de los **requisitos mínimos**¹⁹ y las **condiciones de socio**²⁰. Además, para la admisión de los miembros comerciales se requiere la aprobación de un plan de trabajo indicando las medidas y el período estimado en el cual el candidato a miembro completaría la **senda crítica** para lograr el cumplimiento con los **estándares de la UEBT**²¹.

Los candidatos a miembros afiliados, deben manifestar su compromiso formal a los Principios y Criterios del Biocomercio Ético (estándares de la UEBT) e indicar cómo lo van a implementar.

Al día de hoy, la UEBT tiene 29 miembros comerciales²² y 14 miembros afiliados²³.

Cabe indicar que el compromiso de los miembros de la UEBT, de trabajar hacia el cumplimiento de los Principios y Criterios de biocomercio, se comprueba a través de un sistema de verificación.

En su propósito por **promover la conciencia y reconocimiento** del biocomercio en los mercados, la UEBT elabora un estudio anual publicado con título *Barómetro de Biodiversidad*, que cuantifica la percepción y estado de conciencia acerca del concepto de biodiversidad en los consumidores, empresas y medios de comunicación.

Los hallazgos del último estudio²⁴ realizado por la UEBT, demuestran que los consumidores acogen positivamente los esfuerzos por mantener la

¹⁹ APÉNDICE 3.

²⁰ APÉNDICE 4.

²¹ APÉNDICE 5.

²² Perú ocho miembros comerciales: Candela, Cusco Mara EIRL, HERSIL SA División Línea Natural, Hierbas Aromáticas de SihuasPachachin SA, Inversiones 2A, Kuski, Productos Alimentarios Misky SAC, Villa Andina.

²³ Perú un miembro afiliado: PROMPERÚ.

sostenibilidad en la biodiversidad por parte de las compañías. Que si bien es cierto que lo que importa al momento de elegir una marca particular, son el precios y la calidad; los valores sociales y medio ambientales de la marca también influyen en las decisiones de compra.

Corporación Financiera Internacional (IFC)

Creada en 1956, es miembro del Grupo del Banco Mundial. Representa una iniciativa dada por la comunidad internacional para fomentar la inversión del sector privado en los países en desarrollo. La IFC tiene el objetivo de facilitar el acceso a la financiación para las empresas de biocomercio.

El resto de socios del BTFP está conformado por UNCTAD, The International Trade Centre (ITC), Phyto Trade Africa, BioNativa Bolivia, The Swiss Import Promotion Programme (SIPPO), The Centre for the Promotion of Import from developing countries (CBI).

²⁴ Cabe indicar que los hallazgos del *Barómetro de Biodiversidad* del año 2012 son el resultado del sondeo de 8000 personas en ocho países, Brasil, Francia, Alemania, India, **Perú**, Suiza, Reino Unido y EE.UU. Los hallazgos sobre los que se hace referencia son: 74 % de las personas prestan atención a certificaciones éticas y ambientales cuando compran productos alimenticios y cosméticos. 79% de las personas han escuchado sobre el concepto de Comercio Justo. 80% de las personas declaran que considerarían cambiar una marca que no tenga prácticas éticas de abastecimiento de recursos. 76% de las personas del estudio han escuchado acerca del desarrollo sostenible. 67% de las personas ha escuchado sobre el pago de precios justos a las poblaciones locales.

Regional

A nivel regional, el biocomercio se fomenta mediante dos programas: el Programa Andino de Biocomercio y el Programa Amazónico de Biocomercio.

Programa Andino de Biocomercio

Este programa se inicia el año 2002. Es resultado de la asociación entre UNCTAD, La Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

A través de él, se desarrollan otros programas (y una serie de proyectos) para promover distintas iniciativas y actividades que contribuyan al desarrollo social a través del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. Entre ellos, están los Programas BioCAF y BioCAN.

El Programa BioCAF es producto del reconocimiento de la CAF de la importancia que representa la biodiversidad para el desarrollo sostenible de los países.

El Programa BioCAN es la iniciativa de la SGCAN que, junto al apoyo del gobierno de Finlandia, busca el desarrollo sostenible haciendo uso de los ecosistemas de la Amazonía de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Programa Amazónico de Biocomercio

El programa se origina el año 2004, producto de la asociación entre la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica y la UNCTAD. Su objetivo es promover el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad en la región amazónica, poniendo énfasis en la distribución justa y equitativa de beneficios.

Los países beneficiarios son Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, **Perú**, Surinam y Venezuela. El programa es financiado por el gobierno de los Países Bajos (DGIS) y la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ).

Desde el año 2007, ese programa implementó la feria “Sala Andes Amazonía” para promover los productos de la biodiversidad de la cuenca amazónica.

Nacional

A nivel nacional el biocomercio es impulsado por:

Programa Nacional de Promoción de Biocomercio (PNPB)

Nace el año 2003, de los objetivos de la **Estrategia Nacional de la Biodiversidad Biológica** como principal referencia para concebir el **Programa Nacional Ambiental**.

El programa aborda una serie de proyectos que comparten su visión, misión y objetivo.

El PNPB tiene como **visión** consolidar y articular los eslabones de la cadena exportadora de los **productos priorizados de la biodiversidad nativa del Perú**²⁵ en forma competitiva en armonía con las tendencias y estándares internacionales.

²⁵ Productos priorizados: aguaymanto, algarrobo, camucamu, castaña, chancapiedra, chirimoya, chuchuhuasi, hercampuri, huito, kiwicha, lúcuma, maca, maíz gigante del Cuzco, maíz morado, molle, muña, pasuchaca, quinua, ratania, sacha inchi, sangre de grado, sauco, tara y yacón. Cabe indicar que el **cacao nativo** es un producto priorizado por el por el

Su **misión** es promover el uso y la conservación de la biodiversidad como una alternativa de progreso en Perú. Para ello, promueve la creación y consolidación de negocios de biodiversidad nativa con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. En ese sentido, se siguen los objetivos de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) y el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).

El PNPB tiene como **objetivo** contribuir al desarrollo económico de las áreas rurales en el país, a través del manejo adecuado de la biodiversidad en esas zonas; para eso, ha definido cuatro **líneas estratégicas**: desarrollar una oferta competitiva, acceder a los mercados, promover la investigación e innovación, y tener incidencia política para la creación de una capacidad institucional.

A través de esas líneas estratégicas, el PNPB ofrece asistencia a empresas productivas y organizaciones para el desarrollo de proyectos y actividades que cumplan los principios y criterios de biocomercio.

Marco institucional del PNPB

Para la implementación del PNPB se constituye en el año 2010 la **Comisión Nacional para la Promoción del Biocomercio**, como soporte político y de dirección, adscrita al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).

La comisión es de carácter sectorial y está conformada por el MINCETUR –institución que preside la Comisión-, PROMPERU, IIAP, MINAM,

Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) el cual ejecuta el Proyecto Perú Biodiverso (PBD) dentro del marco del PNPB.

MINAG, MRREE, PRODUCE, CONCYTEC, entidades del sector privado como ADEX, APTAE, IPPN, y las universidades PUCP, UPCH y UNALM

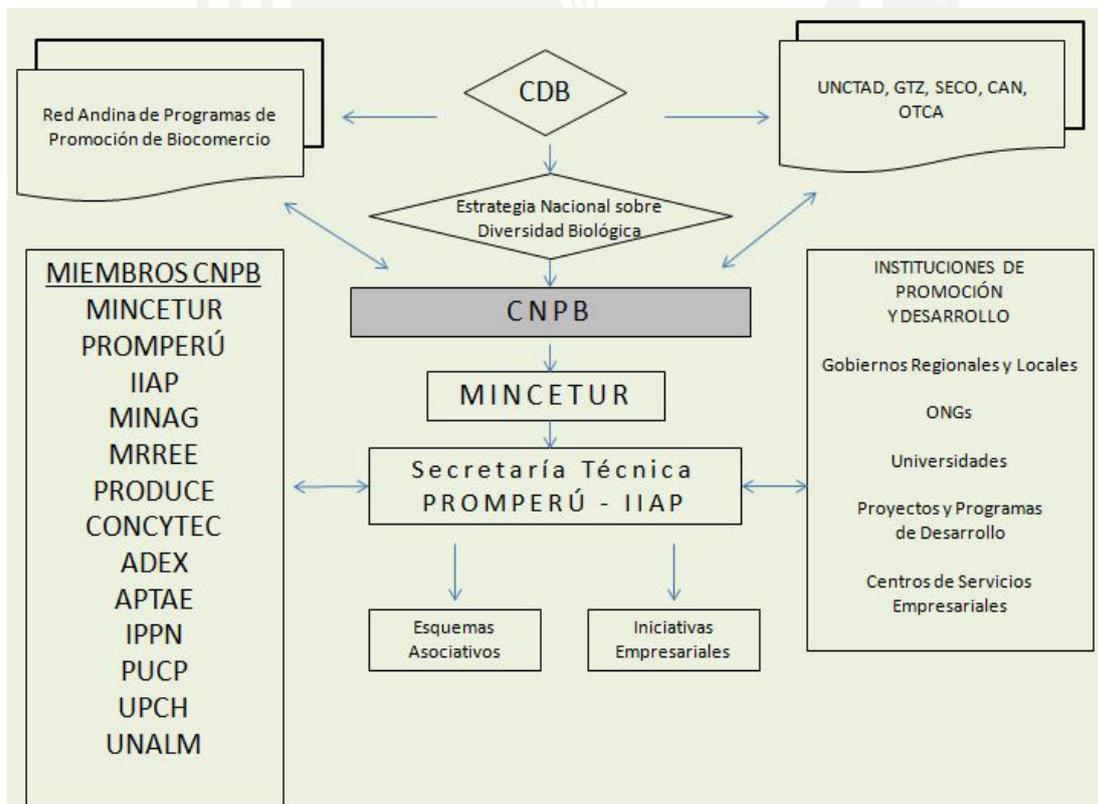
La Secretaría Técnica, el órgano encargado de coordinar la implementación operativa del PNPB según las directrices de la Comisión, es administrada en conjunto por PROMPERÚ y el IIAP.

A nivel internacional, el PNPB cuenta con el apoyo de La UNCTAD, GTZ, SECO, CAN, OTCA.

A nivel regional tiene alianzas estratégicas con iniciativas como el Programa Andino de Biocomercio y el Programa Amazónico de Biocomercio.

El **gráfico 6** a continuación describe la institucionalidad del PNPB.

GRÁFICO 6: INSTITUCIONALIDAD DEL PNPB



Fuente: MINCETUR.

La definición que proporciona el PNPB sobre el biocomercio contempla los principios y criterios del biocomercio y se refiere a el como:

“el conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, desarrollados en conformidad con los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica”²⁶

En cuanto a una definición de carácter legal, en el Perú, el **D.S. No 068-2001-PCM. Reglamento de la ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica**; en su artículo 87 estipula que para efectos del mencionado reglamento se entenderá por Biocomercio:

*“actividad que a través del uso sostenible de los recursos nativos de la biodiversidad, promueve la inversión y el comercio en línea con los objetivos del **Convenio de Diversidad Biológica**; apoyando al desarrollo de la actividad económica a nivel nacional, mediante alianzas estratégicas y la generación de valor agregado de productos de la biodiversidad competitivos para el mercado nacional e internacional, con criterios de equidad social y rentabilidad económica”.*

Las actividades del PNPB que, a través de la cooperación internacional, han venido impulsando el biocomercio son dos, el Proyecto Perú Biodiverso (PBD) y El Proyecto GEF CAF:

²⁶ Página web PNPB Perú.

El Proyecto Perú Biodiverso (PBD)

Promueve el biocomercio en el ámbito priorizado de Cajamarca, Piura y San Martín.

Tiene como contrapartes internacionales a la Cooperación Suiza – SECO y la Cooperación Alemana – GIZ; y como contrapartes nacionales MINCETUR, MINAM y PROMPERU.

Es ejecutado por el **Programa Desarrollo Rural Sostenible (PDRS)**, que tiene como objetivo mejorar los medios de vida de la población pobre de áreas rurales seleccionadas del Perú mediante el manejo sostenible de los recursos naturales.

El PBD, en alianza con el PDRS, prioriza una serie de productos para fortalecer sus cadenas de valor. Las cadenas de valor priorizadas son: aguaymanto, algarroba, **cacao nativo**, plantas medicinales, sachá inchi y tara²⁷.

Cabe indicar que, como parte de PBD, se organiza la feria de Comercio Perú Natura – en el marco de Expo Alimentaria Perú- para promover los productos priorizados.

Proyecto GEF CAF

Proyecto orientado a facilitar financiamiento para negocios basados en biodiversidad y apoyar actividades de desarrollo de mercados de la Región Andina.

²⁷ Fuente: Documento PDRS.

Se ha presentado una revisión de los programas que promueven el biocomercio en el Perú. Son programas relativamente jóvenes. El PNPB no tiene más de diez años de implementación y recién hace dos años (a partir del año 2010) se instaló la Comisión Nacional de Promoción de Biocomercio.

Si bien el biocomercio corresponde a una nueva tendencia mundial -de negocios nuevos que persiguen el objetivo tradicional de rentabilidad económica y al mismo tiempo rentabilidad social y ambiental positivas- **el caso que se presentará y se analizará** antecede a la doctrina del biocomercio, es decir, se anticipa a él.

El caso es relevante por ser uno de los procesos pioneros de prácticas que no benefician a los mismos de siempre, que no generan impactos negativos sobre salud de las personas y que no sacrifican la calidad del ambiente.

Es un caso con una visión integral que abraza la pobreza y el medio ambiente. Que integra los aspectos económicos, sociales y ambientales a través del uso y conservación de los recursos naturales. Es modelo de biodiversidad para el desarrollo.

Antes de presentar el caso, es indispensable la descripción del enfoque de cadena de valor, las características de los productores rurales locales y la oferta mundial de cacao; ya que aquel enfoque es utilizado para analizar el vínculo entre esos dos elementos a la luz de los principios y criterios del biocomercio.

I. G. LA CADENA DE VALOR²⁸

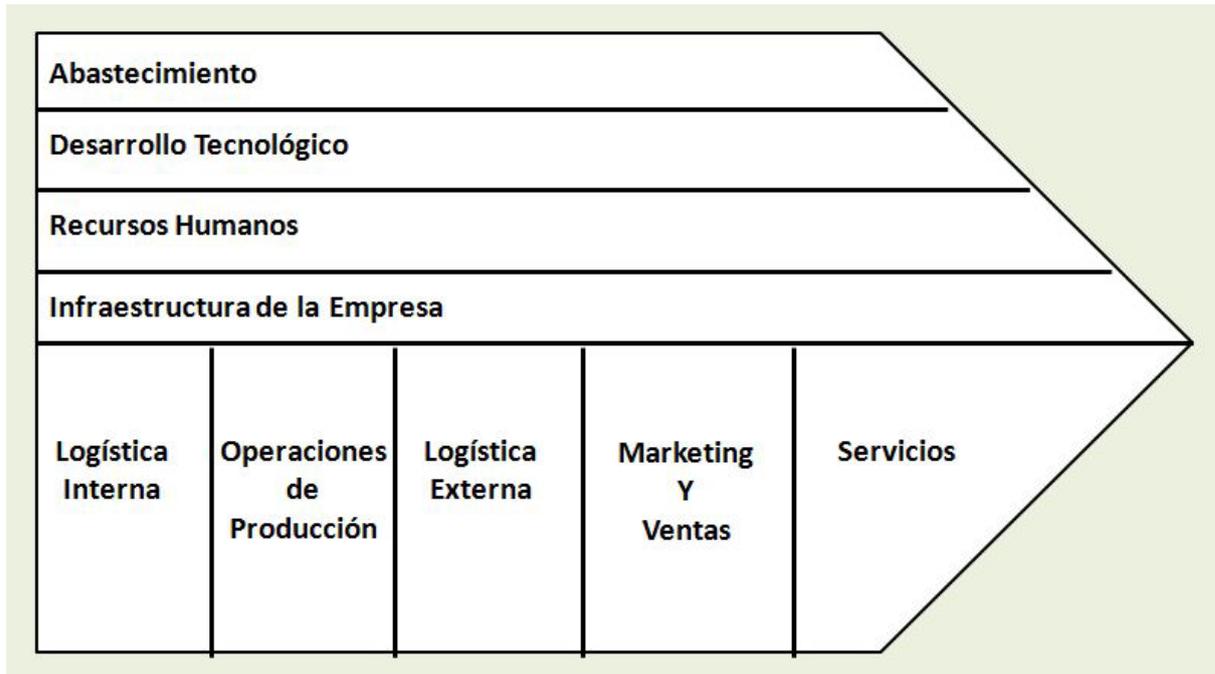
Es preciso diferenciar las expresiones “*cadena productiva*” y “*cadena de valor*”. La **cadena productiva** consiste de una serie de eslabones que incluye una secuencia de operadores que desarrollan distintas funciones. La actividad económica produce dinámicas que configuran la competitividad y generan los distintos tipos de relaciones entre los agentes participantes de una cadena productiva. Estos desarrollan diferentes funciones y se vinculan por una serie de transacciones mediante las cuales el producto llega al consumidor final. En ese proceso puede o no haber transformación del producto. De darse la transformación, ésta puede implicar diferentes niveles de complejidad y agregación de valor.

La cadena de valor es un concepto que describe la cadena productiva enfatizando la generación del valor por etapas hasta el término del proceso: el cliente final. En ese sentido, subraya los aspectos procesamiento y transformación: apunta a la sofisticación.

El enfoque de cadena de valor considera al **agente** como proveedor de una serie de actividades primarias y de apoyo, que añaden valor a los bienes y/o servicios. El esquema de cadena de valor se observa en el **gráfico 7** a continuación.

²⁸Porter, M. (1991). “La Ventaja Competitiva de las Naciones”.

GRÁFICO 7: ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR



Fuente: Porter, M. Op. Cit.

Las **actividades primarias** se refieren a la logística interna, las operaciones de producción, la logística externa, el marketing-ventas y a los servicios de post venta.

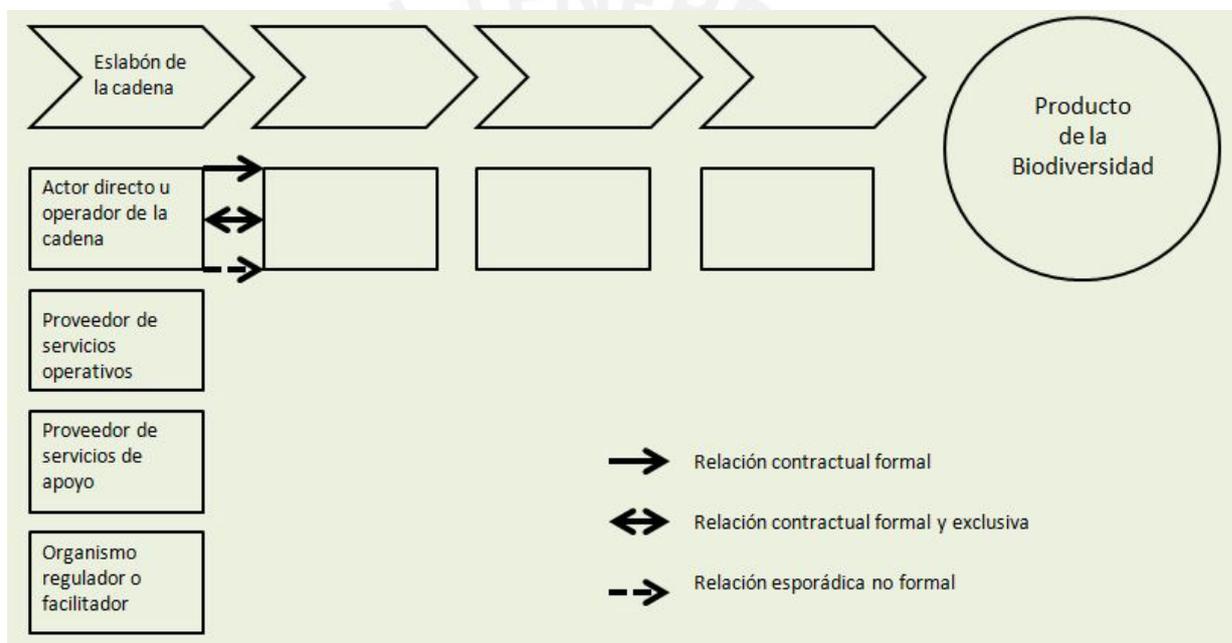
Las **actividades secundarias o transversales** remiten a las acciones que pueden prestar apoyo durante todas las etapas de la cadena del agente. Entre ellas, están aquellas que se vinculan a la infraestructura de la empresa, los recursos humanos, el desarrollo de tecnológico, y el abastecimiento.

Identificar las etapas es relevante para determinar el valor agregado en la actividad empresarial.

La cadena de valor de una empresa se enlaza con las cadenas de valor de los proveedores, distribuidores, y clientes. En suma, se contacta con el

universo de agentes económicos que participan en los procesos de producción, transformación y comercio de un bien o servicio. A partir de esa dinámica, se obtiene el mapa de la estructura de la red de cadenas de valor²⁹, que se presenta en el **gráfico 8** adjunto.

GRÁFICO 8: MAPA DE LA ESTRUCTURA DE LA RED DE CADENAS DE VALOR



Fuente: GTZ. Value Links Manual.

El mapeo de la cadena es un instrumento clave para analizar el entorno en el que se realizan las actividades de producción, transformación y comercialización. Tiene como propósito optimizar las decisiones y **posicionar** favorablemente a la organización en el giro del negocio.

²⁹ La técnica del mapeo está desarrollada en la metodología ValueLinks elaborada por la Cooperación Técnica Alemana (GTZ).

Según la doctrina de la cadena de valor, tal posicionamiento es función del uso de las ventajas comparativas, el diseño de una estrategia a mediano plazo y la creación de ventajas competitivas. Factores que permiten la sostenibilidad y rentabilidad de la empresa en un horizonte amplio de tiempo.

La **ventaja comparativa** se determina a partir de las dotaciones relativas de factores productivos y es impulsada por las diferencias en los costos de los insumos. Consecuentemente, son fuentes de ella los factores que determinan la productividad: el trabajo, el capital, los recursos naturales y la “**tecnología**”.

La **ventaja competitiva** no es del todo determinada por consideraciones acerca de la disponibilidad de factores. Es favorecida por las diferencias en la capacidad de transformar insumos en bienes y/o servicios. Incluye la noción de activos tangibles e intangibles en la forma de “**tecnología**” y habilidades administrativas que actúan para aumentar la eficiencia en uso de recursos, la creación de productos y procesos de producción más sofisticados.

A título ilustrativo, cabe mencionar el caso de un valor de marca acumulado y reconocido por una certificación. En general, una mayor ventaja competitiva se traducirá en mayor productividad. Son fuentes de ventaja competitiva la diferenciación y el liderazgo en costos en distintas etapas de la cadena de valor. La diferenciación juega un rol en distintos niveles: producto, servicios, personal e imagen. Ambas fuentes tienen a su vez un origen común: las **innovaciones** en las distintas etapas de la cadena de valor. Ellas implican un cambio en la forma y manera en que se llevan a cabo las actividades en la citada cadena.

Las causas de la innovación pueden ser diversas: una nueva tecnología, cambios en las necesidades del comprador, la aparición de un nuevo segmento sectorial, alteración de los costos o disponibilidad de insumos y variaciones en las disposiciones gubernamentales.

Igualmente, la **innovación se puede manifestar** en un cambio de producto, de proceso en una de las etapas de la cadena de valor –vgr. un nuevo enfoque de marketing, una nueva distribución-, o en el establecimiento en un nuevo ámbito competitivo.

Para la doctrina de la cadena de valor, los conceptos de **ventaja comparativa y ventaja competitiva no son independientes** el uno del otro. La ausencia de ventaja comparativa en ciertos factores puede constituir un obstáculo para el desarrollo de la ventaja competitiva. A modo de ejemplo, la restricción en materia de “tecnología” e “innovación tecnológica”. A partir de la experiencia, la teoría enseña que el desarrollo de nuevas tecnologías implica riesgos y consecuentemente alto costo. En ese marco, la ausencia de instituciones financieras que evalúen y se comprometan en este tipo de operaciones constituye una severa limitación a la posibilidad de mejoras tecnológicas en la industria. Y evidencia también un desafío para las empresas en materia de competencia: pasar de las ventajas comparativas a las ventajas competitivas.

La teoría de la cadena del valor reconoce un hecho básico: las empresas compiten y aspiran una rentabilidad sostenida en el tiempo. En la competencia prevalecen los agentes económicos que operan bajo la guía de **estrategias** vinculadas a **ventajas competitivas**, que posibilitan consolidar y expandir

posición en el mercado. En otros términos, la ventaja competitiva es el núcleo de una estrategia competitiva y ésta a su vez determina cómo el agente económico realiza actividades y organiza su cadena de valor.

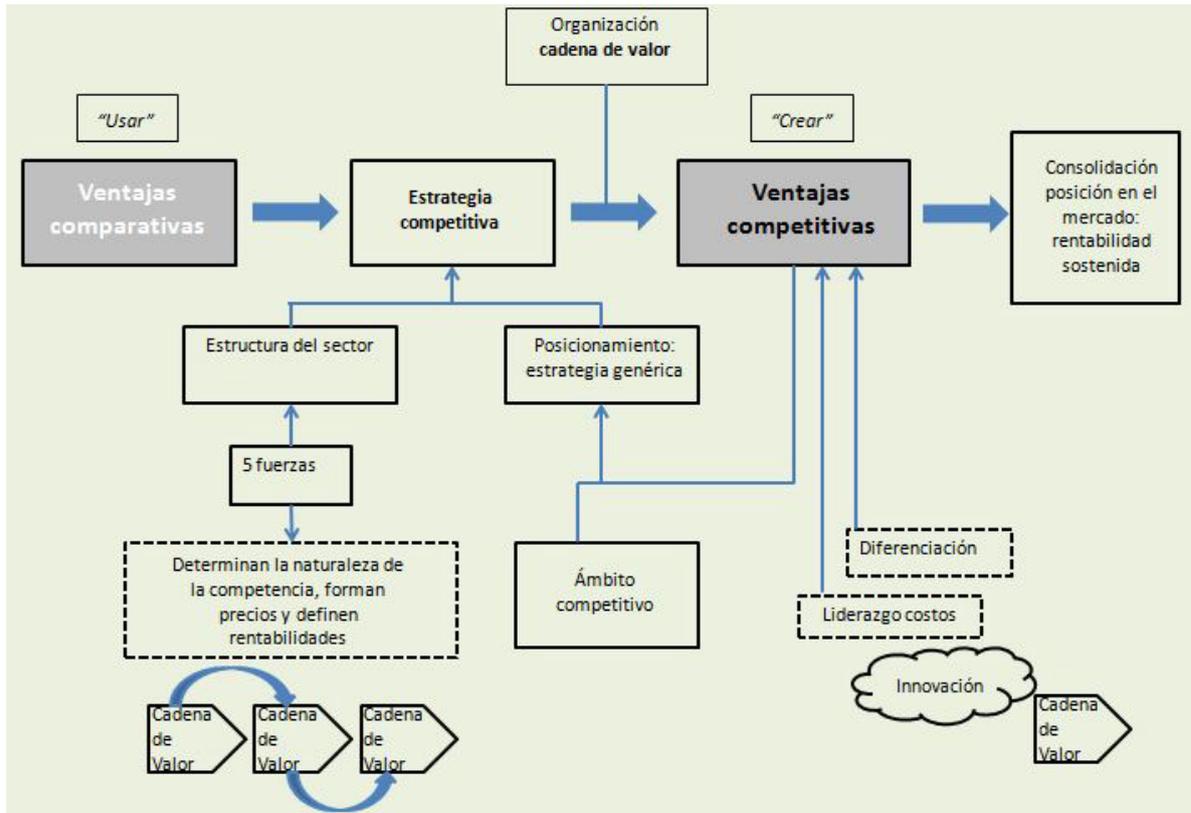
En la perspectiva de la **cadena del valor**, la definición de la estrategia empresarial implica conocer la **estructura del sector** y diseñar un **posicionamiento** de la empresa en él, es decir la **estrategia genérica**.

La **estructura del sector** resulta de la naturaleza de la competencia que en él ocurre, es decir, del **cómo se forman los precios**, fenómeno que define los niveles de rentabilidad. La teoría reconoce al respecto la acción de cinco fuerzas: la participación relativa de los competidores en el sector, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los compradores, la posibilidad de nuevas incorporaciones y la potencial aparición de bienes y/o servicios sustitutos.

El diseño del posicionamiento de la empresa depende del nivel de capacidad para generar ventaja competitiva. Ésta se sitúa en un **ámbito** donde hay presencia de segmentación y distintas necesidades según los componentes del sector.

El marco conceptual expuesto es presentado en el **gráfico 9** a continuación.

GRÁFICO 9: TIPOLOGÍA DE LA CADENA DE VALOR



Fuente: Porter, M. Op. Cit.
Elaboración propia.

Una **cadena de valor** involucra productos diferenciados o especializados. Se caracteriza por relaciones de coordinación, colaboración y/o cooperación entre diferentes actores. Funciona con reglas y/o normas concertadas. Incluye actores que reconocen la estrecha interdependencia entre ellos, comparten una visión común de mediano, largo plazo y están dispuestos a trabajar conjuntamente compartiendo información, riesgos y beneficios. Permite lograr rentas más elevadas para todos los actores involucrados. Genera confianza entre los participantes y facilita el desarrollo de objetivos comunes.

Al mejorarse las relaciones entre los actores de una cadena, se fortalecen las alianzas para la consolidación de la posición en el mercado, se está agregando distintos tipos de valor.

Para el caso del análisis bajo la mirada del biocomercio, los tipos de valor pertinentes, además del económico-monetario propio de todo negocio, son el social y ambiental. Por lo tanto, se valorizará la triple **sostenibilidad económica, social, y ambiental** de la economía del pequeño agricultor rural.

I. H.ECONOMÍA DEL PEQUEÑO PRODUCTOR RURAL

Las tierras agrícolas disponibles en el Perú son 5,5 millones de hectáreas. De ellas 16% está en la costa, 52% en la Sierra y el 32% en la selva³⁰. Existen 1,7 millones de unidades agropecuarias, de las que el 55% son minifundios (unidades con menos de 3 hectáreas), 30% pequeñas parcelas (unidades de 3 a 10 hectáreas), 10% medianas parcelas (unidades de 10 a 30 hectáreas) y 5% grandes propiedades (unidades con más de 30 hectáreas)³¹. El espacio agrícola en el Perú está caracterizado por la pequeña agricultura y la atomización de la propiedad.

Adicionalmente, la evidencia mayoritaria resultante de la observación del ámbito rural peruano revela un agente que ejercita la actividad agrícola prácticamente para satisfacer necesidades familiares y que no tiene un interés

³⁰ Fuente: ¿Por qué existe pobreza extrema en el Perú? Cómo eliminarla. Carlos A. Enrico Benitez. Lima, 2011.

³¹ Fuente: Op. Cit. Enrico Benitez.

por maximizar la ganancia ni la acumulación de capital. Tal conjunto de rasgos, manifiestan una racionalidad de subsistencia en un marco de pobreza y marginalidad. Sin embargo, hay también indicios que evidencian el tránsito de la racionalidad económica de subsistencia a una racionalidad económica de competencia. Pequeños productores agropecuarios organizados en distintas formas de modelos asociativos trabajan incorporando gestión empresarial, tecnología moderna, y comercian internamente y exportan.

La economía campesina de transición³²

El pequeño agricultor es una persona que solo tiene un interés por la producción de la familia, de modo que practica la actividad agrícola sólo para satisfacer necesidades de ella. No es un empresario agrario.

Sin embargo, esta racionalidad económica campesina de subsistencia ha empezado a mostrar rasgos de una agricultura campesina de transición donde pequeños y medianos agricultores bajo distintas formas de cooperación (cooperativas agrarias, cooperativas industriales, comités especializados, centrales de cooperativas, asociaciones de parceleros, de productores, entre otras), trabajan con criterios de gestión empresarial, tecnologías modernas, y se hayan vinculados a mercados nacionales y extranjeros.

Para estudiar tal tránsito –que involucra diversas características – puede ser útil la tipificación de esquemas agroindustriales entendidos como un conjunto de personas y organizaciones que participan directa o indirectamente

³² Valcárcel, M. “Nuevas Relaciones Sociales entre los Productores, La industria Agroexportadora y las ONG en el Sector Agropecuario Peruano”. Estudios del sistema de producción de los espárragos entre 1980 y 2000. Tesis Doctoral. (2003).

en el flujo de la producción de los bienes. Un ejercicio de esta naturaleza se presenta en el **cuadro 3** adjunto.

CUADRO 3: TIPIFICACIÓN DE ESQUEMAS AGROINDUSTRIALES

	BÁSICO TRADICIONAL	BÁSICO MODERNO	CADENAS DE PRODUCTOS DIFERENCIADOS DE MARCA	CADENAS DE AGRO-EXPORTACIÓN TRADICIONAL	CADENAS DE AGRO-EXPORTACIÓN NUEVA, MODERNA*
PRODUCTOS	Granos básicos, tubérculos.	Granos, oleaginosas.		Granos básicos.	Hortofrutícolas, flores, esencias, finas hierbas (producción de alto valor agregado por unidad de peso).
DEMANDA	Baja elasticidad.	Dinámica.	Rol decisivo de la propaganda para dinamizar la demanda.	Mercados externos.	Gran dinamismo de la demanda internacional.
PRODUCCIÓN	Presencia creciente de economías de escala en producción primaria. Gran heterogeneidad en fase industrial.	Presencia económica de escala en algunos rubros.			No presenta economías de escala significativas en la producción primaria (lo que permite obtener rentabilidad elevada en unidades pequeñas)
COMERCIO	Dominado por número reducido de grandes compañías transnacionales.				
TECNOLOGÍA	Capacidad de producir progreso técnico a agricultura reducida.	Capacidad para inducir progreso técnico relativamente elevada (sobre todo en casos en que no hay economías de escala).	Escasa capacidad de producir progreso técnico (poca importancia del insumo agrícola en el valor final del producto).	Capacidad de inducción de progreso técnico (por exigencias de calidad que plantea la exportación).	Gran capacidad de inducir progreso técnico en las zonas de pequeña producción.

* Indicio caso específico sistema agro industrial del cacao de COOPAIN
Fuente: Valcárcel, M (2003). Op. Cit.

En nuestro país, es sabido que la mayoría de la población rural recibe un magro o ningún fruto de la necesaria mejora macroeconómica. El mercado distorsionado por una serie de imperfecciones tiende a ser, en este caso excluyente.

La lucha eficaz contra la pobreza pasa por la generación de fuentes de trabajo sostenibles capaces de crear valor agregado y distribuir la riqueza. Se impone en la política económica un aspecto que promueva el incremento de la productividad de las empresas de los pequeños productores agropecuarios. En ese tema, podría explorarse una redefinición de la cuestión tributaria para el campo donde predomina la pobreza y marginalidad.

Crecimiento con inclusión³³

La economía peruana suele ser caracterizada por tres sectores. El sector I constituido por el alto valor agregado del trabajo, la alta productividad y la poca absorción directa de mano de obra. La mediana y gran minería, y las empresas de telecomunicaciones representan este sector.

El sector II compuesto por industrias con menor valor agregado que el anterior y que ocupan mayor de obra. Las actividades de agro exportación de la costa y las manufacturas que se sitúan principalmente en el ámbito urbano representan este sector.

Y el **sector III** caracterizado por el **sector agropecuario de baja productividad y alta ocupación**. A partir del caso que se analizará, esta

³³Francke; Iguíñiz "Crecimiento con Inclusión en el Perú". Lima, 2005.

investigación explora la factibilidad de una transformación en el denominado sector III.

Para enfrentar la pobreza se debe **generar trabajo** a partir de la producción de bienes y servicios con demanda establecida. Las nuevas fuentes de ingresos deben aprovechar los mercados que valoran los productos obtenidos de forma sostenible, de **productos agrícolas certificados**. Se impone servirse de las tendencias y los mecanismos basados en el mercado.

I. I. OFERTA MUNDIAL DE CACAO

La **producción de cacao** a nivel mundial se distribuye en los continentes de África, América, Asia y Oceanía. Los países africanos representan en conjunto la mayor producción mundial, con más de las dos terceras partes de cacao en el año 2010³⁴. En ese continente destaca la producción de Costa de Marfil siendo el gran productor mundial de cacao. Los países de América representan poco más del 14% de la producción mundial de cacao y los de Asia y Oceanía 17.40%. Los mayores productores en América son Brasil y Ecuador mientras que en Asia y Oceanía destaca Indonesia. Las cantidades producidas por países se indican en el **cuadro 4** a continuación.

³⁴ Fuente: ICCO.

CUADRO 4: PRODUCCIÓN DE CACAO A NIVEL MUNDIAL, MILES DE TONELADAS, 2009/2010*

	MILES DE TONELADAS	PORCENTAJE
AFRICA	2,486	68.40%
Costa de Marfil	1,242	32.00%
Ghana	632	
Nigeria	235	
Camerún	209	
Otros	168	
AMERICA	516	
Brasil	161	1.30%
Ecuador	150	
Perú	47	
Otros	158	
ASIA Y OCEANÍA	633	17.40%
Indonesia	550	17.40%
Papua Nueva Guinea	39	
Otros	44	
TOTAL MUNDO	3,635	100.00%

* Año del cacao para ICCO transcurre del 1 de octubre al 30 de setiembre.
Fuente: ICCO.

Respecto a la producción mundial, conviene señalar las proporciones **certificadas bajo distintos esquemas** que comparten la visión por la producción sostenible de cacao.

En relación a los esquemas de certificación, los más relevantes para la certificación de cacao son **Comercio Justo, Rainforest Alliance, UTZ y Certificación Orgánica**. En general esas certificaciones buscan el

cumplimiento de principios para **mejorar la forma de vida de los productores** creando capacidades y desarrollando buenas prácticas agrícolas. En el cumplimiento de ese objetivo, es relevante destacar la diferencia del Comercio Justo de los otros esquemas.

Comercio Justo tiene como objetivo mejorar las relaciones comerciales (más que la productividad de los agricultores) mientras que las certificaciones UTZ y Rainforest Alliance sí explicitan en sus objetivos rendimientos crecientes de los agricultores. La certificación orgánica está enfocada en la producción sostenible sin uso de insumos químicos. (Una descripción más detallada de las certificaciones se encuentra en el **APÉNDICE 6.**)

Bajo estos esquemas la **producción mundial de cacao certificado es mínima**. Se estima que la cuota de mercado con certificación fue de poco más del 7% para el año 2010³⁵. Dentro del volumen certificado ese año, la participación de los distintos esquemas fue Comercio Justo con 39%, UTZ con 25%, Rain Forest Alliance con 20% y Certificación Orgánica con 15%; como se observa en el **cuadro 5** a continuación.

³⁵ Fuente: CocoaCertification. Study on the costs, advantages and disadvantages of cocoa certification commissioned by The International Cocoa Organization (ICCO)

CUADRO 5: VOLUMEN (TONELADAS) Y PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO CERTIFICADO, AÑO 2010

*** De la producción mundial de cacao.**

Fuente: Study on the costs, advantages and disadvantages of cocoa certification commissions by ICCO.

Respecto a la producción del Perú durante los años 2006 – 2010, ésta se indica en el **cuadro 6** en la página siguiente.

CUADRO 6: PRODUCCIÓN CACAO PERÚ (TONELADAS), 2006 - 2010

	2006	2007	2008	2009	2010
SAN MARTIN	5,992	8,411	10,643	12,440	21,000
CUZCO	7,638	5,732	6,837	6,743	7,192
AYACUCHO	5,834	6,359	6,313	6,286	6,263
JUNIN	4,045	3,986	4,057	4,036	4,440
AMAZONAS	3,929	2,729	2,136	2,858	2,788
HUANUCO	1,915	1,736	1,604	1,710	1,840
CAJAMARCA	932	963	976	969	994
UCAYALI	827	775	820	924	1,032
TUMBES	132	185	177	254	311
PIURA*	157	214	120	150	189
OTROS**	275	298	322	434	564
TOTAL	31,676	31,388	34,005	36,804	46,613

* Piura cacao blanco fino de aroma

** Otros: Pasco, Loreto, Puno, La Libertad, Madre de Dios, Lambayeque

Fuente: OEEE, MINAG.

Elaboración propia.

Como se observa en el cuadro, la producción de cacao se concentra en los departamentos de San Martín, Cuzco, Ayacucho, Junín, Amazonas y Huánuco.

La importancia de Perú en la oferta mundial de cacao

Si bien la producción de cacao peruano no se compara con los grandes volúmenes de otros países, y solo representa el 1.30% de la producción mundial, la cantidad producida en el país se coloca en los **mercados especiales** y de **producción certificada**. El **gráfico 10** siguiente describe el mercado mundial de cacao.

GRÁFICO 10: EL MERCADO MUNDIAL DE CACAO



Elaboración Propia.

En ese contexto, el Perú ha logrado exportar el 36% del cacao fino y de aroma que se produce a nivel mundial y es el segundo productor de cacao orgánico en el mundo.³⁶ Si bien esas son cifras alentadoras, el país debe mejorar su desempeño y no desaprovechar la **demanda internacional de alimentos certificados** en base al potencial de la biodiversidad del cacao. Esta nueva oportunidad de negocio es una alternativa de empleo y mejores ingresos.

³⁶ Fuente ICCO. Desempeño año 2011.

II.- EL OBJETO DE ANÁLISIS: COOPAIN



II. A. DESCRIPCIÓN

Naranjillo es una Cooperativa de servicios³⁷, constituida por pequeños productores agropecuarios que tienen como principal actividad productiva el cultivo de cacao y en menor proporción de café. Brinda a sus miembros servicios de asesoramiento productivo e ingreso a mercados. En ese sentido, apoya a los productores en la parte técnica para manejar adecuadamente los cultivos y alcanzar la calidad que el mercado exige.

La cooperativa ha ingresado competitivamente a mercados externos especiales y logrado premios en la valorización de sus ventas (precios superiores) por concepto de calidad orgánica y de comercio justo. COOPAIN es miembro de de la Asociación Peruana de Productores de Cacao (APPCACAO), institución que tiene como propósito ser una organización de productores líder representativa de la excelencia en el mundo del cacao y ser reconocida por promover el fortalecimiento institucional de sus bases bajo un enfoque de responsabilidad social, medio ambiental y de género. A la fecha, APPCACAO agrupa 22 organizaciones. **(Ver APÉNDICE 7)**

ANTECEDENTES

La Cooperativa Naranjillo fue creada por treinta y dos pequeños productores -socios fundadores- en Tingo María, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco, en el año 1964. El motivo que impulsó su creación fue tratar de protegerse de una imperfección del mercado: el bajo precio

³⁷Es una forma de organización democrática a la cual personas se adhieren voluntariamente para buscar un beneficio común. Su razón de ser es brindar servicios a sus miembros. Los socios de una cooperativa tienen deberes y derechos en tanto miembros de la asociación. Y son, a la vez, dueños y clientes de ella.

pagado por comerciantes intermediarios a los productores agrícolas. Hecho detrás del cual se oculta una situación prácticamente de monopsonio.

En el año 1985, el esfuerzo de los pequeños productores agropecuarios socios de Naranjillo, recibe apoyo del Programa para el Desarrollo de Naciones Unidas, el Banco Industrial y el Banco Agrario. Entonces, la Cooperativa adquiere su primer equipamiento industrial para procesamiento de cacao. De ese modo surge la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo: COOPAIN.

II. B. BASE SOCIAL Y ÁREA DE INFLUENCIA

El año 2010 registró 3, 973 socios. De ellos, 2, 342 han efectuado habitualmente transacciones con la Cooperativa en los últimos 24 meses. Tal regularidad de comportamiento define la categoría de socio activo. En adición a las compras a los socios de menor índice de fidelidad, COOPAIN efectúa también adquisiciones a terceros. La desagregación al respecto se puede apreciar en el **cuadro 7** adjunto.

CUADRO 7: BASE SOCIAL COOPAIN

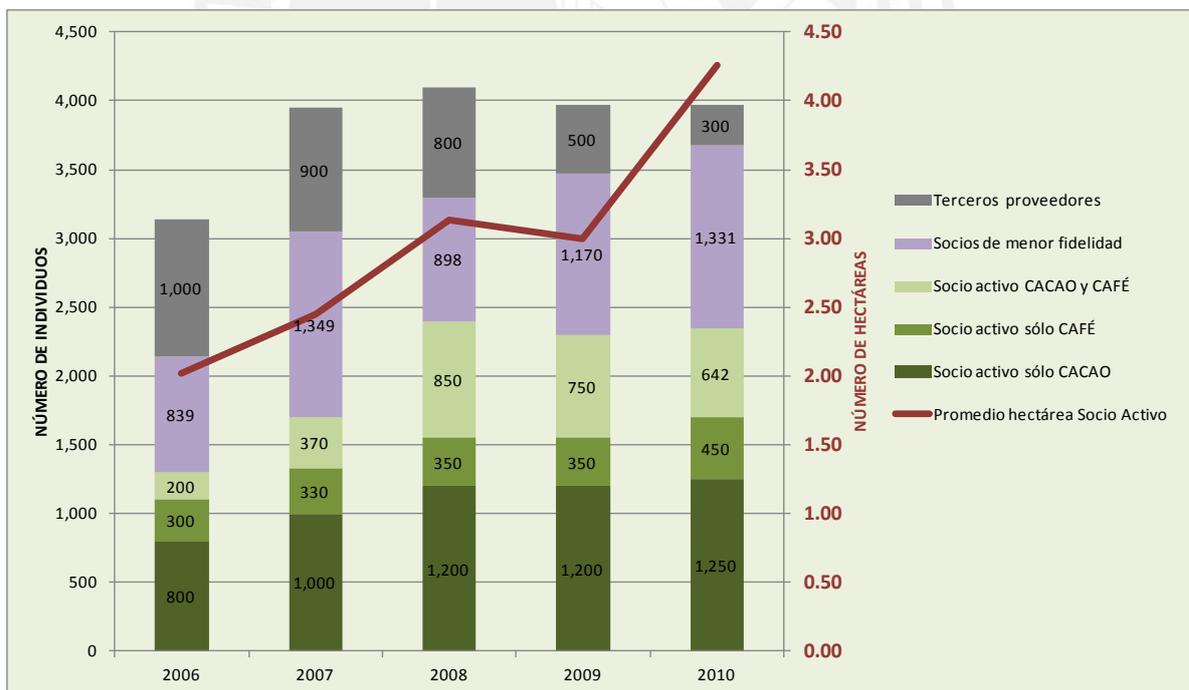
CATEGORÍAS	2006	2007	2008	2009	2010
Socios TOTAL (1+2+3)	3,139	3,949	4,098	3,970	3,973
(1) Socios de mayor fidelidad o Activos	1,300	1,700	2,400	2,300	2,342
Productores sólo CACAO	800	1,000	1,200	1,200	1,250
Productores sólo CAFÉ	300	330	350	350	450
Productores CACAO y CAFÉ	200	370	850	750	642
(2) Socios de menor fidelidad	839	1,349	898	1,170	1,331
(3) Terceros proveedores	1,000	900	800	500	300
Hectáreas Socios Activos	2,624	4,170	7,500	6,900	9,984
Promedio hectárea Socio Activo	2.02	2.45	3.13	3.00	4.26

Fuente: primaria.
Elaboración propia.

En el segundo lustro de la década pasada, se observa una tendencia creciente en la variable hectáreas con cultivo transable de los socios activos. Un factor explicativo a considerar estaría dado por la participación de COOPAIN en convenios vinculados al apoyo de la cooperación internacional (USAID), para la ampliación de la frontera productiva y apoyo técnico a los pequeños productores agropecuarios.

En los últimos cinco años, se observa una tendencia creciente en la variable promedio de hectáreas de cultivo de los socios activos para fines comerciales. La evolución se presenta en el **gráfico 11** adjunto.

GRÁFICO 11: EVOLUCIÓN BASE SOCIAL COOPAIN Y PROMEDIO DE HECTÁREAS DE CULTIVO DEL SOCIO ACTIVO

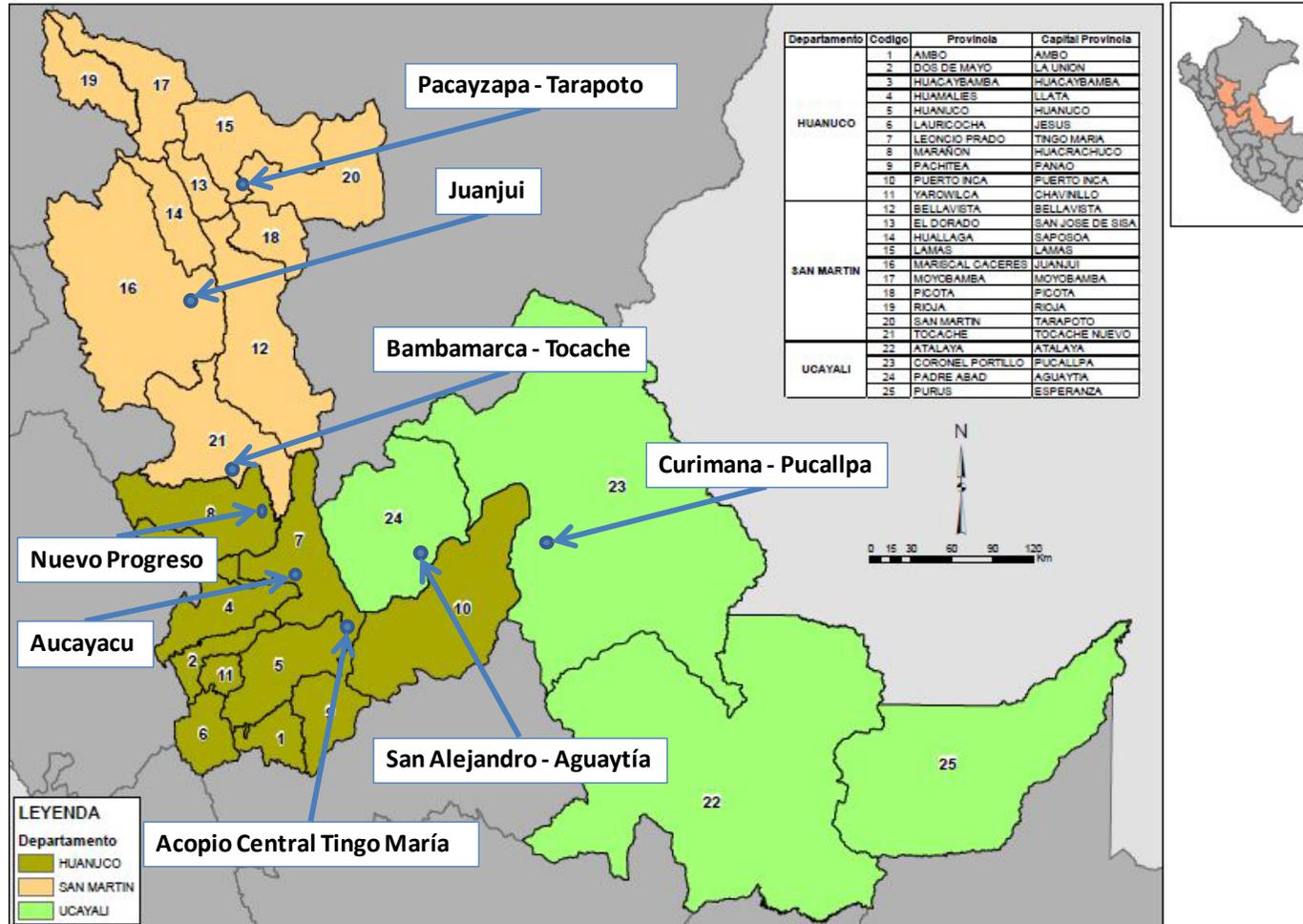


Fuente: primaria
Elaboración propia.

El área de influencia de COOPAIN comprende los departamentos de Huánuco, San Martín, y Ucayali; donde tiene distribuidos sus puntos de acopio, que se identifican en el **mapa 2** en la página siguiente.



MAPA 2: PUNTOS DE ACOPIO Y ÁREA DE INFLUENCIA COOPAIN

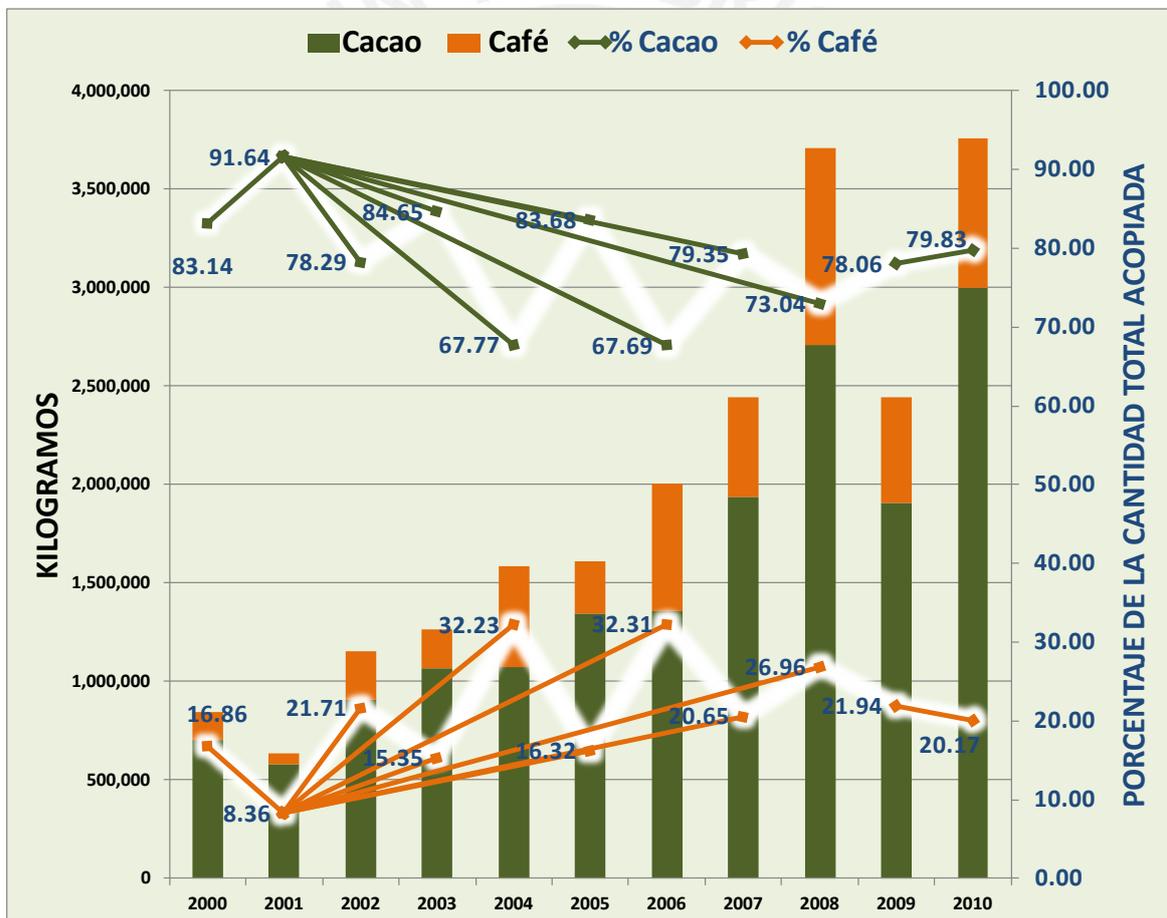


Fuente: primaria

II .C. ACTIVIDAD ECONÓMICA

COOPAIN se ocupa de dos productos: cacao y café. La línea principal del negocio es el cacao que representa al año 2010, el 80% del total del acopio efectuado de materia prima. El **gráfico 12** adjunto evidencia la tendencia para el período 2000 - 2010.

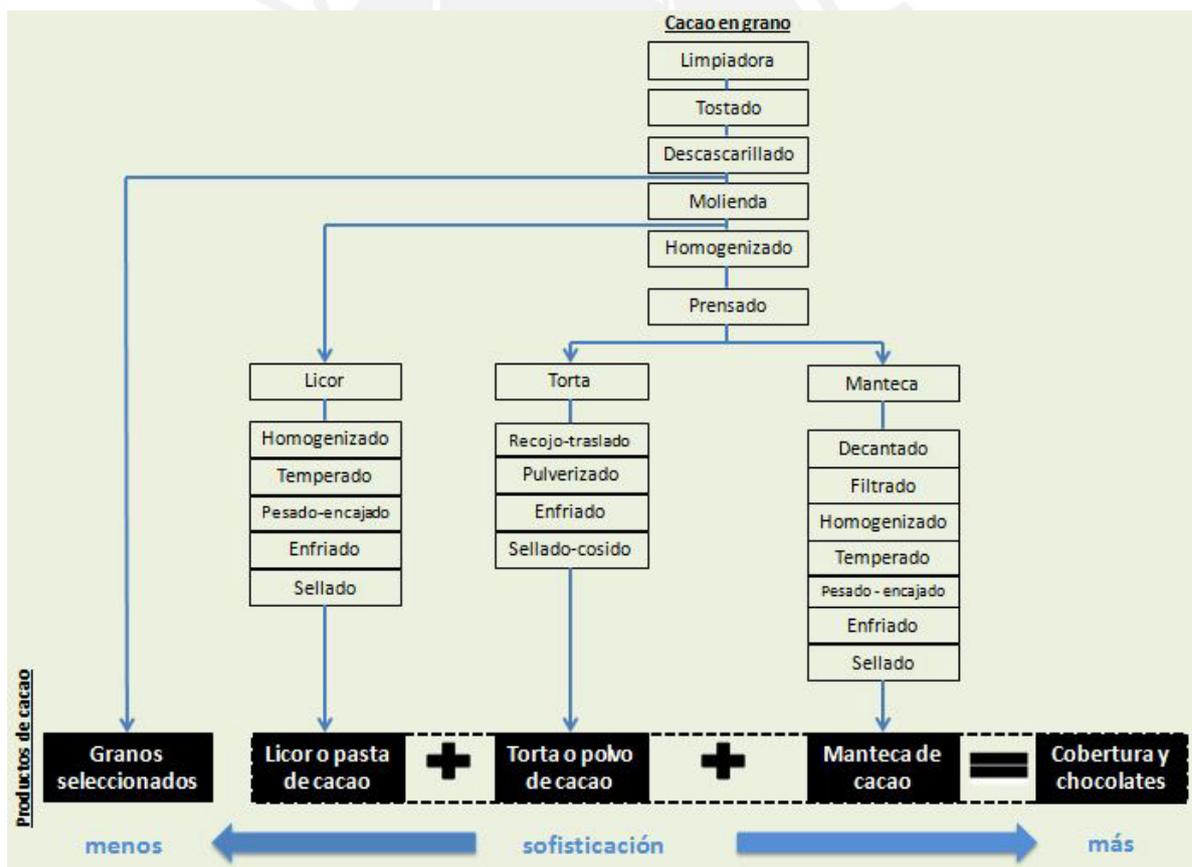
GRÁFICO 12: COOPAIN ACOPIO CACAO - CAFÉ, 2000 - 2010



Fuente: primaria.
Elaboración propia.

El producto de bandera de COOPAIN es el cacao. En este caso, ha **incursionado en la industrialización**. COOPAIN procesa el cacao acopiado con distintos grados de sofisticación para obtener y ofrecer cinco derivados: granos seleccionados, licor o pasta de cacao, torta o polvo de cacao, manteca de cacao, cobertura y chocolate. Los procesos de la línea de producción de derivados del cacao se muestran en el **gráfico 13** adjunto.

GRÁFICO 13: PROCESOS DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE CACAO



Fuente: Plan Estratégico COOPAIN 2011 - 2020
Elaboración propia.

Hay una relación directamente proporcional entre el grado de sofisticación y el nivel de valor agregado. De menor a mayor valor agregado, se ordenan los granos seleccionados, el licor o pasta de cacao, la torta o polvo de cacao, la manteca de cacao y la nueva línea de coberturas-chocolates.

En el ámbito de la comercialización, la mayor parte de las ventas de la producción de cacao y sus derivados tiene como destino la exportación, tal como se aprecia en el **cuadro 8** adjunto.

CUADRO 8: DESTINO DE LAS VENTAS DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO Y DERIVADOS, 2007 - 2010

PORCENTAJE DEL VALOR DE LAS VENTAS	2007	2008	2009	2010
Ventas Exportación	93.56	90.75	89.00	91.00
Ventas Nacionales	6.44	9.25	11.00	9.00
Ventas TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: primaria.
Elaboración propia.

En el mercado global, la Certificación Orgánica y el Comercio Justo determinan un escenario en el que los productos de COOPAIN son valorados por una nueva ética de consumo³⁸, centrada en la buena salud y estado físico, una preocupación por el medio ambiente, el desarrollo personal, la vida sostenible y la justicia social. Así, la nueva ética de consumo está dispuesta a **pagar un premio** sobre el precio de los productos.

³⁸ Esta nueva ética de consumo se denomina LOHAS por su acrónimo en inglés. Lifestyles of Health and Sustainability.

Además, es valioso notar la trazabilidad de la producción de COOPAIN que controla el 100% de la cadena de exportación de los productos que elabora. Para un maestro chocolatero es importante conocer todo el proceso del chocolate, desde sus orígenes hasta la industrialización de la cobertura. Los clientes de COOPAIN pueden llegar a visitar tanto las fincas de cultivo de los asociados y probar el cacao en la chacra como las instalaciones industriales y ver el proceso de elaboración de los derivados de cacao.

II. D. CULTIVO DEL CACAO: ASPECTOS BÁSICOS

La planta de cacao requiere, además de humedad y calor, sombra durante los primeros años hasta alcanzar la plena producción: año quinto para la variedad CCN-51. De modo que, durante los primeros cuatro años, su cultivo está asociado con otras plantas que proporcionan la sombra necesaria. Las especies asociadas pueden o no tener uso comercial. Se ha observado que los socios de COOPAIN acompañan la siembra de cacao preferentemente con árboles de naranja, guaba, carambola o plátano.

A partir del quinto año, cuando la planta de cacao alcanza la edad de plena producción -tiene mayor vuelo aéreo y es capaz de proporcionar mejor su propia sombra- se maneja la ubicación de los cultivos asociados y se distancian uno del otro. Es decir, se retiran pero no del todo. Se dejan algunos árboles asociados para seguir proporcionando sombra que ahora es ofrecida mayormente por la misma planta de cacao. En otros términos, en la

experiencia COOPAIN –a diferencia de lo que ocurre en otros países- no se practica el monocultivo en una hectárea de cacao.

Respecto a la reproducción de la variedad CCN51, cabe indicar que ella se efectúa a través de injertos (no semillas) para asegurar mazorcas de cacao con los mismos atributos agronómicos: producción precoz y alta productividad. Las plantaciones que reciben los injertos son llamadas “patrón” o “patrones” y en general corresponden a árboles ya adaptados en el ecosistema de tipo Criollo. Así, se realizan los injertos de las varas yemeras en plantas nuevas o plantaciones viejas, debilitadas e improductivas lo que favorece la conservación de la variedad genética y los hábitats.

Realizar los injertos sobre plantaciones criollas le proporciona al cacao tipo CCN51 de COOPAIN una particularidad en cuanto a calidad. Se ha manifestado que este cacao es distinto a otros cacaos del mismo tipo. Porque los injertos sobre patrones “Criollos” se han acondicionado y aclimatado al entorno geográfico y ecológico, dando origen a nuevos aromas y sabores.

II. E. TAREA DE COOPAIN: RELEVANCIA LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL

Según la estadística del Ministerio de Agricultura, en el año 2010, las **hectáreas sembradas de cacao a nivel nacional** fueron **77 192**. Los dos departamentos con mayor presencia de cacao –San Martín y Cusco- dan cuenta del 60% de las plantaciones.

Los dos departamentos que les siguen en plantaciones de cacao – Ayacucho y Junín- explican un 23%. Un mayor detalle de la distribución por departamento se aprecia en el **cuadro 9** a continuación.

CUADRO 9: DISTRIBUCIÓN DE HECTÁREAS DE CACAO A NIVEL NACIONAL, 2010

REGIÓN	HECTÁREAS	PORCENTAJE
San Martín	24,543	31.79
Cusco	21,449	27.79
Ayacucho	8,851	11.47
Junín	8,555	11.08
Amazonas	6,343	8.22
Huánuco	3,837	4.97
Cajamarca	1,212	1.57
Ucayali	1,134	1.47
Resto	1,268	1.64
TOTAL	77,192	100.00

Fuente: OEEE MINAG.
Elaboración propia.

Se observa que **Huánuco** –departamento donde se ubica la sede central de COOPAIN- ocupa el **sexto lugar con 3,837 hectáreas**. Si se relaciona este dato con la magnitud de **hectáreas sembradas gestionadas por pequeños productores proveedores de COOPAIN** que se establece a partir de la estadística básica de Cooperativa –un área de 8,417 hectáreas- **se infiere primero**, un *Proxy* del peso relativo de COOPAIN en el cultivo nacional de cacao: 10.9%. Y **segundo**, que el **área de influencia de COOPAIN trasciende**

los límites de su departamento base y alcanza las regiones vecinas: Ucayali – provincia Padre Abad; y principalmente San Martín – provincia Tocache.

Asimismo, de la **ubicación geográfica** de la **actividad económica de COOPAIN**, se deriva que la Cooperativa **compite por el uso de suelo** con las firmas locales que operan como una sucursal nacional de la transnacional mafiosa del narcotráfico. Porque a partir de la publicación *Perú oferta de hoja de coca Estadística básica* del FONAFE y del *Monitoreo de Cultivos de Coca Perú 2010* de la UNODC, se deduce que las plantaciones ilícitas de la materia prima para producir cocaína alcanzaron un total de 54 524 hectáreas en el 2010. Según el citado reporte de la UNODC, 12 759 hectáreas se encuentran en el departamento de Huánuco, concentrándose el 80% de ellas en la subcuenca del Monzón, vecina a la sede central de COOPAIN que como ya se ha señalado se ubica en Tingo María. Asimismo, según el mismo reporte 2 803 hectáreas en el departamento de Ucayali, en la zona de Aguaytía, provincia Padre Abad y 1 725 hectáreas en el departamento de San Martín, provincia de Tocache. Cabe recordar, que los departamentos de Ucayali y San Martín son también áreas de influencia de COOPAIN.

En el escenario descrito, la **ampliación de la frontera productiva del cacao** merced al **proceso de desarrollo desencadenado por COOPAIN** a partir de la labor de pequeños productores agropecuarios, adquiere una **dimensión de significado nacional**: incorporar población y territorios a la legalidad y afirmación del Estado de Derecho.

III.- HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA



Este estudio, en su inicio, parte con una **pregunta eje**: **¿Constituye la experiencia económica de COOPAIN una iniciativa compatible con los principios y criterios del biocomercio?** El siguiente paso adelante es la observación primaria del sujeto de análisis -COOPAIN- que hace descubrir al agente protagónico del proceso: el pequeño productor agropecuario. Ese hallazgo impone una segunda **pregunta central**: **¿Permite la evolución de COOPAIN advertir algún factor sustantivo en la actitud del pequeño productor agropecuario ante la actividad productiva?** Una convicción íntima hizo advertir la vinculación entre ambas interrogantes.

El progreso del trabajo de investigación, en el nivel de la percepción intuitiva, conduce adoptar las **respuestas tentativas pertinentes**. Así, surgen las dos hipótesis.

La primera: COOPAIN es una expresión de biocomercio en el Perú. Y la segunda, **la racionalidad económica del pequeño productor agropecuario experimenta modificación: de subsistencia a la lógica comercial.**

El análisis de la cadena de valor desde la perspectiva del biocomercio se ciñe a un esquema que se fundamenta en principios y criterios del **biocomercio** vinculados a los pilares del **desarrollo sostenible**. Es decir, a la **triple sostenibilidad: económica, social y ambiental**. El **cuadro 10** a continuación presenta los aspectos de biocomercio y los respectivos indicadores considerados **para evaluar la primera hipótesis**.

CUADRO 10: HIPÓTESIS 1, CRITERIOS E INDICADORES

		INDICADORES	
H1 BIOCOMERCIO	DESARROLLO SOSTENIBLE	1. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	
		1.1 Existencia de mercados potenciales. (E1)	Ventas de cacao a nivel mundial. Certificaciones y tendencias mundiales.
		1.2 Rentabilidad financiera. (E2)	Utilidad por hectárea.
		1.3 Capacidad organizativa y de gestión. (E3)	Estructura y fortaleza institucional.
		2. SOSTENIBILIDAD SOCIAL	
		2.1 Generación de empleo y mejora de calidad de vida. (S1)	Generación de trabajo. Percepción de Bienestar.
		2.2 Interacción e inclusión en el marco de las actividades de Biocomercio de la mayor cantidad posible de los actores de la cadena de valor. (S2)	Asociatividad.
		2.3 La generación de valor debe tener lugar a lo largo de la cadena, bajo condiciones de transparencia, aportando así todos los actores al posicionamiento de productos de valor agregado en los mercados. (S3)	Tránsito hacia agroindustria.
		3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	
		3.1 Mantenimiento de variabilidad genética de flora, fauna y microorganismos (para uso y conservación). (A1)	Preservación de alelos.
		3.2 El aprovechamiento de la biodiversidad debería incluir prácticas agrícolas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad. (A2)	Sostenibilidad de práctica agrícola.

Elaboración propia.

El trabajo adopta los lineamientos señalados en *documento* de la UNCTAD. “*Principios y Criterios del Biocomercio*”. Iniciativa BioTrade, 2007.

Respecto a la **comprobación de la segunda hipótesis**, los indicadores definidos son la extensión de hectáreas con cultivo para fines de mercado y el nivel de la productividad.

En lo que concierne al curso de la investigación, cabe indicar un aspecto relevante: **las misiones técnicas de campo**, vale decir a la zona donde COOPAIN tiene su base de operaciones. Ellas fueron dos. La primera tuvo lugar en la **tercera semana del mes de junio del año 2011**. En ese marco, tienen lugar sesiones de trabajo con el staff técnico y administrativo de la Cooperativa tanto en la sede institucional cuanto en la planta industrial. Reuniones con los profesionales responsables de la asistencia técnica para las plantaciones de cacao y también con algunos socios de la Cooperativa en sus respectivas fincas. El método usado fue el de entrevistas no estructuradas.

La segunda misión técnica ocurrió en la **tercera semana de setiembre del 2011**. En ese contexto, se afina y complementa información recogida en la primera misión técnica merced a un trabajo conjunto con los funcionarios y la alta dirección de COOPAIN. En esa ocasión, se implementó la encuesta orientada a completar data a partir del pequeño productor agropecuario. (La encuesta aplicada se detalla en el **APÉNDICE 8.**)



IV .A. Hipótesis 1: COOPAIN expresión de biocomercio.

IV .A.1. Sostenibilidad Económica.

Definida por tres criterios. (E1) Existencia de mercados potenciales; (E2) Rentabilidad financiera y (E3) Capacidad organizativa y de gestión.

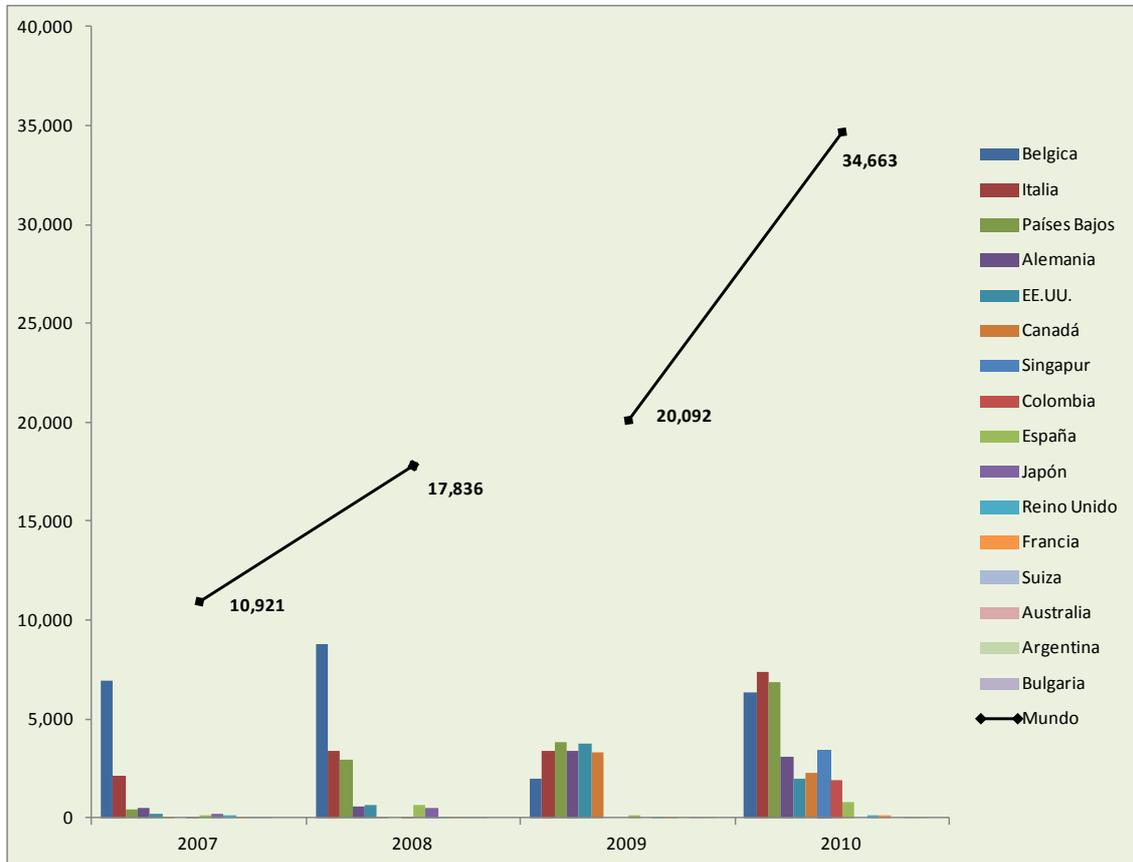
Primer criterio (E1). Existencia de mercados potenciales.

Dos indicadores: ventas peruanas de cacao y las tendencias mundiales respecto a productos certificados.

Se adoptan dos indicadores relevantes: las **ventas de la economía peruana a la economía global** del producto eje de la actividad económica de COOPAIN, en otros términos, las exportaciones del cacao peruano a nivel global; y la **tendencia mundial** de los mercados por los productos certificados.

Respecto al primer indicador, el **gráfico 9** adjunto muestra la evolución de la exportación peruana de cacao en grano en el periodo 2007-2010. Se advierte una tendencia creciente del valor exportado, que en el año 2010 fue US \$ 34,664,000. Los principales países de destino fueron Italia, Holanda y Bélgica. El **gráfico 14** que va a continuación permite advertir la tendencia del aumento del valor exportado.

**GRÁFICO 14: EXPORTACIONES PERUANAS DE CACAO EN GRANO*
(MILES US \$), 2007 - 2010**



* Partida arancelaria del cacao 1801.00.19.00

Fuente: TradeMap

Elaboración propia.

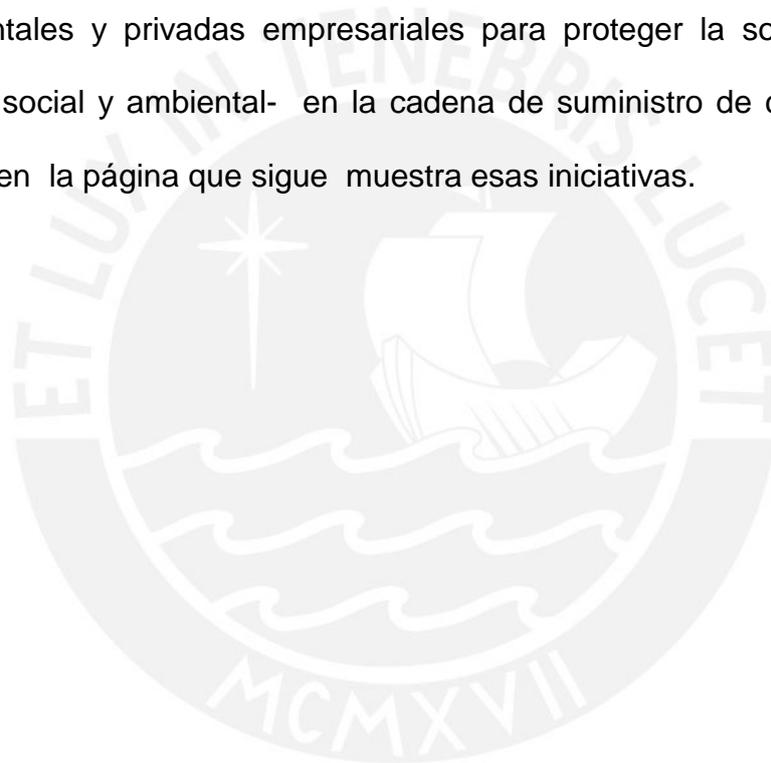
El segundo factor de análisis, que apoya la existencia de mercados potenciales de cacao, es considerar **las certificaciones** de la producción de granos y derivados de cacao de COOPAIN. .

La producción de COOPAIN es certificada Comercio Justo y Orgánica.

Las tendencias mundiales de los mercados indican una preferencia por la producción certificada -que garantiza la sostenibilidad en la producción de cacao- y confirma la existencia potencial de mercados.

Las preocupaciones en el sector desde una perspectiva social, como por ejemplo, el malestar por el trabajo infantil asociado a la producción de cacao en los principales países productores³⁹ han provocado respuestas en diferentes partes interesadas, gobiernos y empresas, por mejorar las condiciones de vida de los principales actores de la cadena de suministro, los pequeños productores agropecuarios.

En ese sentido, se han manifestado iniciativas públicas gubernamentales y privadas empresariales para proteger la sostenibilidad - económica, social y ambiental- en la cadena de suministro de cacao⁴⁰. El **cuadro 11** en la página que sigue muestra esas iniciativas.



³⁹ Trabajo infantil está asociado a la producción de cacao en varios países. 50% de los niños que viven en hogares agrícolas en Costa de Marfil y Ghana trabajan en actividades agrícolas de los cuales 25 hasta 50% en la producción de cacao.

⁴⁰ Fuente: Study on the costs, advantages and disadvantages of cocoa certification.

CUADRO 11: INICIATIVAS INTERNACIONALES PARA PROTEGER LA SOSTENIBILIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE CACAO

PÚBLICAS GUBERNAMENTALES	PRIVADAS EMPRESARIALES
La Unión Europea ha anunciado su preocupación y ha realizado un llamado a sus miembros para tomar responsabilidad sobre la sostenibilidad del sector de cacao. (La UE es el principal consumidor de cacao en el mundo).	La empresa procesadora y fabricante de chocolates Mars se compromete a abastecerse al 100% con cacao sostenible para el 2020.
El gobierno holandés junto a actores del sector privado, ONG's y organizaciones de desarrollo firmaron en el año 2010 una Carta de Intención donde se anuncia explícitamente el objetivo de garantizar en el 2025 el 100% del consumo de cacao sostenible en los Países Bajos. (Los Países Bajos representan el 25% del procesamiento mundial de cacao).	La empresa procesadora y fabricante de chocolate Ferrero se compromete a abastecerse al 100% con cacao sostenible al 2020.
El gobierno alemán junto con miembros del sector privado, la sociedad civil y cooperaciones de desarrollo ha puesto en marcha desde el año 2012 el Foro de Cacao Sostenible con el objetivo de aumentar la cantidad de cacao sostenible producido y mejorar la vida de los pequeños agricultores. (Alemania consume aproximadamente el 12.4% del cacao producido mundialmente).	La empresa distribuidora holandesa Ahold se compromete a abastecerse al 100% con productos de marcas sostenibles al 2015.
	La empresa distribuidora del Reino Unido Sainsbury se compromete a la venta del 100% de chocolate de CJ al 2020.

Fuente: KPMG. Study on the costs, advantages and disadvantages of cocoa certification. ICCO, 2012.

Conclusión (E1).

El incipiente progreso de la oferta peruana de cacao en grano se caracteriza por satisfacer elevados estándares de calidad; de igual manera, la dimensión de la demanda global de cacao, permite para ese producto afirmar la viabilidad de un mercado externo sostenible a mediano plazo.

Adicionalmente, las iniciativas y compromisos -tanto públicos como privados- por asegurar el abastecimiento sostenible de cacao a través de la producción certificada **prometen mercados a largo plazo.**

Segundo criterio (E2): Rentabilidad financiera.

Indicador relevante: la utilidad por hectárea del pequeño productor agropecuario.

Complementariamente, para reafirmar el desempeño comercial rentable de la actividad de COOPAIN se exponen indicadores pertinentes a hechos decisivos vinculados a la demanda. La capacidad para identificar y esclarecer relaciones requeridas a fin de cristalizar negocios, es decir, compradores: clientes y los respectivos contratos.

Para explorar el comportamiento del indicador, se simula la utilidad que resultaría en los cinco primeros años luego de haber instalado el cultivo de cacao. El **cuadro 12** a continuación realiza esa tarea.

CUADRO 12: UNA HECTÁREA DE CACAO, UTILIDAD EN LOS CINCO PRIMEROS AÑOS (NUEVOS SOLES S/.)

AÑO	INGRESOS		INGRESOS TOTAL	EGRESOS	UTILIDAD
	CACAO	PLÁTANO			
1	0.00	1,560.00	1,560.00	4,452.90	-2,892.90
2	1,800.00	1,560.00	3,360.00	1,711.00	1,649.00
3	4,800.00	1,000.00	5,800.00	2,061.00	3,739.00
4	9,000.00	496.00	9,496.00	1,630.00	7,866.00
5	12,000.00	-	12,000.00	1,935.00	10,065.00

Elaboración propia.

Se asume un **precio** de S/. 7.5 nuevos soles por kilo de cacao. Una **productividad** que tiene en cuenta la particular evolución del cultivo: la producción comienza al segundo año, con un rendimiento por hectárea que fluctúa entre 180-240 kg/año; luego el vigor de la producción va incrementándose hasta alcanzar su plena capacidad, a partir del quinto año cuando se sitúa entre 1300-1600 kg/año. Asimismo, el cálculo toma en cuenta ingresos provenientes del cultivo asociado –en este caso plátano- durante los primeros cuatro años; a partir del quinto, el íntegro de las ventas se explican por cacao. (Cabe indicar que la descripción de los costos de una hectárea de cacao se detalla en el **APÉNDICE 9**.)

Prolongando la línea de análisis, si se considera que el pequeño productor que tipifica la condición de socio de COOPAIN trabajase cuatro hectáreas de cacao, al año su utilidad/ingreso neto sería equivalente a S/. 40 260 nuevos soles. Nivel que determinaría un ingreso familiar mensual del

orden de S/. 3 355 nuevos soles. Si se acepta que el hogar está constituido por cinco miembros, el ingreso per cápita mensual de tal hogar sería de S/. 671 nuevos soles. Nivel superior al costo de la canasta mínima de bienes y servicios mensual per cápita –criterio que define la línea de pobreza total– establecido para el año 2010 en S/. 260 nuevos soles. En suma, un escenario que manifestaría generación de rentabilidad/ingreso neto derivado del cultivo de cacao.

Sin embargo, cabe señalar que la superación de la condición de pobreza tiene que ir acompañada de la disminución de la probabilidad de que un hogar sea pobre al menos en una oportunidad. Es decir, dejar de ser pobre no es tan importante si no se garantiza que no se va a volver a serlo. En ese contexto, adquiere relevancia el mecanismo del **Comercio Justo**: la salida de la condición de pobreza se fortalece con los precios del Comercio Justo.

El sistema de precios de Comercio Justo, de una parte paga un premio sobre el nivel de precios del mercado, para el caso del cacao y sub productos (derivados) el premio establecido para el año 2011 se puede apreciar en el **cuadro 13** adjunto.

CUADRO 13: PREMIO PRECIO CJ

PRODUCTO	US \$/. X TM
Granos	200.00
Licor	250.00
Polvo	470.00
Manteca	530.00

Fuente: ICCO.

Igualmente, el Comercio Justo establece un mínimo de precio a pagarse a los productores. El piso para el año 2010 del Comercio Justo del cacao se situó en US\$ 2 000 por tonelada. Equivalente –tomando en cuenta el tipo de cambio promedio de dicho año: S/. 2.81 nuevos soles por US \$/- a S/. 5.62 nuevos soles por kilo.

En virtud al comercio justo, COOPAIN garantiza un pago mínimo a sus socios ante la eventualidad de una volatilidad excesiva en el precio. Y les paga el precio de mercado cuando éste es mayor al precio de resguardo.

El **gráfico 15** adjunto muestra la evolución del precio de mercado del cacao grano⁴¹ y del precio de resguardo convenido por el Comercio Justo (CJ).

GRÁFICO 15: EVOLUCIÓN DE PRECIOS DEL CACAO GRANO Y PRECIOS DE RESGUARDO DEL CJ (US \$ X TONELADA), ENERO 2005 - MAYO 2011



Fuente: ICCO.
Elaboración propia.

⁴¹ El cacao es un commodity y su precio está determinado en los mercados de London y Nueva York. Una buena referencia de los precios puede obtenerse en la página web de ICCO.

Si el precio se situara a un nivel como el que tuvo en el año 2005, el pequeño productor agropecuario socio de COOPAIN vendería al precio piso – señalado en párrafo precedente- del Comercio Justo. Y con ello tendría un ingreso bruto de S/. 8 960 nuevos soles por hectárea al año y una utilidad neta del orden de S/. 7 330 nuevos soles por hectárea. En este ejercicio cabe incorporar una última observación: un objetivo crucial de COOPAIN en su Programa Estratégico a mediano plazo es que cada uno de sus socios alcancen cinco hectáreas de cultivo transable, es decir, de cacao. En ese escenario, el pequeño productor agropecuario tendría un ingreso familiar mensual de S/. 3 054 nuevos soles, siendo el ingreso mensual per cápita del orden de S/.610 nuevos soles, monto que excede el costo de la canasta mínima de bienes y servicios mensual per cápita. Es decir, excedería la línea de pobreza total.

En suma, la utilidad va a depender de la existencia de un precio que cubra los costos de producción y dado el mercado objetivo de los productos de COOPAIN, mercado que reconoce y valora la sostenibilidad en la cadena de suministro, los compradores garantizan ese nivel de precio mediante el esquema de Comercio Justo (CJ).

Para el caso de COOPAIN el precio final sigue la siguiente fórmula:

Precio final = Precio mercado ó Precio mínimo CJ + Premio CJ.

Cabe indicar que el precio final le permite a COOPAIN ejecutar una distribución de *remanentes* monetarios a modo de una distribución de utilidades al cierre de cada año entre sus socios. Esta distribución se efectúa en función del aporte de la producción de cada socio a la cooperativa.

Complementariamente, a fin de reafirmar el desempeño comercial rentable de la cooperativa, se proporciona la información referida a los compradores en el **cuadro 14** adjunto.

CUADRO 14: CACAO PRINCIPALES CLIENTES, 2010

CLIENTE	UBICACIÓN	DESDE	%
CARGILL	Europa	2008	38.30
PRONATEC	Europa	2005	23.02
TRADING ORGANIC	Europa	2003	14.37
GEPA	Europa	2005	8.72
BARRY	Europa	2009	8.31
NATRA	Europa	2006	4.15
BEAUTIFUL STORE (CHOCOLATE)	Korea	2009	2.29
GLOBAL	Europa	2006	0.83
Total			100.00

Fuente: primaria
Elaboración propia.

Se constata la capacidad de COOPAIN para establecer y cristalizar negocios; y que tiene como principales clientes empresas que abastecen el mercado europeo.

Conclusión (E2).

La actividad económica de COOPAIN evidencia rentabilidad financiera e ingreso sostenible para los pequeños productores agropecuarios asociados a ella. El esquema de CJ beneficia a los socios al proporcionar la seguridad de un precio razonable (que cubre los costos de producción) y a la vez al

favorecer las ganancias (a través de la distribución de *remanentes* logrados en gran parte por el premio en el precio). COOPAIN no impone el precio que más le conviene en la compra de materia prima –cacao- a sus proveedores –socios-. El precio que ofrece a sus socios productores les permite producir y vender con rentabilidad. Además, se demuestra que la producción es colocada en mercados internacionales, donde los principales clientes son empresas europeas.

Tercer criterio (E3): Capacidad organizativa y de gestión.

Se reconoce como indicadores la estructura y la fortaleza institucional.

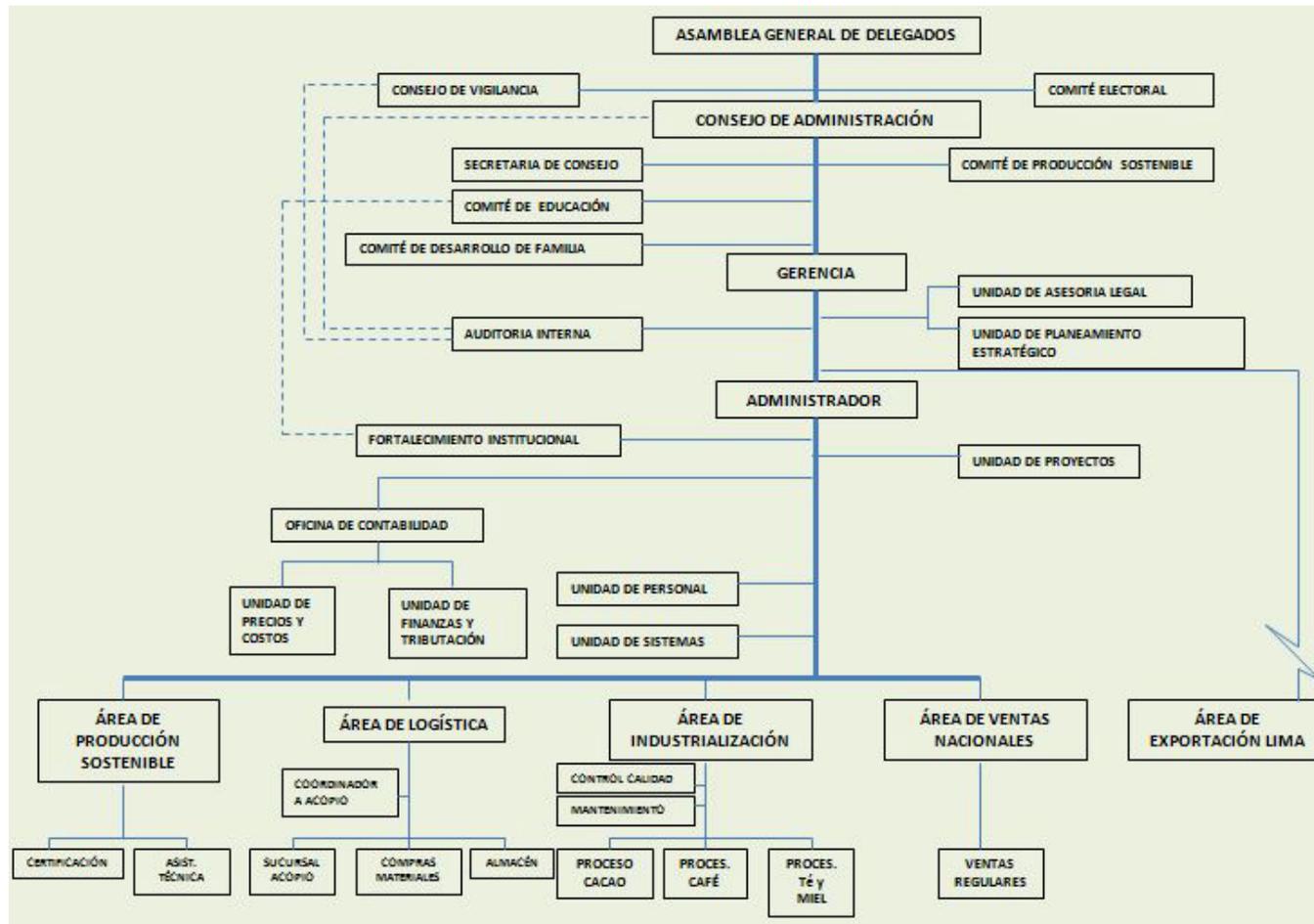
La estructura de una entidad es eficiente, cuando responde a las **funciones** que sustentan el objetivo de la empresa. COOPAIN es una cooperativa fundada el 20 de diciembre de 1964. A partir de entonces, la cooperativa mediante el método de “*aprender haciendo*” a ido sistematizando experiencias y afinando su accionar.

Su actual diseño, tanto en la concepción como en la estrategia, es producto de un proceso que articula un conjunto de esfuerzos para ir superando obstáculos y a la vez ir progresando con éxito en el marco de la economía de mercado.

Su estructura organizacional revela una clara identificación de las funciones centrales: productiva, contable, financiera, planeamiento, industrial, y comercial.

A título ilustrativo, el **gráfico 16** que sigue expone el organigrama de COOPAIN.

GRÁFICO 16: ORGANIGRAMA COOPAIN



Fuente: primaria.

La fortaleza institucional radica en la calidad del capital humano y en el soporte de la gestión en un adecuado sistema de procesamiento de información.

Respecto a lo primero, conviene aclarar una doble dimensión. COOPAIN, de una parte evidencia una sostenida y prioritaria política por desarrollar “**la conciencia asociativa**” en los pequeños productores agropecuarios que la conforman y en aquellos que aspiran a incorporarse a ella. Ello se traduce en la presencia de una cultura caracterizada por la solidaridad y la participación de los pequeños productores agropecuarios en las asambleas de socios. COOPAIN, de otra parte, revela la presencia de una permanente preocupación y política por formar y mantener cuadros técnicos de alta calidad profesional y ética.

Respecto a lo segundo, el calificado equipo gerencial de COOPAIN administra la Cooperativa a partir de un sistema de gestión de información adecuado a sus actividades agro industriales; lo que le proporciona data en tiempo real.

En el año 2008, COOPAIN obtuvo el primer lugar en la categoría Asociatividad Empresarial Exitosa, premio otorgado por el MINAG.

Asimismo, en la actualidad, COOPAIN ha sido admitida para el proceso de evaluación de la certificación BASC. (Business Alliance for Secure Commerce).

Conclusión (E3).

La capacidad organizacional y de gestión de COOPAIN se comprueba por la solidez de sus instancias a nivel de socios y de sus cuadros gerenciales.

VI. A. 2. Sostenibilidad Social

Primer criterio (S1): generación de empleo y mejora de calidad de vida.

Se admite como indicadores el crecimiento del trabajo y la percepción de bienestar del pequeño productor agropecuario.

A partir del quinto año de producción, una hectárea de cultivo manejada adecuadamente tiene un requerimiento de mano de obra que significa 62 jornales/año en actividades de mantenimiento y cosecha. (Para un mayor detalle al respecto, ver **APÉNDICE 9**: “Estructura de ingresos y egresos de una hectárea de cacao”.)

En el ejercicio 2010 los archivos de COOPAIN reportan 2 342 socios activos⁴²

Asimismo, que el promedio de hectáreas con cultivo de cacao por pequeño productor agropecuario se situó en cuatro hectáreas. De esos hechos, se infiere una actividad productiva a partir de 9 368 hectáreas cultivadas con cacao que conllevó el requerimiento de 580 816 jornales al año.

⁴² Socio activo: aquel que ha establecido y mantiene una relación comercial con la Cooperativa en los últimos 24 meses. Son los socios más leales. Aquellos que han interiorizado la cultura del cooperativismo.

Sin embargo, cabe precisar que la expansión del requerimiento de trabajo no es sinónimo de la creación de igual número de puestos de trabajo. Porque un mismo campesino puede cosechar al inicio de campaña y podar al término de ella. En otros términos, el indicador refiere más bien a una mayor distribución de jornales entre la población dedicada al trabajo del campo.

En cuanto al segundo indicador, la segunda visita de campo permitió implementar una encuesta que recogió información sobre la percepción de bienestar en los socios de COOPAIN. De ella, se desprende que el 91% de los pequeños productores agropecuarios tiene como propósito permanecer en su lugar de residencia y continuar con su actividad agropecuaria.

Conclusión (S1).

El cultivo de cacao (en el marco de CJ) amplía la frontera laboral y estimula la actividad productiva en el área de influencia de COOPAIN. Los socios tienen proyectado permanecer en la región.

Segundo criterio (S2): interacción e inclusión de la mayor cantidad posible de actores de la cadena de valor.

Indicador: asociatividad.

Como se ha señalado, en la base de la cadena de valor de COOPAIN se encuentran los socios, quienes han internalizado que es mejor estar asociados. La evidencia empírica de las economías de mayor ingreso relativo, revela que en la economía de mercado/sector agrícola hay espacio para los agentes económicos de diversa dimensión: grande, mediano y pequeño. La condición

de posibilidad para el éxito empresarial del pequeño productor agropecuario es la asociatividad. Ella es la única vía que les permite acceder a las **economías de escala** tanto en la adquisición de sus insumos, vgr. semillas, fertilizantes, y en la venta de su producto. En otros términos, la asociatividad permite conseguir mejores precios cuando compran y también mejores precios cuando venden.

La experiencia COOPAIN comprueba una tendencia creciente en el ingreso monetario de sus asociados. Ese resultado suscita una expectativa y aspiración de otros pequeños productores por incorporarse a COOPAIN.

Conclusión (S2).

La observación del proceso productivo y comercial de COOPAIN revela la generación de un proceso que promueve inclusión, rescatando gradualmente a campesinos tradicionalmente marginados y olvidados.

Tercer criterio (S3): generación de mayor valor a lo largo de la cadena bajo condiciones de transparencia.

Indicador: tránsito hacia la agroindustria.

El efecto demostración resultante de la participación de COOPAIN en diversas ferias internacionales referidas al cacao y al chocolate, despertó la iniciativa y el proyecto de convertir la materia prima de alta calidad producida en las cuencas aledañas al río Huallaga en productos intermedios y finales. Conversión que significa la incorporación de COOPAIN a la agroindustria. Hecho que se constata en la planta de producción de manteca, polvo, licor

(pasta) y chocolate; y la evolución de la estructura de las ventas por destino durante el período 2006 – 2010.

La información que atañe a las ventas se observa en el **cuadro 15** siguiente:

CUADRO 15: ESTRUCTURA DE VENTAS POR DESTINO, 2006 - 2010

	2006	2007	2008	2009	2010
VENTA EXPORTACIÓN	91.96%	93.56%	90.75%	89.11%	90.70%
Participación cacao*	66.36%	80.61%	71.08%	72.34%	69.87%
Participación café	25.60%	12.95%	18.99%	15.47%	17.71%
Participación chocolate	0.00%	0.00%	0.68%	1.30%	3.12%
VENTAS NACIONALES**	8.04%	6.44%	9.25%	10.89%	9.30%
VENTA TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

*Cacao incluye: grano, licor, manteca y polvo.

**Incluye cacao y café.

Fuente: primaria

Elaboración propia.

Complementariamente, un análisis desde la óptica de la estructura de ventas de su principal línea productiva por tipo de producto, ayuda a esclarecer la actividad de COOPAIN. En la página siguiente el **cuadro 16** expone lo ocurrido desde esa perspectiva en el año 2010.

CUADRO 16: ESTRUCTURA DE VENTAS POR PRODUCTO, CACAO Y DERIVADOS, 2010

PRODUCTO	CATEGORÍA	% TOTAL	% CATEGORÍA	PRECIO PROMEDIO POR TONELADA (US \$/.)
Cacao Granos	Organico	57.07	3.60	3,267.65
	Organico + CJ*		42.45	
	Convencional		32.37	
	Conv. + CJ		21.58	
	Total			
Cacao Manteca	Organico	19.97	66.21	6,101.46
	Organico + CJ		33.79	
	Convencional		0.00	
	Conv. + CJ		0.00	
	Total			
Cacao Polvo	Organico	13.38	3.77	3,406.79
	Organico + CJ		13.18	
	Convencional		83.04	
	Total			
Cacao Licor	Organico	5.53	37.41	4,874.72
	Organico + CJ		48.20	
	Convencional		14.39	
	Total			
Chocolates	Organico	4.27	0.00	7,331.03
	Organico + CJ		11.86	
	Convencional		88.14	
	Total			
TOTAL		100.00		

*CJ: Comercio Justo

Fuente: primaria
Elaboración propia.

De la lectura del **cuadro 15** se desprende que la actividad central de COOPAIN está relacionada a la producción y comercialización –principalmente exportación- de cacao y derivados.

Las ventas por concepto de cacao grano, cacao licor, cacao manteca y cacao polvo constituyen el principal componente de los ingresos de COOPAIN.

En el año 2010 del total del valor de ventas, el 73% correspondió a la exportación de cacao y derivados.

COOPAIN ha iniciado un incipiente tránsito hacia la agroindustria.

Camino que implica un progreso en la participación en la cadena de valor, manifestado a partir del año 2008 mediante la elaboración y venta de chocolates.

El **cuadro 16** permite apreciar la expresión del **valor agregado** de los productos derivados de cacao elaborados por COOPAIN. El precio promedio anual por tonelada de los chocolates, el producto de más sofisticación industrial pero el de menor participación en las ventas (4.27%), fue US \$ 7,331.03. Mientras que el precio promedio anual por tonelada de los granos seleccionados, el producto de menor valor agregado pero el mayor componente de las ventas (57.07%), fue de US \$ 3,267.95.

Cabe indicar que el tránsito hacia la agroindustria y la generación de valor agregado se da en un contexto de mayor compenetración y responsabilidad en el trabajo que involucra al staff técnico y los asociados. El mecanismo directo para tal fin, lo constituyen los estados financieros debidamente auditados y aprobados anualmente por la Asamblea de socios .

Conclusión (S3).

La aún incipiente y, sin duda, promisoría producción de chocolates -cuya expansión es al presente la gran meta y desafío del desarrollo industrial de COOPAIN- comprueba su progreso en la generación de la cadena de valor. Asimismo, que la asociatividad permite pagar mejor la producción de cacao a los socios (no hay acopiadores intermediarios); la que, a partir del año 2008, es procesada para elaborar una línea de chocolates.

VI. A. 3. Sostenibilidad Ambiental

Primer criterio (A1): mantenimiento de variabilidad genética de flora, fauna y microorganismos para uso y conservación.

Indicador: preservación de alelos.

La variabilidad genética refiere a la variación en el material original de una población o especie. La variabilidad es un aspecto crucial de la evolución y de la vida. La selección natural actúa sobre un elemento base que contiene un conjunto de potencialidades. El universo de tales potencialidades está constituido por los *alelos*. En otros términos, estos representan cada una de las formas alternativas –que puede tener un gen⁴³.- todavía no manifestadas explícitamente.

La población de una especie puede tener un alto número de individuos. Si ocurriese que todos fuesen iguales, se estaría ante un escenario de organismos idénticos: clones obtenidos a partir de una misma secuencia

⁴³ Unidad de herencia que transmite información a la descendencia.

original. El escenario descrito patentaría una amenaza al proceso vital: la pérdida de biodiversidad y de la variabilidad genética.

En el caso de las **prácticas de cultivo utilizadas en las plantaciones de cacao de COOPAIN**, la propagación del cacao tipo CCN51 se realiza a través de injertos sobre patrones criollos manteniéndose así un nivel adecuado de alelos dentro de la especie.

Conclusión (A1).

Los procedimientos técnicos empleados por COOPAIN garantizan el mantenimiento de la variabilidad genética del cacao.

Segundo criterio (A2): sostenibilidad de la adecuada práctica agrícola que contribuye a la conservación de la biodiversidad.

Indicador: asistencia técnica.

Una percepción primaria podría conducir a la afirmación de que los campesinos serían atraídos por una opción: la de los clones de mayor rendimiento en razón al mayor volumen de producción. La observación objetiva de la metodología de trabajo de COOPAIN, conduce a desestimar tal percepción.

Un eje central del proceso productivo de COOPAIN es la permanente asistencia técnica agrícola a los pequeños productores agropecuarios, que son sus asociados. Esa asistencia, en su docencia, enfatiza el hecho de evitar la promoción de plantaciones monoclonales –un solo tipo de características

deseables- ya que esa opción resultaría perjudicial por la predisposición a la ruptura de cualquier tipo de tolerancia y/o resistencia⁴⁴

Dicho de otra manera, la asistencia técnica de COOPAIN subraya en la transmisión de conocimientos a sus socios, mantener y combinar distintos tipos de clones y variedades de cacao por hectárea. Tanto híbridos productivos (clon CCN-51) como variedades no híbridas (genotipo Criollo).

Lo que hacen los socios de COOPAIN es conservación *in situ*. Se reservan espacios en la chacra de los agricultores donde se ubican poblaciones silvestres para conservar el material genético local. Las prácticas agrícolas de COOPAIN evitan la desaparición de los parientes silvestres y la denominada erosión genética de la especie.

Conclusión (A2).

La prioridad y calidad de la asistencia técnica garantiza en el caso de COOPAIN prácticas agrícolas que coadyuvan a la preservación de la biodiversidad. Las prácticas agrícolas de COOPAIN salvaguardan los genes silvestres que contienen características de especial vigor –y valor- que pueden beneficiar a las formas domésticas.

⁴⁴ Una lección aprendida a partir de experiencia pasada en Tocache San Martín: alta severidad de enfermedades y plagas en terrenos monoclonales.

IV. B. Hipótesis 2: cambio de racionalidad económica de los socios de COOPAIN: de la racionalidad de subsistencia a la racionalidad comercial.

Indicadores: número de hectáreas de cultivo transable, productividad.

El área de influencia de COOPAIN abarca principalmente las provincias Leoncio Prado, Huamalíes, y Marañón en el departamento Huánuco; las provincias de Tocache, y Mariscal Cáceres en el departamento San Martín; y la provincia Padre Abad en el departamento Ucayali.

Una tipología del pequeño productor agropecuario de esas áreas, refleja una secular situación de pobreza y la tenencia de predios de una extensión no mayor a 10 hectáreas. A fines de la década de los noventa del siglo pasado, un 50% de ellas requería trabajos de recuperación. Y del 50% restante la mayor parte era dedicada a cultivos para fines de subsistencia y una menor proporción –entre una hectárea y hectárea y media- a producción transable.

El incipiente y promisorio proceso de desarrollo rural, que expresa la experiencia de COOPAIN desde inicios del presente siglo - como se ha señalado de una u otra forma en esta investigación- responde a un conjunto de factores que tienen en su fundamento un cambio en la racionalidad económica de sus asociados. Es decir, es el pequeño productor agropecuario quien desempeña el rol protagónico de esta **grata y sorprendente evolución** en el campo peruano de valles aledaños a la ceja de selva nororiental. La misma que, sin embargo, aún es insuficientemente conocida a nivel nacional.

La racionalidad de subsistencia puede considerarse caracterizada por un bajo número de hectáreas destinadas al cultivo de cacao y una baja productividad. De otra parte, la racionalidad de competencia como aquella que

implica la expansión de hectáreas para cultivo de mercado y una productividad competitiva.

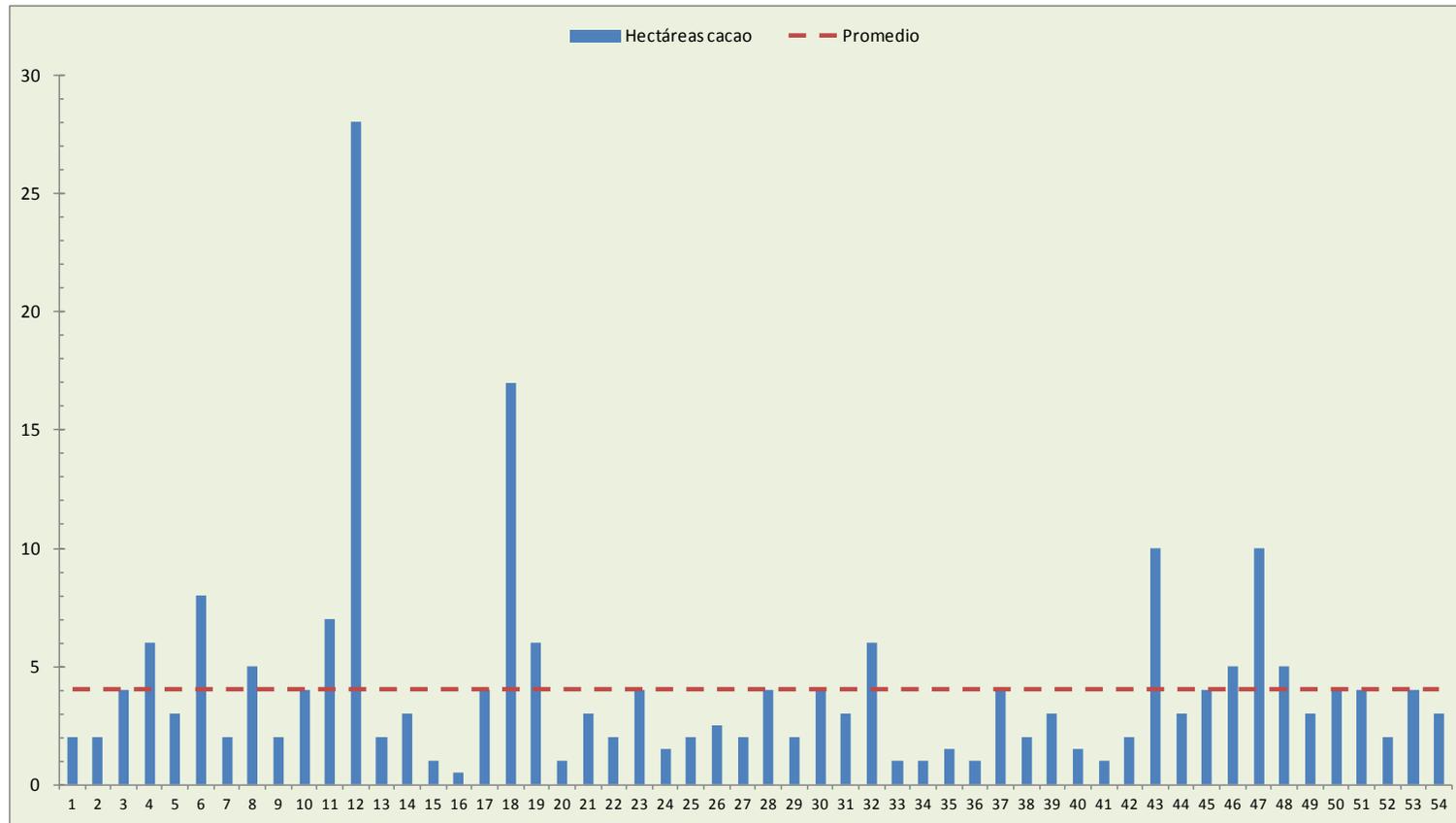
Si se demuestra un aumento efectivo o **la intención** por aumentar el número de hectáreas y/o la productividad del cultivo de cacao se estaría comprobando la hipótesis. El pequeño agricultor -indiferente a los mercados- estaría mostrando atracción por los circuitos comerciales; lo que refleja el cambio de la racionalidad.

Para el caso de COOPAIN ya se ha señalado que se evidencia una tendencia creciente a la producción de cacao en los últimos años, en el promedio de hectáreas a nivel de pequeño productor agropecuario.

En el marco de esta investigación, en el segundo trabajo de campo, se implementó una encuesta que incluyó el acopio de información referida a la racionalidad económica.

Se encuestaron a 54 socios productores. La información sobre el número de hectáreas de cacao por productor se ofrece a continuación en el **gráfico 17**.

GRÁFICO 17: DISTRIBUCIÓN DE HECTÁREAS DE CACAO



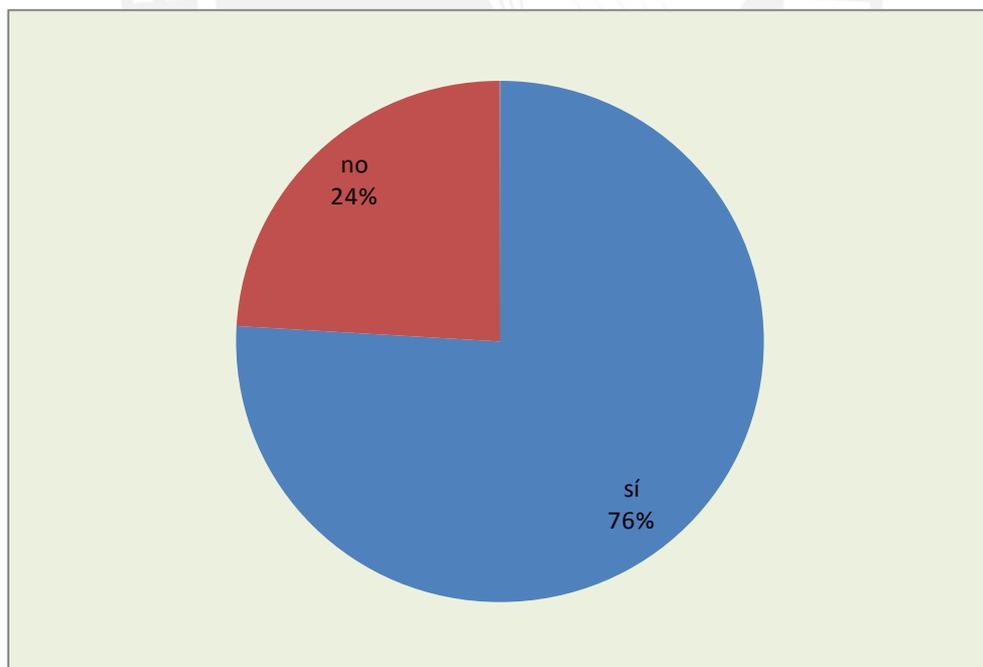
Fuente: primaria.
Elaboración propia.

Se evidencia que, en promedio, los agricultores de COOPAIN tienen cuatro hectáreas dedicadas al cultivo de cacao.

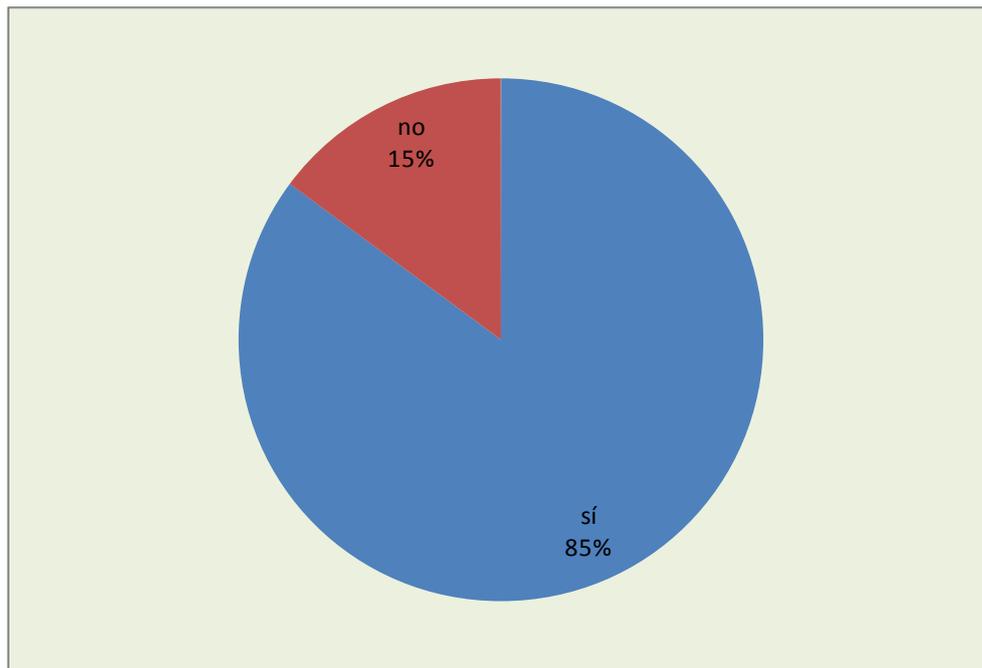
Los siguientes dos gráficos responden a las preguntas relacionadas a la realización del aumento de hectáreas de cultivo y a la intención por aumentar nuevas hectáreas de cultivo.

El **gráfico 18** resume la respuesta a la pregunta: ¿aumentó las hectáreas de cacao en los últimos tres años? El **gráfico 19** hace lo propio con la pregunta ¿piensa aumentar las hectáreas de cacao?

GRÁFICO 18: ¿AUMENTÓ LAS HECTÁREAS DE CACAO EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS?



Fuente: primaria.
Elaboración propia.

GRÁFICO 19: ¿PIENSA AUMENTAR LAS HECTÁREAS DE CACAO?

Fuente: primaria.
Elaboración propia.

Conclusión (H2).

El comportamiento del pequeño productor agropecuario socio de COOPAIN, refleja un cambio en la racionalidad económica. Labradores tradicionalmente olvidados, ante la perspectiva de una mejora en la calidad de vida construida a partir de vínculos de solidaridad y confianza mutua afirman su organización económica social: la Cooperativa.

El análisis del proceso de desarrollo económico y social en marcha en distintos valles zona de influencia de COOPAIN, impone la convicción de que representa un símbolo de integración a la vida nacional, una aspiración para alcanzar bienestar en el marco de la economía de mercado.



El Perú manifiesta una realidad heterogénea: las penas y las riquezas están mal distribuidas. La marginalidad social, que está siempre ligada a la pobreza, es expresión de una estructura económica desarticulada que excluye del mercado y sus beneficios a parte significativa de nuestra población, particularmente a la del universo rural.

El **crecimiento** económico no implica una **distribución equitativa** de las riquezas ni una reducción efectiva de la **pobreza**.

Sin embargo, las carencias de la población rural pueden contrarrestarse **aprovechando adecuadamente** los recursos naturales del medio ambiente y de la diversidad biológica.

Para un contexto signado por la pobreza y recursos de la biodiversidad, **esta investigación aporta, en primer término**, que el **biocomercio** como alternativa integral de *crecimiento económicamente viable, socialmente deseable y ambientalmente factible* **puede significar un componente fundamental para el desarrollo**.

El estudio analiza el **manejo de la biodiversidad** con prácticas productivas que reflejan un **satisfactorio grado de cumplimiento**, tanto de los principios cuanto los criterios del biocomercio en el ámbito geográfico de la ceja de selva nororiental rural para el caso de la **actividad agroindustrial del cacao**.

El trabajo tiene como objeto central de observación un agente económico: la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo COOPAIN, con el

propósito de evaluar la naturaleza de su proceso se identifican indicadores referentes a los criterios que definen el biocomercio. A través de una reflexión científica, que mantiene la especulación sujeta a la guía de la experiencia, se constata el cumplimiento de tales criterios. El análisis tiene en cuenta el enfoque de la cadena del valor.

La observación de los hechos y el análisis del material recopilado, de una parte, **evidencian en las políticas de COOPAIN, la realización de la sostenibilidad económica, social y ambiental.**

Económicamente, ellas se adecuan a tres criterios que configuran un escenario de desarrollo sostenible: existencia de mercados potenciales; rentabilidad económica e ingresos del pequeño productor agropecuario; y capacidad organizativa y de gestión.

Socialmente, en las políticas de COOPAIN se verifican tres criterios: generación de empleo y mejora de calidad de vida; interacción e inclusión de la mayor cantidad posible de actores de la cadena de valor; y generación de mayor valor a lo largo de la cadena bajo condiciones de transparencia.

Ambientalmente, en las políticas de COOPAIN se confirman dos criterios: mantenimiento de variabilidad genética de flora, fauna y microorganismos para uso y conservación; y sostenibilidad de la adecuada práctica agrícola que contribuye a la conservación de la biodiversidad.

Igualmente, la presentación objetiva de información y sucesos revela un **cambio de racionalidad económica** de los socios de COOPAIN: un tránsito de la lógica de subsistencia a la comercial.

Un **segundo aporte** de la investigación radica en que muestra el **rol determinante de un factor: la asociatividad**. Este constituye el fundamento de la promisorio experiencia de biocomercio que es COOPAIN. La asociatividad es la viga maestra que **convierte en realidad la potencialidad empresarial del pequeño productor agropecuario**. Y con ello también hace viable su progreso en la cadena del valor: evolucionar **hacia la agroindustria**.

Una de las características del mundo rural es la dependencia de los pequeños productores agropecuarios, de los comercializadores formales e informales, que actúan con poder **monopsónico** y no les permiten generar excedentes ni acumular capital. Sujetos a la explotación de los acopiadores o comercializadores están condenados a permanecer bajo su condición de pobres. **La asociatividad es el mecanismo que les permite librarse de tal obstáculo**, les posibilita competir y hace posible que sus productos lleguen directamente a sus mercados.

Un **tercer aporte**, radica en que de la investigación **se desprende que en la actividad agrícola peruana no es un destino inexorable la gran aglomeración de tierras**. Un juicio que sostenga lo contrario carece de base científica y se explicaría por ideología. **El caso COOPAIN** –aún insuficientemente conocido y menos difundido- **prueba que es posible el éxito empresarial del pequeño productor agropecuario**.

Un **cuarto aporte** reside en que el estudio identifica **factores endógenos y exógenos** como los determinantes del promisorio desarrollo.

Los primeros consisten en las relaciones al interior de la cooperativa. **El capital social** (caracterizado por relaciones de confianza que facilitan las

acciones coordinadas y colectivas para alcanzar metas compartidas) que los socios poseen y **los conocimientos de gestión empresarial** que el equipo técnico de profesionales brinda en la administración de la cooperativa **favorecen el desarrollo de las actividades productivas.**

Los segundos radican en la vigencia de la demanda de bienes transables: cacao y café. Ellos se refieren a las circunstancias y **características de un mercado dinámico global** que premia la producción orgánica y el comercio justo.

Antes de terminar, considero conveniente señalar que la investigación permitió **advertir la existencia de otro factor que otorga mayor relieve al caso COOPAIN:** la presencia cercana del narcotráfico, la misma que propone el cultivo de coca como la opción más rentable. En ese marco la actividad de COOPAIN y la alternativa del cacao constituyen una barrera para la ampliación del cultivo ilegal. Para controlar los cultivos de la hoja de coca los esfuerzos del Estado y la cooperación internacional deben estar orientados al apoyo de actividades empresariales en base a productos de la biodiversidad de los pequeños agricultores.

Finalmente, esta investigación que muestra el caso de un proceso en marcha como fuente sostenible generadora de ingresos a través del biocomercio, **podría contribuir a impulsar el interés para estudiar esfuerzos organizacionales y productivos de naturaleza similar.**



APÉNDICES

APÉNDICE 1: PERÚ PAÍS MEGA DIVERSO

<p>Altísima diversidad de ecosistemas. Posee 84 de las 117 zonas de vida del mundo.</p>
<p>Alta diversidad de especies de plantas. Posee 25 000 especies (10% total mundial) (primero en el mundo en orquídeas con 3000 especies)</p>
<p>Alta diversidad en fauna. Segundo país en el mundo en especies de aves(1811 especies de las que 120 son endémicas) 460 especies de mamíferos, 333 especies de anfibios, 2000 especies de peces, 3000 especies de mariposas (el primero en el mundo) “Arca de Noé del planeta”</p>
<p>Recursos genéticos. El Perú tiene tradición de 10 000 años de procesos de domesticación, que han dado como resultado que nuestro país posea 182 especies de plantas nativas domesticadas y 5 especies de animales domesticados. (llama, alpaca, cuy, pato criollo y cochinilla). Se han clasificado 4 4000 especies de plantas nativas de usos conocidos.</p>
<p>De los cuatro cultivos principales que alimentan al mundo (trigo, arroz, papa y maíz) el Perú posee la mayor diversidad de papa y maíz.</p>
<p>Diversidad humana y cultural. Perú posee 12 familias lingüísticas, más de 50 etnias, 45 lenguas vivas y 12 extintas.</p>
<p>El Perú es uno de los países centros mundiales de origen de la agricultura y la ganadería.</p>

Fuente: Brack Egg. A. “Perú: Biodiversidad, Pobreza y Bionegocios”. Lima, PNUD, 2004.

APÉNDICE 2: PRINCIPIOS Y CRITERIOS DEL BIOCOMERCIO

Principio	Criterios
P1 Conservación de la biodiversidad.	1.1 Mantenimiento de las características de los ecosistemas y hábitats naturales de las especies aprovechadas.
	1.2 Mantenimiento de variabilidad genética de flora, fauna y microorganismos (para uso y conservación).
	1.3 Mantenimiento de los procesos ecológicos.
	1.4 Las actividades deben enmarcarse en planes de manejo, sean en áreas protegidas o no, en coordinación con las autoridades competentes y actores involucrados.
P2 Uso sostenible de la biodiversidad.	2.1 La utilización de la biodiversidad debería basarse en un documento de gestión sostenible, que incluya elementos como una tasa de aprovechamiento menos a la tasa de regeneración, sistemas de monitoreo (estado poblacional) e índices de rendimiento.
	2.2 El aprovechamiento de la agrobiodiversidad debería incluir prácticas agrícolas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad.
	2.3 Cumplimiento de estándares técnicos para el desarrollo de iniciativas de servicios ambientales.
	2.4 Generación de información y documentación de las experiencias de la organización como aporte al conocimiento sobre la biodiversidad.
P3 Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad.	3.1 Interaación e inclusión en el marco de las actividades de Biocomercio de la mayor cantidad posible de los actores de la cadena de valor.
	3.2 La generación de valor debe tener lugar a lo largo de la cadena, bajo condiciones de transparencia, aportando así todos los actores al posicionamiento de productos de valor agregado en los mercados.
	3.3 Información y conocimiento de los mercados.
P4 Sostenibilidad socio-económica (de gestión, productiva, financiera y de mercado).	4.1 Existencia de potencial de mercados.
	4.2 Rentabilidad financiera.
	4.3 Generación de empleo y mejora de la calidad de vida.
	4.4 Prevención de eventuales impactos negativos sobre prácticas productivas y culturales locales que puedan, por ejemplo afectar la diversificación y la seguridad alimentaria.
	4.5 Capacidad organizativa y de gestión.
P5 Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.	5.1 Conocimiento y cumplimiento de la legislación nacional y local aplicable para el uso de la biodiversidad y el comercio de sus productos y servicios derivados (manejo de vida silvestre, legislación laboral, fitosanitaria, comercial, estudio de impacto ambiental, etc.).
	5.2 Conocimiento y cumplimiento de legislación internacional aplicable para el uso de la biodiversidad y el comercio de sus productos y servicios derivados.
P6 Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio.	6.1 Respeto a los derechos humanos, generacionales y de género.
	6.2 Respeto a los derechos de propiedad intelectual.
	6.3 Respeto a los derechos de comunidades locales y pueblos indígenas (territorio, cultura, conocimiento, prácticas).
	6.4 Mantenimiento y rescate de conocimientos y prácticas tradicionales.
	6.5 Seguridad laboral y adecuadas condiciones de trabajo.
P7 Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos.	7.1 Tenencia de la tierra de acuerdo con la normativa correspondiente.
	7.2 El acceso a los recursos biológicos y genéticos para su uso sostenible con consentimiento informado previo y con base a condiciones mutuamente acordadas.
	7.3 El acceso al conocimiento tradicional se realiza con consentimiento informado previo.

Fuente: UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. “BioTrade Principles and Criteria”. BioTrade Initiative, New York and Geneva, 2007.

APÉNDICE 3: REQUISITOS MÍNIMOS UEBT

1	Mantener las características de los ecosistemas y hábitat natural.	El candidato no puede estar involucrado, directa o indirectamente, en algún proceso que convierta ya sea un hábitat natural a un sistema agrícola o un bosque natural a otros sistemas productivos.
		El candidato no puede introducir especies exóticas en hábitats naturales que está administrando.
2	Respecto a las prácticas agrícolas.	El candidato no puede utilizar, directa o indirectamente, pesticidas prohibidos en virtud del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, que corresponden a las categorías I y II de la OMS y/o están incluidos en el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento Consensuado Informado Previo aplicable a ciertos productos químicos y pesticidas peligrosos para el comercio internacional.
3	Transparencia en la distribución de beneficios.	El candidato no puede estar, directa o indirectamente, involucrado en alguna controversia o conflicto de magnitudes sustanciales relacionado con el uso de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales que comprometan intereses numerosos y significativos.
4	Relaciones éticas de negocios.	El candidato no puede estar, directa o indirectamente, involucrado en alguna transacción inmoral de una relación comercial de acuerdo a los convenios internacionales y la legislación y prácticas nacionales.
5	Sostenibilidad Económica.	El candidato es rentable actualmente o tiene un plan viable para serlo.
6	Respeto por los derechos humanos.	El candidato toma medidas para garantizar el respeto de los derechos humanos y no existe evidencia tanto de su incumplimiento como de políticas o prácticas discriminatorias y/o restrictivas.
7	Condiciones de trabajo adecuadas.	El candidato provee, cuando sea requerido, vivienda adecuada para los trabajadores y agua potable para todos los trabajadores.
8	Tenencia de la tierra de acuerdo con las regulaciones relevantes.	El candidato no está, directa o indirectamente, involucrado en alguna controversia acerca del acceso y tenencia de la tierra que involucren intereses numerosos y significativos.

Fuente: UEBT, Union for Ethical BioTrade. <http://www.ethicalbiotrader.org/>

APÉNDICE 4: CONDICIONES DE SOCIO UEBT

Miembros comerciales	Miembros afiliados
<p>1. Adherirse a los artículos de asociación de la UEBT</p> <p>2. Cumplir con los requisitos mínimos del estándar de UEBT</p> <p>3. Pagar una cuota de membresía anual basada en las rentas del negocio.</p> <p>4. Comprometerse al sistema de verificación de la UEBT que incluye:</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Someterse a una verificación independiente ejecutada por una tercera parte para verificar el cumplimiento del estándar de la UEBT, dentro de los seis primeros meses después de obtener el estatus de candidato aprobado.</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Desarrollar un plan de trabajo para alcanzar el cumplimiento de estándar de la UEBT en un plazo de cinco años.</p> <p style="padding-left: 20px;">c) Comprometerse con la implementación del plan de trabajo, informar sobre los progresos realizados en su aplicación y someterse a verificaciones regulares independientes ejecutadas por terceros para verificar la realización del plan de trabajo.</p> <p style="padding-left: 20px;">d) Comprometerse con la mejora continua una vez que se logre el cumplimiento de los estándares de la UEBT.</p>	<p>1. Adherirse a los artículos de asociación de la UEBT.</p> <p>2. Comprometerse con los requisitos mínimos del estándar de UEBT.</p> <p>3. Pagar una cuota de membresía anual basada en el presupuesto anual.</p> <p>4. Comprometerse formalmente con los Principios y Criterios del Biocomercio Ético e indicar cómo se va a ejecutar este compromiso.</p> <p>5. Reportar periódicamente sobre los fondos invertidos y las actividades realizadas para promover la UEBT.</p>

Fuente: UEBT, Union for Ethical BioTrade. <http://www.ethicalbiotrader.org/>

APÉNDICE 5: ESTÁNDARES UEBT

1	Conservación de la biodiversidad.	1.1 Se deben mantener o restaurar las características de los ecosistemas en los que se efectúan actividades de aprovisionamiento.
		1.2 Las actividades de aprovisionamiento deben conservar y restaurar la biodiversidad.
		1.3 Las actividades de aprovisionamiento deben estar alineadas con estrategias, planes o programas para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad aplicables a las áreas de aprovisionamiento.
2	Uso sostenible de la biodiversidad.	2.1 El aprovisionamiento de las especies debe estar respaldado por documentos de gestión que aborden, entre otros temas: tasas de aprovechamiento, sistemas de monitoreo, índices de productividad y tasas de regeneración.
		2.2 Se debe capacitar a los empleados, proveedores y recolectores dedicados a actividades de aprovisionamiento acerca de la implementación de buenas prácticas de recolección, cultivo y garantía de calidad.
		2.3 Los programas de compra deben organizarse de acuerdo a las existencias de las especies aprovechadas o a las épocas de aprovechamiento.
		2.4 Se deben implementar mecanismos adecuados para evitar o mitigar el impacto ambiental negativo.
3	Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la biodiversidad.	3.1 Las negociaciones relacionadas con el aprovisionamiento de productos derivados de la biodiversidad deben ser transparentes y basarse en el diálogo y la confianza.
		3.2 La organización debe pagar precios equitativos por los ingredientes naturales que adquiera.
		3.3 La organización deberá contribuir a las metas de desarrollo local sostenible en las áreas de aprovisionamiento, conforme a lo definido por los productores y sus comunidades locales.
		3.4 Se deben reconocer las prácticas tradicionales relacionadas con el aprovisionamiento de especies e ingredientes.
		3.5 La organización deberá cumplir los requisitos legislativos o normativos sobre el acceso a la biodiversidad y al conocimiento tradicional relacionado para la investigación y el desarrollo y sobre la distribución de los beneficios resultantes.
		3.6 En lo que concierne a actividades de investigación y desarrollo, incluso si no existiesen requisitos legislativos o normativos sobre acceso a la biodiversidad y al conocimiento tradicional relacionado, dicho acceso estará sujeto al consentimiento fundamentado previo y se basará en condiciones mutuamente convenidas.
		3.7 En lo que concierne a actividades de investigación y desarrollo, incluso si no existiesen requisitos legislativos o normativos sobre la distribución de beneficios derivados del uso de la biodiversidad o el conocimiento tradicional relacionado, así como de su aplicación o comercialización posterior, los beneficios se deberán distribuir de manera justa y equitativa y sobre la base de condiciones mutuamente convenidas.
		3.8 Las patentes y otros derechos de propiedad intelectual deben usarse y hacer valer de manera que respalden los objetivos del CDB y del Estándar de Biocomercio Ético.
4	Sostenibilidad socioeconómica (gestión productiva, financiera y de mercado).	4.1 La organización debe demostrar una gestión financiera sólida.
		4.2 La organización debe integrar los requisitos del Estándar de BioComercio Ético a su sistema de gestión de calidad para operaciones y cadenas de aprovisionamiento.
		4.3 La organización debe contar con un sistema de gestión de calidad, de acuerdo a los requisitos del mercado.
		4.4 Debe existir un sistema de trazabilidad que identifique el origen de los ingredientes naturales.
5	Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.	5.1 La organización debe respetar los acuerdos internacionales relacionados con la biodiversidad, en particular el CDB, el Protocolo de Nagoya y CITES.
		5.2 La organización debe respetar los requisitos normativos nacionales y locales relacionados con el uso y comercio de ingredientes naturales.
		5.3 La organización debe pagar cobros, impuestos y otras recaudaciones exigidas por ley.
6	Respeto de los derechos de los actores que se dedican a actividades de BioComercio.	6.1 La organización debe respetar los derechos humanos.
		6.2 La organización, en el desarrollo de sus actividades de aprovisionamiento, debe respetar los derechos de las comunidades indígenas y locales, tal y como se indica en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, el Convenio OIT 169 y la legislación nacional.
		6.3 La organización debe brindar condiciones adecuadas de trabajo a sus empleados.
		6.4 La organización no debe amenazar la seguridad alimentaria local.
7	Claridad respecto a la tenencia de la tierra, y al derecho de uso de y acceso a los recursos naturales.	7.1 La organización debe usar el suelo para sus actividades de aprovisionamiento respetando los derechos establecidos.
		7.2 La organización deberá tomar medidas para minimizar el uso ilegal, por terceros, de las áreas de aprovisionamiento que gestiona.

Fuente: UEBT, Union for Ethical BioTrade. <http://www.ethicalbiotrade.org/>

APÉNDICE 6: DESCRIPCIÓN CERTIFICACIONES CACAO

	Comercio Justo	RFA	UTZ
Esquema de pagos	No hay cuota por volumen. Cuota de entrada al esquema en función al tamaño de la asociación. Varía desde los US \$ 1859 para grupos menores de 50 miembros hasta los US\$ 4511 para grupos mayores de 1000 miembros.	Cuota por volumen para los exportadores. US\$ 15 por tonelada es lo que debe pagar el agricultor, la asociación o el primer comprador/exportador. No cuota de entrada.	Cuota de entrada para primeros compradores y cuotas a lo largo de la cadena de suministro. Una cuota anual se carga a los operadores de la cadena de suministro dependiendo del volumen comercializado en TM. La cuota varía de US\$325 para volúmenes menores a 100TM y US\$ 5200 para volúmenes mayores a 50 000TM. Cuota variable de US\$13 por TM pagada por el primer comprador.
Premio recibido	Precio mínimo + premio fijo pagado a la cooperativa. Precio mínimo CJ es US\$2000 por TM. Premio por granos CJ US\$ 200 por TM. El precio mínimo es válido cuando el precio de mercado es menor al precio mínimo establecido.	Premio determinado por mercado pagado a la cooperativa. No tiene un premio fijo. Como referencia en Ghana se paga US\$ 150 por tonelada y en Costa de Marfil US\$ 200 por tonelada.	Premio determinado por mercado pagado al titular del certificado. No tiene un premio fijo. Como referencia en Ghana se paga US\$ 152 por TM y en Costa de Marfil US\$ 140 por TM.
Auditoria	Cuota anual fija. Varía de acuerdo a un rango definido por tamaño de grupo. Puede costar entre US\$ 1521 - US\$ 3600.	Cuota anual determinada por mercado.	Cuota anual determinada por mercado.
Nivel de salarios	Cumpliendo la legislación del país o el promedio de la región. Se elige el de mayor valor.	Igual o superior a promedio regional.	Cumpliendo legislación.
Biodiversidad y cambio climático	No requerimientos respecto a sombra de árboles. Agricultores tienen que documentar prácticas de energía renovable y reducción de gases de efecto invernadero.	Requerimientos para plantar/mantener árboles. Agricultores tienen que realizar prácticas de energía renovable y reducción de gases de efecto invernadero.	Requerimiento para plantar/mantener árboles. No requerimiento acerca de gases de efecto invernadero.
Eliminación de residuos	Agricultor responsable de la eliminación de los desechos a partir del 2014. Se permite quema de residuo peligrosos sólo en el cumplimiento de la legislación local.	Agricultor responsable del desecho de residuos. Quema de residuos al aire libre no está permitida bajo ninguna circunstancia.	Responsabilidad limitada del agricultor. No se especifica una guía que indique la manera de desechar los residuos.
Organismos genéticamente modificados (OGM).	No se permite uso de OGM.	No se permite uso de OGM.	No hay posición definida en el código de conducta del 2009.

Fuente: KPMG. “Study on the costs, advantages and disadvantages of cocoa certification” ICCO, 2012.

APÉNDICE 7: ORGANIZACIONES APPCACAO

ARPROCAT	Asociación Regional de Productores de Cacao de Tumbes
APROCAV	Asociación de Productores de Cacao de los Valles de Yanatile y la Convención
APPROCAP	Asociación de Pequeños Productores de Cacao de Piura
APROCAM	Asociación de Productores Cacaoteros y Cafetaleros del Amazonas
APASC	Asociación de Productores Agropecuarios San Cristobal
ACOPAGRO	Cooperativa Agraria Cacaotera
ASPROC-NBT	Asociación de Productores de Cacao de Nuevo Bambamarca-Tocache
CACVRA	Cooperativa Agraria Cafetalera Valle Río Apurímac
CAFÉ PERÚ	Central de Organizaciones Productoras de Café y Cacao del Perú
CEPROAA	Central de Productores Agropecuarios del Amazonas
COCEPASA	Comité Central de Productores Agropecuarios San Alejandro
COOPAIN	Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo
CEPICAFÉ	Central Piurana de Cafetaleros
CAC ORO VERDE	Cooperativa Agraria Cafetalera Oro Verde
CAC Alto Urubamba	Cooperativa Agraria Cafetalera Alto Urubamba
CAC Satipo	Cooperativa Agraria Cafetalera Satipo
CAC Pangoa	Cooperativa Agraria Cafetalera Pangoa
CAC El Quinacho	Cooperativa Agraria Cafetalera El Quinacho
CAC Divisoria	Cooperativa Agraria Cafetalera Divisoria
CAC La Palma	Cooperativa Agraria Cafetalera La Palma
CA San Gabán	Cooperativa Agraria San Gabán
CAI Tocache	Cooperativa Agraria Industrial Tocache

Fuente: APPCACAO, Asociación Peruana de Productores de Cacao.
<http://www.appcacao.org/>

APÉNDICE 8: ENCUESTA APLICADA

Migración

PREGUNTA 1 ¿Nació usted en esta localidad?
 SI 1 → **PASE A LA PREGUNTA 5**
 NO 2

PREGUNTA 2 ¿En qué lugar nació usted?
 Departamento : _____
 Provincia : _____
 Distrito : _____
 Localidad : _____

PREGUNTA 3 ¿Hace cuánto tiempo vive en esta localidad?
 AÑOS
 MESES

PREGUNTA 4 ¿Cuál fue el motivo principal por el que se vino a vivir aquí?
(RESPUESTA MULTIPLE) PUEDE MARCAR MAS DE UNA

POR SUS TIERRAS	1
POR TRABAJO	2
MOTIVOS FAMILIARES	3
VIOLENCIA SOCIAL / TERRORISMO	4
PARA SEMBRAR CACAO	5
POR RELIGIÓN	6
POR NEGOCIOS	7
POR ESTUDIO	8
POR ENFERMEDAD	9
PROBLEMAS POLÍTICOS	10
MOTIVOS ECONÓMICOS	11
POR TRANQUILIDAD / SEGURIDAD	12
OTROS (ESPECIFIQUE)	88
NO SABE / NO OPINA	98

PREGUNTA 5 ¿Piensa usted quedarse a vivir aquí?
 SI 1 → ¿Por qué? _____
 NO 2 → ¿Por qué? _____
PUEDE MARCAR MAS DE UNA

POR SUS TIERRAS	1
POR TRABAJO	2
MOTIVOS FAMILIARES	3
VIOLENCIA SOCIAL / TERRORISMO	4
PARA SEMBRAR CACAO	5
POR RELIGIÓN	6
POR NEGOCIOS	7
POR ESTUDIO	8
POR ENFERMEDAD	9
PROBLEMAS POLÍTICOS	10
MOTIVOS ECONÓMICOS	11
POR TRANQUILIDAD / SEGURIDAD	12
OTROS (ESPECIFIQUE)	88
NO SABE / NO OPINA	98

Producción agrícola

PREGUNTA 6 Hablemos de sus cultivos, considerando todas sus chacras
 ¿Este año 2011, de enero al día de hoy, ha sembrado y/o cosechado ?

A	B	C		D	E		F	
CULTIVOS (CIRCULE SOLO EL CÓDIGO DE LOS CULTIVOS QUE TIENE)	¿Cuántas Ha. de . tiene sembrada actualmente?	¿Este cultivo está asociado con otro?		¿con cuál? Escribir el nombre del cultivo	¿Ha aumentado Ha. nuevas de Cacao en los últimos 3 años? (¿2010? ¿2009? ¿2008?)		¿Piensa aumentar Ha. nuevas de Cacao?	
		SI	NO		SI	NO	SI	NO
CULTIVOS								
1 Cacao								
2 Café								
3 Camu Camu								
4 Cítricos								
5 Papaya								
6 Plátano								
88 Otros								

APÉNDICE 9: ESTRUCTURA DE INGRESOS Y EGRESOS DE UNA HECTÁREA DE CACAO

DESCRIPCIÓN	Unidad medida	Costo unitario	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
			CULTIVO CACAO ASOCIADO A PLATANO			CULTIVO CACAO ASOCIADO A PLATANO			CULTIVO CACAO ASOCIADO A PLATANO			CULTIVO CACAO ASOCIADO A PLATANO			CULTIVO CACAO		
			Cantidad	Valor al detalle	Valor por descripción	Cantidad	Valor al detalle	Valor por descripción	Cantidad	Valor al detalle	Valor por descripción	Cantidad	Valor al detalle	Valor por descripción	Cantidad	Valor al detalle	Valor por descripción
PREPARACIÓN TERRENO					575.00												
Muestreo de suelos	Jornal	20.00	1.00	20.00													
Alquiler motosierra	unidad	20.00	2.00	40.00													
Combustible motosierra	galón	15.00	5.00	75.00													
Operador motosierra	Jornal	20.00	2.00	40.00													
Rozo, picacheo	Jornal	20.00	10.00	200.00													
Limpieza	Jornal	20.00	10.00	200.00													
INSTALACIÓN VIVEROS					157.90												
Bolsas vivero cacao	millar	10.50	1.70	17.85													
Bolsas vivero forestal	millar	10.50	0.10	1.05													
Lenado de bolsas	Jornal	20.00	3.00	60.00													
Fungicida	Kg.	30.00	0.50	15.00													
Fertilizante foliar	Kg.	22.00	2.00	44.00													
Control fitosanitario	Jornal	20.00	1.00	20.00													
MANO DE OBRA SIEMBRA Y MANTENIMIENTO					2,260.00			1,220.00			1,260.00			700.00		700.00	
Apertura hoyos cacao	Jornal	20.00	10.00	200.00													
Apertura hoyos plátano (sombra temporal)	Jornal	20.00	5.00	100.00													
Apertura hoyos forestal (sombra permanente)	Jornal	20.00	1.00	20.00													
Siembra cacao	Jornal	20.00	8.00	160.00													
Siembra plátano	Jornal	20.00	3.00	60.00													
Siembra forestal	Jornal	20.00	1.00	20.00													
Recalce	Jornal	20.00	1.00	20.00		2.00	40.00										
Injertador	Jornal	20.00	17.00	340.00													
Deshierbo	Jornal	20.00	45.00	900.00		45.00	900.00		35.00	700.00		6.00	120.00		6.00	120.00	
Control fitosanitario	Jornal	20.00	2.00	40.00		2.00	40.00		10.00	200.00		12.00	240.00		12.00	240.00	
Podá de formación - mantenimiento	Jornal	20.00	2.00	40.00		10.00	200.00		10.00	200.00		10.00	200.00		10.00	200.00	
Abonamiento - aplicación de fertilizante	Jornal	20.00	8.00	160.00					6.00	120.00		3.00	60.00		3.00	60.00	
Desbrote - deschuponado	Jornal	20.00				2.00	40.00		2.00	40.00		4.00	80.00		4.00	80.00	
MANO DE OBRA COSECHA					200.00			320.00			420.00			520.00		540.00	
Cosecha de cacao	Jornal	20.00				3.00	60.00		9.00	180.00		12.00	240.00		15.00	300.00	
Quebra	Jornal	20.00	1.00	20.00		1.00	20.00		2.00	40.00		6.00	120.00		10.00	200.00	
Fermentado	Jornal	20.00	1.00	20.00		1.00	20.00		1.00	20.00		1.00	20.00		1.00	20.00	
Secado	Jornal	20.00	1.00	20.00		1.00	20.00		1.00	20.00		1.00	20.00		1.00	20.00	
Cosecha de plátano	Jornal	20.00	10.00	200.00		10.00	200.00		8.00	160.00		6.00	120.00		1.00	20.00	
INSUMOS Y MATERIALES					885.00			56.00			281.00			295.00		595.00	
Semillas cacao	Kg.	10.00	3.00	30.00													
Hijuelos plátano	unidad	0.50	625.00	312.50													
Semillas forestal (cedro, caoba)	Kg.	150.00	0.30	45.00													
Pancl	Lt.	50.00	0.50	25.00													
Varas yemeras	unidad	0.50	425.00	212.50		100.00	50.00										
Sulpho-mag	saco	60.00	2.00	120.00					1.00	60.00		1.00	60.00		2.00	120.00	
Guano de Isla	saco	45.00	2.00	90.00					4.00	180.00		4.00	180.00		8.00	360.00	
Roca fosfórica	saco	25.00	2.00	50.00					1.00	25.00		1.00	25.00		3.00	75.00	
Costales de polietileno	unidad	2.00				3.00	6.00		8.00	16.00		15.00	30.00		20.00	40.00	
HERRAMIENTAS					275.00												
Machete	unidad	50.00	2.00	100.00													
Tijera de podar	unidad	50.00	2.00	100.00													
Cuchilla de injertar	unidad	50.00	1.00	50.00													
Cina de plástico	metro	0.50	30.00	15.00													
Regadera	unidad	10.00	1.00	10.00													
TRANSPORTE					100.00			115.00			100.00			115.00		100.00	
cacao	S/. /costal*	5.00				3.00	15.00		8.00	40.00		15.00	75.00		20.00	100.00	
Plátano	flete			100.00			100.00			60.00			40.00				
TOTAL					4,452.90			1,711.00			2,061.00			1,630.00		1,935.00	

* Costal 80 kilogramos

Fuente: MINAG 2004, Manual de Cultivo Cacao; Información primaria.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- 1) **Barrantes, R.** “Desarrollo: Sostenido, Sostenible, Sustentable, ¿O Simplemente Desarrollo?” En Debate Agrario. N°17, 1993.
- 2) **Brack Egg, A.** “Perú: Biodiversidad, Pobreza y Bionegocios”. Lima, PNUD, 2004.
- 3) **COOPAIN.** Plan Estratégico. 2011 - 2020
- 4) **Enrico Benitez, Carlos A.** “¿Por qué existe pobreza extrema en el Perú? Cómo eliminarla”. Lima, setiembre 2011.
- 5) **Fairlie, A.** “Biocomercio en el Perú: experiencias y propuestas”. Lima, IEA, PUCP, 2010.
- 6) **Francke, P. Iguíñiz, J.** “Crecimiento con Inclusión en el Perú”. Documento de Trabajo, CIES, PUCP, Lima.2005.
- 7) **FONAFE.** Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado. “Perú: oferta de hoja de coca. Estadística básica. (2001-2004)”. Lima, junio 2005.
- 8) **GTZ.** “ValueLinks Manual” The Methodology of Value Chain Promotion. January 2008.
- 9) **Instituto de Cultivos Tropicales.** “Cacao: Manejo Integrado del Cultivo y Transferencia de Tecnología en la Amazonía Peruana”. . Tarapoto, Perú, 2004.
- 10) **KPMG.** “Study on the costs, advantages and disadvantages of cocoa certification” ICCO, 2012.
- 11) **MACROCONSULT.** “Narcotráfico: amenaza al crecimiento sostenible del Perú. Estudios sobre coca, cocaína, seguridad y desarrollo”. Lima, 2008.
- 12) **MINAG.** “Cacao Manual del Cultivo”. Programa para el Desarrollo de la Amazonía, PROAMAZONÍA, Perú, 2004.
- 13) **NACIONES UNIDAS.** Documento Final de la Cumbre Mundial 2005.
- 14) **PNUD.** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. “Desarrollo Humano para erradicar la pobreza, Informe sobre Desarrollo Humano 1997” Madrid, 1997.
- 15) **Porter, M.** “La Ventaja Competitiva de las Naciones”. Buenos Aires, 1991.

- 16) **Proyecto Perú biodiverso**. “Hoja botánica: Cacao, *Theobroma cacao L.*”. Lima, junio 2012.
- 17) **Remy, M. I.** “Cafetaleros empresarios: dinamismo asociativo para el desarrollo en el Perú”. IEP, Lima, 2007.
- 18) **Trivelli C., Escobal J., & Revesz B.** “Pequeña agricultura comercial: dinámica y retos en el Perú”. CIES, Lima, 2006.
- 19) **Trivelli, C.** “Las caras de la pobreza: Los pobres siguen siendo los mismos y muchos”, en Oxfam, Pobreza, Desigualdad y Desarrollo en el Perú, Informe anual 2009 – 2010. Lima.
- 20) **UNCTAD**. United Nations Conference on Trade and Development. “BioTrade Principles and Criteria”. BioTrade Initiative, New York and Geneva, 2007.
- 21) **UNODC**. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. “Monitoreo de Cultivos de Coca Perú 2010”. Junio 2011.
- 22) **Valcárcel, M.** “Nuevas Relaciones Sociales entre los Productores, La industria Agroexportadora y las ONG en el Sector Agropecuario Peruano”. Estudios del sistema de producción de los espárragos entre 1980 y 2000. Tesis Doctoral. Presses Universitaires de Louvain, Belgica, 2003.
- 23) **Valcárcel, M.** “Aspectos teóricos del Capital Social y elementos para su uso en el análisis de la realidad”. Departamento de Ciencias Sociales. PUCP, Lima, 2008.
- 24) **Wollni, Lee and Thies** (2010). Conservation agriculture, organic marketing, and collective action in the Honduran hillsides. *Agricultural Economics* 41 (2010).

Páginas web:

- A. **APPCACAO**, Asociación Peruana de Productores de Cacao.
<http://www.appcacao.org/>
- B. **BCRP**, Banco Central de Reserva del Perú
<http://www.bcrp.gob.pe/>
- C. **BioTrade Initiative**
<http://www.biotrade.org/index.asp>
- D. **ICCO**, International Cocoa Organization
<http://www.icco.org/>
- E. **INEI**, Instituto Nacional de Estadística e Informática.
<http://www.inei.gob.pe/>
- F. **International Trade Center**.
<http://www.trademap.org/>
- G. **MINAG**, Ministerio de Agricultura.
<http://www.minag.gob.pe/>
- H. **MINCETUR**, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/>
- I. **PNPB**, Programa Nacional de Promoción de Biocomercio
<http://biocomercioperu.pe/>
- J. **PDRS**, Programa de Desarrollo Rural Sostenible.
<http://www.pdrs.org.pe/>
- K. **UEBT**, Union for Ethical BioTrade
<http://www.ethicalbiotrade.org/>

