

Análisis de causas-raíz de la cadena agroproductiva de cacao-chocolate

Versión final

Cuarto producto

MSc. Blgo. Alfredo Portilla

Índice

1. Introducción	03
2. Marco conceptual	04
2.1. Cadena agroproductiva del cacao y chocolate	04
2.1.1. Economía global de la cadena de cacao y chocolate	05
2.1.2. Economía nacional de la cadena de cacao y chocolate	06
2.1.3. Clasificación comercial del grano de cacao	08
2.1.4. Ventajas y desventajas de los cacaos especiales	11
2.1.5. Clasificación de las variedades naturales del grano de cacao	11
2.1.6. La cadena agroproductiva en las políticas de Estado	14
2.2. Medios de vida sostenibles	17
2.2.1. Capital humano	18
2.2.2. Capital social	18
2.2.3. Capital natural	19
2.2.4. Capital físico	20
2.2.5. Capital financiero	20
3. Metodología	22
4. Resultados	24
4.1 Problema central de la cadena agroproductiva del cacao y chocolate	24
4.1.1. Causa directa 1	25
4.1.2. Causa directa 2	41
4.1.3. Causa directa 3	52
4.1.4. Causa directa 4	59
4.1.5. Causa directa 5	65
5. Conclusiones	78
6. Bibliografía	79
Anexo	

1. Introducción

El presente documento forma parte de un conjunto de estudios de la fase de diagnóstico del proceso de elaboración del Plan Nacional de Desarrollo de la Cadena Productiva de Cacao-Chocolate 2020-2030 impulsado por múltiples actores del sector público, privado y de la cooperación internacional bajo el liderazgo del MINAGRI.

En este informe se presenta el resultado final de un proceso participativo orientado a profundizar en el análisis de las causas-raíz que afectan la competitividad e institucionalidad de la cadena agroproductiva del cacao-chocolate.

En la primera parte del documento se proporciona un marco general sobre aspectos relacionados al mercado, producción, alineamiento a las políticas, y un marco conceptual sobre el enfoque de medios de vida como herramienta con la que se analiza los problemas que afectan al eslabón productivo.

Seguidamente se describe la metodología seguida para el desarrollo de la consultoría, así como los pasos para realizar el análisis causa raíz, partiendo del mapeo de actores del proceso agroproductivo y pasando por las etapas de identificación de problemas principales, recolección de información, priorización de problemas, identificación de causas potenciales y determinación de causas-raíz.

Finalmente se arriba a una conclusión general.

1.1. Objetivo

El objetivo de la consultoría es realizar el análisis detallado de las causas-raíz de los problemas que enfrenta la cadena agroproductiva del cacao- chocolate, en términos económicos, ambientales, sociales e institucionales, lo que ayudará a orientar la discusión entre los actores que participan en el proceso de dialogo para la formulación del Plan Nacional de Desarrollo de la Cadena Agroproductiva de Cacao- Chocolate 2020-2030.

2. Marco general

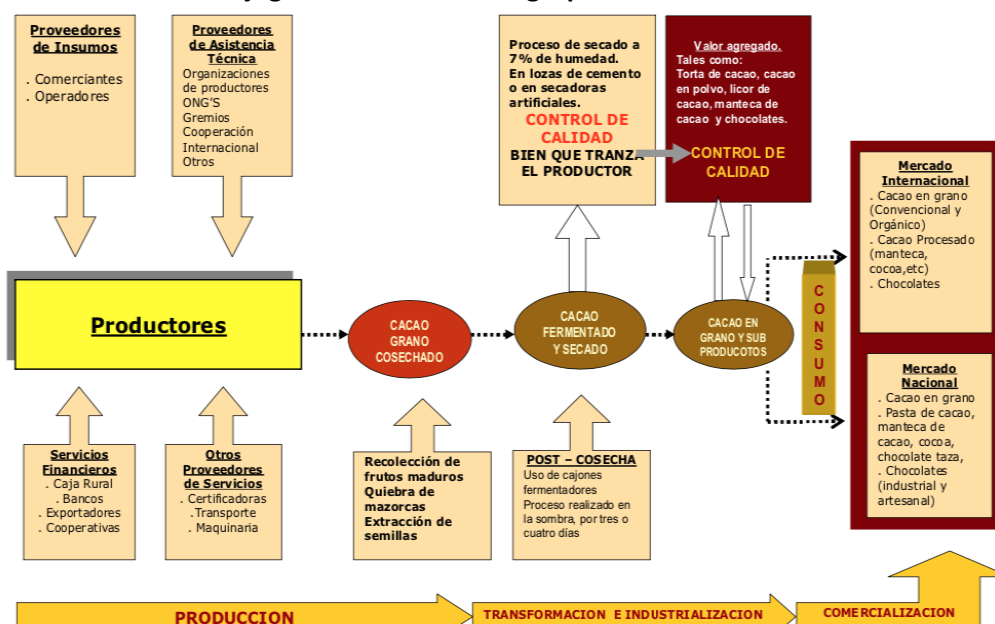
2.1. Cadena agroproductiva del cacao-chocolate

La cadena productiva es un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado, desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta llegar al consumidor final. Cuando estos agentes se articulan en términos de tecnología, financiamiento y/o capital se está frente a una cadena productiva competitiva, capaz de responder con rapidez a los cambios del mercado (MINAGRI, 2014).

El elemento central de análisis para determinar la causa raíz se centrará sobre la cadena agroproductiva de cacao-chocolate; es decir, en sus eslabones e interacciones. El Ministerio de Agricultura (MINAG, 2007) identifica cuatro eslabones de la cadena:

- a) Eslabón productivo y de servicios de apoyo a la producción. Participan los productores cacaoteros que conducen sus unidades productivas, proveedores de insumos, asistencia técnica, equipos y maquinaria, servicios financieros (formales e informales), certificación y transporte.
- b) Eslabón de industrialización (transformación). A partir del procesamiento del grano de cacao se obtienen productos intermedios (licor o pasta de cacao, manteca, polvo de cacao) y productos elaborados (chocolates y otros productos afines como bombones, y bebidas chocolatadas).
- c) Eslabón de comercialización. Intervienen principalmente las organizaciones de productores y acopiadores de empresas industriales. Sus conceptos de calidad y apreciación están sujetos a la variedad de cacao.
- d) Eslabón de consumidores. Intervienen los que utilizan la amplia gama de productos intermedios y finales que resultan del procesamiento y/o industrialización.

Gráfico 1: Flujograma de la cadena agroproductiva de cacao en el Perú.



Fuente: MINAG 2007

Los eslabones deben estar integrados y tener la suficiente capacidad de cooperación para superar sus problemas. La protección entre los eslabones asegurará un producto que cumpla con los estándares de los consumidores. La decisión más importante como cadena es asumir si se considera actuar para un mercado de gran volumen (cacao convencional), mercado especializado (cacaos especiales) o una combinación de ambos.

2.1.1. Economía global de la cadena de cacao-chocolate

A nivel mundial, el cultivo de cacao constituye el principal sustento de 50 millones de pequeños agricultores en zonas rurales tropicales de África, Asia y Centro y Sudamérica.

La cadena comprende productos como el cacao en grano (producto primario o commodity); productos industriales o intermedios (licor de cacao, torta de cacao, manteca de cacao, cacao en polvo); productos terminados o elaborados (chocolate y productos de chocolate en sus diversas formas); y, residuos de cacao (cáscara, películas y demás desechos o residuos del cacao).

Mundial y comercialmente, el año cacaotero se inicia el 1 de octubre de cualquier año y culmina el 30 de setiembre del año siguiente. La **producción mundial** de cacao para el año cacaotero 2017/2018 fue cercano a los 4.6 millones de toneladas de granos de cacao. Las proyecciones de producción del año 2018/2019 bordeaban los 4.7 millones de toneladas. Es importante anotar que África¹ contribuyó con el 75% de la producción mundial, América con 16% y Asia y Oceanía con 9% (CAF, 2018).

Respecto a **la demanda del grano de cacao** para el año 2016/2017, la Unión Europea representa el 46% del consumo mundial, seguida por América del Norte (18%), Asia (16%), América Latina (13%), África (4%) y Oceanía (3%) (Fountain y Huetz-Adams, 2017). En las dos primeras regiones se concentran las principales empresas de molienda y transformación del grano (productos intermedios) y las grandes empresas de chocolate (Hershey's, Mars y Nestlé).

Los actores de la cadena mundial de cacao se caracterizan por estar concentrados tanto en los niveles verticales (entre actores que cumplen diferentes funciones), como en los horizontales (entre actores de un mismo eslabón), debido en gran parte, a fusiones y adquisiciones entre compañías de cacao y chocolate. Por ejemplo, dos procesadoras (Barry Callebaut y Cargill, después de su fusión con ADM) producen alrededor del 70-80% de la cobertura del mundo y sólo ocho comerciantes y procesadores controlan aproximadamente las tres cuartas partes del comercio mundial del cacao en grano. Así mismo, el 40% del mercado del chocolate está concentrado en las seis mayores empresas productoras de este producto. Esta asimetría del mercado está a favor de los compradores y los comerciantes, lo que minimiza el rol de los productores como base de la cadena de valor (Swisscontact, 2017).

¹ Costa de Marfil y Ghana contribuyen con más del 50% de la producción mundial de cacao.

La condición descrita líneas arriba corresponde a un mercado imperfecto del tipo oligopsonio² porque los demandantes tienen control y poder sobre los precios. Con un sector agrícola atomizado, se abre la posibilidad de que los demandantes (por ejemplo, comercializadores o acopiadores del producto) puedan influir en el precio recibido por los agricultores (Galarza y Díaz, 2015).

En resumen, los productores se enfrentan a un mercado muy concentrado, con pocos compradores que luego venden el cacao en grano a una industria de transformación igualmente concentrada.

El **precio internacional del cacao** se forma principalmente en los mercados de futuros de Londres y Nueva York. El London Market Commodities (LMC) cotiza el cacao proveniente de los países de África y Asia y el InterContinental Exchange de Nueva York (NYSE: ICE) cotiza el cacao proveniente de América Latina.

La cotización internacional del cacao depende de varios factores entre los que destacan los índices de almacenamiento del grano/consumo (existencias de temporada), expectativas de producción (influenciadas por los eventos del clima) y demanda futura, precio global de alimentos y consolidación/fragmentación en las industrias de procesamiento y comercialización de cacao. Las reducciones en el almacenamiento del grano, el incremento de la demanda futura y del precio global de alimentos empujan el precio al alza; sin embargo, expectativas negativas de producción no siempre afectan negativamente la cotización porque dependerá de los niveles de almacenamiento del grano. Mientras que la mayor consolidación/fragmentación en las industrias de procesamiento podrían provocar posiciones de dominio de determinados agentes económicos internacionales respecto a la cotización internacional del grano de cacao.

2.1.2. Economía nacional de la cadena de cacao y chocolate

En el Perú, el cultivo de cacao constituye una de las principales actividades agrícolas a cargo de más de 40,000 a 45,000 pequeños agricultores en zonas rurales de la costa norte y amazonía. Existen más de 100 empresas privadas que comercializan cacao en grano en el exterior, 22 cooperativas y 11 asociaciones. En el año 2017, el 67% del peso neto exportado corresponde a los envíos de las empresas privadas, siendo cuatro las empresas que concentran más de la mitad de las exportaciones totales. Por otro lado, las cooperativas participan con el 22% y las asociaciones con el 12%.

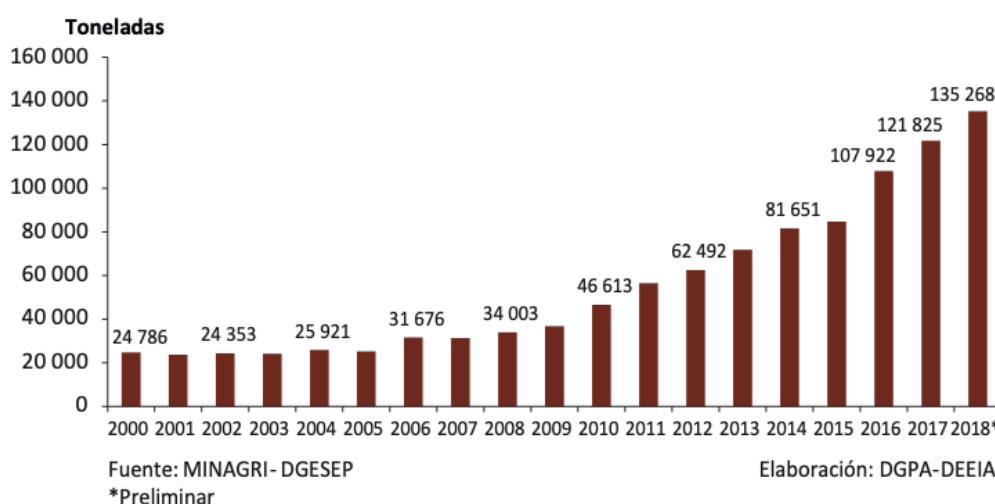
El interés sobre la producción de cacao en Perú ha sido particularmente fuerte. Las exportaciones se incrementaron de menos de US\$ 10 millones en el año 2000

² Oligopsonio, es una situación de competencia imperfecta que surge en un mercado donde existe un número pequeño de demandantes que tiene control y poder sobre los precios; así como, sobre las cantidades de un producto en el mercado. Los beneficios se concentran en los compradores, que en la mayoría de las veces son intermediarios, más no en los productores quienes ven empeorar su situación al no recibir un precio razonable por los productos que elaboran.

a más de US\$ 266 millones en el 2018. Casi la mitad (44%) de los productores de cacao son de hogares de bajos ingresos, con tierras limitadas (<5ha) y de cosecha mixta, localizados en la geográficamente aislada y ambientalmente vulnerable región Amazónica.

La **producción nacional de cacao en grano** viene incrementándose sostenidamente desde hace 10 años, creciendo a una tasa de 15,6% promedio anual. En el año 2018 se produjeron 0.135 millones de toneladas de cacao en grano, con un incremento de 11% respecto al mismo periodo de 2017 (0.122 millones de toneladas); resultado explicado por mayores cosechas principalmente en las regiones de Piura, Pasco, Ucayali y Cajamarca (MINAGRI, 2019b). A continuación se muestra el comportamiento histórico de producción.

Gráfico 2: Comportamiento de la producción nacional de cacao en grano



El **valor de las exportaciones del grano de cacao y sus derivados** alcanzó su máximo nivel en el año 2016 al registrar un valor de US\$ 294 millones, en el 2017 se observa una caída del valor exportado en 20% con un valor de US\$ 235 millones. En el año 2018, las exportaciones totales de agregados de cacao y derivados aumentaron en 9% respecto al año 2017, impulsado principalmente por los envíos de manteca y chocolate de cacao (28% y 20% respectivamente); las exportaciones de cacao en grano se mantuvieron casi estáticas (3% aumento en valor y 2% en volumen). Cabe señalar que el cacao en grano representa el 59% del valor total exportado de los productos de cacao y derivados y el 74% del volumen exportado) (MINAGRI, 2019b). A continuación se muestra las exportaciones agregadas históricas de cacao y derivados.

Cuadro 1: Exportaciones agregadas de cacao y derivados (en miles de US\$)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
TOTAL	89 465	118 708	117 672	145 174	234 733	266 972	293 681	235 341	257 232
Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado	34 865	64 633	69 030	82 052	152 706	192 274	201 569	148 357	152 772
Manteca, grasa y aceite de cacao	26 405	21 637	21 931	35 105	48 618	42 940	54 455	50 274	64 488
Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao.	11 287	11 840	10 477	13 374	14 252	15 960	14 974	18 220	21 890
Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante.	10 026	13 634	12 636	11 115	12 188	10 642	12 161	13 418	12 303
Pasta de cacao, incluso desgrasado	6 596	6 390	3 206	3 387	6 930	5 128	10 313	4 976	5 724
Cáscara, pelucas y demás residuos de cacao	285	574	391	141	40	28	210	97	55

Fuente: SUNAT

* preliminar al 09 de enero 2019

Elaboración: DGPA-DEEIA

Los principales países de destino de las exportaciones de cacao en grano, crudo o tostado fueron los países europeos liderados por Holanda, Bélgica e Italia (participando con más del 48% del total exportado), le sigue Malasia, mientras que en presentaciones como manteca, grasa y aceite de cacao destaca EE.UU. y algunos países de Europa y Asia. En cambio, en chocolates los principales mercados son EE.UU. y países de América Latina (Ecuador, Bolivia, Chile y Colombia).

Los **precios en chacra promedios del cacao** en grano muestran una tendencia alcista. El comportamiento del precio en chacra mantiene cierta relación con el comportamiento de los precios internacionales, aunque con un retraso mensual. Por otra parte, los compradores están castigando al cacao peruano aduciendo alto contenido de cadmio y pagando un precio como de cacao corriente incluso al cacao fino y de aroma o al orgánico, aduciendo que el cacao peruano pierde su calidad al momento de mezclar con granos de otras regiones del mundo a fin de limitar su contenido de cadmio (MINAGRI, 2019b).

Respecto a la sostenibilidad del mercado, en el artículo 2.14 del “Convenio Internacional de Cacao 2010” suscrito por el Perú en el año 2014 como requisito para su reincorporación a la ICCO, se señala que la economía cacaotera sostenible supone una cadena de valor integrada en la que todas las partes interesadas desarrollan y promueven políticas apropiadas destinadas a conseguir niveles de producción, elaboración y consumo económicamente viables, ecológicamente racionales y socialmente responsables en beneficio de las generaciones presentes y futuras, con el fin mejorar la productividad y la rentabilidad en la cadena de valor del cacao para todas las partes interesadas, en particular para los pequeños productores (UNCTAD, 2010).

2.1.3. Clasificación comercial del grano de cacao

Es posible distinguir 2 tipos de clasificación comercial del grano de cacao: a) cacao convencional (básico, bulk, común o normal), y b) cacao especial (premium de origen, fino y de aroma, producción sostenible y gourmet).

a) Cacao convencional

El cacao convencional procede, en su mayoría, de África, Asia y Brasil, y pertenecen esencialmente al tipo cacao “forastero”. Este tipo de cacao se destina en gran parte para la producción de manteca de cacao, polvo de cacao, aromatizante en recetas domésticas, en la preparación de varios alimentos y bebidas instantáneas. Por último, el cacao convencional representa entre el 92% y el 95 % del volumen producido anualmente.

b) Cacao especial³ (Swisscontact, 2017)

Según ICCO, entre el 5 al 8% del cacao mundial producido es considerado cacao fino de aroma, donde Ecuador (270,000 toneladas al 2017) es el principal productor seguido por el Perú (115,000 toneladas), República Dominicana (80,000 toneladas) y Colombia (60,535 toneladas) (CAF, 2018).

Los cacaos especiales están ligados a procesadores y consumidores que demandan productos con atributos consistentes, verificables y diferenciadores, por los que están dispuestos a pagar precios superiores que debieran traducirse en mejores ingresos y un mayor bienestar a los productores (condicionado a las primas obtenidas según la calidad del grano y al rendimiento obtenido por hectárea). El mercado de cacaos especiales se divide en tres categorías: i) cacao premium de origen, ii) cacao fino y de aroma, y iii) cacao sostenible.

El **cacao premium de origen** corresponde a cosechas de una región geográfica o finca en particular, poseyendo características especiales debido a que el grano crece en lugares específicos y son manejados, cosechados y beneficiados de acuerdo a los estándares que son conocidos por sus compradores. En este cacao especial se mantiene la pureza varietal, es decir, que el grano de un determinado tipo no se mezcla con otros tipos de cacao haciendo que su trazabilidad sea una herramienta fundamental para asegurar su procedencia. En esta categoría encontramos: i) cacao denominación de origen⁴, ii) cacao de origen geográfico⁵, iii) cacao de hacienda o finca⁶, iv) cacao exóticos⁷.

³ A nivel mundial, la demanda de cacao convencional crece al 3% anual, el cacao especial muestra una tasa anual de crecimiento de 9% en la última década.

⁴ Cuando el grano proviene de una determinada región geográfica que produce una determinada calidad de cacao siendo demandada por sus características organolépticas. Por ejemplo, el cacao de Vinces, en la provincia de los Ríos en Ecuador.

⁵ Cuando el grano proviene de una región geográfica en donde los productores se han articulado y organizado para el acopio y comercialización del cacao aprovechando las características que desarrolla en su localidad. Por ejemplo, el cacao de Tumaco, producido por la Asociación Corpoteva, en Ecuador.

⁶ Cuando el grano es producido en una plantación o finca que utiliza sistemas homogéneos de cultivo, tiene un beneficio uniforme y centralizado generando un producto uniforme, sobresaliente en calidad y consistente en el tiempo. Por ejemplo, el cacao producido en la hacienda La Chola, en Ecuador.

⁷ Cuando el grano es cultivado en zonas determinadas, bajo condiciones excepcionales, poseen características sensoriales y organolépticas que permiten obtener productos finales con una calidad excepcional. Por ejemplo, el cacao silvestre de Bolivia.

El **cacao fino y de aroma**⁸ corresponde a granos⁹ que reúnen una combinación de varios criterios¹⁰. Sin embargo, la medición de algunos de ellos es subjetiva y otro grupo de ellos son el resultado de un adecuado manejo de cosecha y postcosecha. En este cacao especial se encuentran las categorías: i) complejos nacionales (son el resultado de una mezcla de variedades realizadas en la mitad del siglo XIX para transferir características de resistencia a enfermedades de otras variedades), ii) selecciones regionales (plantaciones de cacao cultivadas con materiales sobresalientes y previamente seleccionados en una determinada región por sus características de producción, resistencia a enfermedades y propiedades organolépticas), iii) cacaos varietales (son el resultado de procesos de selección y cruces controlados dirigidos a mejorar la producción y la resistencia a enfermedades).

Recuadro 1: Acerca de la calidad del cacao fino y de aroma

Al igual que el vino y el café, el cacao tiene una amplia gama de sabores, aromas y texturas (más de 600 compuestos que influyen en el sabor del chocolate), lo que ofrece infinitas posibilidades para los fabricantes de chocolate de desarrollar una amplia gama de sabores complejos. Hay muchos factores que afectan el perfil de sabor del cacao, como el terruño (*terroir*), la variedad, la fermentación, el transporte, el almacenamiento y la manipulación y, por supuesto, las habilidades de elaboración de los fabricantes de chocolate.

Los cacao especiales crecen en microclimas geográficos especiales (*terroir*); éstas condiciones climáticas en combinación con un protocolo controlado de recolección y fermentación, y una cadena de suministro cuidadosamente controlada, dan como resultado perfiles de sabor distintivos y únicos. Es decir, el *terroir* es la combinación de todos los factores ambientales que afectan el fenotipo de un cultivo, incluidos los contextos ambientales únicos, las prácticas agrícolas y el hábitat de crecimiento específico de un cultivo. Colectivamente, estos parámetros contextuales influyen en la calidad de los granos de cacao.

Respecto a la fermentación, los granos de cacao deben ser fermentados y secados cuidadosamente para obtener los mejores sabores porque el desarrollo del sabor es el resultado de la sucesión de actividades microbiológicas. El proceso de fermentación comienza casi inmediatamente después de la exposición al aire donde las esporas de levaduras naturales se depositan en los granos de cacao y comienzan a dividir el azúcar en alcohol y dióxido de carbono. Entonces, las bacterias comienzan a oxidar el alcohol, y los procesos de acidificación acética y láctica tienen lugar en condiciones aeróbicas y anaeróbicas. De esta manera, se producen procesos químicos complejos de actividad enzimática, oxidación y descomposición de proteínas en aminoácidos. En consecuencia, las reacciones bioquímicas causan el desarrollo de sabor y color, que se reciben y transmiten hasta el chocolate.

Los productos de los procesos de síntesis bioquímica son polifenoles y alcaloides que contribuyen a la astringencia y al amargor del cacao y el chocolate. Una fermentación adecuadamente controlada permite desarrollar sabores positivos, como sabores frutales, florales, de nuez y hierbas. La fermentación incorrecta puede dar como resultado el desarrollo de sabores negativos, como amoníaco o sabores rancios.

Finalmente, los granos de cacao son altamente higroscópicos, lo que significa que pueden absorber y desorber agua dependiendo de la temperatura y la humedad del medio ambiente. Los granos de cacao fermentados incorrectamente tienen una tendencia aún mayor a liberar vapor de agua. En consecuencia, el premium de calidad en el grano de cacao especial requiere condiciones particulares de temperatura, humedad relativa y ventilación; también control en el transporte, almacenamiento y manipulación desde las plantaciones de cacao hasta la producción de chocolate es muy importante para mantener los perfiles de sabor distintivos.

Fuente: <https://www.silva-cacao.com/specialty-cacao>.

⁸ El término más comúnmente usado en los Estados Unidos es “cacao de sabor”.

⁹ Este tipo de cacao proviene de las variedades criolla y trinitaria y posee aromas y sabores frutales, florales, de nueces y de malta. El sabor es característico y lo diferencia de los demás cacaos en el mundo.

¹⁰ Son los siguientes: i) origen genético del material de siembra, ii) características morfológicas de la planta, iii) características de sabor, iv) características químicas, v) color de los granos, vi) grado de fermentación, vii) secado, viii) ausencia de defectos en los granos de cacao, ix) presencia de sabores desagradables, x) porcentaje de moho interno, xi) infestación de insectos, xii) porcentaje de impurezas.

El **cacao de producción sostenible** incluye a aquellos que destacan por generar claros beneficios socioambientales (cultivos con certificación) y productivos (relevancia social). Este cacao es cultivado por productores que siguen determinadas formas de producción, en zonas de particular interés. Podemos mencionar a las siguientes: i) cacao certificado (cuando su cultivo esta cobijado por iniciativas de comercialización tipo “comercio justo”, “rainforest alliance”, “utz” y “orgánico”; pueden certificarse granos de cacao convencionales también), ii) **cacao de relevancia social** (cultivados como una alternativa productiva en zonas en las que la generación de ingresos y empleo es fundamental para el desarrollo de poblaciones vulnerables), iii) cacao de relevancia étnica (cacaos cultivados por grupos étnicos claramente definidos y desarrollados en terrenos de la comunidad), iv) cacao con relevancia ambiental (plantaciones de cacao en sistemas biodiversos como áreas naturales protegidas, márgenes de fuentes hídricas, bosques protectores).

2.1.4. Ventajas y desventajas de los cacaos especiales (Swisscontact, 2017)

A continuación se lista las ventajas de los cacaos especiales:

- Los precios de los cacaos “premium” son resilientes a las variaciones de precios del mercado del cacao convencional.
- Existe una transferencia adicional de beneficios a los productores del cacao especial canalizada a través beneficios colectivos de comercio justo o de apoyos similares, en negociaciones más directas entre productor y consumidor.
- Acortamiento de la cadena de valor del cacao especial porque acerca el contacto entre productores y el mercado (mejora la distribución de beneficios).
- Incrementa el bienestar de los consumidores y la conservación del ambiente porque exige mayores niveles de calidad y restricciones en el uso de agroquímicos en el cultivo y mejores prácticas postcosecha.
- Favorece la aparición de segmentos diferenciados de grano de cacao especiales, según demandas específicas; favoreciendo la investigación de nuevos granos, innovación en los sistemas de cosechas y postcosecha y desarrollo de nuevos segmentos de productos de cacao.
- Favorece la sostenibilidad del país productor de cacaos especiales porque demanda producción más limpia y controlada en el campo; mejores prácticas postcosecha, de almacenamiento y de transformación; mayor cuidado en las operaciones de exportación.
- Reduce la explotación laboral y el trabajo infantil por el mayor control y restricción en la producción de cacaos especiales.
- Favorece la asociatividad y cooperativismo de los pequeños productores de cacaos especiales. Solo organizados los productores pueden acceder al mercado de los cacaos especiales.
- Impulsan el desarrollo de nuevos modelos de alianzas entre traders especializados y productores, buscando más transparencia y aprovechamiento de las oportunidades de manera conjunta.

Las desventajas son las siguientes:

- Costos unitarios mayores debido a menores densidades de siembra, bajos rendimientos y marcada estacionalidad de la cosecha.
- Tamaño del mercado pequeño (nicho)
- Riesgo de disminución del precio debido a un mayor crecimiento de la oferta
- Las organizaciones de pequeños productores tienden a no ser eficientes en el campo empresarial generando altos costos de gestión y transacción.

2.1.5. Clasificación de las variedades naturales del grano de cacao

Según Dostert et al. (2012), el cacao (género *Theobroma*) pertenece a la familia Malvaceae, sub familia Sterculioideae (antes Sterculiáceas) y comprende 22 especies en 6 secciones. Todas las especies crecen bajo el dosel de bosques tropicales lluviosos. El área de distribución natural se extiende desde la cuenca del Amazonas por el sur hasta la región meridional de México (18°N a 15°S). Su centro de diversidad se encuentra en la región amazónica en lo que hoy es Brasil, Perú, Ecuador, Venezuela y Colombia. Las especies del género *Theobroma* son árboles ramificados con hojas simples y con un fruto indehiscente carnoso (mazorca). El género relacionado *Herrania* forma pequeños árboles no ramificados con hojas palmaticompuestas. Todo el cacao que se cultiva para el mercado mundial se obtiene de formas de la especie *Theobroma cacao* L.¹¹

En la literatura botánica sistemática se reconocen paralelamente dos subespecies dentro de *Theobroma cacao* L: i) *Theobroma cacao* L. subsp. *cacao*, y ii) *Theobroma cacao* L. subsp. *sphaerocarpum*. Razas y cultivares de la subespecie cacao forman el grupo criollo, mientras que la subespecie *sphaerocarpum* corresponde al grupo forastero (Dostert et al. 2012).

Según sus grupos genéticos se pueden clasificar en cuatro grupos genéticos naturales y un grupo genético artificial: a) Criollo, b) Forastero del Alto Amazonas, c) Forastero del Bajo Amazonas, d) Nacional y e) Grupo genético artificial: Trinitario y CCN-51

En el Perú, además de las variedades que provienen de los grupos genéticos criollo, forastero y nacional, existen también variedades nativas. Una de ellas es el cacao “Porcelana” que proviene del grupo genético Forastero Alto Amazonas y es de origen peruano, raza nativa de Piura. Otra variedad nativa es el cacao “Chuncho” que también proviene del grupo genético Forastero Alto Amazonas y es de origen peruano, raza nativa de Cusco. (MINAGRI, 2018)

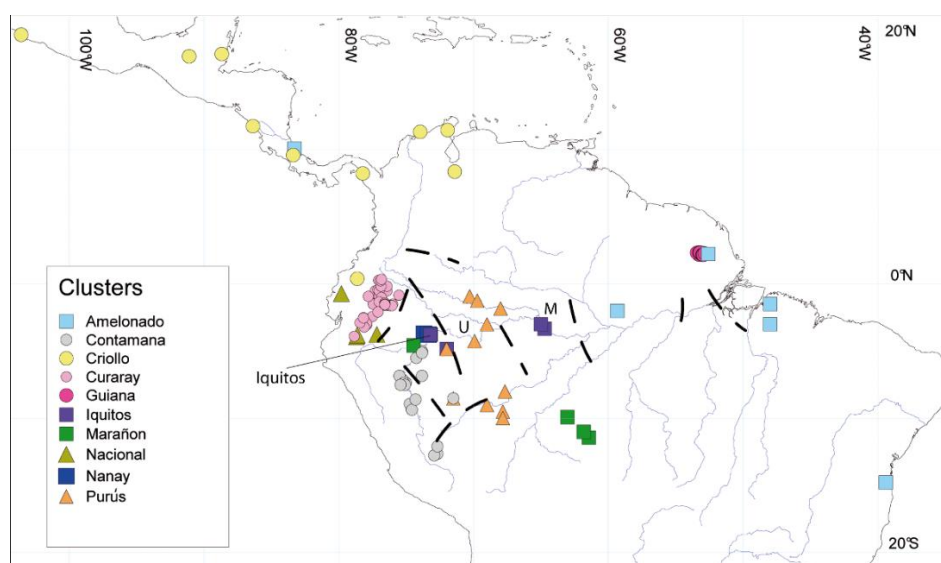
En opinión de algunos chocolateros que vienen trabajando con diversos productores de cacao a nivel nacional, la proporción de la oferta nacional disponible que correspondería a cacao fino de aroma sería de aproximadamente el 10% a 15%.

¹¹ Su nombre científico *Theobroma cacao* L. le fue impuesto en 1758 por el botánico sueco Carlos Linneo, que significa en griego “alimento de los dioses”.

Motamayor et al. (2008) reportó 10 grupos genéticos¹², en oposición a los dos grupos genéticos tradicionalmente reconocidos dentro de *Theobroma cacao* L. aplicando estadísticas bayesianas. Los autores proponen una nueva clasificación del germoplasma de cacao que refleja con mayor precisión la diversidad genética disponible para los productores. La utilidad de los resultados permitirían mejorar los esfuerzos en consevación, gestión y explotación del cultivo de cacao; expresado en términos de incremento del rendimiento por hectárea y mayor resistencia a las plagas y enfermedades. Sin embargo, se requieren realizar mayores estudios en diferenciación poblacional y esquemas de apareamiento.

Los autores encontraron que la mayor diversidad genética se encontró en la región del Alto Amazonas, que está de acuerdo con la ubicación del supuesto centro de origen de *Theobroma cacao* L. Los resultados no respaldan las hipótesis de que: el cacao silvestre evolucionó en América Central, y; el cacao silvestre evolucionó simultánea de dos subespecies, una en América Central y la otra en selva amazónica.

Gráfico 3: Localización del origen de los individuos analizados. Los colores indican el grupo genético inferido al que pertenecen los individuos analizados.



Fuente: Sotomayor et al. 2008

Finalmente, 7 de los 10 grupos genéticos reportados por Motamayor et al. (2008) se ubican en el Perú y son los siguientes: Contamana, Curaray, Nacional, Maraón, Iquitos, Nanay y Purús.

2.1.6. La cadena agroproductiva en las políticas de Estado

Las acciones tendientes a fortalecer la cadena productiva del cacao-chocolate están alineadas a las políticas de Estado a través de los Ejes Estratégicos 4, 5 y 6

¹² Los 10 grupos identificados se nombraron de acuerdo con la ubicación geográfica del cultivar tradicional más representado en ese grupo particular y son: Maraón, Curaray Criollo, Iquitos, Nanay, Contamana, Amelonado, Purús, Nacional y Guyana.

del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021 denominado Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021.

En el Eje Estratégico 4: Economía, competitividad y empleo, se contribuye con el lineamiento de política 3: Impulsar las exportaciones de productos ecológicos con el fin de incrementar su participación en el valor de las exportaciones.

En el Eje Estratégico 5: Desarrollo regional e infraestructura; se contribuye al lineamiento de Política 12: Diversificar la base productiva regional mediante la instalación de conglomerados de cadenas productivas según la vocación de sus recursos y la infraestructura productiva actual y potencial, teniendo en cuenta los objetivos de integración e intercambio con la economía nacional e internacional.

En el Eje Estratégico 6: Recursos naturales y ambiente; se implementa el lineamiento de política 12: Promover la agricultura orgánica, la agricultura ecológica, la agroforestería y la acuicultura, estableciendo un marco de normas y medidas promocionales que las aproximen a los estándares aceptados internacionalmente.

Asimismo, el cultivo de cacao es referido en el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Agrario (2015-2021), específicamente en la subactividad 1.5.2 (Componente cacao) de la actividad 1.5 (Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos) del objetivo estratégico 1 (Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible). La meta es el incremento de la superficie certificada de cultivo orgánico del cacao desde un 21.9% a un 35.1%. De esta manera, se espera incrementar la oferta nacional de cacao orgánico en términos de superficie instalada y cosechada del cultivo.

Una segunda mención es la subactividad 2.5.2 (Componente cacao) de la actividad 2.5 (Participación de las exportaciones orgánicas) del objetivo estratégico 2 (Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario). La meta es el incremento de las exportaciones de cacao 21% a un 32.6%. De esta manera, se mide el incremento en la demanda externa de cacao orgánico, analizar su evolución y los cambios de preferencias respecto al total de exportaciones de cacao

Por su parte, los Planes de Desarrollo Regional Concertado de Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huanuco, Junín, Loreto, Madre de Dios, Piura, San Martín, Tumbes y Ucayali han priorizado al cacao como cadena productiva por consolidarse, que requiere mejorar su competitividad regional.

2.2. Medios de vida sostenibles

El presente análisis de las causas-raíz de los problemas que afectan a la cadena productiva de cacao-chocolate toma el enfoque de medios de vida¹³ para abordar de manera multidimensional las causas que explican los problemas de pobreza que afectan a las más de 130 mil familias dedicadas al cultivo del cacao. En ese sentido, a continuación se proporciona un marco introductorio de lo que significa este enfoque.

El término medio de vida ("livelihood") puede utilizarse con connotaciones muy distintas. La siguiente definición recoge la noción general de medios de vida: "Un medio de vida comprende las posibilidades, activos (que incluyen recursos tanto materiales como sociales) y actividades necesarias para ganarse la vida. Un medio de vida es sostenible cuando puede soportar tensiones y choques y recuperarse de los mismos, y a la vez mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como de cara al futuro, sin dañar la base de recursos naturales existente".

La teoría de los medios de vida sostenibles representa una manera de concebir los objetivos, el alcance y las prioridades del desarrollo de las poblaciones. Este marco no pretende proporcionar una representación exacta de la realidad; sin embargo, sí trata de ofrecer una visión de los medios de vida de la poblaciones operando o interactuando dentro de un contexto de vulnerabilidad. En este contexto, los pueblos, poblaciones, comunidades u hogares tienen acceso a ciertos activos (capitales) quienes adquieren un significado y valor a través del entorno social, institucional y organizativo dominante. Todo este entorno también influye en las estrategias de medios de vida (formas de combinar y utilizar los activos) al alcance de los pueblos, que persiguen una mejora de sus medios de vida coherente con sus propios objetivos en este ámbito.

Esta teoría trata de identificar los obstáculos más apremiantes a los que se enfrentan los pueblos y las oportunidades más prometedoras que se abren ante ellos, estén donde estén (es decir, sea cual sea el sector, espacio o nivel geográfico en el que se encuentren, ya sea de ámbito local o internacional). El marco de los medios de vida contribuye a "organizar" los distintos factores que obstaculizan o proporcionan oportunidades y a mostrar las relaciones entre éstos. No pretende ser un modelo exacto de cómo es el mundo, ni su intención es sugerir que las personas involucradas en su implantación vayan a enfocar necesariamente la resolución de problemas como algo sistémico. Más bien, aspira a proporcionar una línea de pensamiento manejable sobre los medios de vida y que ayude a mejorar la eficacia del desarrollo.

El marco de los medios de vida identifica cinco¹⁴ categorías de activos principales o tipos de capital sobre los que se cimientan los medios de vida (pentágono de activos). El pentágono de activos ocupa un papel central en el marco de los medios de vida, "dentro" del contexto de vulnerabilidad. Este pentágono se creó para facilitar la presentación visual de la información sobre los activos de los pueblos, dando vida así

¹³ Tomado de Chambers y Conway (1992)

¹⁴ Capitales: Humano, Social, Natural, Físico y Financiero.

a importantes interrelaciones entre los distintos activos. A continuación se detallará cada uno de los cinco capitales listados:

2.2.1. Capital humano

Agregadamente, como pueblo, el capital humano representa las aptitudes, conocimientos, capacidades laborales y buena salud que en conjunto permiten a las poblaciones entablar distintas estrategias y alcanzar sus objetivos en materia de medios de vida¹⁵. En cambio, a nivel de los hogares, el capital humano es un factor que determina la cantidad y calidad de la mano de obra disponible que variará de acuerdo al tamaño de la unidad familiar, los niveles de formación de sus integrantes, el estado sanitario de sus integrantes, entre otros.

Según Pasban y Nojehdeh (2016), el capital humano, en términos simples, es cualquier cosa menos capital físico, como propiedades, equipo y capital financiero. De hecho, se ha definido como el conocimiento, la habilidad, la creatividad y la salud del individuo. El capital humano muestra un talento intrínseco, que puede cambiar o moderarse a sí mismo y a otros insumos. Esta característica conduce al perpetuo dinamismo de la economía. En consecuencia, el capital humano es importante porque es necesario para poder hacer uso de cualquiera de los otros cuatro tipos de activos.

El apoyo a la acumulación de capital humano puede ser directo o indirecto. En cualquier caso, solo se alcanzarán las metas si las propias poblaciones están dispuestas a invertir en su capital humano acudiendo a escuelas o cursos de formación, accediendo a servicios de medicina preventiva, etc. En caso existan barreras (estructuras y procesos) que impidan la deseada acumulación de capital humano (políticas formales o normas sociales), el apoyo indirecto será particularmente importante.

2.2.2. Capital social

Se refiere a los recursos sociales en que los pueblos se apoyan en la búsqueda de sus objetivos en materia de medios de vida, y desarrollados mediante: i) redes y conexiones verticales¹⁶ u horizontales¹⁷ que favorezcan aumentar la confianza y habilidad de las poblaciones para trabajar en grupo y ampliar su acceso a instituciones de mayor alcance, como organismos políticos; ii) participación en grupos más formalizados que suele entrañar la adhesión a reglas, normas y sanciones acordadas de forma mutua o comúnmente aceptadas; iii) relaciones de confianza, reciprocidad e intercambios que faciliten la cooperación, reducción de los costos de transacción y proporcionen bases para crear redes de seguridad informales entre los menos favorecidos. Los puntos presentados están todos interrelacionados.

¹⁵ Un medio de vida comprende las posibilidades, activos y actividades necesarias para ganarse la vida. Un medio de vida es sostenible cuando puede soportar tensiones y choques y recuperarse de los mismos, y a la vez mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como de cara al futuro, sin dañar la base de los recursos existentes (cuando el desarrollo se concentra en los pueblos).

¹⁶ Relaciones tipo patrón/cliente (subordinación dentro de cualquier organización).

¹⁷ Relaciones entre individuos con intereses compartidos (coordinación y cooperación dentro de cualquier organización).

Para Bourdieu (1986, citado por Bhandari y Yasunobu 2009) el capital es la suma de los recursos reales o potenciales que están vinculados a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de mutuo conocimiento y reconocimiento, en otras palabras, la pertenencia a un grupo. Bourdieu identifica tres elementos del capital social: i) la relación social que permite a los actores obtener acceso a los recursos que poseen sus asociados; ii) la cantidad de esos recursos producidos por la totalidad de las relaciones; y iii) la calidad de esos recursos. El capital social es un recurso productivo que facilita la producción y hace posible alcanzar ciertos fines que serían imposibles en su ausencia.

El capital social puede valorarse como un bien por sí mismo; pero además, porque puede realizar una contribución particularmente importante a la sensación de bienestar de los pueblos (a través de valores como identidad, honor o sensación de pertenencia).

La mayoría de los esfuerzos para aumentar el capital social se centran en el reforzamiento de las instituciones locales, ya sea de forma directa (aumentando sus capacidades, formando a los líderes o inyectando recursos) o indirecta mediante la creación de un entorno abierto y democrático.

2.2.3. Capital natural

Referido a las partidas de recursos naturales de las que se derivan los flujos de recursos y servicios útiles en materia de medios de vida (actualmente conocidos como bienes y servicios de los ecosistemas).

Es evidente que el capital natural es muy importante para los que obtienen todos o parte de sus medios de vida de actividades basadas en los recursos (ganadería, pesca, recolección de madera, extracción mineral, etc.). No obstante, su importancia va mucho más allá de esto. Ninguno de nosotros podría sobrevivir, social o naturalmente, sin la ayuda de los servicios de los ecosistemas o de los alimentos producidos a partir del capital natural. La salud (capital humano) tenderá a resentirse en áreas en las que la calidad del aire sea deficiente como resultado de actividades industriales o desastres naturales (por ejemplo, incendios forestales).

Los esfuerzos en desarrollo rural se centraban en aumentar el capital natural y cómo dicho capital era afectado por ciertas estructuras y procesos (por ejemplo, sistemas de distribución de tierras o normas que rigen la industria pesquera) para determinar la forma en que se utiliza el capital natural y el valor que éste crea. Las estructuras y procesos rigen el acceso a los recursos naturales y pueden proporcionar los incentivos o la coerción (desincentivos) necesarios para mejorar la gestión de los mismos. Por ejemplo, si los mercados están bien desarrollados, el valor de los recursos probablemente será más alto, lo que facilitará una mejor gestión.

2.2.4. *Capital físico*

Comprende las infraestructuras básicas¹⁸ y los bienes de producción¹⁹ necesarios para respaldar a los medios de vida. Sin un acceso adecuado a servicios como el agua o la energía, la salud humana se deteriora y se suceden largos períodos de dedicación a actividades no productivas, como la recogida de agua o de madera destinada a utilizarse como combustible. Los costos de oportunidad asociados con las infraestructuras deficientes pueden imposibilitar la educación, el acceso a la asistencia médica o la generación de ingresos. La insuficiencia o inadecuación de los bienes de producción también limita la capacidad productiva de los pueblos y por tanto el capital humano a su disposición. Se ha de dedicar más tiempo y esfuerzo al logro de las necesidades, niveles de producción y acceso a los mercados básicos.

La infraestructura es un activo siempre y cuando facilite el suministro de servicios mejorados que contribuyan a que los menos favorecidos logren cubrir sus necesidades. Sin embargo, el capital físico (en concreto las infraestructuras) puede ser costoso. No solo requiere de una inversión de capital inicial, sino que además es necesario un compromiso constante de los recursos financieros y humanos para poder hacer frente a los costes operativos y de mantenimiento de los servicios prestados. El énfasis ha de ponerse por tanto en el suministro de un nivel de servicios que no solo responda a los requisitos inmediatos de los usuarios, sino que sea además asequible a largo plazo. Una opción es proporcionar un apoyo simultáneo al desarrollo de aptitudes y capacidades para asegurar una gestión eficaz por parte de las comunidades locales. En consecuencia, el apoyo a la acumulación de capital físico puede ser directo o indirecto.

2.2.5. *Capital financiero*

El capital financiero es cualquier recurso económico medido en términos de dinero utilizado por las empresas para comprar lo que necesitan para fabricar sus productos o proporcionar sus servicios al sector de la economía en el que se basa su operación, es decir, banca minorista, corporativa y de inversión. etc.

También hace referencia a los recursos financieros que las poblaciones utilizan para lograr sus objetivos en materia de medios de vida²⁰; incluyendo, a los flujos como a las partidas que contribuyen tanto al consumo como a la producción. Existen dos fuentes principales de capital financiero: i) partidas disponibles (por ejemplo, los ahorros en dinero metálico, depósitos bancarios o activos líquidos como joyas, inmuebles, etc.); y, ii) entradas regulares de dinero (excluyendo los

¹⁸ Consisten en los cambios en el entorno físico que contribuyen a que las poblaciones obtengan sus necesidades básicas y sean más productivas (vías de comunicación terrestre, medios de transporte, edificios seguros, suministro de agua y saneamiento adecuados, energía limpia y asequible, acceso a la información, entre otros).

¹⁹ Los bienes de producción pueden ser de propiedad de un individuo o de todo un grupo, o se puede acceder a ellos por arrendamiento o pagando una tarifa por los servicios prestados.

²⁰ Disponibilidad de dinero en metálico o equivalente, que permite a los pueblos adoptar diferentes estrategias en materia de medios de vida.

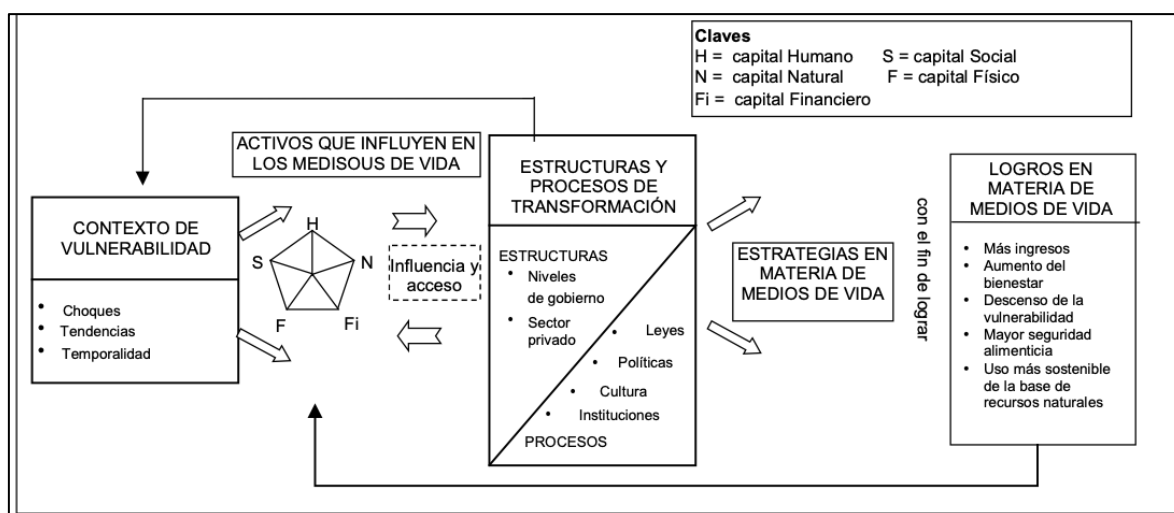
ingresos percibidos, pensiones u otros pagos realizados por el estado y las remesas).

El capital financiero es probablemente el más versátil de las cinco categorías de activos; allí radica gran parte de su importancia. Por ejemplo, puede convertirse en otros tipos de capital; puede utilizarse para el logro directo de objetivos de medios de vida; puede transformarse en influencia política. No obstante, es también el activo que suele estar menos disponible para los menos favorecidos. De hecho, otros tipos de capital son tan importantes para ellos por la carencia de capital financiero que sufren los menos favorecidos.

El acceso al capital financiero recibe un apoyo indirecto, que puede ser: i) organizativo (mediante el aumento de la productividad de los ahorros y flujos financieros existentes); ii) institucional (aumento del acceso a los servicios financieros, incluyendo la superación de barreras asociadas con la falta de garantías de los menos favorecidos); iii) legislativo/regulatorio (labores de reforma del entorno en el que operan los servicios financieros o mediante la ayuda a los gobiernos para que proporcionen redes de seguridad).

Por último en la siguiente figura se muestra el marco general detallado de los medios de vida sostenibles.

Gráfico 4: Esquema resumen de los medios de vida sostenibles.



Fuente: Chambers y Conway, 1992

El marco de los medios de vida sostenibles representa los factores principales que afectan a los medios de vida de los pueblos, así como las relaciones más comunes entre éstos.

3. Metodología

Los pasos contemplados para alcanzar el objetivo de la consultoría se muestran a continuación:

- Paso 1: Análisis de gabinete
- Paso 2: Participación en talleres de socialización
- Paso 3: Elaboración de análisis de causa raíz preliminar
- Paso 4: Validación del análisis de causa raíz preliminar con actores claves
- Paso 5: Elaboración del análisis de causa raíz final

Luego de sostener dos reuniones de coordinación inicial con el proyecto PPS-PNUD se conoció el contexto institucional de la consultoría y se presentó la metodología y plan de trabajo para alcanzar los productos esperados de la consultoría se procedió a la revisión bibliográfica de todos los estudios y documentos generados por distintas instituciones públicas y privadas en torno a la cadena agroproductiva de cacao-chocolate. Junto con la revisión bibliográfica se procedió a realizar un mapeo del proceso que facilite la identificación de los diferentes agentes de la cadena agroproductiva. Para este mapeo se empleó la metodología SIPOC²¹ mediante la cual se identificó las categorías de actores, recursos, procesos, productos y clientes (Ver Anexo).

Asimismo, siguiendo el enfoque participativo y descentralizado con el que se viene conduciendo la elaboración del Plan, se incorporó en el análisis el resultado del trabajo realizado en diez talleres descentralizados llevados a cabo en las regiones de San Martín, Ucayali, Huánuco, Junín, Cusco, Madre de Dios, Loreto, Amazonas, Piura y en el VRAEM.

Con la información de estos talleres se obtuvo una propuesta preliminar que fue validada de la siguiente manera:

- Presentación del análisis de causa-raíz preliminar ante los representantes de las mesas técnicas regionales de Amazonas, Cusco, Junin, Madre de Dios, Piura, Ucayali y VRAEM; así como, autoridades regionales de agricultura y representantes de cooperativas agrarias (Taller realizado en Lima, 9 de diciembre del 2019).
- Entrevistas con actores claves de la cadena agroproductiva de cacao y chocolate.

Adicionalmente, el presente informe final recopila evidencias recolectadas a través de informes y documentos elaborados por organizaciones nacionales e internacionales relacionadas al cacao y chocolate facilitados u obtenidos por el consultor con el fin de constatar y respaldar la existencia de los problemas y causas identificadas por los actores.

²¹ Acrónimo de insumos o proveedores (Suppliers), entradas o recursos (Inputs), procesos (Process), salidas o productos (Outputs) y consumidores o clientes (Customers).

4. Resultados

4.1. El problema central

El problema principal de la cadena agroproductiva cacao y chocolate que se desprende de la matriz SIPOC es el siguiente:

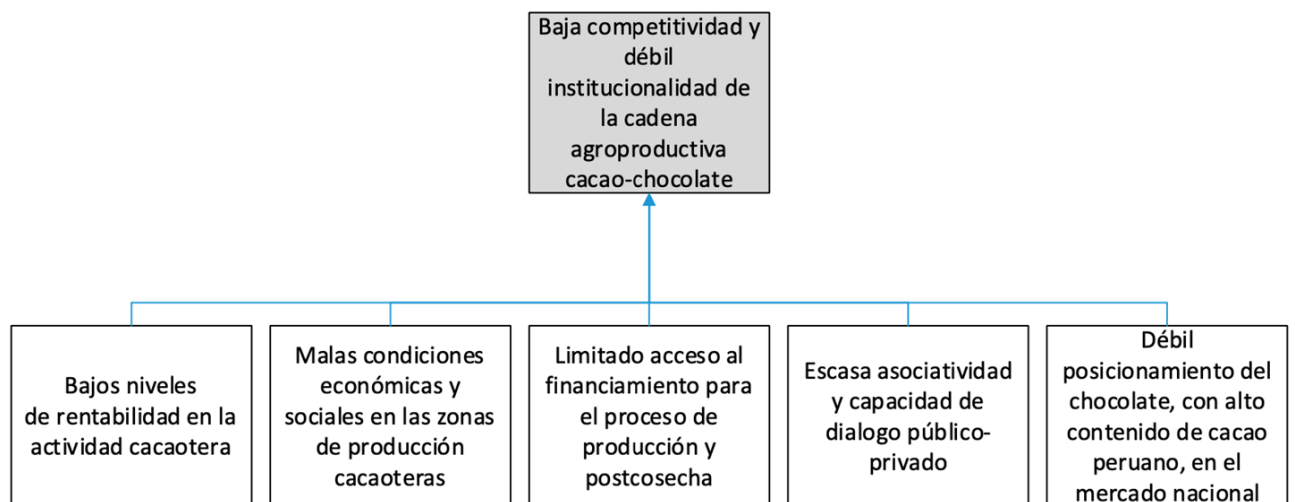
“Baja competitividad y débil institucionalidad de la cadena agroproductiva cacao y chocolate”

Las causas directas que lo explican son las siguientes:

- Bajos niveles de rentabilidad en la actividad cacaotera.
- Malas condiciones económicas y sociales en las zonas de producción cacaoteras
- Limitado acceso al financiamiento para el proceso de producción y postcosecha.
- Escasa asociatividad y débil capacidad de diálogo público-privada.
- Débil posicionamiento del chocolate con alto contenido de cacao peruano en el mercado nacional.

En el gráfico No. 5 se muestra el problema principal y sus causas directas. A partir del gráfico No. 6 al 11 se detalla el análisis causa raíz para cada una de las causas directas.

Gráfico 5: Problema central



4.2.1. Causa directa 1:

1. Bajos niveles de rentabilidad en la actividad cacaotera

En los diferentes talleres realizados en las regiones productoras de cacao, los bajos niveles de rentabilidad de la actividad cacaotera son asociados con tres causas principales: la baja calidad de la dotación de los recursos naturales, la baja productividad por hectárea y la baja calidad del grano.

1.1. Baja calidad de la dotación de recursos naturales

1.1.1. Erosión y pérdida de fertilidad del suelo

Para la mayoría de productores, la pérdida de fertilidad del suelo es uno de los factores que explica la baja productividad y rentabilidad. La práctica generalizada de remover todo el material vegetal para la siembra provoca la escasez de la materia orgánica en el suelo. La escasa cantidad de materia orgánica en el suelo desestabiliza su estructura, disminuye su permeabilidad así como su capacidad de retención de agua, lo que dificulta el asentamiento de vegetación y favorece la erosión hídrica y eólica (MINAG, 2012). Adicionalmente, la materia orgánica, junto con el pH, los óxidos de Fe y Mg y el contenido de arcilla están relacionados con la movilidad y disponibilidad de metales pesados en el suelo (Alloway, 2013). La alta concentración de nutrientes puede afectar la disponibilidad de algunos elementos como ocurre en la interacción entre P y As, donde el As disminuye con un mayor valor de P (Violante & Pigna, 2002, citado por Arévalo et al. 2016).

Con la nueva normativa de la Unión Europea que regula el contenido máximo de cadmio en productos derivados del cacao, el adecuado manejo de los suelos cobra mayor relevancia²².

1.1.2. Irregular disponibilidad de agua

El cacao es un cultivo particularmente sensible a la falta de humedad. Para su desarrollo normal, requiere de unos 1,500 mm de lluvia bien distribuidos a lo largo del año. Esto implica tener que contar con una condición climática cercana a la ideal para el desarrollo adecuado del cultivo.

Según el MINAGRI (2018), el 92.3% de los productores de cacao mantienen sus plantas en secano. El 4.2% de productores utiliza agua de río para sus plantaciones, 2.6% hace uso de agua de manantial o puquio, 0.3% dispone de pozo o agua subterránea y 0.5% dispone de reservorio.

²² Algunos estudios al respecto señalan que la movilidad y disponibilidad del Cd en el suelo está principalmente controlada por el pH (Christensen, 1984; Alloway, 2013). Sin embargo, la presencia de materia orgánica y arcilla pueden tener efectos significativos en su disponibilidad (Degryse et al., 2009). Para el caso de los cationes su relación está explicada debido a que la entrada de Cd en las raíces de las plantas es realizada en los mismos sitios donde Ca^{2+} , Mg^{2+} y K^{+} es absorbido (Kabata-Pendias, 2010, citado por Arévalo et al. 2016).

Los períodos secos cada vez más prolongados en las zonas de producción están afectando no sólo el desarrollo de la mazorca sino también, en algunos casos, están provocando la muerte de las plantas menos resistentes a las sequías. Algunas plantaciones de cacao pueden requerir riego de mantenimiento o riego suplementario durante periodos cortos de déficit hídrico. De allí el interés que vienen mostrando algunas organizaciones de productores por adoptar tecnología de riego cofinanciando su adopción con proyectos de inversión pública.

Resulta indispensable la aplicación de agua para suplir las necesidades hídricas deficitarias del cultivo. El riego proporcionado, en el momento oportuno garantiza la realización plena de las funciones fisiológicas de crecimiento, producción y óptimo resultado económico del cultivo de cacao. (Pinzón, J y Rojas, J, 2007, citado por MINAG, 2012).

1.2. Baja productividad del cultivo por hectárea

Incrementar la productividad agrícola mejora las probabilidades de ahorro de los agricultores, genera ventajas comparativas en los productos agrícolas de una región geográfica, aumenta las posibilidades de crecimiento y competitividad; y, con ello, mejora la distribución de los recursos escasos (eficiencia distributiva) del mercado agrícola.

Aunque los niveles de productividad han mejorado gradualmente a lo largo de los últimos años -pasando de un promedio nacional de 520 kilos por hectárea en el año 2007 a 840 kilos por hectárea en el 2018- aún se aprecian importantes brechas de productividad cuando se observan las cifras a nivel de las regiones. Con respecto a la productividad registrada en el año 2018, se puede apreciar que importantes regiones productoras como Ucayali, Huánuco, Cusco, Ayacucho, Amazonas, Cajamarca y Piura, entre otras, muestran rendimientos inferiores al promedio nacional. La brecha de productividad más notoria se aprecia en las regiones del Cusco que presenta rendimientos con 364 kilos por debajo del promedio nacional; Amazonas con 265 kilos por debajo del promedio, Huánuco con 220 kilos por debajo del promedio y Piura con 192 kilos por debajo del promedio nacional, entre otras regiones. (MINAG, 2019). Asimismo, se sabe que cada tipo de cacao también presenta diferencias en rendimientos además de otros atributos como la precocidad, tolerancia frente a plagas y enfermedades y calidad. Todas estas son variables relevantes al momento de decidir sobre qué cacao cultivar. Elecciones equivocadas pueden limitar los rendimientos o significar dificultades para la comercialización. (MINAG, 2012).

Entre las principales causas que explican la baja productividad se identificaron las siguientes:

1.2.1. Deficiente manejo técnico del cultivo

No cabe duda que los bajos niveles de productividad -bajo condiciones normales de clima- son consecuencia de un inadecuado manejo del cultivo. Para los proveedores de asistencia técnica esta deficiencia está relacionada, por un lado, con el escaso conocimiento sobre el manejo técnico del cultivo que tienen gran parte de los productores individuales que no logran acceder a servicios de asistencia técnica y; por otro lado, por la baja adopción tecnológica por parte de los productores que sí han logrado acceder a servicios de capacitación o asistencia técnica.

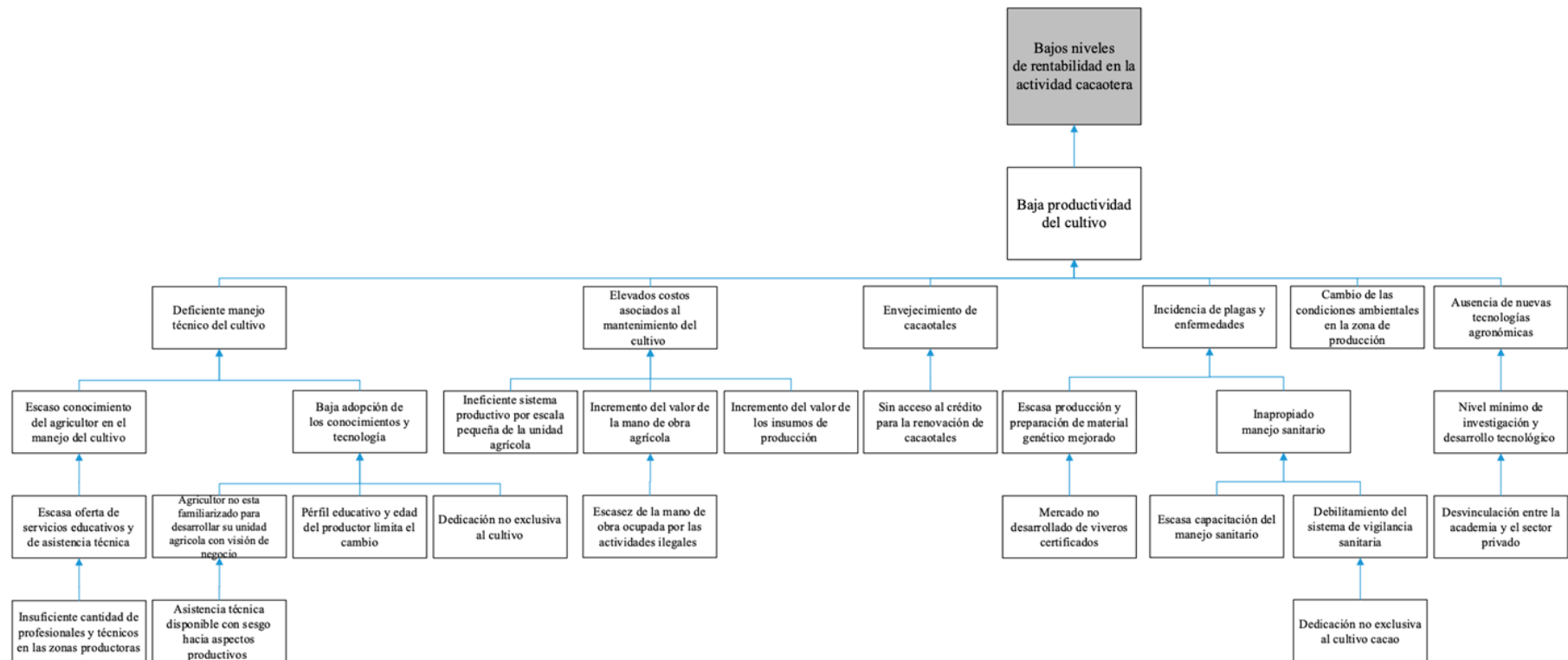
En lo que respecta a los servicios de asistencia técnica, estadísticas oficiales señalan que sólo el 49.2% de los productores que pertenecen a alguna asociación, cooperativa o comité, recibió asistencia técnica en los últimos 3 años y el restante 50.8% no recibió. La situación es más crítica entre los productores que no pertenecen a ninguna asociación, cooperativa o comité donde solamente el 12.4% recibió asistencia técnica en los últimos 3 años (MINAGRI, 2018)

Cabe resaltar que al ser la asistencia técnica impartida con un enfoque de oferta a través de proyectos ejecutados por las instituciones públicas o por la cooperación internacional, ello no garantiza su continuidad porque dependen directamente del financiamiento de los proyectos y concluyen junto con dicho financiamiento. Por otro lado, esta oferta de asistencia técnica está focalizada hacia determinada población beneficiaria y su lógica está establecida por los objetivos de los proyectos (sustitución del cultivo de coca, reducción de pobreza, recuperación de cultura nativa, equidad de género, etc.) que se mezcla e interfiere con los objetivos de mercado (IICA, 2009).

Adicionalmente, la carga de productores asignados a cada técnico que forma parte del equipo de estos proyectos se ha incrementado con el tiempo afectando, , la calidad y efectividad con que se asiste al productor. De allí la mayor preocupación por recurrir a metodologías de transferencia tecnológica o extensión agraria, como las parcelas demostrativas y las pasantías que mejoren los niveles de adopción por parte de los productores que, en su mayoría, tienen un perfil educativo bajo y una edad promedio de 51 años, variables que están limitando la predisposición para el cambio y la innovación.

Adicionalmente, otro de los factores que incide sobre la baja adopción de tecnología tiene que ver con la ausencia del enfoque de negocio en los contenidos que son materia de asistencia técnica. En el lenguaje del proveedor de asistencia técnica está ausente el análisis costo/beneficio o, por ejemplo, la relación entre el índice de mazorca y la rentabilidad de la finca. Así, para el 68.2% de productores de cacao las buenas prácticas agrícolas figuran entre los temas más mencionados como parte de los contenidos de la asistencia técnica; para el 26.9% de productores el uso de abonos y fertilizantes; para un 15% indicó haber recibido asistencia técnica en uso de plaguicidas y para el 9.7% especificó haber recibido asistencia técnica en producción orgánica. (MINAGRI, 2018).

Gráfico 6: Baja productividad del cultivo



El fuerte sesgo de la asistencia técnica hacia los temas productivos no ha permitido que el agricultor desarrolle una visión empresarial en la conducción de su parcela o finca y, en parte, tampoco ha logrado despertar su interés por invertir en insumos y labores culturales. Ocurre lo contrario cuanto se demuestra al agricultor los beneficios que determinado paquete tecnológico logra sobre la mejora de ingresos y rentabilidad.

El testimonio de una agricultora nos ayuda a entender mejor: Gladys quien adoptó la técnica de poda y fertilización sincronizada en su parcela de San Martín, explicó por qué su hermano, cuya granja de cacao está adyacente a la suya, no está dispuesto a invertir en TAPS: “Él piensa que es demasiado costoso y no ve por qué tendría sentido invertir en su parcela”. Las inversiones que mejoran la productividad pueden pagarse por sí mismas pero no todos logran entenderlo (TechnoServe, 2015).

Otro factor importante que tiene una relación directa con la baja adopción de tecnología tiene que ver con la poca dedicación que el productor le otorga al mantenimiento del cultivo del cacao debido a que éste no constituye su actividad económica principal como se explica con más detalle en el acápite 1.2.4.

1.2.2. Elevados costos asociados al mantenimiento del cultivo

Además de las capacidades técnicas necesarias para realizar las labores culturales que permitan alcanzar adecuados niveles de productividad, los productores también deben contar con capacidad económica o financiera para solventar los costos que demanda el mantenimiento del cultivo. En el caso del cacao, los costos de los insumos y de la mano de obra son los más representativos. Una proporción importante de productores que no aplican insumos que son claves para el incremento de la productividad no lo hacen debido al precio elevado de los mismos. De acuerdo a los resultados de la ENA 2016, la proporción de productores de cacao que señaló no haber utilizado abonos, fertilizantes ni plaguicidas por su elevado precio alcanzó el 54.8%. Del mismo modo, en lo que respecta al jornal agrícola, el incremento sostenido de su costo se explica por la escasez de mano de obra rural como consecuencia de una mayor demanda proveniente de actividades no agrícolas como las del sector servicios o construcción así como también por la mayor demanda generada por la expansión del cultivo de la coca que además, paga mejores precios por jornal. El crecimiento de las áreas cultivas con coca es una de las amenazas de mayor preocupación para el sector cacaotero. De acuerdo al último reporte de Monitoreo del Cultivo de la Coca publicado por UNODC (2018), las áreas cultivadas con coca en el año 2017 llegaron a 49,900 hectáreas incrementándose en 14% respecto al año 2016.

Finalmente, una causa estructural que explica los elevados costos de mantenimiento del cultivo tiene que ver con la pequeña escala de producción que maneja el cacaotero promedio. De acuerdo a resultados de la ENA (2016) el 65% de las unidades agropecuarias cacaoteras tiene menos de 10 hectáreas y sólo el 12% de ellas son grandes (tienen más de 30 hectáreas); casi la tercera parte (31%) son

menores a 3 hectáreas. Con esta escala, el manejo de la producción se torna ineficiente al elevarse el costo unitario por kilo producido.

1.2.3. Envejecimiento de cacaotales

Aunque gran parte de las áreas cultivadas de cacao son relativamente nuevas, también existen zonas donde la tradición cacaotera tiene larga data y el envejecimiento de las plantas ya constituye un tema de preocupación por su directa relación con la disminución de la productividad. Resaltan los casos de la provincia de Quillabamba en Cusco, el VRAEM, la provincia de Satipo en Junín, el distrito de Irazola en Ucayali.

1.2.4. Incidencia de plagas y enfermedades

La presencia de plagas y enfermedades es otro de los factores que explica la baja productividad.

En el cultivo del cacao, las principales enfermedades son la moniliasis²³ (*Moniliophthora roreri*), la escoba de bruja (ocasionada por el hongo *Crinipellis pernicioso*) y la fitóftora (provocada por hongos del complejo *Phytophthora* sp.).

A estas enfermedades se suma la presencia de la plaga conocida como “Mazorquero”²⁴ (porque ataca principalmente al fruto del cacao o mazorca).

Estas enfermedades provocan disminuciones significativas de la producción afectando la productividad de las hectáreas cosechadas.

Entre las principales razones que explican esta problemática se encuentran la escasa producción y propagación de material genético mejorado junto con el inapropiado manejo sanitario del cultivo.

Para el Ministerio de Agricultura, la falta de capacidades en el manejo del cultivo persiste porque casi no se desarrollan capacitaciones específicas y participativas en técnicas sostenibles de producción de cacao (con un enfoque favorable al clima en materia de productividad, manejo de suelos y sombra, técnicas de rehabilitación y renovación, gestión integrada de plagas y enfermedades) (MINAG, 2012). Otro factor que explica la ausencia de prácticas sanitarias en la finca de pequeños productores, es la relativa menor importancia que el cultivo del cacao representa

²³ Esta plaga es importante porque los síntomas aparecen sólo en frutos y su naturaleza depende de la edad en que el fruto es infectado. En frutos menores de un mes, se produce deformación seguido de necrosis general, pudiendo afectar las semillas. Los frutos infectados a la edad de 1 a 3 meses, pueden mostrar algunas deformaciones y manchas largas, necróticas de color marrón oscuro con bordes irregulares, las cuales crecen rápidamente y pueden cubrir la superficie del fruto parcial o totalmente; los frutos más grandes muestran maduración prematura parcial o total. La necrosis se disemina internamente al endocarpio y placenta. Después de los 3 meses, los frutos pueden no mostrar síntomas externos o sólo necrosis limitada, generalmente hundida, rodeada por áreas de maduración prematura. La mayor parte de la superficie necrótica se cubre de un grueso pseudoestroma del hongo, que al principio es de color blanco y luego se torna en crema bronceada y finalmente marrón claro. Los frutos infectados permanecen unidos a las ramas y gradualmente reducen su tamaño y se secan, momificándose y cubriéndose parcialmente con los restos del pseudoestroma.

²⁴ Las especies identificadas en el Perú son: *Carmenta Theobromae* y *Carmenta Foraseminis*.

para una proporción importante de los pequeños productores. La dedicación al cultivo del cacao no es exclusiva; el productor tiende a diversificar su fuente de ingresos dedicándose a otras actividades dentro o fuera de la finca. De acuerdo a resultados de la ENA 2016, el 55% de los productores cacaoteros realizan otras labores fuera de sus fincas. La principal actividad que realizan estos productores está vinculada a la agricultura o ganadería en fincas de terceros (54%), otro grupo trabaja en el sector comercio (19%) y el 10% realiza actividades en el sector construcción. Además, el testimonio de quienes participaron en los talleres descentralizados da cuenta de la creciente demanda por mano de obra proveniente de la expansión o resiembra del cultivo de la coca. Todo esto afecta la dedicación que el productor debe priorizar para realizar labores con las cuales se evite la proliferación de plagas o enfermedades como, por ejemplo, las podas sanitarias, que realizadas oportunamente pueden evitar mermas de hasta 40%.

Adicionalmente a los factores de manejo, la genética también juega un papel importante en la vulnerabilidad que puedan mostrar las plantaciones de cacao frente a problemas sanitarios. Aunque las colectas de germoplasma con fines de mejoramiento se iniciaron en el país hace varias décadas, el escaso apoyo del Estado ha limitado que estos esfuerzos se traduzcan en una oferta importante de material genético mejorado al alcance del productor.

Muestra de esto se refleja en las estadísticas agrarias. A nivel nacional, el 53.7% de los productores de cacao utilizan semillas propias. El 25.2% de los cacaoteros compran semilla a otros productores. El 13% de productores usa semilla regalada y el 12,2% usa semilla donada por instituciones. Únicamente el 11,3% compra la semilla a viveros y solamente el 3,6% la compran a semilleros (MINAG, 2018).

Estudios previos sobre la cadena de valor del cacao en el Perú presentan como debilidad el limitado empleo de plántones sanos y vigorosos que provengan de viveros certificados. (Barrientos, 2015) El mercado de viveros certificados prácticamente no existe para el desarrollo de cultivos tropicales como el cacao

Asimismo, conseguir clones localmente adaptados y optimizados es crucial para mejorar la productividad y sanidad de las plantaciones conducidas por pequeños agricultores. Las instituciones de investigación públicas y privadas deberían continuar con el desarrollo de nuevos clones, fomentar la transferencia de conocimiento y apoyar los esfuerzos que realizan los grupos de agricultores para facilitar que los clones puedan probarse en el entorno local. Los agricultores deben ser capacitados en la administración de viveros comerciales para la diseminación de los clones más prometedores (MINAGRI, 2019a).

1.2.5. Cambio de las condiciones ambientales en las zonas de producción

En condiciones normales se sabe que el clima regula la época de floración, brote y cosecha y en base a ello los productores de cacao programan las labores culturales de abonamiento, injertación, poda, control sanitario, cosecha; sin embargo, debido a la alteración de los períodos secos y de lluvia y a la aparición más frecuente de

eventos climáticos como friajes, sequías y lluvias prolongadas, vientos fuertes, etc, el productor ve mermada su producción ante la baja resiliencia para enfrentar esta problemática. La cacaocultura tiene el reto de aumentar la resiliencia a los riesgos múltiples relacionados con el cambio climático y el ambiente.

1.2.6. Ausencia de nuevas tecnologías agronómicas

Otro factor importante que incide sobre la productividad es la escasa generación de nuevo conocimiento o de tecnologías orientadas a mejorar el desempeño de la actividad agraria en general y la cacaotera, en particular.

A principios de la década pasada el vacío de información científica y escaso desarrollo tecnológico en el cultivo de cacao conllevó a que la promoción de nuevas áreas del cultivo -principalmente en las zonas afectadas por la expansión del cultivo ilegal de la coca como San Martín, Huánuco y Ucayali- se llevara a cabo introduciendo clones importados (principalmente el CCN51) que mostraban más resistencia a enfermedades y mayores índices de productividad que las variedades locales.

La escasa inversión pública en investigación y desarrollo tecnológico así como la débil vinculación entre la academia y el sector privado mostrada durante varias décadas explican en gran parte el escaso desarrollo tecnológico o innovación en la cadena productiva de cacao. Sin embargo, esta situación se está revirtiendo gradualmente con la oferta de financiamiento procedente de fondos concursables que buscan incentivar la I+D+i articulando al sector privado la academia y el Estado. Son diversos los proyectos y planes de negocios financiados por entidades como el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FONDECYT) del Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONCYTEC, el Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) del Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA, el programa Innóvate del Ministerio de la Producción y el Programa de Compensaciones para la Competitividad – AGROIDEAS del Ministerio de Agricultura.

Asimismo, en el marco de la política de fortalecimiento del sistema nacional de investigación e innovación, surge el Centro de Innovación del Cacao como una alianza estratégica entre instituciones peruanas y extranjeras de investigación, empresas privadas y asociaciones de productores; financiada por Fondecyt del CONCYTEC, con la finalidad de desarrollar tecnología e innovación enfocadas en dar soluciones de frontera a necesidades concretas de la cadena de valor del cacao. Asimismo, con el apoyo del Ministerio de la Producción, se crea el Centro de Innovación y Tecnología Empresarial -CITE Cacao y otros Cultivos Tropicales, organismo de carácter privado gestionado por el Instituto de Cultivos Tropicales, localizado en la región San Martín, acreditado por el Instituto Tecnológico de la Producción, Sus principales actividades son la Investigación e innovación; la validación de tecnología; brindar servicios de transferencia tecnológica a través de la asistencia técnica, capacitación, transformación de producto y desarrollo de

Mercado. Busca el desarrollo de la más alta calidad del producto, acercándolo al industrial chocolatero para hacer sostenible esta actividad en la región.

1.3. Baja calidad del grano

La baja calidad del grano de cacao incide directamente en los bajos niveles de rentabilidad en la medida que el grado de calidad obtenido permite el acceso a mercados diferenciados que pagan mejores precios. No obstante esta oportunidad, la mayor proporción de la oferta de grano en el país no se produce con estándares mínimos de calidad. Las siguientes son las principales causas directas que explican esta limitante:

i) el desconocimiento de las buenas prácticas de manejo poscosecha por parte de gran parte de los pequeños productores; ii) la insuficiente y precaria logística de fermentado, secado y almacenamiento; iii) el predominio de un sistema de acopio que no incentiva la calidad.

1.3.1. Desconocimiento de buenas prácticas de postcosecha del grano

El tratamiento del cacao durante la postcosecha es un punto crítico para la obtención de un grano de calidad. Durante el fermentado, el grano se somete a un proceso bioquímico que genera las características organolépticas necesarias para la elaboración de un chocolate con características de consistencia, textura, sabor y olor muy apreciadas por la industria (IICA, 2009).

Una de las razones por las cuales los productores no fermentan adecuadamente sus granos de cacao, es porque desconocen cómo se hace correctamente. Prácticas como la cosecha selectiva, el tiempo de fermentado según variedad de cacao, el presecado para la reducción de la acidez, el control de la humedad, etc, no son del todo conocidas por gran parte de los pequeños productores individuales que no tienen acceso a asistencia técnica²⁵.

También contribuyen con esta limitante, la baja disponibilidad de profesionales o extensionistas conocedores de las técnicas de manejo postcosecha y control de calidad, la no existencia de capacidades locales en catación de granos de cacao, escaso acceso a concursos internacionales de calidad y ferias de chocolate, desconocimiento de las oportunidades que existen en los nichos de mercado de cacao (Swisscontact, 2016).

1.3.2. Precaria logística del fermentado, secado y almacenamiento del grano

Otra de las causas que explica este problema es la insuficiente infraestructura o equipamiento necesario para garantizar un adecuado proceso de fermentado, secado

²⁵ En el secado del grano de cacao, se debe lograr el 8 % de humedad, sin embargo, la mayoría comercializa con humedad del 12 al 16% en la región de San Martín (Centros de Producción Leoncio Prado y Juanjui) (MINAGRI, 2003); poniendo en peligro biológico al grano como la contaminación por hongos y la producción de toxinas, como la OTA.

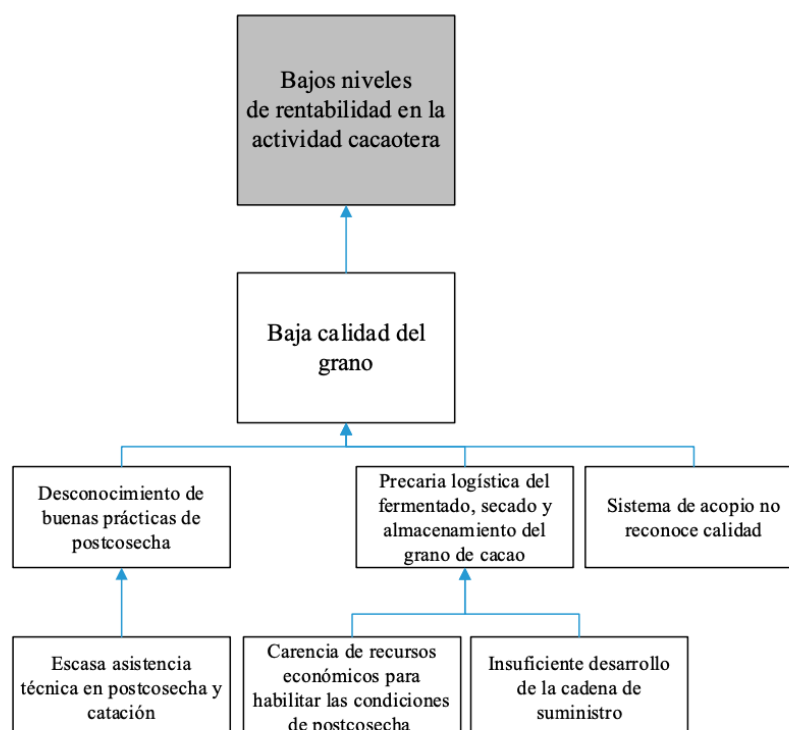
y almacenado. La infraestructura que poseen gran parte de los productores individuales es precaria o no la tienen principalmente por el alto costo que representa (cajoones fermentadores, secadores con bandeja rodante y techo, etc.) La infraestructura para el proceso centralizado de poscosecha que garantiza una calidad estandarizada está concentrada en las organizaciones, cooperativas o grandes empresas que exportan grano para mercados altamente exigentes en calidad.

1.3.3 Predominio de sistema de acopio que no reconoce la calidad

Aproximadamente, el 70% del cacao en grano es vendido por pequeños productores individuales que fermentan y secan por sí mismos su producción sin alcanzar estándares adecuados. La venden a intermediarios o empresas acopiadoras que no tienen como mercado final a clientes que exijan un grano de calidad. El predominio de este sistema de acopio que no incentiva la calidad genera una gran heterogeneidad y baja consistencia de la calidad del cacao peruano. Este grano es destinado a la elaboración de subproductos como la manteca de cacao o derivados de cacao donde la calidad organoléptica no constituye un factor de importancia.

Durante la logística del fermentado y secado del grano, los intermediarios no conocen ni aplican los protocolos y normas peruanas para el manejo postcosecha del cacao, solo se negocia con el valor de humedad máxima de grano seco (8%) (INACAL, 2016).

Gráfico 7: Baja calidad el grano



4.2.2. Causa directa 2:

2. Malas condiciones económicas y sociales en las zonas de producción cacaoteras

Los factores económicos y sociales que limitan el desarrollo sostenible de las familias cacaoteras provienen de una combinación entre su alto nivel de pobreza y los elevados costos logísticos y de acceso al mercado

Se requiere reducir la pobreza para desarrollar la competitividad de la cadena. la reducción de la pobreza es un proceso muy complejo y de muchas dimensiones que no puede ser abordado sólo con el desarrollo de una cadena productiva; exige acciones integrales (IICA, 2009).

2.1. Alto nivel de pobreza en las familias productoras

La primera limitación del crecimiento y competitividad de la cadena es la situación de pobreza y la marginación con la que viven las familias de productores que constituyen la base de la cadena. La producción cacaotera nacional está en manos casi exclusivamente de pequeños productores pobres que poseen pocas tierras de mala calidad, tienen bajo nivel de capitalización de finca, escaso capital de trabajo, bajo nivel educativo y condiciones precarias de salud y salubridad. En estas condiciones, las tareas para incrementar la productividad, ampliar nuevas áreas, introducir semillas, materiales e insumos, mecanizar los procesos y transferir nuevos conocimientos técnicos, etc, son difíciles (IICA, 2009).

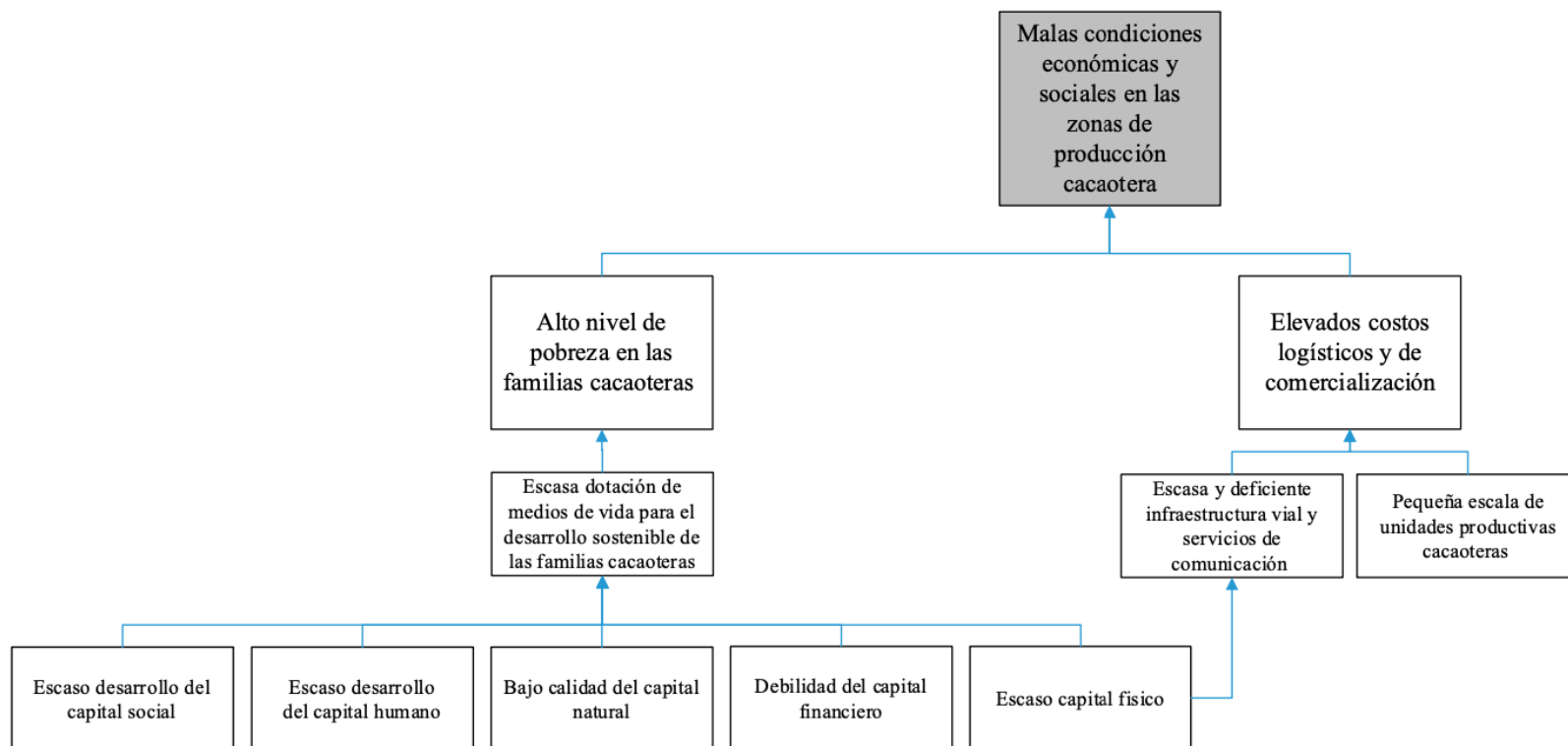
A continuación se explica cómo la escasa dotación de medios de vida en las familias cacaoteras (humanos, sociales, naturales, financieros y físicos) junto con el deficiente acceso a mercados imposibilita que superen las condiciones de pobreza, alcancen una vida digna, saludable y participen en la elección de oportunidades para su desarrollo.

2.1.1 Escasa dotación de medios de vida para el desarrollo sostenible de las familias cacaoteras

Los medios de vida que una persona, familia o comunidad utiliza para alcanzar el bienestar están conformados por el conjunto de capacidades (aptitudes y talentos), recursos (económicos, naturales, humanos y sociales) y actividades (generación de ingresos o productividad).. Un medio de vida es sostenible cuando puede soportar tensiones, choques y recuperarse de los mismos para continuar mejorando las actuales condiciones de vida de la población, sin debilitar la base de recursos naturales y sin afectar las posibilidades de las generaciones futuras (modificado de Chambers y Conway, 1992).

Los medios de vida se desarrollan sobre los siguientes activos:: el capital social, humano, natural, financiero y físico. El escaso desarrollo de estos activos en las zonas productoras de cacao explican los elevados niveles de pobreza.

Gráfico 8: Malas condiciones económicas y sociales en las zonas de producción cacaotera



Como ya se ha descrito en el acápite 2.2.2 de este documento, el **capital social** está conformado por los recursos sociales de las poblaciones para alcanzar los medios de vida. Estos son: i) redes y conexiones verticales u horizontales que contribuyen a aumentar la confianza y habilidad de las poblaciones para trabajar en grupo y ampliar su acceso a instituciones de mayor alcance, como organismos políticos; ii) participación en grupos más formalizados que suele entrañar la adhesión a reglas, normas y sanciones acordadas de forma mutua o comúnmente aceptadas; iii) relaciones de confianza, reciprocidad e intercambios que faciliten la cooperación, reducción de los costos de transacción y proporcionen bases para crear redes de seguridad informales entre los menos favorecidos. Los puntos presentados están todos interrelacionados. (Chambers y Conway, 1992).

Las instituciones influyen en el capital social de una persona, ya que los planes institucionales en los que pueda participar afectan su poder relativo dentro de una comunidad. El capital social y el poder de una persona determinan su acceso a otros activos y la medida en que puede beneficiarse de ellos. En ese sentido, el grado de asociatividad de los productores, juega un papel importante en la construcción el capital social.

En el caso de los productores de cacao la proporción de productores de cacao que pertenece a alguna asociación, cooperativa o comité es de apenas el 15.8%. A nivel de regiones, Cajamarca posee la mayor proporción de productores cacaoteros asociados (27.6%). En Ucayali, el 23.2% de productores cacaoteros pertenece a alguna asociación. En Junín, el 19.6% está asociado. En el nivel más bajo de asociatividad está Loreto con el 3.3% de productores cacaoteros asociados (MINAGRI, 2018).

Respecto a las oportunidades para articularse con redes y conexiones, la gran mayoría de asociados (el 80.2%) refirió no haber tenido la oportunidad de participar en ninguna feria. El 19.5% dijo haber participado de ferias locales, regionales o nacionales y un escaso 1.1% señaló haber estado en ruedas de negocios (MINAGRI, 2018).

Otro factor que explica la escasa dotación de medios de vida es el bajo desarrollo del **capital humano**²⁶. Al respecto, resalta la elevada proporción de productores de cacao (60.1%) que tienen sólo nivel primaria de educación, seguido del nivel secundaria (27.7%). Los agricultores con algún estudio superior solamente representan el 5.9% del total de agricultores cacaoteros (MINAGRI, 2018).

Por su parte, la baja calidad del **capital natural** también está relacionada con la escasa dotación de medios de vida. Respecto a la situación de los suelos, a nivel nacional el 70.3% de los agricultores de cacao afirman que sus tierras producen menos que en los últimos 10 años. De ellos, más de la mitad (61.7%) identifica como principal problema la sobreexplotación del suelo. En segundo lugar está el problema de las plagas y enfermedades (31.2%). En menor proporción se identifica el desgaste del suelo por las lluvias intensas (5.1%). La contaminación por actividad minera y la salinidad del suelo no son problemas para los agricultores cacaoteros (MINAGRI, 2018).

²⁶ Agregadamente como pueblo, el capital humano representa las aptitudes, conocimientos, capacidades laborales y buena salud que en conjunto permiten a las poblaciones entablar distintas estrategias y alcanzar sus objetivos en materia de medios de vida.

El **capital financiero**, referido a los recursos financieros que las poblaciones utilizan para lograr sus objetivos en materia de medios de vida²⁷; incluyendo los que contribuyen tanto al consumo como a la producción es el activo que suele estar menos disponible para los menos favorecidos a pesar de ser uno de los más versátiles por su capacidad para convertirse en los otros tipos de capital.

Entendido también como capital financiero el proveniente de los ingresos regulares de dinero, en el año 2017 las familias cacaoteras habían mostrado una mejora del 30% de sus ingresos respecto de los que tenían una década atrás, en el año 2007.. Así, los niveles de pobreza monetaria registrados para los productores cacaoteros también se redujeron en 27 puntos porcentuales de 63% (2007) a 36% (2017),. Similar tendencia se observa respecto a la pobreza extrema (de 24% en el 2007 a 7% en el 2017) (MINAGRI, 2018).

No obstante estas mejoras, aún el ingreso promedio que recibe cada familia no alcanza al mínimo vital. Por ello, un buen grupo de productores cacaoteros se ven en la necesidad de realizar otras actividades fuera de su unidad productiva. Como ya se ha señalado, aproximadamente el 54.5% de los productores cacaoteros realizan otras actividades fuera de su unidad agropecuaria. (MINAGRI, 2018).

Finalmente, otro activo importante sobre el que se sustentan los medios de vida es el **capital físico**. Este se refiere a las **infraestructuras básicas**²⁸ y los **bienes de producción**²⁹ que poseen las familias y sus comunidades, y les permiten desarrollar diferentes estrategias para el logro de los medios de vida. La infraestructura consiste en el entorno físico que ayuda a las personas a satisfacer sus necesidades básicas y a ser más productivas (Chambers y Conway, 1992).

Sin un acceso adecuado a servicios de agua o energía, la salud humana se deteriora y se incrementa la dedicación a actividades no productivas, como el recojo de agua o de leña o madera destinada a utilizarse como combustible. Los costos de oportunidad asociados con las infraestructuras deficientes pueden imposibilitar la educación, el acceso a la asistencia médica o la generación de ingresos. La insuficiencia o inadecuación de los bienes de producción también limita la capacidad productiva de los pueblos y por tanto el capital humano a su disposición. Se ha de dedicar más tiempo y esfuerzo al logro de las necesidades, niveles de producción y acceso a los mercados básicos.

²⁷ Existen dos fuentes principales de capital financiero: i) partidas disponibles (por ejemplo, los ahorros en dinero metálico, depósitos bancarios o activos líquidos como joyas, inmuebles, etc.); y, ii) entradas regulares de dinero (excluyendo los ingresos percibidos, pensiones u otros pagos realizados por el estado y las remesas). También hace referencia a los recursos económicos medido en términos de dinero utilizado por las empresas para comprar lo que necesitan para fabricar sus productos o proporcionar sus servicios al sector de la economía en el que se basa su operación, es decir, banca minorista, corporativa y de inversión, etc. (Chambers y Conway, 1992).

²⁸ Vías de comunicación terrestre, sistemas de transporte, edificios seguros, suministro de agua y saneamiento adecuados, energía limpia y asequible, acceso a la información, entre otros.

²⁹ Los bienes de producción pueden ser de propiedad de un individuo o de todo un grupo, o se puede acceder a ellos por arrendamiento o pagando una tarifa por los servicios prestados.

En el caso de los hogares cacaoteros, el acceso a servicios de luz eléctrica y agua ha tenido un avance importante: el 76.9% de ellos cuentan con luz eléctrica y el 70.4% tiene agua disponible todo momento aunque solo el 30.5% está interconectado a la red pública de saneamiento. Los hogares de Cajamarca, Junín y Ucayali son los que tienen menos acceso a estos servicios básicos (MINAGRI, 2018).

Respecto a la infraestructura productiva, la actividad agrícola del cacao requiere infraestructura y equipamiento de poscosecha que asegure la obtención de un grano de calidad adecuadamente fermentado y secado. Sólo los productores organizados tienen acceso a ello. Asimismo, los caminos de acceso y el poco mantenimiento de las trochas carrozables que conectan las unidades productivas con los centros de acopio carecen de mantenimiento lo que encarece los costos de comercialización.

2.2. Elevados costos logísticos y de comercialización

El segundo aspecto que resalta entre los factores que inciden sobre las condiciones de desventaja de los territorios cacaoteros se encuentra en los elevados costos logísticos y de comercialización que enfrentan los productores. Estos se explican por:

2.2.1. Escasa y deficiente infraestructura vial y servicios de comunicación

Un estudio reciente publicado por el MINCETUR (2016b) sobre la problemática de la logística de exportación en el Perú, señala que sólo el 33% de la infraestructura vial de la cadena de exportación de cacao está en buen estado; un 36% en regular estado y un 41% tiene la condición de mal estado. Dada la ubicación de los principales nodos productivos (en las zonas norte, centro y sur del país³⁰) y las largas distancias que el producto debe recorrer para llegar a su destino final, el transporte es uno de los componentes esenciales de la cadena logística del cacao y de su competitividad. Cabe resaltar que el principal canal de exportación del cacao es el marítimo, a través del cual se exporta el 99% del total de cacao; principalmente a través del puerto del Callao desde donde se exporta el 97% del volumen, seguido del puerto de Paita, por donde se exportó el 2.9% de volumen total; solo el 0.1% se exporta por vía terrestre a través de Tumbes con destino a Colombia.

El relativamente moderado efecto de la distancia en los costos totales logísticos como porcentaje del valor producto, queda evidenciado en las rutas según cada producto. El costo logístico para el cacao por el corredor Tocache – Callao es 18% del valor producto, por el corredor Satipo – Callao es 35% del valor producto y por el corredor Tocache – Zarumilla es 23% del valor producto (MINCETUR, 2016a).

Estos costos no consideran los que generalmente asume el productor, que son los costos de traslado de la producción desde la unidad agropecuaria hasta el centro de acopio. Dado el mal estado de mantenimiento de los caminos o trochas carrozables, sobre todo en época de lluvias, los costos de transporte durante el acopio tiene una relación directa con la reducción de los ingresos de los productores y la pérdida de competitividad.

³⁰ MINCETUR (2016) identificó cuatro corredores logísticos relevantes: i) Tocache – Zarumilla; ii) Puno – Callao; iii) Satipo – Callao y iv) Tocache – Callao

Respecto a los servicios de comunicación, la proporción de hogares cacaoteros que cuenta con internet solo representa el 4.2% del total de hogares cacaoteros, esta cifra se correlaciona con el 9.7% de hogares que cuentan con computadora; sin embargo, la cifra se eleva cuando evaluamos la tenencia de celular, es así que el 81.5% de los hogares cacaoteros cuentan con este dispositivo (MINAGRI, 2018).

Los servicios de información son importantes para evitar las distorsiones del mercado en perjuicio los productores.. El principal medio de comunicación para acceder a información sobre el precio de venta, la cantidad producida, los precios de los insumos y de las técnicas de manejo del cultivo principalmente se da a través de la comunicación verbal obtenida de otro agricultor, comerciante o amistad (97.5%, 94.3%, 96% y 72.2%, respectivamente) y no de los servicios de comunicación. La segunda fuente de información ha sido la empresa privada pero en pequeña proporción con respecto al comerciante, productor o amigo. En tercer lugar se encuentran las asociaciones como fuente de información, sin embargo, no han llegado a informar a más del 8% de los productores.

Un ejemplo de los beneficios de los servicios de comunicación se aprecia con el uso de una base de datos para la toma de decisiones es la experiencia de la Alianza Cacao Perú; quienes diseñaron su propio sistema de trazabilidad de los productores de cacao de sabor fino. Es una herramienta de monitoreo y gestión de proyectos proporcionando a los compradores las garantías necesarias la cadena de suministro; así como también atraer inversiones a la cadena agroproductiva del cacao (USAID, 2016).

2.2.2. Pequeña escala de unidades productivas

Un factor estructural que incide sobre los elevados costos logísticos y de comercialización es la pequeña escala de producción que cosechan los productores de cacao. Según la Encuesta Nacional Agropecuaria (2016), existen dos tipos de productores, aquellos que tienen instalado el cacao, que suman 138,513 y aquellos que han registrado producción o cosecha en la última campaña que son 111,323. Al analizar el número de productores según el tamaño de su superficie cosechada de cacao, se obtiene que la mayoría de productores cacaoteros no supera la hectárea de cacao. Así, el 66.2% de productores tiene hasta 1 hectárea cosechada de cacao, 25.1% de productores tiene de 1 a 3 hectáreas, y 8.7% de productores tiene más de 3 hectáreas (MINAGRI, 2018). Si a esta realidad se suma que aproximadamente el 70% de productores no se encuentra organizado (CENAGRO 2012) entonces, la capacidad para comercializar en forma colectiva y reducir así los costos de comercialización es muy remota.

4.2.3. Causa directa 3:

3. Limitado acceso al financiamiento para el proceso de producción y la postcosecha

Según los resultados del IV Censo Nacional Agropecuario (INEI, 2013), a nivel nacional la segunda causa que explica la superficie agrícola no trabajada es la falta de crédito (24.1%).

El primer banco destinado al apoyo del sector agropecuario fue el Banco Agrícola que data de 1931, esta entidad desplazó a los bancos comerciales y pasó a ser el principal generador de créditos agropecuarios a partir de la década de los 60. En mayo de 1992 este banco entró en liquidación y como alternativas a esta medida el gobierno dictó la ley de Cajas Rurales, asignándoles la tarea de otorgar créditos. Sin embargo ante la demora de la formación de estas nuevas instituciones financieras el crédito para el ámbito rural se concentró en el sector informal. A pesar de la intervención del Gobierno la tasa de penetración del crédito en el sector agropecuario es baja, en promedio 1 de cada 10 productores ha solicitado en alguna oportunidad un crédito agrícola (Ravines, 2017).

En el Perú, el financiamiento formal del sector agropecuario está dado por las empresas bancarias, empresas financieras, cajas rurales de ahorro y crédito, cajas municipales de ahorro y crédito, empresa de desarrollo de la pequeña y micro empresa (EDPYMES) y cooperativas supervisadas por la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Perú. A cierre del año 2016, los créditos otorgados al sector agropecuario ascienden a 9,471 millones de soles y representan el 5% de las colocaciones totales en el sistema financiero peruano (Ravines, 2017).

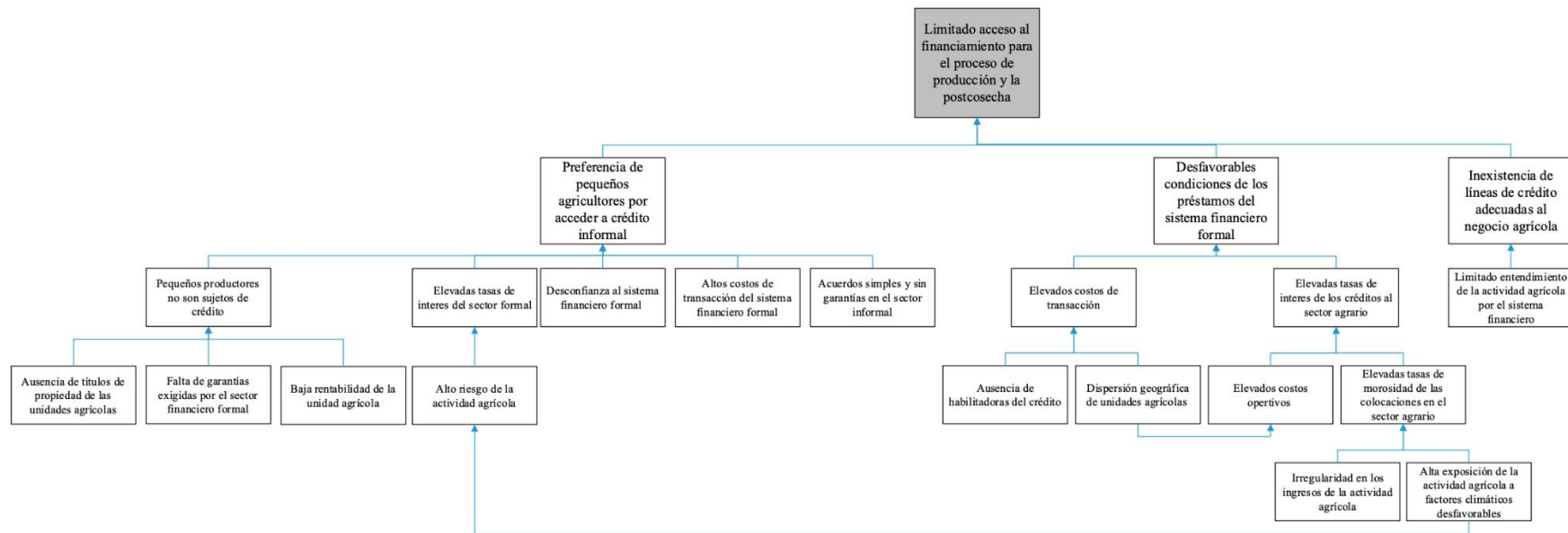
Los productores de cacao no están exentos de esta problemática. Al carecer de capital para invertir en su negocio, se ven impedidos de desarrollar su potencial plenamente.

Entre los factores que explican el limitado acceso al financiamiento para el proceso de producción (cultivo) y la postcosecha se encuentran la **preferencia de pequeños agricultores por acceder al crédito proveniente del sector informal**, las **desfavorables condiciones de los préstamos del sistema financiero formal** y la **inexistencia de líneas de crédito adecuadas al negocio agrícola**.

A continuación se detalla cuáles son las causas subyacentes que explicarían estas razones:

Las instituciones financieras suelen ser renuentes a ofrecer crédito a los pequeños agricultores. Además, puesto que tienden a ver a los productores como clientes de alto riesgo con elevados costos de transacción, los proveedores de servicios financieros solo ofrecen crédito a cambio de alguna garantía o con tasas de interés muy altas. El problema persiste porque las entidades financieras no evalúan debidamente los riesgos del agricultor (ofreciendo así productos adecuados a los productores, asociaciones y cooperativas), también porque los agricultores no cuentan con conocimientos financieros y no crean conciencia sobre la importancia de las estrategias de ahorro (no son sujetos de crédito) (Swisscontact, 2016).

Gráfico 9: Limitado acceso a financiamiento para el proceso de producción y postcosecha



3.1. Preferencia de pequeños agricultores para acceder al crédito del sector financiero informal

La preferencia de los pequeños productores por los créditos provenientes del sector informal se ve reflejada en las razones por las cuales señala preferir no solicitar crédito en el sector formal. Según resultados del IV CENAGRO estas fueron: no necesitó el crédito (35.5%), poseen intereses elevados (28.5%), falta de garantías (17.1%), cree que no le darán el crédito (6%) y trámites engorrosos (5.7%).

Medido en función de la demanda, la mayor parte de los hogares rurales recibe crédito vía fuentes alternas al sector financiero formal (prestamistas), ya sea por empresas o agronegocios dentro de la cadena de valor (proveedores de insumos, comercialización, transformación) o bien por prestamistas informales (Demirguc-Kunt et al., 2015, citado por BID, 2017).

En el caso del sistema financiero informal (prestamistas), si bien es deseable contar con garantías reales esto no es condición necesaria. El objetivo de los créditos informales varía, desde la intermediación pura (obtener una determinada rentabilidad por el capital prestado), hasta objetivos diversos como asegurar la oferta de productos de determinada calidad en determinada época (en el caso de comerciantes y habilitadores), asegurar la venta de los productos ofrecidos por el prestamista (en el caso de comerciantes de insumos), hasta una mejora en el bienestar del productor. Es decir, el crédito informal puede estar sirviendo a más de un objetivo, al estar ligado a la obtención de otros beneficios distintos o adicionales a la realización de determinada rentabilidad del capital (Floro y Yotopoulos, 1991, citado por Trivelli, s/f).

Entre las principales razones que explicarían esta preferencia por el crédito del sector informal son:

3.1.1. Pequeños productores no son sujeto de crédito

Los productores agropecuarios que tienen crédito financiero llegan a ser sólo el 19.9% del total de productores de cacao.. El restante 77.5% no solicitó crédito. Aunque en la Encuesta Nacional Agropecuaria (2016) no se tiene referencia de las razones por las que no solicitó (MINAGRI, 2018) es probable que tengan mucho que ver con las razones por las cuales los productores que si solicitaron crédito no lo obtuvieron, es decir, por la falta de garantías (43.7%), por no tener título de propiedad de la tierra (14.8%), por incurrir en incumplimiento de pago de créditos anteriores (5.6%) y otros (35.9%) (INEI, 2013).

A continuación se describen las razones por las cuales los productores de cacao no serían sujetos de crédito.

3.1.1.1. Ausencia de títulos de propiedad de las unidades agrícolas

Casi la totalidad de las unidades agropecuarias en donde se registra la instalación del cacao (138,315 unidades que corresponden a 199,284 hectáreas) pertenecen

a personas naturales (99.9% de las unidades) (Encuesta Nacional Agropecuaria, 2016). El resto de las unidades que tienen cacao instalado poseen una condición jurídica de sociedad anónima cerrada, empresa individual de responsabilidad limitada, cooperativa y otros (58 unidades).

El 82% de productores cacaoteros realizan actividades agropecuarias, mientras que el 18% restante tiene solo actividad agrícola (no necesariamente exclusiva al cacao). En Loreto un 93.2% de cacaoteros realizan actividad agropecuaria, en Cajamarca es el 90.5%, en San Martín 87.4%, en Amazonas 87.1%, en Cusco 86.5% y en Ucayali 82.6%.

Aproximadamente, 80.4% de las unidades cacaoteras instaladas iniciaron su ciclo productivo en el 2018 cuando se reportaron (111,323 unidades en cosecha (MINAGRI, 2018).

El 66% de los productores cacaoteros que tuvieron cosecha, consideran al cacao como su cultivo principal, las principales razones que tienen estos productores son: el buen precio de venta (72%), el mercado seguro (67%), y el hecho de que el cacao se adapta a las condiciones climáticas (21%) (MINAGRI, 2018).

El contar con un título de propiedad se convierte en un activo muy importante para el desarrollo de la actividad agropecuaria en general porque dicho documento se convierte en una garantía al momento de solicitar un crédito, además, que transparente y facilita las transacciones comerciales e incrementa el valor de la tierra (MINAGRI, 2018).

Los agricultores cacaoteros pueden tener parcelas con diferentes tipos de tenencia. Por ejemplo, algunas parcelas pueden ser propias mientras que otras parcelas pueden ser arrendadas o tenerlas como comunero o poseionario. Considerando tal realidad a nivel nacional, el 64.1% de los productores tienen la condición de ser totalmente propietarios, el 16.2% de ser exclusivamente comuneros y el 7.3% de ser poseionarios. El 12.4% restante tiene otro tipo de tenencia o una combinación de ellas.

Del 64.1% de los productores totalmente propietarios, un 27.4% tiene el título de propiedad debidamente inscrito en registro públicos, 10.3% el título de propiedad que posee de su unidad productiva se encuentra en trámite de inscripción, 6.4% tiene el título de propiedad no inscrito en registros públicos y 44.3% no tiene título de propiedad y tampoco lo está tramitando. Es decir, las unidades cacaoteras se encuentran inmersos en una elevada informalidad de tierras (MINAGRI, 2018).

Las regiones donde se concentra la mayor cantidad de unidades productivas tituladas son Huánuco (84.3%), Ayacucho (79%), San Martín (77%), Cajamarca (76.9%) y Cusco (71.9%) (MINAGRI, 2018).

Cabe resaltar sin embargo, que si no existe un mercado de tierras activo, la tierra se vuelve un activo de lenta realización por lo que pierde atractivo como garantía para los sistemas financieros (Trivelli, s/f).

3.1.1.2. Falta de garantías exigidas por el sector financiero formal

A nivel nacional, la condición de no ser sujeto de crédito es relevante en la región de la selva donde el 34.6% de los agricultores que solicitaron crédito no lo obtuvieron debido a la falta de garantías (INEI, 2013).

El sistema financiero formal necesita mecanismos para reducir el riesgo de no obtener la devolución de los créditos otorgados, por ello exigen garantías. En el caso de los sistemas financieros formales estas garantías deben ser garantías reales que, ante la falta del prestatario en la devolución del préstamo, puedan ejecutarse de tal modo que se recupere el capital prestado. El acceso al crédito suele identificarse con la posesión de garantías reales. En el crédito para el sector agropecuario o, en general, para el ámbito rural, la necesidad de garantías cobra mayor fuerza dado el alto nivel de riesgo e incertidumbre asociado a la mayor parte de las actividades productivas en el medio rural.

3.1.1.3. Baja rentabilidad de la unidad agrícola

Alvarado e Iturrios (2017) manifiestan para evitar la disminución de la productividad y la rentabilidad del cultivo es necesario aumentar la eficacia de las prácticas de manejo del cultivo que conduzcan a elevar la productividad tales como la poda, el abonamiento y fertilización en los modelos tecnológicos seguidos hasta el momento. La pequeña escala de producción del cacaotero -que en promedio conduce una unidad productiva de no más de 3 hectáreas- encarece los costos unitarios de producción y con ello merma la rentabilidad, situación que convierte a esta actividad en poco atractiva para el sector financiero.

3.1.2. Elevadas tasas de interés del sector financiero formal

Las condiciones de los créditos en términos de tasas de interés, comisiones, plazos y moneda se rigen por los tarifarios de cada institución. Respecto al valor de las tasas, la Banca Múltiple maneja las más bajas 16% en promedio; Agrobanco reporta una tasa promedio de 20% y las Cajas/EDPYMES bordean el 40%. Además, las tasas de interés que se aplican varían de acuerdo al plazo de cancelación y tipo de producto, en un rango de 17% a 25% en términos anuales para préstamos en soles (Ravines, 2017).

3.1.3. Desconfianza en el sistema financiero formal

El mercado de créditos es distinto al resto de mercados, dado que las transacciones contemplan la entrega de un bien (crédito) a un agente (beneficiario) a cambio de una promesa futura de pago, cuyo incumplimiento se atribuye al impago involuntario y al impago voluntario o estratégico. El impago es la principal razón por la cual los prestatarios formales discriminan a los prestamistas sin recursos excedentes y recurren a mecanismos que les permitan protegerse del riesgo de no repago a través de la exigencia de garantías (Ravines, 2017).

Desde el lado de la oferta crediticia, la ausencia de seguridad en las entidades financieras del sistema formal respecto al financiamiento de las actividades agrícolas se evidencia en sus tasas de interés y garantías solicitadas que garantizan el crédito. Mientras que desde el lado de la demanda crediticia, un 6% de los agricultores, a nivel nacional, manifiestan que no solicitan el crédito porque cree que no le darán y otro 5.7% porque involucra trámites engorrosos.

3.1.4. Altos costos de transacción del sistema financiero formal

La oferta de créditos en estas zonas rurales no es atractiva para las instituciones financieras por los bajos recursos de los productores, bajo rendimiento de los créditos, riesgo de las actividades productivas, altos costos transaccionales y dificultad para el monitoreo y selección de los prestatarios (Ravines, 2017).

Además, las políticas crediticias desarrolladas por el sistema financiero formal, para atención de créditos en el sector agropecuario, buscan concordar con la regulación vigente y con los lineamientos institucionales, buscando minimizar el riesgo crediticio y la estandarización de los procesos productivos, por lo cual inhibe la dinámica en este sector y propicia el alto costo transaccional de los créditos por las altas exigencias documentarias y de garantías (Ravines. 2017).

3.1.5. Acuerdos simples y sin garantías en el sector informal

Ante los requisitos solicitados por el sistema financiero formal los productores suelen explorar al sistema financiero informal (prestamistas) quienes agilizan liquidez para financiar las operaciones de cultivo, cosecha y postcosecha. Las garantías exigidas por los prestamistas son amplias y flexibles para el productor.

El prestamista informal, al igual que el formal, prefiere otorgar créditos a agentes que poseen más y mejores garantías, pero el tipo de garantías aceptadas por los prestamistas informales es más amplio y flexible que los aceptados por el prestamista formal. Sin embargo, el prestamista otorga créditos en función a una serie de variables que no necesariamente se condicen con la cantidad o calidad de las garantías reales que un prestatario posee. En el sector informal, si bien se mantienen ciertos niveles de riesgo tienden a encontrarse menos problemas de selección que en el sector formal (Braverman y Guasch, 1986, citado por Trivelli s/f).

Por otro lado, los prestamistas informales exigen tasas de interés más altas que los prestamistas formales, no sólo porque poseen mayores costos sino también para cubrir los mayores riesgos que afrontan al no exigir garantías reales (Aleem, 1993, citado por Trivelli s/f). Las tasas de interés de fuentes informales suelen ser hasta 10 veces mayores. Ello, no sólo no permite la acumulación de activos sino que también restringe la posibilidad de disponer de otros servicios financieros, como los seguros (BID, 2017).

A pesar de ello, el valor de la oportunidad en el otorgamiento de los créditos y los menores costos de transacción asociados a los trámites previos a la aprobación del crédito, son preferidos por el productor quien así ve compensada la mayor tasa de interés que debe pagar a los prestamistas informales. .

3.2. Desfavorables condiciones de los préstamos del sistema financiero formal

Otra razón por la cual los productores de cacao no acceden a financiamiento tiene que ver con las condiciones desfavorables de los préstamos para el productor. Esas se explican por los elevados costos de transacción y las altas tasas de interés.

3.2.1 Elevados costos de transacción

Según BID (2017), entre la problemática del financiamiento al sector primario agropecuario se encuentran los altos costos de transacción, asociados a la dispersión geográfica y al pequeño tamaño de las unidades productivas típicas. Asimismo, en la región de la selva en particular, la escasa presencia de puntos de atención de las instituciones financieras, las que en su mayoría operan en las capitales de región, encarecen los costos de gestionar un crédito.

Las garantías resultan importantes también dados los altos costos de monitorear a los prestatarios, ya sea por su dispersión geográfica o por la amplia variedad de actividades productivas, mercantiles y no mercantiles, en las que los pobladores rurales participan regularmente (Hoff et al., 1993; Beseley, 1994, citado por Trivelli, s/f).

3.2.2. Elevadas tasas de interés de los créditos al sector agrario

Entre las principales razones por las cuales un productor manifiesta no solicitar un crédito agrario se encuentra lo elevadas que son las tasas de interés (28.5% de productores así lo afirmaron según el IV Censo Nacional Agropecuario, INEI, 2013).

Por su parte, las altas tasas de interés se explican se explica por las siguientes razones:

Alto riesgo de la actividad agrícola

Lograr una mayor efectividad en las cadenas de valor requiere una gestión integral de riesgos. El BID clasifica a tales riesgos en sistémicos, de mercado, operativos, de crédito y de liquidez (Calatayud y Ketterer, 2016, citado por BID 2017). Los riesgos son múltiples y se encuentran presentes e interconectados a lo largo de la cadena, por lo que la ocurrencia de un riesgo en alguna de las partes puede conllevar la materialización de riesgos en otras. En los sistemas financieros formales los riesgos forman parte de las tasas de interés y en el caso particular del financiamiento al sector agrario este riesgo se acrecienta por distintas razones entre la que destaca la alta exposición de la actividad agrícola a factores climáticos desfavorables

Si bien cada una de las instituciones financieras que otorgan créditos al sector agrario tienen exigencias más estrictas para este sector, se evidencia que poseen falencias para evaluar temas relacionados al componente técnico productivo y escenario de los productos financiados (precios en chacra, costos de insumos y mano de obra, condiciones climáticas y situación sanitaria) (Ravines, 2017). En lo que se refiere a los aspectos climáticos, es claro que en las zonas productoras de cacao, estos comienzan a repercutir cada vez con mayor magnitud sobre los resultados de las cosechas.

Elevadas tasas de morosidad de las colocaciones en el sector agrario

De acuerdo a estadísticas oficiales publicadas recientemente, a diciembre del 2019, la tasa de morosidad del sector económico *Agricultura, ganadería, caza y silvicultura* es la más alta con 9.4%, esto es, 3.3 veces el promedio de la morosidad que presentaron todo el resto de sectores económicos ese mismo año (SBS, 2019).

Cabe resaltar que en el sector agropecuario las cadenas presentan riesgos específicos como los problemas de liquidez para afrontar los pagos derivados de un crédito debido al ciclo de los cultivos que conlleva a repagos irregulares y de mayor maduración (BID, 2017).

3.3. Inexistencia de líneas de crédito adecuadas para el negocio agrícola

La falta de productos financieros que se adecuen a la realidad productiva agropecuaria es una de las principales causas que explican la baja penetración del crédito en el sector rural. (Ravines, 2017). Los productores de cacao consideran que no existen en el mercado productos acordes a las necesidades del cultivo en la oportunidad y monto requeridos. Esto se explica por lo siguiente

El objetivo del crédito agrícola es propiciar la modernización de la producción agropecuaria, debido a que elimina las limitaciones financieras y acelera la adopción de nuevas tecnologías. Sin embargo ningún monto de crédito, inclusive a las tasas más bajas y con las mejores condiciones puede garantizar el incremento de productividad si es que no cuenta con el componente de asistencia técnica. La asistencia técnica como parte del financiamiento, debe dejar ser mirada como un criterio de eficiencia económica o como mitigador de riesgo de pago (por mejoras en la productividad); sino que también debe considerarse como un elemento de inclusión que permite mejorar los ingresos y nivel de vida de los beneficiarios de los créditos (Ravines, 2017).

3.3.1. Limitado entendimiento de la actividad agrícola por el sistema financiero

Las instituciones financieras no están familiarizadas con los ciclos de producción y los riesgos y las oportunidades de ganancia del sector cacaotero, por lo tanto, no están en condiciones de desarrollar productos o servicios financieros de acuerdo a las necesidades de los cacaoteros (Swisscontact, 2016).

El financiamiento formal tiende a ser de corto plazo para necesidades de capital de trabajo. Financiar proyectos de inversión, como los proyectos de plantaciones permanentes (cacao) requieren recursos a un mayor plazo, presenta dificultades adicionales al requerir que las instituciones financieras cuenten con la capacidad para captar este tipo de recursos y para gestionar los mayores riesgos implícitos en esta clase de proyectos (BID, 2017).

4.2.4. Causa directa 4:

4 Escasa asociatividad y capacidad de diálogo público-privado

El desarrollo de la institucionalidad del sector cacaotero y de la agricultura en general es tal vez una de las dimensiones sobre las que menos se ha prestado atención. La capacidad de diálogo entre los actores privados y el Estado para resolver problemas o plantear acciones para hacer frente a los nuevos desafíos no está desarrollada, prima la gestión reactiva en lugar de la propositiva o estratégica. Asimismo, la baja asociatividad de las organizaciones es otra variable importante que incide sobre la débil institucionalidad del sector.

López y Calderón (2006) definen la asociatividad como “una estrategia derivada de una cooperación o coalición de empresas que trabajan hacia un objetivo común, en el que cada participante mantiene su independencia legal y administrativa”.

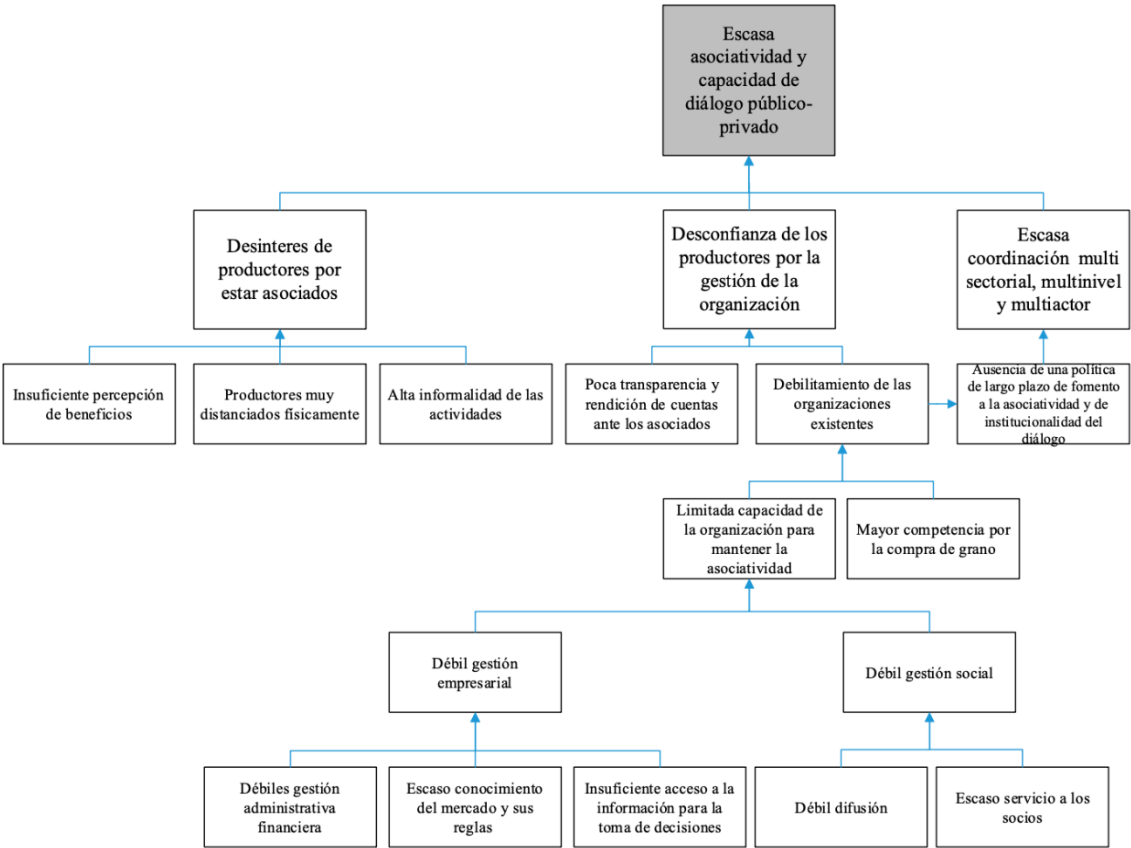
Estudios sobre el tema señalan que la escasa asociatividad persiste porque se mantienen modelos de negocio que no aportan el impulso necesario para que dichas organizaciones generen ganancias y sean sostenibles. Puesto que la principal función de una organización es beneficiar a sus miembros, las expectativas que estos tienen sobre ellas es que ofrezcan una amplia gama de oportunidades para su desarrollo como: una mejor representación de los intereses comunes, adquisición colectiva de insumos y provision de servicios como asesoría técnica o créditos, gestión colectiva de la postcosecha, control de calidad, implementación de sistemas de trazabilidad, gestión de certificaciones, promoción específica y acceso a nuevos mercados, mayor acceso a financiamiento, mejores precios por mayores volúmenes y poder de negociación (Swisscontact, 2016). Aunque muchas organizaciones han logrado avanzar en este camino, aún hay una proporción importante de productores que no forman parte de ninguna (aproximadamente el 70% de los productores no pertenecerían a ninguna organización según el IV CENAGRO, 2012). Este bajo nivel de asociatividad se explicaría por las siguientes razones:

4.1. Desinterés de productores por estar asociados

El escaso interés de los productores por formar parte de una organización está relacionado con la percepción que tienen de que ésta no le ofrece importantes beneficios. El rol más importante, y a veces, el único que le atribuyen a su organización es el de comprar la producción de sus socios y comercializarla; rol que ejerce compitiendo con intermediarios o empresas que llegan al campo con mejores condiciones logísticas y mayor capacidad económica para el acopio.

Al respecto, el MINAGRI revela que un 22.7% de los productores socios manifiestan que no recibieron ningún beneficio de la asociación, comité o cooperativa (MINAGRI, 2018).

Gráfico 10: Escasa asociatividad y capacidad de dialogo público-privado



Por otro lado, otro factor que explica el poco interés de los productores cacaoteros por organizarse es el distanciamiento físico que existe entre las unidades agropecuarias, el cual se ve pronunciado por la escasa infraestructura de conectividad y comunicaciones que caracteriza a las zonas productoras.

Una adecuada dotación de activos públicos y privados permite superar los efectos potencialmente negativos de una geografía adversa. Sin embargo esto no significa que la geografía no sea importante sino que su influencia [...] surge por la dispareja disposición de infraestructura en el espacio [...] Esto podría indicar que la disponibilidad de infraestructura estaría limitada por la geografía, por lo que las regiones geográficas más adversas son las que tienen menor acceso a infraestructura pública (Escobal y Torero, 2000)

A lo anterior, se añade la elevada informalidad con la que opera el sector agrario. Informalidad que favorece o no incentiva el interés por organizarse.

4.2. Desconfianza de los productores en la gestión de la organización

La desconfianza de los productores en la gestión de las organizaciones es otro de los factores que está relacionado con la débil asociatividad. Esta desconfianza tiene que ver con la poca transparencia y rendición de cuentas con la que los órganos dirigenciales y gerenciales conducen las organizaciones. Así lo señalaron distintos representantes de las Mesas Técnicas Regionales de Cacao en el taller realizado en Lima.

Asimismo, cabe resaltar que esta desconfianza se ha pronunciado en algunas zonas del país al ver debilitadas organizaciones emblemáticas como la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo que hacia el último trimestre del 2019 inició un proceso de reestructuración tras enfrentar serios problemas financieros o de insolvencia económica en su gestión.

Según ESAN (2015), los problemas internos de gestión, como la desconfianza, la corrupción y los intereses políticos, son las variables que no dejan que una cooperativa prospere. Mantener un equilibrio político dentro de la cooperativa es difícil. En opinión del director de la Alianza Cacao Perú, el reto de las cooperativas es mantener el equilibrio político, pues existen diferentes grupos de interés que deben poder consensuar bajo la visión común de alcanzar el crecimiento comercial sostenido de su organización.

Adicionalmente, el debilitamiento de las organizaciones se explicaría por la limitada capacidad de gestión empresarial así como por la débil gestión social que no logra fortalecer el sentido de pertenencia de los productores con su organización. El poco acercamiento con las bases, la subordinación de los servicios sociales a los de comercialización y la poca difusión de los servicios y ventajas de la asociatividad repercuten en la baja identidad y compromiso del socio con su organización.

Esto último cobra relevancia en un contexto en el que las grandes empresas exportadoras y acopiadoras en el afán de mejorar sus sistemas de trazabilidad han incrementado su presencia en campo llegando a acuerdos comerciales directos con los productores y desarrollando, incluso, programas de certificación. La mayor capacidad logística y financiera para el acopio le otorga a la empresa competidora importantes ventajas sobre la organización de productores, la cual se ve debilitada.

Con relación a la débil gestión empresarial de las organizaciones, para el Director de la Maestría de Agronegocios de la Universidad ESAN no se trata de formar a los campesinos para que sean empresarios, sino para que entiendan el mundo empresarial y comiencen a confiar en sus gerentes. Esto generaría confianza y ayudaría a mejorar la gestión de las organizaciones de productores y contribuirá a disminuir el efecto de la informalidad que incide en la cadena productiva al generar ineficiencias y pérdidas de competitividad (ESAN, 2015).

Cabe resaltar que, el fortalecimiento de capacidades para la dirección de las organizaciones de agricultores se complementa con la adopción de herramientas para su funcionamiento como procedimientos adecuados, contratos estandarizados, formularios sencillos y software de soporte (Swisscontact, 2016).

4.3. Escasa coordinación multisectorial, multinivel y multiactor

Las iniciativas para promover el diálogo formal entre diferentes sectores, niveles de gobiernos y actores vinculados a la cadena de cacao-chocolate han estado presentes desde el año 2006 cuando se crea, mediante R.M N°1305-2006-AG, la Comisión Técnica Multisectorial encargada de elaborar el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Agroproductiva de Cacao y Chocolate. Desde entonces, se han conformado espacios formales de diálogo como Mesas Técnicas, Grupo de Trabajo, Grupo Técnico con el propósito principal de formular documentos que sirvan de guía para el logro de objetivos a veces sectoriales y en algunos caso de alcance multisectorial bajo el liderazgo de uno u otro sector y no siempre conformado con los actores más representativos de toda la cadena. Estos espacios se han creado con un horizonte temporal determinado y cumplida la elaboración del documento, quedan sin efecto. Es así como llegada la etapa de implementación de estos instrumentos de gestión se deja de contar con un espacio de coordinación multiactor permanente que asegure una implementación articulada y efectiva de lo planteado. Esta es una de las principales causas que afectan la institucionalización del diálogo tan necesario para el desarrollo de la institucionalidad de la cadena.

4.2.5. Causa directa 5:

5. Débil posicionamiento del chocolate con alto contenido de cacao peruano en el mercado nacional

El crecimiento sostenido que desde hace casi dos décadas ha venido mostrando la producción de cacao peruano ha sido impulsado principalmente por la mayor demanda de los mercados internacionales, oportunidad que el sector ha sabido aprovechar gracias al apoyo y esfuerzo de múltiples actores desde los pequeños productores, la cooperación técnica internacional, el gobierno central y los gobiernos descentralizados, entre otros. Es así como a la fecha, el cacao peruano ha logrado posicionarse entre las principales industrias de chocolate y subproductos europeas, de los Estados Unidos y más recientemente, del Asia, todos ellos altamente exigentes en calidad.

El apoyo del Estado en acciones de promoción comercial a través de la participación en ferias internacionales, tanto de productores organizados como de chocolateros artesanales ha contribuido a posicionar al Perú como un país productor de grano y chocolates con elevados estándares de calidad reconocidos internacionalmente y con el respaldo de certificaciones como las de producción orgánica, comercio justo, producción sostenible, entre otras.

No obstante este importante crecimiento del mercado internacional, los actores de la cadena productiva de cacao-chocolate coinciden en la necesidad de promover el desarrollo del mercado interno de chocolate (con alto contenido de cacao) como una estrategia para diversificar mercados, no depender de la variabilidad de los precios internacionales y mejorar los niveles de rentabilidad de la producción de cacao y chocolate. Para lograrlo, se requiere promover el desarrollo del mercado interno cuyas limitantes se explican a continuación..

5.1. Bajo consumo interno

El mercado de chocolates en el Perú ha ido creciendo durante los últimos 7 años. Según Euromonitor las ventas de productos chocolateros para el año 2017 son de 663.2 millones de soles (52% como chocolates en tableta, 27% barras de chocolate, 8% surtidos de caja, 7% bolsas pequeñas y grandes, 2% chocolates para regalo por festividades, 1% chocolates con juguete y 3% en otras presentaciones), tomando como valor de medición el precio de venta de los productos vendidos al consumidor final. Por otro lado, las proyecciones para los próximos cinco años son positivas llegando a alcanzar los 807.3 millones de soles en ventas para el año 2022 (Aybar, 2018). No obstante este crecimiento, el Perú todavía registra bajos niveles de consumo per cápita al año: 500 gramos.

A pesar de que Perú es uno de los principales productores de cacao fino y de aroma, la mayor proporción se destina al mercado de exportación y lo que se importa del mercado internacional es principalmente chocolate y derivados en base a cacao,

productos que cuentan con mayor valor agregado y por ende mayor cotización. (Aybar, 2018)

Entre los factores que explican el bajo consumo interno de chocolate se encuentran:

5.1.1. Precio al consumidor elevado

Una reciente investigación sobre el consumo de chocolate fino en Lima (Aybar, 2018) señala que para los consumidores de la ciudad de Lima, el precio es importante, pero en mayor prioridad consideran al sabor y calidad como los criterios fundamentales para elegir un chocolate. Por el contrario, en los talleres descentralizados llevados a cabo durante la fase de diagnóstico, en opinión de los participantes, el precio es determinante para optar por un chocolate de calidad ya que estos no están al alcance de las grandes mayorías.

De lo anterior se deriva que la promoción del consumo interno de chocolate de calidad tendrá que tomar en cuenta la competencia que representa la oferta de golosinas 'con sabor a chocolate' cuyos precios son mucho menores y no presentan ningún beneficio para la salud como los que se le atribuyen al chocolate con alto contenido de cacao.

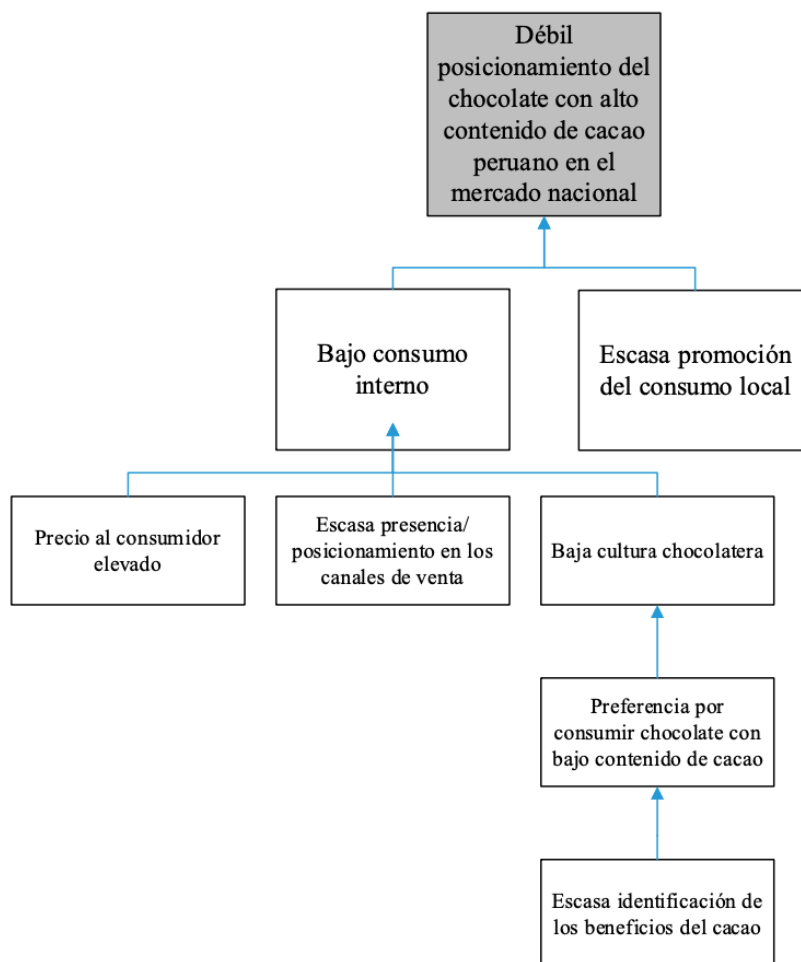
5.1.2. Escasa presencia en los canales de venta al consumidor

La misma investigación de Aybar (2018) da cuenta de los distintos canales de comercialización que existen en el mercado a través de los cuales se puede llegar al consumidor final. Así, se resalta el hecho que a pesar de que el comercio electrónico posee un bajo porcentaje dentro del mercado de chocolates (al representar sólo un 0.8% del comercio en general, frente al 99.2% que representan las tiendas al por menor), éste va en aumento: mientras en el año 2014 no se registraban ventas online, desde el año 2015 que surgió con un 0.6%, hasta la actualidad se ha ido incrementando..

Asimismo, el canal moderno de las tiendas al por menor va creciendo con un 13.2% de participación y el canal tradicional (bodegas, quioscos) va decreciendo a un 85.9%. Dentro del canal moderno se encuentran hipermercados (6.4%), supermercados (4.8%), minoristas en el patio de recreo (0.9%) y tiendas de conveniencia (1%), según Euromonitor (2017), (citado por Aybar 2018). Por otro lado, se encuentra el canal tradicional que se conforma principalmente por las bodegas que ocupan el 49.5% del mercado, seguido de otros minoristas comestibles con el 33.5% y con un porcentaje menor las tiendas especializadas de alimentos con un 2.9%

Finalmente, a diferencia de las golosinas con sabor a chocolate, los chocolates finos no se encuentran en todos los canales de ventas. Los chocolates que no son golosinas de chocolate se encuentran disponibles en tiendas especializadas, ferias orgánicas y algunos supermercados (Aybar, 2018).

Gráfico 11: Débil posicionamiento del chocolate con alto contenido de cacao peruano en el mercado nacional



5.1.3. Baja cultura chocolatera

La baja cultura de consumo de chocolates de calidad en el Perú se ve reflejada en testimonios de empresarios chocolateros a quienes no les es fácil colocarlos en el mercado local. Así lo recoge el estudio de Aybar (2018) el cual cita a la dueña de chocolates Misk que desde el 2017 vende en el mercado local nibs de cacao, sin embargo exporta tabletas de chocolates al exterior. La dueña de Misk afirmó que entrar al mercado internacional se tornó más fácil debido a la alta cultura chocolatera que poseen los extranjeros, por ello ella busca incrementar la cultura chocolatera en Lima para poder lanzar las tabletas de chocolate para consumo local. Para la empresaria, una manera de incrementar la cultura chocolatera es realizando degustaciones en empresas nacionales y enseñando a preparar diversos postres con nibs cacao. La planta de esta empresa se encuentra en Tarapoto y trabaja con los agricultores de la zona. Por otro lado, se encuentra la empresa Alkimia que trabaja solo con chocolates al 70% de cacao usando como materia prima el cacao de Piura, Cusco y Amazonas. El objetivo es dar a conocer a los consumidores los diversos sabores y aromas propias de cada cacao de diferente región (Aybar, 2018).

5.2. Escasa promoción del consumo local

Al bajo consumo interno se le suma la escasa promoción del consumo de chocolate con alto contenido de cacao (por encima del 35%) como factores que explican el débil posicionamiento del chocolate en el mercado local.

Las expectativas de muchas organizaciones de productores en las regiones giran alrededor de que se tomen medidas como incluir a los subproductos a base del cacao en los programas sociales y escuelas; que los gobiernos regionales y locales emitan ordenanzas para declarar de interés regional o local su consumo, que se difunda y eduque más a la población sobre los beneficios del cacao, entre otros.

Para los productores de chocolate la implementación de octógonos de advertencia en los empaques de dicho producto ha generado mucho malestar porque es considerado un retroceso en la promoción del consumo interno ya que se está confundiendo a la población al tratar a las grasas saturadas del cacao como cualquier otra grasa saturada que no presenta los beneficios que sí tienen las primeras.

Al respecto, el Presidente de la Asociación para la Promoción del Chocolate Peruano – APROCHOC, Samir Giha, señala que si bien es positivo contar con una Ley de Alimentación Saludable, es también importante educar a las personas para que sepan los compuestos que lleva un alimento. Hay muchos aspectos en la norma que terminan favoreciendo el consumo de golosinas con sabor a chocolate en lugar del chocolate de calidad con alto contenido de cacao.

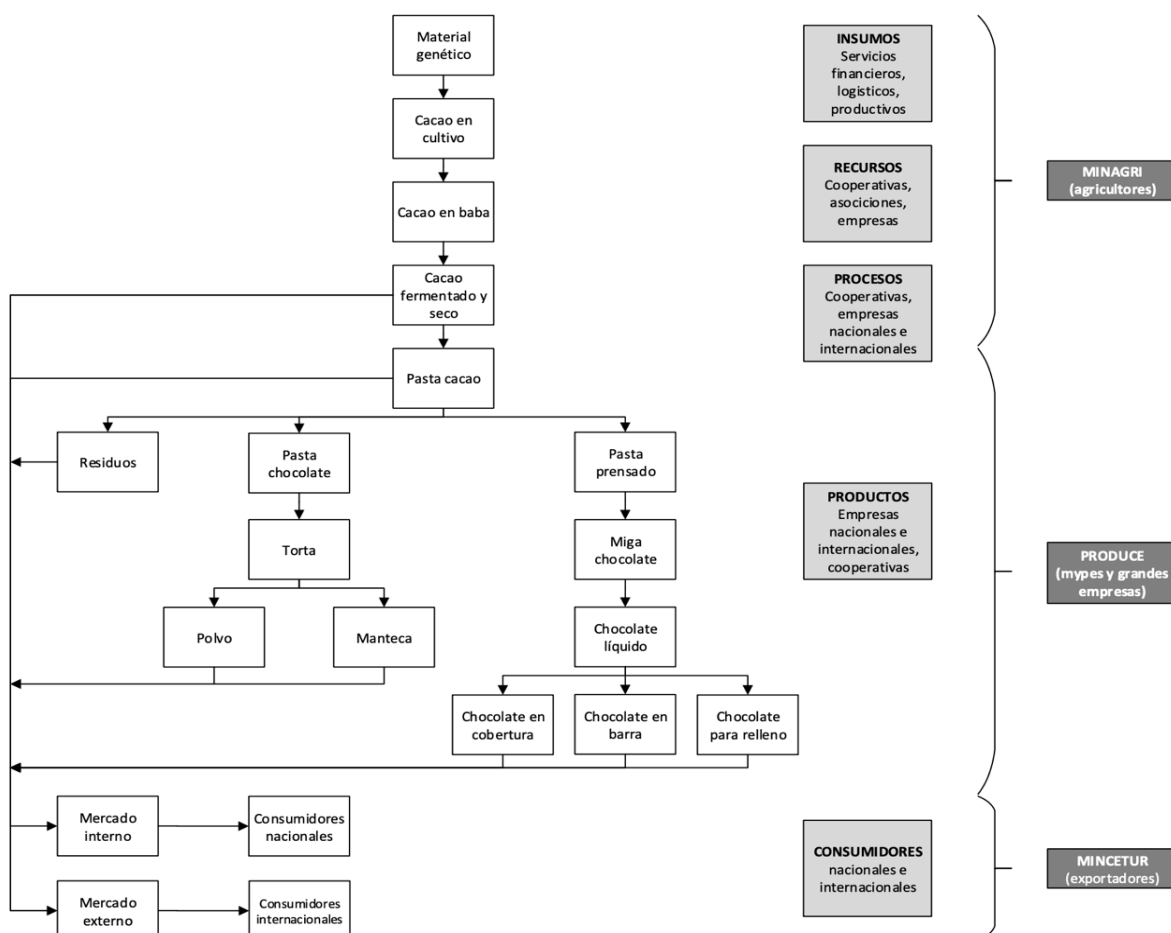
5. Conclusión

Los problemas que enfrenta la cadena agroproductiva de cacao-chocolate son de carácter multisectorial, es decir, están relacionados con aspectos que deben ser atendidos por distintos sectores como el agrario, comercio exterior, producción, transportes y comunicaciones, salud, ambiente, entre otros.

La identificación de los problemas se produce desde distintas perspectivas dada la naturaleza diversa de los agentes económicos que participan en ella. Se requiere mejorar los espacios de diálogo entre el sector público y entre este y el sector privado para fortalecer la gobernanza de la cadena y contribuir así a alcanzar con éxito los objetivos de interés común que comienzan a identificarse.

ANEXO

Anexo 1: Diagrama SIPOC para la cadena agroproductiva cacao y chocolate



Fuente: Elaboración propia.

Para su elaboración se tomó como referencia la cadena agroproductiva del cacao y chocolate elaborada por MINAG (2007).

Anexo 2: Matriz SIPOC de la cadena agroproductiva cacao y chocolate

	S	I	P	O	C
	Proveedor	Recurso	Proceso	Producto	Cliente
<u>Problema central</u>	Bajo nivel de competitividad de la cadena agroproductiva cacao y chocolate por la escasa eficiencia de sus diferentes eslabones, inadecuada distribución de beneficios y la escasa participación exitosa en los mercados nacionales y internacionales				
Procesos	Créditos Capacitación Fertilizante	Tierra Capital Trabajo Tecnología Granos convencional y especial de cacao	Fermentación y secado según el tipo de grano de cacao convencional o grano de cacao especial	Lícor Manteca Torta Polvo Chocolate Bebidas Cosmética Farmacéutica Repostería Confitería	Demanda nacional e internacional
<u>Efectos</u>	Cobertura limitada del mercado de servicios para los agricultores	Baja rentabilidad y productividad del cultivo de cacao provoca que se trate de un cultivo complementario	Granos de cacao especiales se venden como granos de cacao convencionales, sin considerar sus diferencias en calidades	Grano de cacao convencional y especial, y subproductos del cacao podrían contener cadmio	Desaprovechamiento de las ventajas en los nichos de mercado de cacaos especiales
<u>Problema central</u>	Agentes económicos con bajo nivel de integración institucional no fomentando la asociatividad y formalidad de sus organizaciones y alejado del desarrollo sostenible de la cadena agroproductiva cacao y chocolate				
Actores	Sistema financiero Cajas rurales Universidad Gobierno regional Gobierno nacional	Agri. no asociado en coop. Agri. asociado en coop. Agri. asociado en asoci. prod. Empresa privada	Agri. no asociado Agri. asociado en coop. Agri. asociado en asoci. prod. Empresa privada industrial Acopiadores	Agri. no asociado Agri. asociado Empresa privada industrial Empresa privada artesanal	Consumidor local Consumidor nacional Consumidor internacional Empresa privada industrial Empresa privada artesanal
<u>Efectos</u>	Los agricultores recurren a proveedores de servicios no formales	Ausencia de capacidades técnicas de los agricultores provoca que el cultivo se maneje como actividad de recolección	Baja asociatividad dificulta al agricultor acceder a nichos de mercado que valoran los cacaos especiales	Reducir la capacidad instalada ociosa en las organizaciones de transformación del grano de cacao	Consumir productos no inocuos e idóneos obtenidos a partir del grano de cacao orgánico y de comercio justo

El diagrama y la matriz SIPOC fue validada con representantes de diferentes Mesas Técnicas Regionales y autoridades regionales durante el Taller de validación realizado en Lima el 9 de diciembre del 2019).

8. Bibliografía

Alvarado, J. y J. Iturrios, 2017. Determinantes de la productividad en pequeños productores de cacao de las regiones de San Martín, Huánuco y Ucayali (SM/H/U): una aproximación exploratoria al modelo tecnológico de productividad en estas regiones (en línea). Disponible en: https://www.icco.org/about-us/international-cocoa-agreements/cat_view/68-icco-workshops-and-seminars/352-international-cocoa-research-symposium-lima-peru-2017/438-proceedings-of-the-international-symposium-on-cocoa-research-2017/445-thematic-7.html

Arévalo, E., Obando, M., Zúñiga, L., Arévalo, C., Baligar, V., y Zhenli He. 2016. Metales pesados en plantaciones de cacao (*Theobroma cacao* L.) en tres regiones del Perú. *Ecología Aplicada*, 15 (2).

Arvelo, M., Gonzáles, D., Maroto, S., Delgado, T., y P. Montoya. 2017. Manual técnico del cultivo del cacao. Prácticas latinoamericanas. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (en línea). Disponible en: <https://repositorio.iica.int/bitstream/11324/6181/1/BVE17089191e.pdf>.

Aybar, G. 2018. Análisis del consumo de chocolate fino en Lima. Tesis para optar por el título de Licenciado en Agronegocios. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (en línea). Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623808?show=full&locale-attribute=es>

Barrientos, P. 2015. La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial. *Semestre Económico*, volumen 18, No. 37, pp. 129-156 (en línea). Disponible en: <http://oaji.net/articles/2019/1783-1553861248.pdf>.

BID, 2014. Informe sobre la situación de conectividad de internet de banda ancha en Perú (en línea). Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe-sobre-la-situación-de-conectividad-de-Internet-y-banda-ancha-en-Perú.pdf>

BID, 2017. Financiamiento del sector agroalimentario y desarrollo rural (en línea). Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/financiamiento-del-sector-agroalimentario-y-desarrollo-rural>

Corporación Andina de Fomento (CAF), 2018. Observatorio del cacao fino de aroma para América Latina. Boletín No. 3. Julio 2018.

Chambers, R. y G. Conway, 1992. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century (en línea). Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/248535825>

Dini, M. (2003). Plan operativo para el fomento de los clusters (en línea). Disponible en: <http://cepal.org/publicaciones/xml/9/32009/S180DP-L2788-P>.

ESAN, 2015. La Alianza Cacao Perú y la cadena productiva del cacao fino de aroma (en línea). Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/publicaciones/serie-gerencia-para-el-desarrollo/2015/alianza-cacao-peru-cadena-productiva-del-cacao-fino-aroma/>

FAO, 2009. La institucionalidad agropecuaria en América Latina: Estado actual y nuevos desafíos (en línea). Disponible en <http://www.fao.org/3/a-as449s.pdf>

Fountain, A. y F. Huetz-Adams, 2017. Barómetro del cacao 2018. Disponible en: <https://www.voicenetwork.eu/cocoa-barometer/>

Galarza, F. y J. Díaz. 2015. Productividad total de factores en la agricultura peruana: estimación y determinantes. Economía Vol. XXXVIII, N° 76, semestre julio-diciembre 2015, pp. 77-116 (en línea). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/300946725_Productividad_total_de_factores_en_la_agricultura_peruana_estimacion_y_determinantes

GIZ, 2017. Diagnostico de Sistemas Agroforestales con Cacao en los Distritos de Huicungo y Pachiza, Provincia Mariscal Cáceres – Sector Oriental de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Río Abiseo – Reserva de Biósfera Gran Pajatén. Disponible en: <https://docplayer.es/80420760-Diagnostico-de-sistemas-agroforestales-con-cacao.html>

Guzman y Chire 2019. Evaluación de la cadena de valor del cacao peruano (en línea). Disponible en: <http://oaji.net/articles/2019/1783-1553861248.pdf>

ICCO (International Cocoa Organization), 2017. Quarterly Bulletin o Cocoa Statistics (QBCS), Vol. XLIII No. 1, Cocoa year 2016/17. Disponible en: [http://siea.minagri.gob.pe/siea/sites/default/files/1%20-%20Index-Notes-Market%20Review%20\(Eng-Fr-Sp\)-XLIII-No-1.pdf](http://siea.minagri.gob.pe/siea/sites/default/files/1%20-%20Index-Notes-Market%20Review%20(Eng-Fr-Sp)-XLIII-No-1.pdf)

IICA. 2009. Situacion y perspectiva de la cadena del cacao chocolate en el Peru (en línea). Disponible en: <http://infocafes.com/portal/biblioteca/situacion-y-perspectivas-de-la-cadena-cacao-chocolate-en-el-peru/>

IICA, 2017a. Institucionalidad de apoyo a la asociatividad en América Latina y el Caribe: un análisis en países seleccionados (en línea). Disponible en: <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6326/BVE18019624e.pdf;jsessionid=14B21A3176CF5FD81754458C895CB27E?sequence=1>

IICA, 2017b. Estado actual sobre la producción, el comercio y cultivo del cacao en América (en línea). Disponible en: <http://www.iica.int>

IICA, 2017c. Manual técnico del cultivo de cacao: practicas latinoamericanas (en línea). Disponible en: <https://www.infoagro.net/es/documentos/manual-tecnico-del-cultivo-de-cacao-practicas-latinoamericanas>

ICCO, 2019. What is Fine or Flavour Cocoa? (en línea). Disponible en: <https://www.icco.org/about-cocoa/fine-or-flavour-cocoa.html>

INEI, 2013. Resultados definitivos IV Censo Nacional Agropecuario 2012 (en línea). Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

Lares, L. y M. Castillo, 2019. Desarrollo y sostenibilidad de la cadena agroproductiva del cacao piurano a partir de la conservación de sus variedades nativas (en línea). Disponible en: http://www.cipca.org.pe/sites/default/files/documents/files/DESARROLLOYSOSTENIBILIDADCACAO_0.pdf

Larrea, C. y M. Lynch, 2012. A Brief Overview of the Sustainable Cocoa Sector in Latin America and the Caribbean. Market Research for Sustainable Investment I. Montreal: Finance Alliance for Sustainable Trade.

Llatance, W., Gonza C., Guzman, W., y E. Pariente. 2018. Bioacumulación de cadmio en el cacao (*Theobroma cacao* L.) en la comunidad nativa de Pakun, Perú. Revista Forestal del Perú, 33 (1): 63 - 75

López, L., & Calderón, G. (2006). Análisis de las dinámicas culturales al interior de un clúster empresarial. Revista Estudios Gerenciales, (99), 13–37 (en línea). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21209901>.

MINAG, 2003. Caracterización de las zonas productoras de cacao en el Perú y su competitividad. Programa para el desarrollo de la Amazonía, 2003. Informe final.

MINAG, 2007. Plan estratégico de la cadena agroproductiva del cacao. Informe final.

MINAG, 2008. Compromiso de competitividad de la cadena agroporproductiva cacao – chocolate (en línea). Disponible en: http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/manuales-boletines/cacao/compromiso_competitividad.pdf

MINAG, 2012. Manual de manejo técnico del cacao blanco de Piura (en línea). Disponible en: http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/05/manual_cacao_blanco_piura.pdf.

MINAGRI, 2014. Alineamiento estratégico de la cadena de cacao y chocolate. Informe final.

MINAG, 2014. Cadenas productivas. Ministerio de Agricultura. Recuperado el 2 de agosto de 2014 de <www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/pecuaria/cadenas-productivas?start=2>

MINAGRI, 2018. Análisis de la cadena productiva del cacao con enfoque en los pequeños productores de limitado acceso al mercado (en línea). Disponible en: http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/f-taxonomia_plantas/f01-cultivo/2018/cadena_cacao_nov188.pdf.

MINAGRI, 2019a. Sistematización de los subproyectos de cacao financiados por el INIA a través del Programa Nacional de Innovación Agraria (en línea). Disponible en: <http://repositorio.minagri.gob.pe/xmlui/handle/MINAGRI/373>

MINAGRI, 2019b. Observatorio de commodities: cacao. Disponible en: http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/e-economia/e71/commodities_cacao_ene19.pdf

MINCETUR, 2016a. Análisis integral de la logística en Perú. Parte 1: resultados agregados y lineamientos estratégicos (en línea). Disponible en: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/Analisis_Integral_Logistica_Peru.pdf

MINCETUR, 2016b. Análisis integral de la logística en Perú. Parte 2: Cacao (en línea). Disponible en: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/Analisis_Integral_Logistica_Peru.pdf

MINCETUR, s/f. Perfil de chocolates gourmet del mercado de Estados Unidos (en línea). Disponible en: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/EstadosUnidos/perfiles/2_Perfil_Chocolates_Gourmet/2_Perfil_ChocolatesGourmet_EEUU6.pdf

Morales, O., Borda, A., Argandoña, A., Farach, R., García Naranjo, L. y Lazo, K. 2015. La Alianza Cacao Perú y la cadena agroproductiva del cacao fino de aroma. ESAN ediciones.

Ochoa, G. y Gonzales, M. 2017. Condiciones y perspectivas para el desarrollo del sistema sectorial de innovación del cacao en el Perú (en línea). Disponible en: http://altec2017.org/pdfs/ALTEC_2017_paper_355.pdf

Pérez, M, 2019. ISO 34101: La primera norma para el desarrollo sostenible de cultivos de cacao. Disponible en: <https://asoecacao.com/2019/05/20/iso-34101-la-primera-norma-para-el-desarrollo-sostenible-de-cultivos-de-cacao/>

Perdomo, J. y D. Lee. 2011. Funciones de producción, análisis de economías a escala y eficiencia técnica en el eje cafetalero colombiano: una aproximación con frontera estocástica (en línea). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rce/v34n2/v34n2a08.pdf>

Ravines, A. Situación del crédito agrícola en el Perú. Tesis para optar por el título de Ingeniero Agrónomo. Universidad Nacional Agraria La Molina. (en línea). Disponible en: <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2973/E13-R385-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Swisscontact, 2012. Desarrollo de la cadena del valor Cacao. Zurich: Swisscontact.

Swisscontact. 2016. Desarrollo de la cadena de valor del cacao. Transformando el cultivo de cacao en un negocio sostenible para pequeños agricultores (en línea). Disponible en: https://www.swisscontact.org/fileadmin/user_upload/HEAD_OFFICE/Documents/Topics_Brochures/Folleto_Cacao.pdf

Trivelli, C, s/f. Crédito en los hogares rurales del Perú (en línea). Disponible en: <http://cies.org.pe/es/publicaciones/investigaciones-breves/credito-en-los-hogares-rurales-del-peru>

UNCTAD, 2010. Convenio Internacional del Cacao. Disponible en: https://unctad.org/es/Docs/cocoa10d3_sp.pdf

USAID, 2016. Peru cocoa alliance final report. An Inclusive Market Systems Approach to Alternative Development (en línea). Disponible en: <https://camcafeperu.com.pe/admin/recursos/publicaciones/Informe-final-Alianza-Peruana-del-Cacao.pdf>

Valenzuela, K, 2016. La innovación en el sector de elaboración de cacao y chocolate y productos de confitería peruano: estudios de caso (en línea). Disponible en: http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/230/3/2016_Valenzuela_La%20innovación-en-el-sector-de-elaboración-de-cacao.pdf

Velez, C., S. Afcha y Bustamante M. Cooperación Universidad – Empresa y su efecto sobre el desempeño innovador empresarial (en línea). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000100159

TechnoServe, 2015. Building a Sustainable and Competitive Cocoa Value Chain in Peru. A Case Study of the Economic Development Alliance Program for San Martín, Huánuco, and Ucayali. 2010 – 2015 (en línea). Disponible en: <https://www.technoserve.org/wp-content/uploads/2015/09/case-study-building-a-sustainable-and-competitive-cocoa-value-chain-in-peru.pdf>

Zurita, M. 2017. Perspectivas globales de la ICCO: la demanda crece, la oferta en déficit y los precios en alza. Disponible en: <http://www.redagricola.com.pe/perspectivas-globales-la-icco-cacao-la-demanda-crece-la-oferta-deficit-los-precios-alza/>